

Tilrettelegging av lærebøker for leselist

Ungdomstrinnet og videregående skole



Tilrettelegging av lærebøker for leselist

Ungdomstrinnet og videregående skole

© Statped, 2015

ISBN elektronisk utgave: 978-82-323-0116-4

Innhold

Forord.....	9
1 Innledning	10
2 Inndeling og layout	11
2.1 Word-malen WordbokBlind.dot.....	11
2.2 Inndeling av boka	13
2.2.1 Kapittelfiler	14
2.2.2 Tilleggsfil	14
2.2.3 Merknadsfil	15
2.2.4 Filnavn.....	16
2.3 Innhold i filene	16
2.3.1 De første linjene	17
2.3.2 Innholdsfortegnelse	18
2.3.3 Hovedinnhold	19
2.3.4 Sluttlinje.....	19
2.4 Typografiske virkemidler.....	19
2.4.1 Overskrifter og innholdsfortegnelse.....	19
2.4.2 Sidetall	20
2.4.3 Avsnitt og åpne linjer	20
2.4.4 Oppgaver	21
2.4.5 Lister	23
2.4.6 Utheving.....	25
2.4.7 Doble klammeparenteser	25
3 Regler for tegnsetting og symboler	29
3.1 Mellomrom.....	29
3.1.1 Matematiske regnetegn.....	29
3.1.2 Benevninger	29
3.2 Punktum	30
3.2.1 Tusenskilletegn	30
3.2.2 Telefonnumre, bankkontonumre, fødselsnumre	30
3.2.3 Datoer og klokkeslett.....	30
3.3 Kolon	30
3.4 Spesialtegn.....	31
3.4.1 Noen matematiske tegn	31
3.4.2 Noen kjemiske uttrykk	31
3.4.3 Spesialbokstaver i fremmedspråk	32
3.5 Andre tegn.....	33
3.5.1 Romertall.....	33
3.5.2 Anførselstegn	33
3.6 Misvisende tegn i forlagsfiler og scannet tekst	33
4 Illustrasjoner.....	34
4.1 Måter å gjengi illustrasjoner på.....	34
4.1.1 Beskrive	34
4.1.2 Gjøre om til tabell eller liste	35

4.1.3	Lage taktilt.....	35
4.1.4	Beskrive og lage taktilt	35
4.1.5	Utelate illustrasjonen	36
4.2	Gjengivelse av diagrammer og kart.....	36
4.2.1	Diagrammer	36
4.2.2	Kart.....	36
4.3	Plassering i teksten	37
4.4	Målføre	37
4.5	Oppstilling ved gjengivelse av illustrasjoner	37
4.5.1	Bare beskrive	38
4.5.2	Bare lage taktilt	40
4.5.3	Både beskrive og lage taktilt	40
4.5.4	Verken beskrive eller lage taktilt.....	41
4.5.5	Flere bildebeskrivelser samlet.....	41
4.5.6	Bilder som er flyttet	44
4.5.7	Mer om sidetall på og henvisninger til relieffigurer	45
5	Tabeller	47
5.1	Tabell i Word	47
5.2	Tabell i Excel	50
5.3	Tabell som liste	53
5.4	Tabell som relieffigur	55
6	Litteratur og andre typer tekster	56
6.1	Ordforklaringer	56
6.2	Stikkord	57
6.2.1	Stikkord med preg av undertittel.....	58
6.3	Margtekster	59
6.3.1	Margtekster med bilde / forfatteromtale	61
6.4	Innledende tekster	61
6.4.1	Ingress og Resymé	61
6.4.2	Kapitteloversikt.....	62
6.5	Underskrifter, forfatternavn og kildereferanser	63
6.5.1	Underskrifter.....	63
6.5.2	Forfatternavn.....	64
6.5.3	Kildereferanser.....	64
6.6	Linjenummerering/strofenumerering.....	65
6.7	Tekst i spalter	67
6.8	Dikt	72
6.9	Skuespill	74
6.10	Avisartikler	75
6.11	Utdrag og poesi i løpende tekst.....	78
6.12	Brev	80
6.12.1	Privatbrev	80
6.12.2	Faksimile av forretningsbrev	80
6.13	Et større eksempel	81
7	Spesielle bilder og oppgaver	84
7.1	Tegneserier	84
7.2	Kombinasjonsoppgaver/kryssreferanser	84
7.3	Kryssord	85
7.4	Bokstavskjema	89

7.5	Sudoku	90
8	Skjemaer med tekstbokser.....	92
8.1	Tankekart	92
8.2	Organisasjonskart	97
8.3	Flytskjema	100
8.3.1	Generelle flytskjema.....	100
8.3.2	Enkelt kretsløp	105
8.3.3	Næringsnett.....	105
8.4	Modell.....	107
9	Gjennomgang og ferdigstillelse av bøker	111
9.1	Søkefunksjon.....	111
9.2	Sjekkliste	111
9.3	Arkivering på boklager.....	112
	Vedlegg 1 - Eksempel på tilleggsfil i matematikk.....	113
	Vedlegg 2 - Eksempel på merknadsfil i matematikk	125
	Kildeliste	131

Forord

Dette heftet presenterer retningslinjer for produksjon av lærebøker for leselist for ungdomsskole og videregående skole. Det er skrevet av bokkonsulentene som tilrettelegger leselistbøker ved Statped Avdeling for læringsressurser og teknologiutvikling (ALT) i Oslo.

Heftet tar for seg leselistbøker i Word generelt, på tvers av fag. Det er tenkt å være en hjelp for tilretteleggeren til å:

- finne konkrete eksempler på hvordan forskjellige elementer kan tilrettelegges
- effektivisere produksjonen
- kvalitetssikre bøkene
- sikre en enhetlig tilrettelegging og layout som det er bred enighet om blant bokkonsulentene.

Meningen med en enhetlig tilrettelegging og layout er at eleven skal kunne gjenkjenne strukturen og kjennemerkene fra bok til bok.

Å tilrettelegge lærebøker for leselist på en pedagogisk god måte, krever både omtanke og tid. Det kan ofte finnes flere mulige løsninger, og argumenter både for og imot en bestemt oppstilling. Vi som arbeider med dette, har derfor sett nødvendigheten av skriftlige retningslinjer for tilrettelegging og oppstilling av forskjellige elementer i lærebøkene. Retningslinjene som vi er blitt enige om, gjennom praksis, etter utveksling av synspunkter, og etter testing med leselistbrukere, ansatte og elever, er nå systematisk samlet i dette heftet. Retningslinjene baserer seg også på de grunnleggende prinsippene i heftene "Matematikk med leselist".

Heftet er et resultat av samlet erfaring gjennom flere år. De som til ulike tider har vært med i arbeidsgruppen, er: Kari Larsen, Hege Aune Guerch, Hilde Havsjømoen, Randi Kvåle, Eric Castres, Gro Smevik, Kari Bordvik, Dawn Renouf Bjørneby, Siri Gunn Bjørnstad, Pilar Menéndez Pérez, Kari Helene Hestvik, Pernille Bertelsen, Lisa Yayla og Anne Lise Lingjærde (leder). Gruppen vil i tillegg takke andre kollegaer i Statped for nyttige tilbakemeldinger.

Oslo 2015

Anne Lise Lingjærde

1 Innledning

Dette heftet handler om tilrettelegging av lærebøker for leselist på ungdomstrinnet og videregående skole. Bøkene produseres i Word og leses på leselist i 8-punktskrift. En leselist gjengir teksten på skjermen med én og én tekstlinje av gangen. Dette gir dermed en grunnleggende forutsetning for all tilrettelegging av lærestoffet, både med hensyn til rekkefølgen av informasjon, layout og notasjon. Et viktig prinsipp ellers for tilretteleggingen er at leselistboka skal være likeverdig med originalboka både når det gjelder informasjonsformidling og funksjonalitet.

Kapitlene tar for seg oppbyggingen av og grunnleggende retningslinjer for en generell leselistbok, uavhengig av fag. Temaer som gjennomgås, er inndelingen av boka i filer, faste innslag i de ulike filene, typografiske virkemidler, regler for tegnsetting og symboler, samt retningslinjer for tilrettelegging av ulike tekstelementer, illustrasjoner, tabeller og oppgavetyper.

For en innføring i lesing med leselist, samt tilrettelegging av matematikkbøker, henvises i tillegg til heftene "Matematikk med leselist" (ett for 5.-7. trinn, og ett for 8.-13. trinn). I naturfag/kjemi finnes f.eks. heftet "Tips for lærere til blinde elever ved bruk av elektronisk naturfagbok".

Word-funksjonene som er beskrevet i heftet, tar utgangspunkt i Word 2010. Bøkene tilrettelegges og lagres i kladdevisningsmodus, som utnytter leselistlengden best.

2 Inndeling og layout

Leselistboka deles vanligvis inn i flere filer, etter innhold. Dette kapitlet tar opp retningslinjer for en felles oppbygging av slike filer. Som et grunnlag for filene er det laget en egen mal med forhåndsinnstillinger og hurtigtaster.

2.1 Word-malen WordbokBlind.dot

I malen WordbokBlind.dot ligger forhåndsdefinerte innstillinger for oppsett, hurtigtaster osv. Bruk denne malen når du tilrettelegger en bok. Da blir filen automatisk riktig formatert:

- Skriftype: Verdana, 13 punkter (gjelder all skrift, også overskrifter).
- Overskrifter: Hurtigtastene Alt+1, Alt+2 og Alt+3 osv. gir overskriftsnivå 1, 2 og 3 osv.
- Tabulatoravstand og hengemarginnrykk: 0,66 cm.
- Enkel linjeavstand: avstand 0 før og etter linjene.
- Antall linjer på hver side: 47.

Linjelengden i malen er optimalisert for en 80-tegns leselist fratrullet 5 såkalte kontrolltegn, dvs. for en tekstlengde per linje der færrest mulig linjer skal overskride 75 teksttegn. For å oppnå dette, er venstre og høyre marg valgt til å være hhv. 2,5 cm og 2,0 cm.

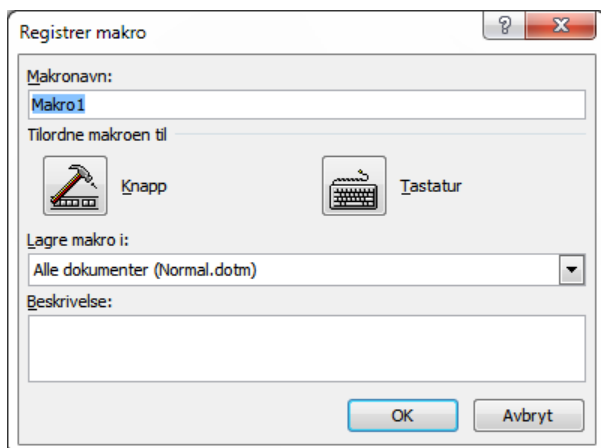
Malen har følgende hurtigtaster:

Hurtigtast	Resultat	Betydning	Se avsnitt
Ctrl+Shift+O	>>>	Oppgavesymbol	2.4.4
Ctrl+Shift+P	--- til	Sidetalls- markering: --- xx til xxx	2.4.2
Ctrl+Shift+F	{{Bilde: Se reliefffigur/relieff/ figur s. xx i figurpermen.}} (Justeres av den enkelte tilrettelegger, se 4.5.2.)	Referanse til figurpermen	4.5.2
Ctrl+Shift+S	{{Slutt}}	Sluttmarkering for spesiell layout	2.4.7 mfl.
Ctrl+Shift+Alt+T	{{Tabell: x kolonner, y rader}}	Innledning til tabell	5.1
Ctrl+Shift+Æ	{{}}	Kommentarfelt	2.4.7
Ctrl+Shift+Alt+O	Definerer det som står etter xxx1 som "overskrift 1", det som står etter xxx2 som "overskrift 2", osv.		
Ctrl+Shift+Alt+L	Erstatter to åpne linjer med én		

Tips! Du kan selv tilordne en hurtigtast for en "gjenganger-tekst" eller en handlingssekvens i en fil ved å lage en enkel makro i Word, f.eks. slik:

Lage en makro i en Word-fil

1. Velg **Visning | Makroer | pil ved Makroer | Registrer makro**. Du kommer til dialogboksen **Registrer Makro**:



Fyll først ut følgende felter:

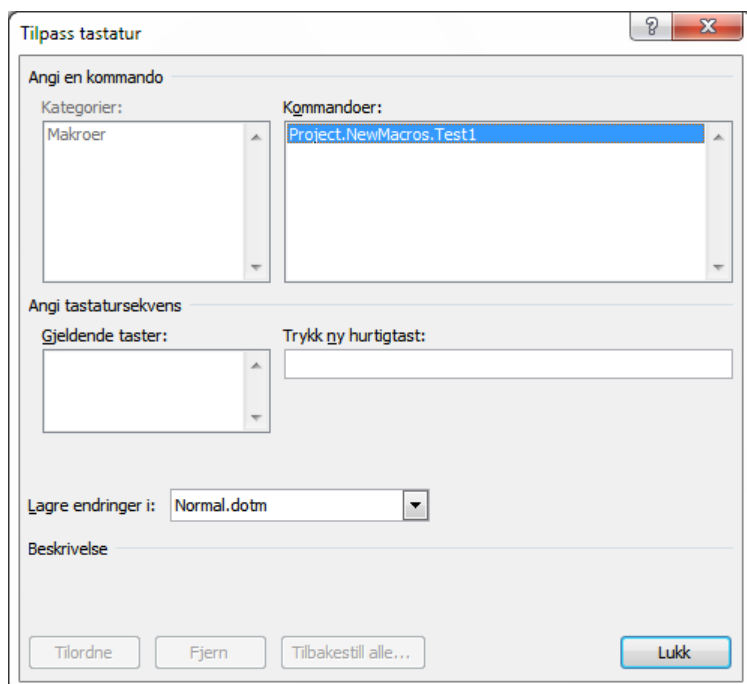
Makronavn: Gi makroen et navn som sier noe om hva den gjør.

Lagre makro i: Velg hvor makroen skal gjelde, f.eks. *Dokumenter basert på WordbokBlind.dot* eller bare i det aktuelle dokumentet.

Beskrivelse: Gi eventuelt en beskrivelse av hva makroen gjør. Her kan det også være lurt å skrive inn hurtigtastkombinasjonen.

Klikk deretter på **Tastatur**-knappen for å tilordne makroen til en tastekombinasjon.

2. Du kommer til dialogboksen **Tilpass tastatur**:



Fyll ut følgende felter:

Kommandoer: Makroen du registrerer, skal være merket.

Trykk ny hurtigtast: Trykk den tastekombinasjonen du ønsker.

NB! Følgende melding dukker da opp på det grå feltet: *Denne tasten er tilordnet*. Dersom tastekombinasjonen kan benyttes, vil det etter meldingen stå *[Ikke tilordnet]*. Hvis tastekombinasjonen allerede er i bruk, må du velge en annen kombinasjon. (Hvis du la inn en tastekombinasjon i beskrivelsen (punkt 1) og nå må velge en annen kombinasjon, kan du skrive inn den riktige kombinasjonen i makrofilen i etterkant. Velg da **Visning | Makroer | pil ved Makroer | Vis makroer**. Du kommer til dialogboksen **Makroer**. Merk makroen i listen, klikk på **Rediger**-knappen og skriv inn riktig kombinasjon i filen.)

Lagre endringer i: Velg hvor du vil lagre makroen, f.eks. *WordbokBlind.dot*. Klikk på **Tilordne**. Makroen blir nå tilordnet til den aktuelle hurtigtast-kombinasjonen.

Klikk på **Lukk**.

3. Registreringen er i gang. Utfør handlingene som makroen skal bestå av. Alt du nå gjør, blir registrert i makroen.
4. Velg **Makroer | Stopp registrering** for å avslutte registreringen. Det er også mulig å ta en pause i registreringen med **Stans registrering midlertidig**. Husk da å følge opp med **Fortsett registrering**, og å stoppe registreringen til slutt.
5. Under **Makroer | Vis makroer** kan du se hvilke makroer som er registrert, kjøre makroene, redigere, slette osv.

Valg av skrifttype

Tidligere har skrifttypen Courier New 12 vært brukt som standardskrift i leselistbøkene. Fra skoleåret 2012/2013 gikk Statped over til å bruke Verdana 13 som skrifttype for lærebøker på ungdomstrinnet og videregående skole. Spesielle oppstillinger, som f.eks. tabeller, kryssord, o.l. bør kontrolleres i monospaced-skriften Courier New 12, som gir et mer nøyaktig bilde på skjermen av hvordan dette vises på leselisten.

I dette heftet benytter vi likevel Courier New i eksempeltekster fordi denne skrifttypen etterligner leselisten så godt i oppstillinger, og fordi den skiller seg godt fra den løpende teksten i dette heftet.

Redigering

Ved å bruke Lim inn-alternativet "Behold bare tekst (T)" når tekst skal kopieres inn i malen fra andre dokumenter, får teksten malens formatering, og en unngår at kildefilens formatering følger med. Husk å bruke kladdevisningsmodus under tilretteleggingen.

2.2 Inndeling av boka

En lærebok i Word-format beregnet på blinde er vanligvis inndelt i filer som tilsvarer kapitler eller andre logiske inndelinger av boka.

Hver fil bør være på 25-60 Word-sider. Mindre bøker (med færre enn 70 sider) kan lagres som én fil. En del bøker som brukes som oppslagsverk, bør kunne være på én fil.

Boka vil generelt være oppdelt i kapitelfiler, tilleggsfil og merknadsfil. Ordlister og grammatikk plasseres som regel i egne filer. Innholdet skal framgå av navnet på filen og 1. linje i dokumentet.

2.2.1 Kapitelfiler

I kapitelfilene står alt lærestoff som tilhører de enkelte kapitlene i boka. Dersom det f.eks. er fasit/løsningsforslag på oppgaver, skal disse settes inn i tilhørende kapittel helt til slutt. Figurer samles som regel i egen perm / egne permer (se kapittel 4).

2.2.2 Tilleggsfil

Alt stoff i boka som kommer i tillegg til kapitlene, må skilles ut og plasseres i en egen tilleggsfil eller (hvis det er store tekstmengder) i egne filer.

I tilleggsfilen plasseres for eksempel informasjon fra bokomslag, utdrag fra tittelblad, innhold for hele boka, forord, stikkordregister, og lignende.

Overskriftsinndelingen skal følge denne strukturen:

```
xxx1 Informasjon fra originalboka
    xxx2 Forside
    xxx2 Bakside
    xxx2 Utdrag fra tittelblad
    xxx2 ...
xxx1 Forord
xxx1 Innhold
xxx1 Innledning
    xxx2 ...
    xxx2 ...
xxx1 Begreper
xxx1 Stikkordregister
```

I utdraget fra tittelblad skal følgende tas med: forfatter(e), boktittel (med ev. undertitler), ev. serietittel, bokmål/nynorsk, forlag og årstall, utgave, opplag, ISBN, samt avsnittet om copyright. Bildeliste, kildeliste, acknowledgement, sløyfes generelt. Bruk copyright-symbolet © (alt 0169 - punkt 138). N.W.DAMM & SØN AS skrives med store bokstaver som i vanlig trykk.

Stikkordregisteret følger boka med hensyn til om det skal være enkeltbokstav på egen linje foran hvert bokstavskifte eller ikke.

Se vedlegg 1 for eksempel på tilleggsfil.

2.2.3 Merknadsfil

Merknader som gjelder selve tilretteleggingen i punktskrift, skrives i en egen fil. Merknadsfilen deles i to deler; den ene delen skal være spesiell merknad for denne boka, den andre delen skal være generell merknad.

Først i den spesielle merknaden tas med en opplysning om bokas status. Dette gjelder dersom boka ikke er korrekturlest, er midlertidig, eller er et utdrag.

Eksempel:

```
xxx2 Korrekturlesing  
Filen er ikke korrekturlest.
```

eller:

```
xxx2 Korrekturlesing  
Fila er ikkje korrekturlesen
```

I den spesielle merknaden tas videre med en oversikt over filer og vedlegg i ulike former (Excel-modeller, figurpermer o.l.), liste over spesielle tegn og kjennemerker, tegn som eventuelt kan brukes til flere ulike funksjoner (som f.eks. stjernetegn), spesiell tilrettelegging av f.eks. tabeller, og annen relevant informasjon.

I den generelle merknaden tas med opplysning om at boka er produsert ved Statped, avdeling for læringsressurser og teknologiutvikling, årstall for produksjon, tilretteleggers navn eller initialer, produksjonsnummer, samt generelle opplysninger om Word-format og leselistinnstillinger, overskrifter, sidetall, "klikkbare" innholdsfortegnelse, innstillinger, framgangsmåter, o.l., som hvordan åpne, redigere og lukke Excel-objekter.

Overskriftsinndelingen skal følge denne strukturen:

Eksempel for matematikkbok:

```
xxx1 Spesiell merknad  
  xxx2 Korrektur  
  xxx2 Oversikt over filer, vedlegg og figurpermer  
  xxx2 Tabeller  
  xxx2 Lommeregner  
    xxx3 Regresjon og funksjonsdrøfting  
  xxx2 ...  
  xxx2 Diagrammer/grafer  
  xxx2 Noen matematiske symboler  
  xxx2 ...  
xxx1 Generell merknad  
  xxx2 Word-format og leselistinnstillinger  
  xxx2 Overskrifter  
  xxx2 Innholdsfortegnelse  
  xxx2 Sidetall  
  xxx2 Kjennemerker  
  xxx2 Figurpermer
```

xxx2 Matematikk og leselist
xxx3 Excel-objekter

Se vedlegg 2 for eksempel på merknadsfil.

2.2.4 Filnavn

Filnavn bør følge denne malen:

Kapittelnr/Delnr/Merknadsfil/Tilleggsfil_Boktittel_Grunnbok/Oppgavebok/Grammatikk
_Bokmål/Nynorsk_Produksjonsnummer

Forkort "Kapittel" til "Kap.". Har boka et tosifret antall kapitler angitt med tall, skrives 01, 02 osv. istedenfor 1, 2, da dette gir riktig rekkefølge av filene i en katalog. Innledes kapitlet med bokstav istedenfor nummer, benyttes bokstav i filnavnet. Første delen av filnavnet må altså være ordnet slik at filene med kapitlene kommer i logisk rekkefølge når en ordner dem alfabetisk. Hvis boka er delt slik at hvert kapittel kommer i én fil, kan det være praktisk også å ha tittelen til kapitlet i filnavnet. Dette må vurderes med hensyn til lengden av filnavnet. Tittelen til kapitlet/boka kan om nødvendig forkortes.

Bokmål/Nynorsk kan forkortes til BM/NN.

Produksjonsnummeret skal ha med w (for Word). At det finnes tilhørende relieffigurer, skal markeres med # til slutt i produksjonsnummeret.

Eksempler:

Del 1_Comme ça_Gram_BM_5972w.doc
Del 2_Comme ça_Gram_BM_5972w.doc
Del 3_Comme ça_Gram_BM_5972w.doc
Tilleggsfil_Comme ça_Gram_BM_5972w.doc
Merknadsfil_Comme ça_Gram_BM_5972w.doc

eller

Kap.01_Qué tal_Tapas 1_Tekst_BM_6726w#.doc
Kap.02_La familia_Tapas 1_Tekst_BM_6726w#.doc
Kap.03_Mi día_Tapas 1_Tekst_BM_6726w#.doc
Merknadsfil_Tapas 1_Tekst_BM_6726w.doc
Minigrammatikk_Tapas 1_Tekst_BM_6726w.doc
Ordliste_Tapas 1_Tekst_BM_6726w.doc
Tilleggsfil_Tapas 1_Tekst_BM_6726w.doc
Vanlige ord og uttrykk_Tapas 1_Tekst_BM_6726w#.doc

2.3 Innhold i filene

Alle filene har en felles oppbygning:

2.3.1 De første linjene

Filene i boka skal generelt ha følgende start:

Kapittelfiler

1. linje:

Kapittelnummer - eventuell kapittel tittel (s.xx-yy, s.xxx-yyy)

2. linje:

Boktittel - eventuell undertittel - grunnbok/oppgavebok -
målføre - produksjonsnummer

Eksempel 1:

Tema I: Kap.1-4. Repetisjon og selvevaluering Tema I. (s.8-55)
Vamos 2 - Øvingsbok - Spansk II Vg2 - Fellesutg. - 7126w

Eksempel 2:

Kapittel 1 - Geometri (s.8-29, s.277-289, s.419, s.427-428)
Sinus Matematikk 1T - Grunnbok - Bokmål - 7111w

Merknadsfil og tilleggsfil

1. linje:

Merknadsfil / Tilleggsfil - forord, innhold, register, ...

I første linje i tilleggsfilen skrives altså bare noen få ord etter "Tilleggsfil", som f.eks.:
forord, innhold, stikkord ... som en kortfattet indikasjon av innholdet. Hva en skriver
her, kan variere noe fra bok til bok.

2. linje:

Forfatter: Boktittel - eventuell undertittel -
grunnbok/oppgavebok - målføre - produksjonsnummer

I de tilfeller der det er flere forfattere, skrives bare etternavnet til første forfatter,
etterfulgt av "mfl."

3. linje:

Forlag utgivelsesår - x. utg. - ISBN (ISBN kun i tilleggsfilen)

I de tilfeller der en linje blir for lang, benyttes hengemarg.

Eksempel 3:

Merknadsfil
Bugge mfl.: Vamos 2 - Øvingsbok - Spansk II Vg2 - Fellesutg. -
7126w
Cappelens Forlag 2007 - 1. utg.

Eksempel 4:

Tilleggsfil - forord, innhold, register, ...

Bjerknes mfl.: Rettslære 1 - VK1 - Lærebok - Bokmål - 6176w

Gyldendal Norsk Forlag AS 2002 - 3. utg. - ISBN: 82-05-28632-9

2.3.2 Innholdsfortegnelse

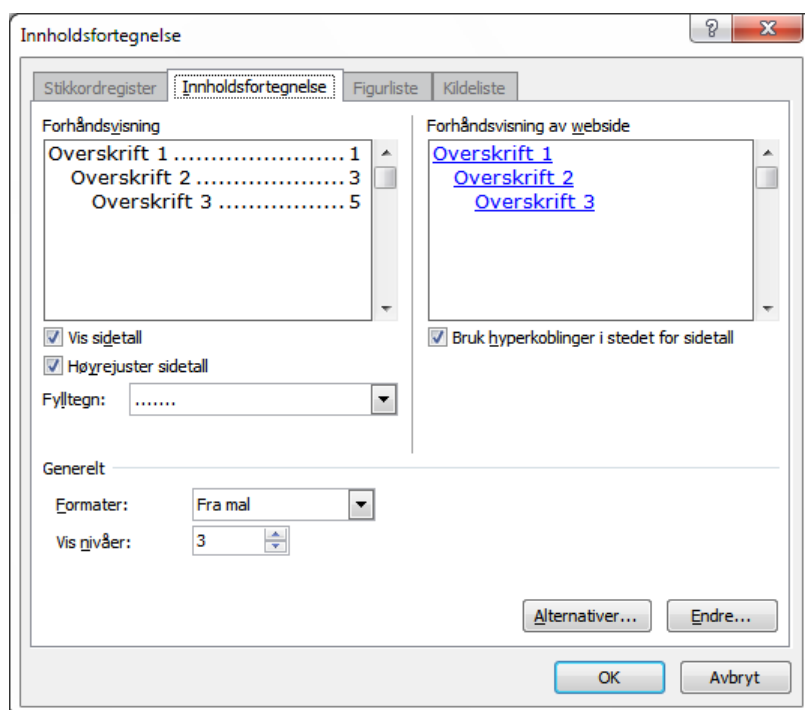
Innholdsfortegnelsen settes inn automatisk. Skriv ordet "Innhold:" på linjen rett over innholdsfortegnelsen, med åpen linje over Innhold:, slik:

Innhold:

Her setter du inn **automatisk innholdsfortegnelse**.

Fremgangsmåte:

1. Velg **Referanser | Innholdsfortegnelse | Innholdsfortegnelse | Sett inn innholdsfortegnelse**. Du kommer til dialogboksen **Innholdsfortegnelse**:



2. Fjern haken ved **Vis sidetall**, velg antall nivåer i **Vis nivåer** og klikk på **OK**. Innholdsfortegnelsen settes inn der markøren står.

Du kan velge hvor mange nivåer du vil ha med i innholdsfortegnelsen, men sørg for at den ikke blir for lang. Den bør normalt være som innholdsfortegnelsen i originalboka, som regel to eller maksimalt tre nivåer. Det kan være unntak fra dette: Spesielt i faget norsk er det store tekstsamlinger med mange tekster. Der bør alle tekstene tas med i innholdet, men innholdsfortegnelsen bør likevel ikke overskride én side.

Ellers har elevene også en mulighet til å finne overskrifter av lavere nivå ved å søke på "xxx".

Det kan bli nødvendig å oppdatere innholdsfortegnelsen under tilretteleggingen av filen:

1. Høyreklikk på innholdsfortegnelsen.
2. Velg **Oppdater felt**.

Alternativ fremgangsmåte:

1. Trykk Ctrl+Home.
2. Trykk F11 og deretter F9.

Innholdsfortegnelsen i malen WordbokBlind.dot er formatert til å ha hengemarg i overskriftene.

Den generelle delen i merknadsfilen skal inneholde informasjon om at innholdsfortegnelsen fungerer som hyperkoblinger, og skal ha en tilhørende "bruksanvisning". Se vedlegg 2.

2.3.3 Hovedinnhold

Etter innholdsfortegnelsen kommer selve innholdet (kapitlet, merknaden eller informasjonen). For merknadsfilen og tilleggsfilen: Se nærmere opplysninger i avsnitt 2.2.2 - 2.2.3 og i vedlegg.

2.3.4 Sluttlinje

Alle filene avsluttes med denne sluttlinjen:

```
::::xxxx:::: 2014-10-24 NN
```

Dette er dato for ferdigstillelse av filen, som skal oppgis på denne formen. Datoen gjør det lettere å skille mellom forskjellige versjoner av filen, for eksempel før og etter korrektur. Til slutt på linjen står tilretteleggers initialer.

2.4 Typografiske virkemidler

I den tilrettelagte boka har vi ikke de samme visuelle typografiske og layoutmessige mulighetene som i originalboka. Vi benytter derfor virkemidler som beskrevet i det følgende:

2.4.1 Overskrifter og innholdsfortegnelse

For å markere overskrifter på forskjellige nivåer, legges xxx1, xxx2, osv. inn som tekst foran den opprinnelige overskriften på samme linje. Det skal brukes hengemarg hvis tekstlengden overskrider linjelengden. (Dette fremkommer automatisk ved å bruke riktig overskriftsnivå i Word). Det skal ikke brukes punktum på slutten av overskrifter.

Overskriftene vil da bli angitt slik:

xxx1 Overskrift på nivå 1 (Kapittel- eller hovedinndelingsnivå)

xxx2 Overskrift på nivå 2

xxx3 Overskrift på nivå 3

Det kan angis opp til 9 nivåer på denne måten.

I tillegg skal overskriftene merkes med riktig stilkode, altså overskrift 1, 2, 3, osv. (f.eks. med Alt+1, Alt+2, osv.).

I alle filer skal det genereres en klikkbar innholdsfortegnelse (se avsnitt 2.3.2). Den originale innholdsfortegnelsen legges i tilleggsfilen.

Overskrifter til mindre enheter

Mindre enheter som tabeller, margtekster, bildetekster, tips o.l. kan ofte ha en overskrift. Denne overskriften er det som regel uhensiktsmessig å markere med xxx, da den ikke inngår i den rangordningen som finnes mellom de andre overskriftene i boka. Overskriften settes fra marg med eller uten uthevingstegn. Linjen over skal være åpen, såfremt ikke overskriften står først i en struktur angitt med strukturinformasjon (se avsnitt 2.4.7).

2.4.2 Sidetall

Det må markeres sidetall i alle bøker. Originalbokas sidetall angis der siden begynner, foran all annen tekst på siden, selv om sidetallet står nederst i originalboka. Hvis sideskiftet i originalboka er midt i en setning, legges sidetallet før eller etter setningen i den tilrettelagte boka. Sidetallet kommer alltid før overskrifter i boka.

Originalbokas sidetall skrives slik:

--- 23 til 49

der 23 er aktuelt sidetall og 49 er sluttsidetallet for denne delen, f.eks. kapitlet.

En fil kan inneholde flere deler av samme bok, og det kan derfor skje at sluttsidetallet ikke er det samme gjennom hele filen. Et eksempel kan være en matematikkbok, der alt som gjelder f.eks. kapittel 1 er satt inn i samme fil: lærestoff (foran i originalboka), oppgavesamling (lenger bak i originalboka) og fasiter (bakerst i originalboka).

Det skal være en åpen linje over sidetallslinjen, men ikke under. Neste linje begynner fra marg.

2.4.3 Avsnitt og åpne linjer

Avsnitt må markeres. I Word-bøker brukes to tegns innrykk foran vanlige avsnitt. Etter åpen linje skal neste linje begynne fra marg. Avsnitt skal også starte fra marg under en overskrift, etter sidetall, etter første linje i en bildeforklaring osv.

Bruk åpen linje over alle overskrifter, unntatt der flere overskrifter følger rett etter hverandre eller rett etter sidetallet. I slike tilfeller legges åpen linje bare over den første overskriften eller sidetallet. Åpen linje skal også legges inn før og etter strukturinformasjon (se avsnitt 2.4.7), og der det er store avsnitt i boka, f.eks. ved layoutmessige overganger (fra ingress til tekst, før og etter illustrasjoner osv.).

Det skal ikke tastes inn mellomrom på slutten av en linje.

2.4.4 Oppgaver

Oppgaver kan angis med forskjellige tegn/symboler: >>>, xxx eller med `{{Oppgave(r):}}` eller `Oppgave(r):`. I alle tilfeller skal det være en åpen linje foran oppgavetegnet og etter selve oppgaven. Unntak for dette er når oppgaven begynner like etter en overskrift. Da skal ikke være åpen linje foran.

Oppgaveoverskrift angis som for de andre overskriftene med xxx på det nivået de hører til.

Eksempler:

```
xxx2 Oppgaver
xxx2 Husker du?
```

Nummererte oppgaver angis slik:

```
>>>[mellomrom] [oppgavenummer]
Oppgaveangivelsen står på en egen linje.
```

Eksempel:

```
>>> 8.25
Volumet av ei kule er 6,5 cm^3. Regn ut radien i kula.
```

Avgrensning av oppgaver

En oppgave i en originalbok som ikke har noen annen markering av at det er en oppgave enn at det f.eks. står i en ramme, presenteres med `{{Oppgave:}}` og avsluttes med `{{Slutt}}`. Ordet "oppgave" settes da i doble klammeparenteser, siden det ikke står i originalteksten, se avsnitt 2.4.7.

Enkeltoppgaver som introduseres med `Oppgave:`, kan i spesielle tilfeller avsluttes med `{{Slutt}}`. Dette kan bl.a. være større oppgaver som inneholder åpne linjer pga. f.eks. tabeller, og hvor det kan være vanskelig å se hvor oppgaven slutter. (Denne bruken av strukturinformasjon for oppgaver gjelder også for eksempler.)

Deloppgaver a), b) osv. skal ha hengende innrykk.

Enkle oppgavetyper

Utfyllingsoppgaver

I utfyllingsoppgaver kan (4 punktumer) settes inn der en skal fylle inn noe (tall eller ett ord), eleven fyller da inn sin besvarelse slik:

Eksempel:

2 + = 7 Utfylt: 2 + ..5.. = 7
He a boy. Utfylt: He ..is.. a boy.

Utfylling av enkeltbokstaver i språkbøker

Dersom det i en utfyllingsoppgave i språkbøker skal fylles inn *enkel*t bokstaver, brukes tegnet * for å vise stedet der det skal fylles inn.

Eksempel:

Fyll inn de(n) bokstaven(e) som mangler i ordet/setningen nedenfor. Tegnet * viser hvor du skal fylle inn. Ikke glem å slette dette tegnet etter at du har skrevet den riktige bokstaven.

¿C*mo?
W*at is "a sel*-ma*e m*n"?

Valgoppgaver

Valgoppgaver (alternativer) består oftest av flere linjer med en avkrysningsboks foran eller etter. Her krysses det av - eller fylles inn - mellom hakeparenteser []

Eksempler:

Fyll inn S for "Sant" og G for "Galt":
Oktober måned har 31 dager: [S]

Kryss av for "Ja" eller "Nei"
Har du tidligere besøkt USA? Ja: [x] Nei: []

Andre oppgaver

I noen enkle matematikkoppgaver skrives svaret inn etter likhetstegnet.

Eksempel:

10 + 2 =

Oppgaver med åpen plass eller åpne linjer avsatt til svaret: Svaret fylles ut etter ordet "Svar:"

Hvis det i originalboka er angitt et visst antall linjer til å svare på, kan dette angis slik:

Eksempel:

Forklar hva som menes med fotosyntese:

Svar (5 linjer):

Spesielle oppgavetyper

Enkelte oppgavetyper trenger spesiell tilrettelegging. Dette er oppgaver som i vanlig trykk baserer seg på figurer eller oversikter som går over en flate, og som ikke uten videre kan skrives lineært. Eksempler kan være:

- Kryssreferanser (koble ulike alternativer sammen)
- Kryssord
- Tankekart
- Organisasjonskart
- Flytskjema

Her henvises til kapitlene 7 og 8 for eksempler.

2.4.5 Lister

Alfabetiske lister og nummerlister beholder samme punktmerking som i originalen. I alfabetiske lister settes vanligvis "parentes slutt" etter bokstavene. I nummerlister hvor originalteksten ikke har noe tegn etter tallet, settes det punktum etter tallet, for å unngå å skape misforståelser dersom tall og ord leses i ett. Nummerlister kan enten skrives som avsnitt, eller som andre lister med hengemarg, se nedenfor. (Sistnevnte er vanligst.)

Unummererte lister kan deles i to tilfeller: Lister med to nivåer, og lister med tre eller flere nivåer. Lister med to nivåer markeres med to bindestreker og mellomrom foran teksten. I underpunkter benyttes også to bindestreker og mellomrom, og linjen rykkes "3 inn". Lister med tre eller flere nivåer benytter "nedsenkede tall" etter to bindestreker: , = 1. nivå, ; = 2. nivå, : = 3. nivå, osv.

For begge typer lister gjelder at hovedpunktet skrives fra venstre marg. Hvert punkt må skrives med "hengende innrykk" (Ctrl+T) "3 inn", helst også om linjen får plass på datalinjen. Dersom filen senere skulle bearbejdes og konverteres til en 6-punktfil (som har kortere linjer), slipper en da å legge inn en ev. hengemarg i ettertid.

Eksempel 1: Unummerert liste med to nivåer:

```
-- Vedlikehold av bygninger. jajaja neineinei nei!! blablabla
    også blabla og ikke bla bla ...da!
-- Oppussing av fasader. jajaja neineinei nei!! blablabla
    også blabla og ikke bla bla ...da!
-- Innvending vedlikehold. jajaja neineinei nei!! blablabla
    også blabla og ikke bla bla ...da!
-- Vedlikehold av uteområdet. jajaja neineinei nei!! blablabla
    også blabla og ikke bla bla ...da!
```

Eksempel 2: Unummerert liste med tre nivåer:

```
{{, = 1. nivå  
; = 2. nivå  
: = 3. nivå, osv.}}
```

--, Vedlikehold av bygninger. jajaja neineinei nei!! blablabla
også blabla og ikke bla bla ...da!
--; Oppussing av fasader. jajaja neineinei nei!! blablabla
også blabla og ikke bla bla ...da!
--: utskifting av vinduet. jajaja neineinei nei!!
blablabla også blabla og ikke bla bla ...da!
--: maling av verandaer i fjerde etasje. jajaja neineinei
nei!! blablabla også blabla og ikke bla bla ...da!
--: bordkledning av nordvendte vegger. jajaja neineinei
nei!! blablabla også blabla og ikke bla bla ...da!
--; Innvending vedlikehold. jajaja neineinei nei!!
blablabla også blabla og ikke bla bla ...da!
--: oppussing av trappeoppgang. jajaja neineinei nei!!
blablabla også blabla og ikke bla bla ...da!
--: maling av verandaer i fjerde etasje. jajaja neineinei
nei!! blablabla også blabla og ikke bla bla ...da!
--: utskifting av rør opplegg på badet. jajaja neineinei
nei!! blablabla også blabla og ikke bla bla ...da!
--, Vedlikehold av uteområdet. jajaja neineinei nei!!
blablabla også blabla og ikke bla bla ...da!

I lister bør bruk av komma og punktum etter hvert punkt følge originalen så langt som mulig. Er det en liste en setter opp selv (f.eks. dersom en tabell gjengis som en liste), og det er kort innhold i hvert listepunkt, kan komma brukes etter hvert punkt, og punktum etter siste punkt. Når punktene er lange, som f.eks. hele setninger, kan det være naturlig med punktum etter hvert punkt. Listen avsluttes med en åpen linje.

Automatisk listefunksjon i Word må ikke brukes uten videre i leselistbøker. Dersom denne funksjonen skal benyttes, må innrykket fjernes slik at listen starter fra venstre marg:

Merk hele listen, høyreklikk, og velg enten **Reduser innrykk** (ev. flere ganger) eller **Juster listeinnrykk** og angi ønskede verdier. Det er også mulig å merke listen og trykke på Shift+Tab (ev. flere ganger).

Grafiske symboler som f.eks. "kulepunkter", bør ikke brukes, da disse ikke gir mening på leselist.

I noen tilfeller kan det være nyttig å bruke merke av typen {{...:}} og {{Slutt}} til lister (se avsnitt 2.4.7). I språkbøker bruker vi det til ordlister, dvs. ord og oversettelse. Ordforklaringer settes opp på samme måte, se avsnitt 6.1. Da settes det ikke dobbel bindestrek foran ordet (som i vanlige lister):

```
{{Ordliste:}}  
la estación: stasjon  
el ferrocarril: jernbane
```



```
último: sist
el bachillerato: artium
le gustaría: han skulle like
{{Slutt}}
```

2.4.6 Utheving

Tegnformateringer som **fet**, *kursiv*, understreking, og så videre bør unngås. I stedet brukes lav bindestrek (_) foran og etter uthevet ord/tekst. For eksempel: _ Denne setningen er uthevet. _ Det må opplyses om dette i merknaden.

Dersom det er nødvendig å skille mellom utheving og understreking, kan et annet tegn (f.eks. *) brukes på samme måte. For "utheving inni utheving" kan brukes f.eks. *, STORE BOKSTAVER eller vanlig utheving. Dette må i så fall også forklares i merknaden.

2.4.7 Doble klammeparenteser

I den tilrettelagte boka benyttes doble klammeparenteser rundt tekst som ikke står i originalboka. Dette kan være kommentarer fra tilrettelegger, layoutmessige opplysninger eller hyperkoblinger.

Det skal ikke være mellomrom før og etter teksten inne i disse parentesene.

Eksempel: {{ Dette er en kommentar. }}

Tilretteleggers kommentarer

Doble klammeparenteser benyttes der tilretteleggeren har endret boka, fjernet noe eller tilført noe (f.eks. kommentarer til eleven eller alternative framgangsmåter).

Strukturinformasjon

Tilrettelegger kan også legge inn strukturinformasjon i boka, det vil si layoutmessig informasjon, f.eks.:

```
{{Rammetekst:}}
{{Margtekst:}}
{{Bilde:}}
{{Ordliste:}}
{{Tips:}}
```

osv.

Når strukturen avsluttes skal det stå:

{{Slutt}} eller f.eks. {{Rammetekst slutt}} dersom det er tvil om hva som avsluttes.

Det skal være en blank linje over starten på strukturinformasjonen og under slutten. Unntak: når strukturinformasjonen kommer like etter sidetall eller overskrift, skal det ikke være blank linje over.

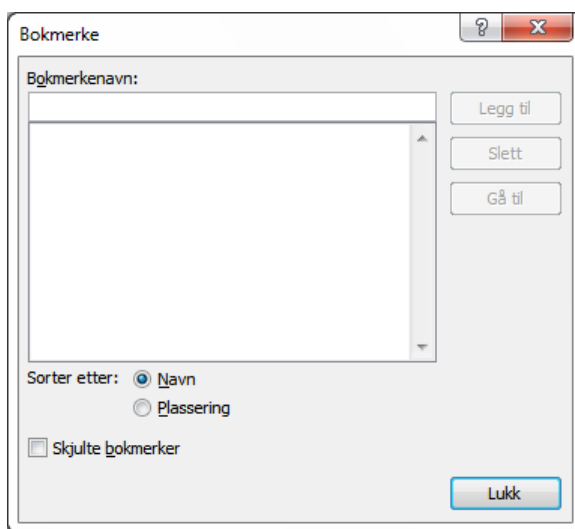
Hyperkoblinger

Hyperkoblingene som omtales i dette avsnittet, gjelder "internt" i samme Word-dokument. En hyperkobling kan brukes til å hoppe til et annet sted i teksten. Det kan være nyttig f.eks. dersom leseren skal kunne hoppe over en lang forklaring. I slike tilfeller lager vi en hyperkobling med doble klammeparenteser: [{ }](#). Dette må beskrives i merknaden.

Hyperkoblinger lages slik:

Sett først inn et bokmerke på stedet du vil hoppe til:

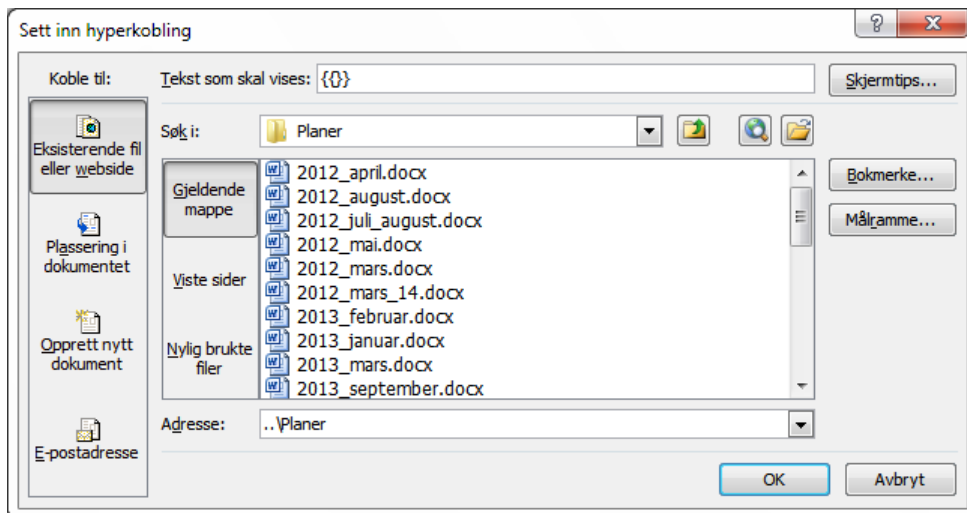
1. Merk teksten du vil tilordne et bokmerke til, eller klikk der du vil sette inn bokmerket.
2. Velg **Sett inn | Koblinger | Bokmerke** eller trykk Ctrl+Shift+F5. Du kommer til dialogboksen **Bokmerke**:



3. Skriv inn et passende navn under **Bokmerkenavn**, for eksempel figur_side_32. Navnet må begynne med en bokstav og kan inneholde tall. Det kan ikke være mellomrom i navnet. (Det kan også være lurt å tenke på hvordan bokmerkenavnene sorteres alfabetisk/numerisk.) Klikk på **Legg til**. Et usynlig bokmerke er nå satt inn.

Legg inn hyperkoblingen:

1. Merk teksten eller elementet du vil vise som hyperkobling, f.eks. klammeparentesene `{ }` som brukes hvis du vil hoppe over tekst som er uaktuell i øyeblikket.
2. Velg **Sett inn | Koblinger | Hyperkobling** eller trykk Alt+Ctrl+K. Du kommer til dialogboksen **Sett inn hyperkobling**:



3. Under **Koble til:** Behold valget **Eksisterende fil eller webside** og klikk på **Bokmerke**-knappen, eller velg **Plassering i dokumentet**.
4. Velg det aktuelle bokmerket fra listen over bokmerker.
5. Klikk på **OK** (eventuelt to ganger), og det som du merket, har blitt en lenke.

Hyperkoblinger som består av vanlig tekst - dvs. ikke mellom doble klamme-
parenteser - må merkes med * foran og etter teksten for å angi at dette er en klikkbar
hyperkobling (gjelder interne hyperkoblinger og altså ikke web-adresser). Dette må
kommenteres i merknaden. Der boka henviser til en side, f.eks.: se side 25, kan det
legges inn en lenke til aktuelt sted på side 25. Lenken kan se slik ut *side 25*.
Hyperkoblingen bør inkludere mer enn ett tegn når den skal brukes med leselist.

Eleven kan bruke Alt+Pil_venstre for å gå tilbake til der hyperkoblingen sto og
Alt+Pil_høyre for å følge lenken på nytt. Dette må kommenteres i merknaden.

Hyperkoblinger kan i begrensede tilfeller eventuelt også brukes ved ordforklaringer
og glosser. Bruken av hyperkoblinger i en fil bør generelt begrenses. Eleven kan også
benytte søkefunksjonen i Word.

Fotnoter

Små fotnoter som eventuelt står midt inne i en setning, kan inkluderes der de står i
originalboka, slik: {{Fotnote: Dette er kort fotnote.}}

Ved lengre fotnoter skrives setningen ferdig før fotnoten settes inn direkte i teksten,
med åpen linje over og under, slik:

```
{{Fotnote:}}
Her kommer fotnoteteksten ...
.....
{{Slutt}}
```

Dersom fotnoten er svært lang, kan en alternativt legge alle fotnotene bakerst i filen
med en hyperkobling dit i teksten. Hyperkoblingen kan se slik ut, med original
nummerering: *1* eller *a*

Da legges fotnoteteksten bakerst i filen inn slik:

Fotnote 1 side xx

eller

Fotnote a

avhengig av om fotnotene er nummerert fortløpende gjennom boka eller bare innen en side.

=== Fotnoter ===

Fn 1, side 3: / Fn a, side 3: Bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla

Fn 2, side 8: / Fn b, side 8: Bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla

3 Regler for tegnsetting og symboler

Punktskrift på leselist har faste regler for tegnsetting og symboler. Bruken av mellomrom, punktum og kolon gjennomgås i dette kapitlet. Det gis også en kort introduksjon av symboler brukt i matematikk, naturfag, kjemi, og av spesielle bokstaver i fremmedspråk, samt aksenter og lydskrift.

3.1 Mellomrom

Lesing av punktskrift foregår tegn for tegn eller bokstav for bokstav, der mellomrommet gir signal om at enkelttegnene kan settes sammen til en helhet. Bruk av mellomrom er derfor et vesentlig virkemiddel i punktskrift.

3.1.1 Matematiske regnetegn

Bruken av mellomrom er spesielt viktig i matematikk, for å unngå misforståelser med hensyn til tall og uttrykk. Ved mellomrommet får eleven en pause hvor han kan sette sammen de foregående tegnene til en helhet. Se heftene "Matematikk med leselist" for nærmere detaljer.

Det skal være mellomrom *foran*, men *ikke etter* regnetegnene.
Regnestykket $12 + 25 = 37$ må skrives: 12 +25 =37 på pc.

NB! Bindestrek (punkt 36) kan bety både minus, tankestrek, dialogstrek, bindestrek og "fra-til-strek", avhengig av bruken av mellomrom foran eller etter: Minus skrives med mellomrom foran og ikke etter, mens tankestrek og dialogstrek skrives med mellomrom på begge sider. Bindestrek og "fra-til-strek" skal verken ha mellomrom foran eller bak. Altså skal 2–3 tolkes som "to til tre", mens 2 –3 tolkes som "to minus tre".

3.1.2 Benevninger

I de aller fleste tilfeller skal det brukes mellomrom foran benevning:

30,50 kr 12 cm 5 m²

Foran prosent, promille, minutt, sekund, fot og tomme brukes ikke mellomrom:

50% 6,5' 390''

Disse tegnene er høyrestilte tegn i punktcellen. Et mellomrom foran vil føre til for stor avstand til det foranstilte tallet.

Det kan brukes mellomrom foran gradetegn ved angivelse av temperatur, men ikke ved vinkelmål, som i vanlig skrift:

12 °C 42 °F 90° 45°

Måltall og enhet bør være på samme linje, f.eks. bør ikke "3" og "kg" i størrelsen "3 kg" skilles på slutten av en linje. Bruk "hardt mellomrom": Ctrl+Shift+Mellomromtasten. (Dette fungerer greit med skrifttypen Verdana, men gir problemer med flere mellomrom på leselisten i Courier New.)

3.2 Punktum

3.2.1 Tusenskilletegn

Store tall deles opp fra høyre i grupper på tre siffer som i vanlig trykk, men for å unngå feiltolkninger i punktskrift, må det alltid settes punktum som skille, ikke mellomrom. Hvis et tall har mange desimaler, kan disse deles opp mot høyre fra desimalkommaet:

```
2.500 125.000 1.250.000
1.235,50 0,000.09 3,223.643.7
```

Tall med fire siffer foran desimaltegnet kan også skrives sammenhengende:

```
5500 eller 5.500
2500,50 eller 2.500,50
```

Formen med punktum kan brukes hvis tall skal listes opp under hverandre, f.eks. for å summeres loddrett i et oppstilt regnestykke.

Motsatt kan punktum utelates i tall større enn eller lik 10000 av plassmangel på en linje i en tabell.

3.2.2 Telefonnumre, bankkontonumre, fødselsnumre

Tallene i telefonnumre, bankkontonumre, fødselsnumre o.l. grupperes som i vanlig trykk, men en bruker punktum istedenfor mellomrom.

3.2.3 Datoer og klokkeslett

Datoer der måneden angis med tall, skrives slik:

```
31.12.06
31.12.2006
kl. 12.30 eller kl.12.30
```

Kolon kan også brukes ved klokkeslett, f.eks. 23:20:30

3.3 Kolon

Kolon brukes hyppigere i punkt enn i vanlig trykk. En seende kan lett se hva som kommer lenger ned på en side, mens punktleseren er avhengig av å lese én linje av gangen. Et kolon vil være en lesehjelp som annonserer at "nå kommer det".

Det kan settes inn kolon på slutten av setningen foran oppgaver, oppgavesvar eller lister. Dette gjelder især i matematikkbøker og oppgavesamlinger. Det settes også kolon i dobbel klammeparentes som angir layout/struktur; f.eks. i { {Ramme: } }

3.4 Spesialtegn

I matematikk, naturfag og fremmedspråk brukes en del spesialtegn. Her gjennomgås noen av de vanligste tegnene, se ellers egne hefter og skriv.

3.4.1 Noen matematiske tegn

Beskrivelse		Tegn på pc	Eksempel
Addisjon	+	+	9 +3
Subtraksjon	-	-	9 -3
Multiplikasjon	•	*	9 *3
Divisjon	÷	:	9 :3
Prosent	%	%	9%
Grader	°	°	9°
Pil mot høyre	→	->	a -> b
Pil mot venstre	←	<-	a <- b
Brøkstrek	/	/	1/3
Stor brøk	$\frac{a+b}{a}$; a +b / a;	; 2 / 2 +3;
Blandet tall	2 ½	#	2#1/2
Potenstegn	a ²	^	a^2
Kvadratrot	\sqrt{a} $\sqrt{a+b}$a ..(a +b)

Mer om matematiske tegn finnes i heftene "Matematikk med leselist".

3.4.2 Noen kjemiske uttrykk

Nedre indeks \ gjelder bare ett tegn. Flere tegn i nedre indeks settes i parentes. Øvre indeks ^ brukes bl.a. for å angi ladninger, og øvre og nedre indeks benyttes i grunnstoffsymboler med nukleontall og protontall. Les mer om indekser i heftet "Matematikk med leselist".

Eksempler:

H₂O skrives H\2O

Al ↔ Al³⁺ + 3e⁻ skrives Al <-> Al^3+ +3e^-

⁴₂He skrives ^4\2He

3.4.3 Spesialbokstaver i fremmedspråk

Bokstaver med diakritiske tegn (aksenter, trema, cedille, ring ... osv.) skrives direkte fra tastaturet eller ved hjelp av Alt+tall. For nærmere informasjon om tegnene som brukes i forskjellige språk, se egne skriv.

Gravistegn (`), akutt-tegn (´), cirkumfleks (^), trema (¨) og tilde (~) skrives direkte fra tastaturet.

Eksempler:

vis à vis, òg (også)
Málaga, allé, café
sâl, entrecôte
Citroën, Göteborg, München
São Paulo, España

Andre tegn kan lages med Alt+tall.

Eksempler:

Cedille (ç): Alt+0184
Ð: Alt+0208
ø: Alt+0240
Ð: Alt+0222
osv.

Til **lydskrift** - fonetiske symboler - brukes den samme standarden som i 6-punkt. For nærmere informasjon se egne skriv.

Eksempler:

ʊ --> á
^ --> ó
ə --> ?
∫ --> û

Se liste over flere tegn i egne skriv.

Greske bokstaver

Greske bokstaver skrives med prefiks ` (punkt 45). Dette gjelder både for små og store bokstaver.

Eksempel:

`p for π (pi)
`s for Σ (stor sigma)

I matematisk sammenheng gjelder prefikset bare første etterfølgende bokstav.

Eksempel:

$2\pi r$ betyr $2\pi r$

Ved flere greske bokstaver etter hverandre, settes parentes rundt bokstavene.

Eksempel:

$\alpha\beta$ betyr $\alpha\beta$

Fullstendig liste over det greske alfabetet finnes f.eks. i "Matematikk med leselist".

3.5 Andre tegn

3.5.1 Romertall

Romertall skrives som i vanlig trykk. Der vanlig trykk benytter små bokstaver, kan dette også brukes ved tilrettelegging for leselist.

MDCIV viii

3.5.2 Anførselstegn

Ved anførselstegn skal det alltid brukes " (dvs. rette anførselstegn), ikke andre typer (som vil gi andre punktkombinasjoner på leselisten.)

3.6 Misvisende tegn i forlagsfiler og scannet tekst

I filer fra forlag pleier det ofte å være en del tegn som ser riktige ut for øyet, men som likevel gir gal punktrepresentasjon på leselisten. Ett slikt tilfelle er minustegn/tankestrek/bindestrek. Ofte kan disse være litt lengre enn bindestreken på tastaturet, men dette er lett å overse. Slike tegn vil ikke gi punkt 36 på leselisten, og må derfor rettes opp. Et annet tegn som er "riktig" visuelt sett, men som ofte blir feil på leselisten, er gradetegnet. "Skjeve" anførselstegn er ofte brukt istedenfor "rette". Det sikreste i disse tilfellene er å kjøre søk/erstatt i hele filen.

I scannet tekst kan det noen steder forekomme "liten l" istedenfor tallet 1, og tallet 0 istedenfor bokstaven O, eller motsatt. **Obs!** Her må en absolutt **ikke** kjøre søk/erstatt.

Andre feil som kan forekomme kan være "rett" anførselstegn istedenfor to apostrofer (f.eks. sekund), samt feil tegn for apostrof (f.eks. minutt).

Se for øvrig OUPs liste over tegn.

4 Illustrasjoner

Med illustrasjoner mener vi fotografier, malerier, tegninger, kunstverk, faglige figurer, grafer og diagrammer, kart, logoer, symboler, pynt, mm.

I den følgende teksten bruker vi *Bilde* eller *Figur* som overordnede begreper. Bilder gjelder f.eks. fotografier og malerier, mens figurer gjelder grafer, diagrammer o.l.

Nedenfor veksler vi mellom begrepene bilder og figurer, men prinsippene og oppstillingen gjelder begge.

Tilrettelegging av illustrasjoner krever grundig vurdering når det gjelder gjengivelsesmåte. Denne vurderingen, samt problematikken rundt grafer og kart, plassering i teksten, og målføre, gjennomgås i dette kapitlet.

4.1 Måter å gjengi illustrasjoner på

Det er flere måter å gjengi illustrasjoner på. Vi kan:

- beskrive med ord - ved hjelp av bildeteksten og/eller forklaring
- gjøre om til tabell eller liste
- lage taktilt
- beskrive og lage taktilt
- utelate illustrasjonen

Vurderinger rundt disse valgene er nevnt i avsnittene nedenfor.

4.1.1 Beskrive

En illustrasjon kan beskrives med ord, ved hjelp av bildeteksten i boka og/eller forklaring fra tilretteleggeren. Ett eksempel på bilder som ofte beskrives, er fotografier, men også f.eks. grafer og kart kan beskrives/forklares.

Dersom figuren er beskrevet i den løpende teksten eller i bildeteksten, er det oftest nok bare med bildeteksten. Andre ganger passer det at forklaringene er et supplement til bokas figuromtale. Det bør vurderes hvor omfattende figurforklaringen skal være. Dersom figuren krever forklaring, og denne ikke finnes i den løpende teksten eller i bildeteksten, bør forklaringen være "fullstendig", dvs. "stå på egne ben".

Når vi vurderer hvor *detaljert* beskrivelsen/forklaringen skal være, må vi se på hva som tjener figurens *hensikt*. En bør her se på om oppgaver eller tekst er knyttet til detaljer i figuren.

Når en *gjennstand* skal forklares, må en også tenke på hvordan eleven vil forestille seg det som sies, særlig med hensyn til ting som er utenfor rekkevidde i dagliglivet, enten fordi det er for stort, for lite eller for fjernt. Vi kan f.eks. i matematikk henvise til

sammenlignbare former: et skråtak på et hus kan f.eks. beskrives som et rett trekantet prisme. Vi kan også henvise til tredimensjonale gjenstander som eleven har og kan kjenne på, eller til modeller som skolen har. Modeller kan være matematiske romfigurer (f.eks. pyramider, kjegler), papirmodeller (f.eks. insekter), plastmodeller av skjelett eller kroppsdelar, utstoppede dyr, e.l.

4.1.2 Gjøre om til tabell eller liste

Vi kan gjøre om en illustrasjon til tabell eller liste. En graf som er vanskelig avlesbar, kan kanskje like gjerne gjengis som en *tabell* (se kap. 5). En figur med mye tekst på, kan f.eks. gjøres om til en *liste* (se avsnitt 2.4.5). Det bør nevnes at figuren er omgjort.

4.1.3 Lage taktil

Behovet for en taktil figur må vurderes etter følgende kriterier: det faglige (er det pensum?), det pedagogiske (hjelper det eleven til å forstå?) og det didaktiske (f.eks. er bruken av figuren gjennomførbar i løpet av en normal undervisningstime?).

Behovet for å lage en reliefffigur er ikke avhengig av om figuren finnes i originalboka. Det kan m.a.o. være behov for å lage en reliefffigur selv om figuren ikke finnes i originalboka, og omvendt.

Tilrettelegging av en illustrasjon krever en grundig vurdering. Illustrasjoner kan inneholde forskjellige mengder grafisk informasjon. For eksempel kan en matematikkfigur ofte gjengis på én taktil side, mens et kart, som ofte har lagvis informasjon, vil kunne kreve en løsning som involverer flere sider.

En taktil figur tilrettelegges ofte av en egen illustratør. Dersom bokkonsulenten som tilrettelegger teksten, har den nødvendige kompetansen, kan han/hun lage figuren selv. Dersom tilretteleggeren av figuren og tilretteleggeren av teksten er to forskjellige personer, bør det være et samarbeid om figuren og ev. tilhørende forklaring.

Taktile figurer settes i egne figurpermer.

For å lage selve reliefffiguren: Se egne skriv/hefter om figurer. For oppsett vedrørende forside og etikett til figurpermen: Se "Håndbok i tilrettelegging av lærebøker i papirpunktskrift for ungdomstrinnet og videregående skole" (under arbeid).

4.1.4 Beskrive og lage taktil

Reliefffiguren trenger som oftest en forklaring. Slike forklaringer settes vanligvis i Word-filen. I noen tilfeller kan det også tas med en forklaring på selve figuren.

4.1.5 Utelate illustrasjonen

I noen tilfeller er det naturlig å verken beskrive eller lage figuren taktilt. Her finnes mange varianter: fullstendig uvesentlige figurer, som f.eks.

pyntefigurer/"bakgrunnsstøy", enkelte illustrasjoner til teksten, eller når figuren er godt nok forklart et annet sted i teksten.

Noen tegninger kan ha et morsomt poeng, som kan være OK å få en beskrivelse av for den blinde eleven også - og kan tas med.

4.2 Gjengivelse av diagrammer og kart

4.2.1 Diagrammer

Når det gjelder funksjonsgrafer, søyle-/stolpediagrammer, histogrammer, o.l., bør en spørre seg: Er det viktig at de gjengis taktilt som grafer/diagrammer, eller kan de like gjerne gjengis som en tabell (se kapittel 5) eller forklares med ord? Kan det ev.

benyttes liggende søylediagrammer? (Se eksempler i egne hefter om matematikk med leselist.)

Vedrørende gjengivelse av figurer i relieff, så må det som nevnt også tas hensyn til om de er en del av opplæringen i faget, eller ikke. I matematikk er f.eks. så godt som alle grafer/diagrammer aktuelle for relieffgjengivelse.

Dersom grafene/diagrammene skal gjengis som en tabell eller forklares med ord, må følgende vurderes: Tjener det figurens hensikt å gjengi bare de store trekk, eller er det viktig med mange detaljerte tallavlesninger? En kan her se på om oppgaver eller tekst er knyttet til detaljer i figuren. Står det to grafer i samme koordinatsystem, er dette oftest gjort for at disse skal sammenlignes. Det er da et poeng å få fram begge tallkolonnene i f.eks. én tabell, eller med ord å framholde likheter/forskjeller i grafene eller ev. skjæringspunkt(er).

4.2.2 Kart

Kart kan ofte ha svært mange detaljer: landegrenser, fjell, høydekurver, elver, sjøer, byer, tettsteder, o.l.. Noen kart har et utvalg av opplysninger: f.eks. historiske og topografiske kart, og kart som viser typer vegetasjon eller utbredelse av en plantesort.

Beskrivelser i tekstfilen må gjenspeile typen kart. Vurder hvor detaljert beskrivelsen skal være. Inneholder kartet svært mange opplysninger, kan én idé være å gi en kort oversikt først, og deretter innlede en mer detaljert beskrivelse med f.eks. "Detaljert beskrivelse". Da kan eleven hoppe over denne inntil videre, hvis den ikke er relevant umiddelbart.

Det er nødvendig at et kart i relieff og tilhørende beskrivelse i filen fungerer sammen. Beskrivelsen må også kunne fungere på egen hånd. Det finnes flere ferdiglagde relieffkart, og det bør vurderes om disse kan benyttes.

4.3 Plassering i teksten

Illustrasjoner, og henvisninger til disse, bør plasseres foran eller etter aktuelt tekstavsnitt, ikke nødvendigvis der de står i originalboka (slik det også gjelder for tabeller, margtekster, o.l.). Dersom illustrasjonen henvises til eller omtales i teksten, er det imidlertid naturlig å ta den med der den omtales. En bør legge vinn på en logisk flyt i teksten, om mulig. Se også avsnitt 4.5.6.

4.4 Målføre

Bildene beskrives i samme målføre som originalbokas målføre (bokmål eller nynorsk).

Dersom boka er en fellesutgave, brukes målføret i det aktuelle kapitlet / det aktuelle avsnittet / den aktuelle illustrasjonen.

Når en bokmålsutgave har tekster/kapitler på nynorsk eller en nynorskutgave har tekster/kapitler på bokmål, brukes som regel bokmål i alle bildebeskrivelsene i bokmålsversjonen, nynorsk i nynorskversjonen, men her må det tas hensyn til lærebokforfatterens valg i bl.a. bildetekster i den aktuelle boka. Dersom alle elementer i et kapittel er på det andre målføret, bør også bildebeskrivelsene være det.

I lærebøker i fremmedspråk beskrives bildene på norsk i originalbokas målføre.

I bildebeskrivelsene bruker vi de bokmåls- eller nynorskformene som er valgt ellers i boka (ref. f.eks. *Bilde/Bildetekst* eller *Bilete/Billettekst* på nynorsk).

4.5 Oppstilling ved gjengivelse av illustrasjoner

I dette avsnittet vises oppstillingsmåter for illustrasjoner som er valgt å gjengis ved beskrivelse og/eller som relieffigur.

(For en figur gjengitt som tabell eller liste, se oppstillingsmåte i hhv. kap. 5 og avsnitt 2.4.5. Det må nevnes at figuren er omgjort.)

Vi antar fire mulige måter å gjengi på, med ulike varianter:

- 1. Bare beskrive**

Beskrive med både bildetekst og forklaring

Beskrive med kun bildetekst

Beskrive med kun forklaring

- 2. Bare lage taktilt**

- 3. Både beskrive og lage taktilt**

- 4. Verken beskrive eller lage taktilt**

4.5.1 Bare beskrive

Med beskrivelse, slik ordet er brukt i dette kapitlet, menes som nevnt en skildring med ord ved hjelp av bildetekst og/eller forklaring i tekstfilen. Bildetekster i boka settes vanligvis foran figurforklaringene. Eventuelt kan forklaringen komme foran bildeteksten, hvis det passer best.

Beskrivelsen settes inn i en strukturinformasjon, som skal starte med `{{Bilde:}}` eller `{{Figur:}}` og avsluttes med `{{Slutt}}`. Disse brukes som nevnt som overordnede begreper; for nærmere spesifisering av typen bilde (fotografi, kart, skjermbilde, osv.), se nedenfor. Samme type illustrasjon bør om mulig konsekvent kalles `{{Bilde:}}` eller `{{Figur:}}` gjennom hele boka. Dette av søkehensyn. I de følgende eksemplene brukes stort sett `{{Bilde:}}`. Dobbeltklamme skal som standard ikke brukes inne i en strukturinformasjon med dobbeltklamme. Dette av klarhetshensyn (se nedenfor). Når en søker etter dobbeltklamme, skal en vite at en kommer til *begynnelsen* eller *slutten* av en slik struktur.

1a. Beskrive med både bildetekst og forklaring

Oppsettet blir slik:

```
{{Bilde:}}
Bildetekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla.
    Forklaring: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}
```

eventuelt:

```
{{Figur:}}
Figurtekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla bla.
    Forklaring: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}
```

Dersom vi ønsker å angi typen bilde, kan den settes i forklaringen, slik:

```
{{Bilde:}}
Bildetekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla bla.
    Forklaring: Fotografi. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
bla bla bla.
{{Slutt}}
```

Eventuelt kan en etter Forklaring skrive "Fotografi av ..."

Alternativt kan bildetypen settes i den doble klammeparentesen, slik:

```
{{Bilde. Fotografi:}}  
Bildetekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla.  
Forklaring: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.  
{{Slutt}}
```

Dersom alle bildene i en bok er f.eks. tegninger, kan dette skrives i merknaden, slik at en slipper å gjenta det for hvert bilde.

Noen ganger holder det med bare en delsetning eller et ord som forklaring i tillegg til bildeteksten. Forklaringen bør da settes inn i bildeteksten i doble klammeparenteser, f.eks. slik:

```
{{Bilde:}}  
Bildetekst: En politiker {{Liv Signe Navarsete}} som holder en  
tale under valgkampen.  
{{Slutt}}
```

1b. Beskrive med kun bildetekst

```
{{Bilde:}}  
Bildetekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla.  
{{Slutt}}
```

Hvis en vil ha med typen bilde, kan dette skrives i den doble klammeparentesen, f.eks. slik:

```
{{Bilde. Tegning:}}  
Bildetekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.  
{{Slutt}}
```

Dersom bildeteksten er svært kort, kan vi bruke varianten:

```
{{Bilde. Ev. type. Bildetekst: Bla bla.}}
```

1c. Beskrive med kun forklaring

```
{{Bilde:}}  
Forklaring: Ev. type. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
bla bla bla.  
{{Slutt}}
```

eller:


```
osv.  
{{Slutt}}
```

Eksempel med kort innledende forklaring på linjen under {{Bilder:}}:

```
{{Bilder:}}  
3 bilder bla bla bla:  
1. Bildetekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
   bla bla bla bla bla bla.  
   Forklaring: Tegning. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
   bla bla.  
2. Bildetekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
   bla bla bla bla bla bla.  
   Forklaring: Fotografi. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.  
osv.  
{{Slutt}}
```

Hvis alle illustrasjonene er av samme type, kan vi i eksemplet rett ovenfor istedenfor å skrive 3 *bilder* angi typen bilde og utelate typen bilde i forklaringen:

```
{{Bilder:}}  
3 tegninger bla bla bla.  
osv.
```

Følgende oppsett kan også benyttes ved samme typen bilde:

```
{{Bilder. 5 tegninger:}}  
1. Bildetekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.  
   Forklaring: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.  
2. Bildetekst: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.  
   Forklaring: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.  
osv.  
{{Slutt}}
```

Hvis antallet bilder skal tas med i den doble klammeparentesen, er det viktig at det da står etter *Bilder*, slik at eleven uansett kan søke på {{Bilde .

5b. med kun bildetekst

Her kan vi skrive (det med blå skrift kan utelates):

```
{{Bilder:}}  
Bildetekster til 3 bilder:  
1. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla  
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
```

```

2. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
3. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}

```

5c. med bildetekst og kun angivelse av typen bilde

Følgende oppsett kan benyttes:

```

{{Bilder:}}
Bildetekster:
1. {{Maleri}}: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
2. {{Tegning}}: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
3. {{Fotografi}}: Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}

```

Det kan være hensiktsmessig å samle bilder av samme type, slik at en kan bruke oppsettet rett nedenfor.

Når bildene er av samme type, bør typen angis innledningsvis:

```

{{Bilder:}}
Bildetekster til 3 tegninger:
1. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
2. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
3. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}

```

eller:

```

{{Bilder. 3 tegninger:}}
Bildetekster:
1. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
2. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
3. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}

```

5d. med kun forklaring

Her kan vi skrive (det med blå skrift kan utelates):

```
{{Bilder:}}
Forklaringer til 3 bilder:
1. Tegning. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla.
2. Fotografi. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla.
3. Maleri. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}
```

Når bildene er av samme type, bør typen angis innledningsvis:

```
{{Bilder:}}
Forklaringer til 3 tegninger:
1. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
2. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
3. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}
```

eller:

```
{{Bilder. 3 tegninger:}}
Forklaringer:
1. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
2. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
3. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}
```

4.5.6 Bilder som er flyttet

Hvis et bilde er flyttet fra en annen side, skriver vi det riktige sidetallet inn i den doble klammeparentesen slik:

```
{{Bilde (s. 23):}}
```

Hvis et bilde går over to sider, skriver vi:

```
{{Bilde (s. 23-24):}}
```

Hvis vi har samlet flere bildebeskrivelser, og bildene er hentet fra forskjellige sider, kan vi enten skrive:

```
{{Bilder (s. 22-27):}}
```

eller:

```
{{Bilder:}}
Forklaringer til 5 bilder:
1. Tegning (s. 22). Bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla.
2. Fotografi (s. 23). Bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla.
3. Maleri (s. 25). Bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla.
4. Fotografi (s. 25). Bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla.
5. Tegning (s. 27). Bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla bla.
{{Slutt}}
```

Dette gjelder selv om ett eller noen av bildene står på samme side som beskrivelsen.

Når typen bilde angis innledningsvis, blir oppsettet f.eks. slik:

```
{{Bilder. 5 tegninger:}}
Forklaringer:
1. (s. 22). Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla.
2. (s. 23). Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
   bla bla bla bla.
osv.
{{Slutt}}
```

4.5.7 Mer om sidetall på og henvisninger til reliefffigurer

Nederst til høyre på figurarket skrives sidetallet som figuren står på i originalboka. I fag med mange figurer, f.eks. matematikk, vil det være naturlig å henvise til dette sidetallet. Figurhenvisningen til en figur blir f.eks.:

```
{{Bilde: Relieff s. 16.}}
```

Dersom en side i boka inneholder flere figurer, og disse skal fordeles på flere figurark, skal figurarkene ha sidetall etterfulgt av bokstav, f.eks.: 157a, 157b, 157c osv. Henvisningen til en av figurene blir da f.eks.:

```
{{Bilde: Relieff s. 157b.}}
```

I visse tilfeller kan også én figur deles opp over to-tre ark.

Figurhenvisningen blir da f.eks.:

```
{{Bilde: Relieff s. 20a, 20b og 20c.}}
```

eller:

```
{{Bilde: Relieff s. 20a, b og c.}}
```

Er figurene små og enkle, kan en ha to-tre på samme figurark. Men et figurark må ikke bli overlesset med informasjon. I det tilfellet der det er en liten figur f.eks. på side 16 og på side 18 (men ingen på side 17), kan en sette begge figurer på samme figurark, med sidetallet 16/18. Figurhenvisningene blir da:

```
{{Bilde: Relieff øverst s. 16/18.}}
```

```
{{Bilde: Relieff nederst s. 16/18.}}
```

Sidetallene i figurpermen, som refererer til sidene i vanlig trykk, vil ikke nødvendigvis bli fortløpende, da flere sider i boka som regel ikke har figurer. Dette må det gjøres oppmerksom på i merknaden.

I fag med få figurer kan det være greit å bare henvise til figurpermen, f.eks. slik:

```
{{Bilde: Relieff i figurpermen.}}
```

For informasjon om oppsett i figurpermer, se egne skriv/hefter om figurer.

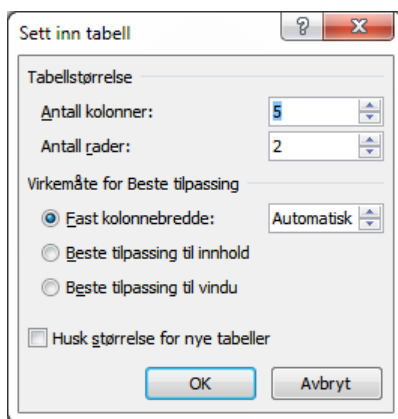
5 Tabeller

Siden leselisten bare viser én linje av gangen, kan det være vanskelig å orientere seg i tabeller. Ved tilrettelegging av tabeller bør en tilstrebe å lage et oppsett som gir best mulig mening på leselist. En tabell kan tilrettelegges på flere måter: som Word-tabell, som Excel-objekt eller som liste. Av og til kan det være nødvendig å lage tabellen i relieff.

5.1 Tabell i Word

En Word-tabell settes inn slik:

1. Velg **Sett inn | Tabeller | Tabell | Sett inn tabell**. Du kommer til denne dialogboksen:



2. Skriv inn ønsket antall kolonner og rader etter **Antall kolonner** og **Antall rader**.
3. Velg **Beste tilpassing til innhold** eller behold standardvalget **Fast kolonnebredde: Automatisk** (se nedenfor).
4. Klikk på **OK**.

Word-tabeller kan brukes når det er plass til en slik i bredden på en Word-side (WordbokBlind-malen). Teksten i cellene bør være kort og kun ta én linje. Ikke bryt tekst over to eller flere linjer eller slå sammen celler. For å være sikker på å få celler med bare én tekstlinje, må tabellens kolonnebredder sannsynligvis justeres (gjøres enklest med mus). **NB!** Sjekk kolonnebreddene også i Courier New 12 (som gir et bilde av hvordan tegnene i en kolonne fordeles seg på leselisten), samt i utskriftsformat for Verdana 13 (i tilfelle ønske om en utskrift av filen). Ofte vil dette føre til at kolonnebreddene må økes.

Hvis du vil redigere tabellen videre, kan du høyreklikke på den for å få opp en meny med ulike alternativer. Linjetykkelse i tabellen kan for eksempel settes til 1/2 pkt.

Dersom tabellens bredde går utover margene til en stående Word-side, kan siden eventuelt legges ned:

1. Merk tabellen.
2. Velg **Sideoppsett | Utskriftsformat: pil** for å åpne dialogboksen **Utskriftsformat**.
3. Velg **Liggende** under **Papirretning**.
4. Velg **Merket tekst** fra **Bruk på-listen**.
5. Klikk på **OK**. Det settes automatisk inn inndelingsskift, og det som er merket, i dette tilfellet tabellen, plasseres på en egen side.

I linjen over tabellen skal det gis informasjon om tabellens størrelse:

{{Tabell: x kolonner, y rader}}.

Under tabellen skrives {{Slutt}} på egen linje.

Nedenfor følger eksempler på tilrettelegging av ulike typer tabeller.

Eksempel 1:

[Kilde: 1]

Isotop	Tilstand ved 20 °C	Type stråling	Halveringstid
hydrogen-3	gass	beta	12 år
kobolt-60	fast stoff	gamma	5 år
strontium-90	fast stoff	beta	28 år
krypton-81	gass	gamma	13 sekunder
terbium-160	fast stoff	beta	72 dager
actinium-227	fast stoff	alfa	22 år
americium-241	fast stoff	alfa	430 år

Tilrettelagt tabell:

{{Tabell: 4 kolonner, 8 rader}}

Isotop	Tilstand ved 20°C	Type stråling	Halveringstid
hydrogen-3	gass	beta	12 år
kobolt-60	fast stoff	gamma	5 år
strontium-90	fast stoff	beta	28 år
krypton-81	gass	gamma	13 sekunder
terbium-160	fast stoff	beta	72 dager
actinium-227	fast stoff	alfa	22 år
americum-241	fast stoff	alfa	430 år

{{Slutt}}

Noen ganger kan kolonneoverskriftene være for lange til å få plass på én linje. Det kan her benyttes forkortelser, med en oversikt over tabellen.

Eksempel 2: Lange kolonneoverskrifter:
[Kilde: 1]

	Konsentrasjon før den industrielle revolusjon (ppm) (ppm = parts per million)	Konsentrasjon i dag (ppm)	Økning (prosent)	Levetid (år i gjennomsnitt)	Drivhusfaktor i forhold til CO ₂
CO ₂	≈ 280	358	28	100–10 000	1
CH ₄	≈ 0,7	1,72	145	21	21
N ₂ O	≈ 0,28	0,31	13	120	206
KFK	0	0,5		102	≈ 6500

Tilrettelagt tabell:

{{Forkortinger i tabellen nedenfor:
Kons. før = Konsentrasjon før den industrielle revolusjon
(ppm) (ppm = parts per million)
Kons. nå = Konsentrasjon i dag (ppm)
Økning (%) = Økning (prosent)
Levetid = Levetid (år i gjennomsnitt)
Dr.faktor = Drivhusfaktor i forhold til CO\2}}

{{Tabell: 6 kolonner, 5 rader}}

--	Kons. før	Kons. nå	Økning (%)	Levetid	Dr.faktor
CO\2	~~280	358	28	100-10.000	1
CH\4	~~0,7	1,72	145	21	21
N\2O	~~0,28	0,31	13	120	206
KFK	0	0,5	--	102	~~6500

{{Slutt}}

For at tabellen skal gi mening på leselisten, hender det at rader og kolonner må byttes om i forhold til hvordan de står i vanlig trykk (eksempel 3 og 4). Det som først og fremst skal leses sammenhengende, bør altså stå på samme linje.

Eksempel 3: xy-tabell:

x	-2	1	0	1	2
y	4	1	0	1	4

Tilrettelagt tabell:

{{Tabell: 2 kolonner, 6 rader}}

x	y
-2	4
-1	1
0	0
1	1
2	4

{{Slutt}}

Dersom tabellen i vanlig trykk har sammenslåtte celler, bør dette unngås i den tilrettelagte versjonen, se timeplanen nedenfor. (Bruk like mange rader i hver kolonne.)

Eksempel 4: Timeplan i vanlig trykk:

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
1	Matematikk	Norsk	Engelsk	Norsk	Matematikk
2	Tema	Tema		Ute- skole	KRL
3	Tegning				
4	Gym	Matematikk	Engelsk		KRL
5	Norsk	Musikk	Kunst&		Musikk
6		Leksetime	Håndverk		Leksetime

Tilrettelagt timeplan:

{{Tabell: 7 kolonner, 6 rader}}

Dag/Time	1	2	3	4	5	6
Mandag	Matte	Tema	Tegning	Gym	Norsk	Norsk
Tirsdag	Norsk	Tema	Tema	Matte	Musikk	Lekse
Onsdag	Eng	Eng	Ute	Ute	Ute	Ute
Torsdag	Norsk	Norsk	Krl	Eng	K&h	K&h
Fredag	Matte	Gym	Gym	Krl	Musikk	Lekse

{{Slutt}}

Ved utfylling av tabeller:

- Pass på at teksten blir venstrejustert.
- Dersom tabellen inneholder tomme celler, markeres det med to bindestreker (--).
- Dersom eleven skal fylle inn i tabellen markeres dette med utfyllingsfelter (....).

5.2 Tabell i Excel

Dersom tabellen går utover bredden til en Word-side, eller dersom den inneholder mange tall eleven skal gjøre beregninger med (for eksempel budsjett), kan tabellen lages i Excel og settes inn i dokumentet som et objekt.

På linjen rett over Excel-objektet står det:

{{Tabell i Excel: x kolonner, y rader. (Se Merknadsfilen)}}

eller

{{Excel regneark: (Se Merknadsfilen)}}

avhengig av om tabellen er benyttet som ren tabell eller som regneark, og på linjen rett under står det {{Slutt}}.

Eksempel 5: Beregning av handlesum for en del frukt:

{{Excel regneark: (Se Merknadsfilen)}}

--	Antall kg	Kilopris	Sum
Epler	2	11,00	22,00
Bananer	1	9,60	9,60
Appelsiner	3	18,50	55,50
Druer	0,5	29,90	14,95
Totalt			102,05

{{Slutt}}

Dersom tabellen har en overskrift, kan dette settes rett etter "Excel regneark".

Eksempel:

{{Excel regneark: Regnskap 2007 (Se Merknadsfilen)}}

En merknad til eleven forklarer hvordan objektet åpnes i Excel og deretter lukkes. Dette skal stå i merknadsfilen.

Fremgangsmåte for å sette inn et Excel-objekt:

Opprett et Excel-ark på vanlig måte, med tall og tekst i ønsket format. Teksten i cellene bør kun ta én linje, ikke bryt tekst over to eller flere linjer i en celle, eller slå sammen celler vertikalt.

Det kan være lurt å avgrense tabellen ved å skjule rader og kolonner som ikke er i bruk:

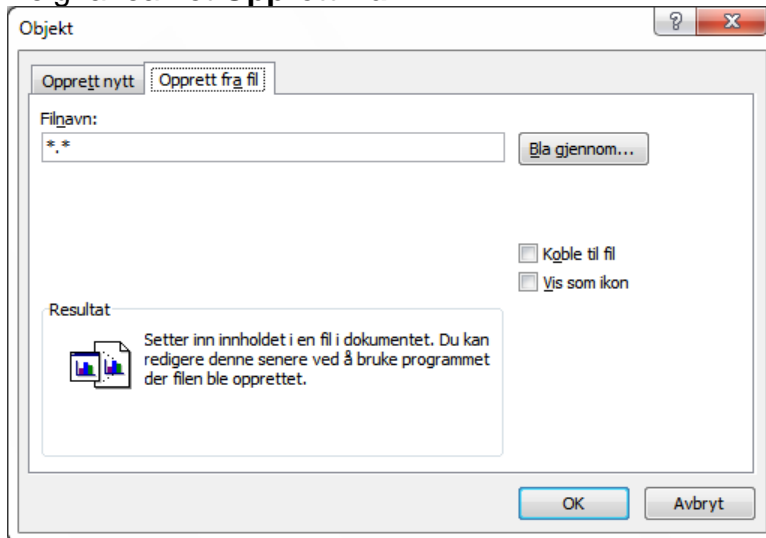
- Skjule kolonner: Merk første kolonne som skal skjules, ved å stå i en celle i kolonnen og trykke Ctrl+mellomrom. Trykk deretter Ctrl+Shift+Pil_høyre for å merke alle kolonner til høyre for denne. Bruk eventuelt mus isteden. Velg så **Hjem | Celler | Format | Vis og skjul | Skjul kolonner**.
- Skjule rader: Merk første rad som skal skjules, ved å trykke Shift+mellomrom. Trykk så Ctrl+Shift+Pil_ned. Bruk eventuelt mus isteden. Velg så **Hjem | Celler | Format | Vis og skjul | Skjul rader**.

Lagre og lukk Excel-arket med markøren plassert i celle A1, da markøren ved åpning av filen er i samme celle som den sto i da objektet sist ble lagret.

I Word-filen gjøres følgende:

1. Velg **Sett inn | Tekst | Objekt**. Du kommer til dialogboksen **Objekt**.

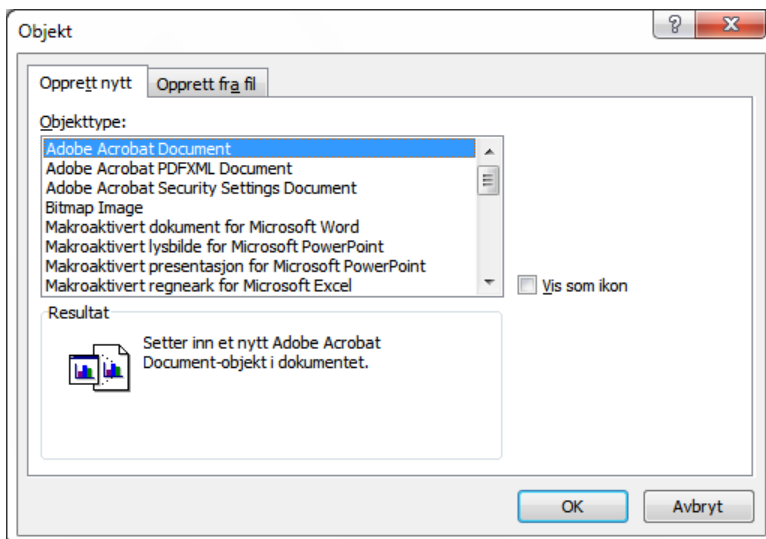
2. Velg fanearket **Opprett fra fil:**



3. Klikk på **Bla gjennom** og finn Excel-arket som du har laget.
4. Merk riktig fil i listen og klikk på **Sett inn**.
5. Klikk på **OK**. Excel-objektet settes inn.

Eventuelt kan du opprette tabellen direkte fra Word slik:

1. Velg **Sett inn | Tekst | Objekt**. Du kommer til dialogboksen **Objekt**:



2. I fanearket **Opprett nytt**: Velg **Microsoft Excel-regneark** fra listen under **Objekttype**.
3. Klikk på **OK**. Regnearket settes inn.
4. Legg inn data i cellene.
5. Avslutt redigeringen og returner til Word ved å klikke i teksten utenfor objektet.

5.3 Tabell som liste

I mange tilfeller kan en listeform gi en like god eller bedre oversikt enn en tabellform. Dette kan f.eks. gjelde hvis tabellformen er brukt mer for designet sin del, og/eller dersom tabellen inneholder mye tekst, slik at tabelloppsett ikke gir oversikt for leselistbrukeren.

Eksempel 7:

[Kilde: 1]

Strålekilder	Dose bakgrunnsstråling per år (mSv)
Radon	3
Medisinsk bruk	0,5
Berggrunn, byggematerialer	0,5
Kroppen	0,4
Kosmisk stråling	0,4

Denne tabellen kan omgjøres til liste:

```
{{Tabell omgjort til liste:}}
_Strålekilder: Dose bakgrunnsstråling per år._
-- Radon: 3 mSv
-- Medisinsk bruk: 0,5 mSv
-- Berggrunn, byggematerialer: 0,5 mSv
-- Kroppen: 0,4 mSv
-- Kosmisk stråling: 0,4 mSv
{{Slutt}}
```

Eksempel 8:
[Kilde: 1]

NOEN AV VITAMINENE, HVOR DE FINNES, OG HVILKE OPPGAVER DE HAR

Vitamin	Vitaminets funksjon i kroppen	Gode kilder
A	Fremmer nattsyn og vekst. Gir motstand mot infeksjoner	Grønnsaker, særlig gulrot. Fiskeolje, margarin, smør og melkeprodukter
D	Gjør at kalsium suges opp fra tarmene. Viktig for tenner og beinbygning	Margarin, tran, fet fisk, sollys, nøtter, eggeplomme
E	Betydning for hjerte og blodomløp. Hindrer nedbryting av fettsyrer i cellene	Planteoljer, tran, grønne grønnsaker, grove brød- og kornvarer, nøtter
K	Danner stoffer som gjør at blodet leverer seg (danner skorpe på sår)	Grønne grønnsaker som spinat og kål. Lever. Lages også av tarmbakterier
B-gruppen	Inngår i enzymer som bryter ned næringsstoffene	
B ₁	Fremmer nedbryting av karbohydrater	Brød og korn, melk og ost, lever, belgfrukter
B ₂	Styrer nedbryting av fett, proteiner og karbohydrater	Kjøtt, innmat, egg, fisk, bladrike grønnsaker, melk
B ₁₂	Deltar i dannelsen av proteiner, blant annet i røde blodceller	Kjøtt, innmat, egg, fisk
Folsyre	Deltar i dannelsen av arvestoff. Minsker risikoen for at fostre skal få misdannelser. Forebygger hjerte- og karsykdommer og kreft	Grønne, bladrike grønnsaker, poteter, grovt brød
C	Med i dannelsen av proteinet kollagen. Gjør at jern opp-tas fra tarmen. Får sår til å gro. Motvirker slapphet. Styrker immunforsvaret	Frisk frukt, særlig sitrusfrukter. Bær, poteter, bladrike grønnsaker

Tilrettelagt som liste:

```
_Noen av vitaminene, hvor de finnes, og hvilke oppgaver de
har_
{{Tabellen i boka er nedenfor tilrettelagt som liste.
Listen har følgende oppsett:}}
_Vitamin: Vitaminets funksjon i kroppen (forklaring).
_ Gode kilder: (matsorter)_

-- A: Fremmer nattsyn og vekst. Gir motstand mot infeksjoner.
   Gode kilder: Grønnsaker, særlig gulrot. Fiskeolje,
   margarin, smør og melkeprodukter.
-- D: Gjør at kalsium suges opp fra tarmene. Viktig for tenner
   og beinbygning.
   Gode kilder: Margarin, tran, fet fisk, sollys, nøtter,
   eggeplomme.
-- E: Betydning for hjerte og blodomløp. Hindrer nedbryting av
   fettsyrer i cellene.
   Gode kilder: Planteoljer, tran, grønne grønnsaker, grove
   brød- og kornvarer, nøtter.
-- K: Danner stoffer som gjør at blodet leverer seg (danner
   skorpe på sår).
   Gode kilder: Grønne grønnsaker som spinat og kål. Lever.
   Lages også av tarmbakterier.
-- B-gruppen: Inngår i enzymer som bryter ned næringsstoffene.
```

```
-- B\1: Fremmer nedbryting av karbohydrater.
    Gode kilder: Brød og korn, melk og ost, lever, belgfrukter.
-- B\2: Styrer nedbryting av fett, proteiner og karbohydrater.
    Gode kilder: Kjøtt, innmat, egg, fisk, bladrike grønnsaker,
    melk.
-- B\12: Deltar i dannelsen av proteiner, blant annet i røde
    blodceller.
    Gode kilder: Kjøtt, innmat, egg, fisk.
-- Folsyre: Deltar i dannelsen av arvestoff. Minsker risikoen
    for at fostre skal få misdannelser. Forebygger hjerte- og
    karsykdommer og kreft.
    Gode kilder: Grønne, bladrike grønnsaker, poteter, grovt
    brød.
-- C: Med i dannelsen av proteinet kollagen. Gjør at jern
    opptas fra tarmen. Får sår til å gro. Motvirker slapphet.
    Styrker immunforsvaret.
    Gode kilder: Frisk frukt, særlig sitrusfrukter. Bær,
    poteter, bladrike grønnsaker.
{{Liste slutt}}
```

5.4 Tabell som relieffigur

Selv om en tabell er gjengitt i leselistboka, kan det være like praktisk for eleven å studere den i relieff (papirutgaven) hvor framstillingen er todimensjonal. I slike tilfeller henvises det til hvor den kan finnes. Se avsnitt 4.5.2 og 4.5.7.

6 Litteratur og andre typer tekster

Dette kapitlet tar for seg tilrettelegging av forskjellige "tekstelementer" som vanligvis finnes i lærebøker i litteratur, samfunnsfag, o.l. Eksempler på dette er blant annet ordforklaringer, stikkord, margtekster. Kapitlet gjennomgår også spesielle oppsett av tekst, som for eksempel tekst i spalter, dikt, og skuespill. Helt til slutt finnes et større eksempel, som inkluderer flere av de elementene som er gjennomgått tidligere i kapitlet.

6.1 Ordforklaringer

Med ordforklaringer menes her forklaringer som enten står i margen eller som rammetekst ved det stedet der ordet forekommer. I den tilrettelagte boka samles alle forklaringene til et kapittel eller en annen inndeling med overskrift. De settes like etter overskriften og innledes med `{{Ordforklaring(er) : }}` fra marg. De enkelte ordene skrives fra marg, etterfulgt av kolon, mellomrom og ordforklaringen, med ev. hengemarg "tre inn". Det kan settes inn hyperkoblinger **fra ordene i teksten** til ordforklaringene (se eksemplet nedenfor). På denne måten kan en lett finne forklaringen til et ord som en leser i teksten. Bruk av hyperkoblinger i forbindelse med ordforklaringer må forklares i merknadsfilen.

Der teksten fortsetter over to eller flere sider i vanlig trykk, settes det inn sidetall i ordforklaringene over de ordene som kommer på en annen side enn startsidene. Dette gjør det også enklere for leselistbrukeren å finne fram til ordene uavhengig av hyperkoblingene.

Eksempel:

[Kilde: 2]

```
--- 317 til 319
xxx2 Arne Garborg (1851-1924)
    Forfatterromtale, sjå side 38 {{kap. 1}}.
xxx3 Fred (romanutdrag, 1892)
{{Ordforklaringer:}}
fakshvite brimhestar: bølger med skumtopp
orgetone: orgeltone
døn: dunder

s.318:
rés: jordrygger
hildrar: ser ut til å sveve i lufta
aur'en: grusjorda
{{Slutt}}
```



```

{{Innledning:}}
I _Fred_ møter vi først og fremst jærbonden Enok Hove. Han
blir fanga inn av ein mørk religiøsitet, som set preg på heile
familien hans.
...
{{Slutt}}

I
Utanfor, i vest, bryt havet på mot ei sju miler lang låg
sandstrand.
    Det er ...
...
køyrande sine *fakskvite brimhester* fram or havskodda, så
skumskavlen står, durande sin djupe æveheims *orgetone* frå
dei ytste avgrunnar. Så støyper det seg mot stranda og krasar
seg sund i kvit foss, med dunk og *døn* og lange brak, døyande
bort i døyvt dunder.

--- 318 til 319
...
    Opp frå den låge sandstranda tøyser seg eit armt, grått land
med lyngbrune bakkar og bleike myrar, oversådd med kampestein,
trelaust og bert; avstengt mot aust med ein lang, låg
fjellgard. ...
...
    Her og der oppetter bakkar og *res* kryp låge hus ihop i
småkrullar som søkjande livd. I den tette lufta *hildrar* dei
seg halvt bort, sveiper seg i torvrøyk og havdis som i ein
draum; stengde og stille ligg dei bortetter viddene som
tusseheimar. ...
...
    Det er eit sterkt, tungt folk, som grev seg gjennom livet med
gruvling og slit, putlar med jorda og granskar skrifta, piner
korn av *aur'en* og von av sine draumar, trur på skillingen og
trøyster seg til Gud.
    Frå _Fred_, 1892.

```

6.2 Stikkord

Med stikkord menes her ett eller flere ord som vanligvis står i margen ved det stedet der ordet/ordene forekommer i teksten. I den tilrettelagte boka samles alle stikkordene til en inndeling med overskrift. Avhengig av boka må det vurderes hvilket overskriftsnivå stikkordene skal plasseres under. De settes like etter overskriften og innledes med {{Stikkord:}} fra marg. De enkelte ordene skrives fra marg med ev. hengemarg "tre inn".

Der teksten fortsetter over to eller flere sider i vanlig trykk, settes det inn sidetall i stikkordene over de ordene som kommer på en annen side enn startsiden. Dette gjør det enklere for leselistbrukeren å finne fram til ordene.

Stikkord der de er i den løpende teksten, utheves ikke på noen spesiell måte dersom det ikke er gjort i originalboka.

Oversikten over stikkord føres på samme måten (med sideangivelser) enten det er få eller mange stikkord, kort eller lang tekst.

Når det er både stikkord og ordforklaringer til den samme teksten, er det logisk at disse samles under samme overskrift - med stikkord foran ordforklaringer.

Eksempel 1:

[Kilde: 3]

```
xxx4 Handlingsforløp
{{Stikkord:}}
kronologisk framstilling
```

```
    s.58:
    tilbakeblikk
    frampek
    parallellhandlinger
    {{Slutt}}
```

Dersom hendelsene i en fortelling kommer i den rekkefølgen de faktisk skjedde, sier vi at teksten har en `_kronologisk framstilling_`.

...

```
--- 58 til 64
Det kaller vi _tilbakeblikk_.
```

...

I noen tekster møter vi tidlig signaler om noe som skal skje senere. Slike varsler kaller vi `_frampek_`.

...

I enkelte tekster kan vi finne to eller flere handlinger, `_parallellhandlinger_`, som utspiller seg samtidig.

...

6.2.1 Stikkord med preg av undertittel

I noen bøker fungerer stikkordene som en slags undertitler. Da kan de settes i klammergeparentes rett foran det avsnittet de tilhører, slik:

```
{{Stikkord: Lovteksten}}
```

Eksempel:
[Kilde: 4]

Vi skal nå vise hvordan en er kommet fram til disse tolkningsresultatene. Det er da naturlig å ta utgangspunkt i disse rettskildene:

- lovteksten
- rettspraksis
- juridisk teori
- reelle hensyn

{{Stikkord: Lovteksten}}

Den _språklige forståelsen_ av lovteksten er ikke direkte til hinder for at mindreårige har fri disposisjonsrett over gavemidler. ...

{{Stikkord: Rettspraksis}}

Det er slått fast i enkelte _rettsavgjørelser_ at det kreves klare og tydelige holdepunkter for å si at giveren stiller en gave til fri rådighet for en mindreårig. ...

{{Stikkord: Juridisk teori}}

De rettsoppfatningene som er kommet til uttrykk gjennom rettsvitenskapen og _juridisk teori_, støtter også kravet om konkrete holdepunkter gjennom for eksempel gavebrev, testament eller på annen måte. ...

{{Stikkord: Reelle hensyn}}

Siden _formålet_ med vergemålsloven er å beskytte mindreårige mot å bli utnyttet økonomisk, bør §12 første ledd andre alternativ tolkes innskrenkende. ...

6.3 Margtekster

Margtekster innledes med strukturinformasjonen {{Margtekst:}}. Plasseringen av margteksten vurderes etter dens innhold. Margtekster som har preg av oversikt (eksempel 1) bør plasseres før hovedteksten, mens de som har preg av tilleggsinformasjon (eksempel 2) bør plasseres etter hovedteksten. Der det i hovedteksten henvises direkte til en margtekst, er det naturlig at margteksten følger direkte etterpå, slik at hovedteksten brytes. I de fleste tilfeller bør en imidlertid unngå å bryte teksten. Plasseringen må uansett vurderes etter innholdet i margteksten og avstanden fra den delen av teksten margteksten er knyttet til.

Sidetallet bør skrives i strukturinformasjonen der en margtekst er flyttet fra en annen side (se eksempel 1).

Eksempel 1:

[Kilde: 5]

--- 39 til 60

...

xxx3 Nina Roll Anker (1873-1942)
{{Margtekst (s.40):}}
Sentrale verk:
Romaner:
 I blinde (1898) (under pseud. Jo Nein),
 Benedikte Stendal (1909),
 ...
Noveller:
 Lil-Anna og andre (1906),
 ...
Drama:
 Kirken (1921).
{{Slutt}}

Nina Roll Anker var født i Molde og hadde en solid borgerlig bakgrunn. Hennes klassetilhørighet ble befestet ytterligere ved at hun giftet seg inn i ei norsk godseierslekt.

...

--- 40 til 60

Hennes første bok under eget navn var novellesamlingen
Lill-Anna og andre (1906).

...

Eksempel 2:

[Kilde: 5]

xxx3 Språk møter språk
En dialekt kan altså endre seg i møte med andre dialekter. På liknende måte kan et språk endre seg i møte med andre språk. For eksempel er engelsket resultat av flere slike språkmøter opp gjennom historien. Gammelengelsk kom i kontakt med norrønt i vikingtida (ca. 800-1050), fordi mange skandinaver bosatte seg i England i denne perioden.

Norsk har hatt flere slike språkmøter. Fra langt tilbake har norsk vært i nær kontakt med samisk og finsk.

...

{{Margtekst:}}
Gammelengelsk ble snakket i England i perioden 500-1100.
{{Slutt}}

6.3.1 Margtekster med bilde / forfatteromtale

Plassering av forfatteromtale i vanlig trykk kan variere fra bok til bok. Kommer denne omtalen i margen i vanlig trykk, kan det være naturlig å bruke `{{Margtekst:}}`, med "Forfatteromtale" på linjen nedenfor.

Eksemplet nedenfor viser en forfatteromtale med bilde som kommer i margen i vanlig trykk. Margtekster som ikke er forfatteromtaler, men som har et tilhørende bilde kan også forekomme. Der kan en bruke ordet "tekst" der det i eksemplet står "Forfatteromtale".

Eksempel:

[Kilde: 6]

```
xxx4 The Red Badge of Courage - By Stephen Crane
{{Margtekst med bilde:}}
Forfatteromtale: Stephen Crane (1871-1900) is today recognized
as one of the truly great innovators of American prose, yet
his literary career barely covered a ten year span.
```

...

```
  Bilde: Portrettfotografi av Stephen Crane.
{{Slutt}}
```

```
Into the youth's eyes there came a look that one can see in
the orbs of a jaded horse. His neck was quivering with nervous
weakness and the muscles of his arms felt numb and bloodless.
...
```

6.4 Innledende tekster

6.4.1 Ingress og Resymé

Innledende tekster som "Ingress" i avisartikler, og "Resymé" i diverse litterære tekster eller genrer, finnes ofte i lærebøker for alle fag, men spesielt i tekstsamlinger. Slike innledende tekster har til felles at de i vanlig skrift er satt opp med bruk av ulike grafiske virkemidler som skiller dem fra den teksten de innleder. Ofte er kursivert skrift det som brukes.

Mens Ingress alltid står foran avisartikkelen den gjelder, kan Resymé stå foran teksten og/eller midt i den, hvis hovedteksten ikke er gjengitt i sin helhet.

I den tilrettelagte boka kan dette presenteres på to måter:

- Ved bruk av strukturmerke `{{ . . . }}` (Eks. 1). Denne måten er i samsvar med vanlig praksis i leselistbøker.
- Ved bruk av uthevingstegn (Eks. 2). Denne måten er mer i samsvar med originalen. Bruk av åpen linje følger originalen.

Tilretteleggeren bør vurdere hvilken måte som passer best i hvert enkelt tilfelle. F.eks. hvor ofte strukturmerker brukes i den tilrettelagte boka, hvor lange de innledende tekstene er, osv.

Eksempel 1:

[Kilde: 7]

```
xxx2 Elsker dette landet (artikkel)
{{Ingress:}}
De fleste reagerer med harme når noen vil selge Norge. Men er
det bedre hvis noen prøver å stjele det?
{{Slutt}}
```

```
xxx2 Barndom (romanutdrag)
{{Resymé:}}
Gutten (han) i romanen _Barndom_ har nettopp flyttet med sin
familie fra Cape Town til et nytt boligområde i byen
Worcester, ei drøy mil lenger inne i landet. Gutten er 10 år,
og gammel nok til å observere konflikter rundt seg, både
hjemme og på skolen. Han skjønner ikke alltid det han
opplever, men han prøver å finne seg en plass i alt det nye.
{{Slutt}}
```

Eksempel 2:

[Kilde: 7]

```
xxx2 Elsker dette landet (artikkel)
_De fleste reagerer med harme når noen vil selge Norge. Men er
det bedre hvis noen prøver å stjele det?_
```

```
xxx2 Barndom (romanutdrag)
_Gutten (han) i romanen _Barndom_ har nettopp flyttet med sin
familie fra Cape Town til et nytt boligområde i byen
Worcester, ei drøy mil lenger inne i landet. Gutten er 10 år,
og gammel nok til å observere konflikter rundt seg, både
hjemme og på skolen. Han skjønner ikke alltid det han
opplever, men han prøver å finne seg en plass i alt det nye._
```

6.4.2 Kapitteloversikt

Hvis alle kapitlene (eksempel 1) - eller kapittelgruppene (eksempel 2) - i boka begynner med en oversikt, er det ikke nødvendig å bruke strukturmerke {{...}} selv om det i originalen brukes flere typografiske måter for å utheve oversikten.

Eksempel 1:

[Kilde: 7]

```
--- 9 til 63
xxx1 1. Norsk i en globalisert verden
```

Etter å ha arbeidet med dette kapittelet skal du ha kunnskaper om fenomenet globalisering, hvordan globalisering har skapt nye arenaer for kulturmøter, og hvordan norsk språk og kultur kan bli påvirket av globaliseringen. Kapittelet tar også opp hvordan vi kan møte negative følger av globaliseringen når det gjelder språk- og kulturendringer.

Læreplanen sier at du skal:

- drøfte sider ved norsk språkpolitikk og kulturutvikling i et globaliseringsperspektiv,
- drøfte fellesskap og mangfold, kulturmøter og kulturkonflikter med utgangspunkt i et bredt utvalg av norske og utenlandske samtidstekster i ulike sjangrer.

Eksempel 2:

[Kilde: 8]

```
--- 127 til 163
xxx1 Unidades 29 a 31 _Letras y música_
xxx2 Plan
I desse tre kapitla skal du lære:
-- om ulike typar språk, mellom anna slang,
-- om ulike litteratursjangrar og forfattarar frå Spania og
    Latin-Amerika,
-- om musikk og dans frå den spansktalande verda.

Du skal arbeide med:
-- både tilpassa og autentiske litterære tekstar,
-- _futuro og presente de subjuntivo._
```

6.5 Underskrifter, forfatternavn og kildereferanser

Plassering av underskrifter, forfatternavn og kildereferanser bør følge retningslinjene nedenfor.

6.5.1 Underskrifter

Underskrifter i forord og brev skrives under forordet/brevet "4 inn" uten åpen linje over. Dette for å skille det ut fra nytt avsnitt i den løpende teksten som begynner "2 inn".

Eksempel: Forord:

```
...
På våre nettsider finnes interaktive oppgaver,
kontrolloppgaver for de enkelte kapitler, og en del nyttige
lenker.
```

Vi ønsker dere lykke til i arbeidet!

Ole K. Larsen

Jens Kristiansen
Line H. Moholt

Se eget avsnitt 6.12 om brev.

6.5.2 Forfatternavn

I de tilfeller der forfatternavnet til dikt, lesestykker, avisartikler o.l. i originalen står etter f.eks. diktet, settes det også i tillegg i doble klammeparenteser fra marg rett under overskriften til f.eks. diktet, innledet med ordet "av". Dette fordi det vanligvis er av interesse for punktleseren å vite forfatternavnet før f.eks. diktet leses. Forfatternavnet under f.eks. diktet plasseres "4 inn" uten åpen linje over. Se for øvrig egne avsnitt om dikt, avisartikler, skuespill.

6.5.3 Kildereferanser

Der kildereferanser til et lesestykke henviser til en bok, et større verk, eller et blad som stykket er hentet fra, kan referansen settes under lesestykket, "4 inn" fra venstre marg, ev. "i blokk" hvis det går over flere linjer. Det skal ikke være åpen linje over kildereferansen.

Eksempel: Avslutningen av skuespillet "Når vi døde vågner" av Henrik Ibsen:
[Kilde: 9]

```
...
Diakonissen (utstøter et skrik, strekker armene mot de falne
og roper): Irene! (står en stund taus, så slår hun kors foran
seg i luften og sier:) Pax vobiscum!
(Fru Majas jubel og sang lyder ennu fjernere opp fra dypet.)
  Fra _Henrik Ibsen - Nutidsdramaer 1877-99_,
  Gyldendals Fakkell-bøker, Oslo 1992.
```

Kildereferanser under tekst som står omsluttet av strukturinformasjonen (med doble klammeparenteser), settes over strukturinformasjonens `{{Slutt}}`. Selv om ordet "Kilde" ikke står i originalboka, tas det likevel med.

Eksempel:
[Kilde: 10]

```
{{Fakta-rute:}}
_Canada_
-- Konstitusjonelt monarki i Nord-Amerika
-- 9.970.610 km^2
-- 26.620.500 innb. (1990), 2,7 per km^2
-- Hovedstad: Ottawa
-- Offisielle språk: Engelsk (62,7%) og fransk (25,4%, 1986)
-- Religion: Kristendom (46% romersk-katolske,
  41% protestanter 1981)
-- Mynt: Kanadisk dollar à 100 cents
-- Nasjonaldag: 1. juli (dominiondagen)
```


Kilde: _Aschehoug og Gyldendals Store Norske leksikon_,
Kunnskapsforlaget, 1991.
{{Slutt}}

6.6 Linjenummerering/strofenummerering

I noen litterære tekster er linjene nummerert som en referanse i undervisningen og/eller i oppgaver. I vanlig trykk kan det være at bare f.eks. hver femte linje er nummerert. Ved tilrettelegging for leselist bør imidlertid hver linje nummereres. For å lette arbeidet med slik nummerering, kan automatisk linjenummerering benyttes.

Framgangsmåte:

1. Ta linjeskift (Enter) for hvert linjeskift i originalboka i den aktuelle teksten.
2. Merk all tekst som skal linjenummereres; én originalsida av gangen.
3. Velg **Hjem | Avsnitt: pil ved nummerert liste**.
4. Under **Nummerbibliotek**: Velg en standardliste med 1., 2. osv.
5. Klikk på pilen ved nummerert liste igjen og velg **Definer nytt tallformat**. Under **Tallformat** i dialogboksen: Ta bort punktumet etter tallet. Klikk på **OK**.

Når et nytt tallformat er definert, vises dette under **Nylig brukte tallformater**, **Nummerbibliotek** og/eller **Tallformater for dokumenter** når du klikker på pilen ved nummerert liste, slik at du kan velge det direkte.

Tallene skal komme fra venstre marg, og den løpende teksten skal rykkes "6 inn" (1,32 cm i WordbokBlind-malen). Slik kan det gjøres:

1. Sjekk at listen er merket og gå til dialogboksen **Avsnitt** (Velg **Hjem | Avsnitt: pil** eller høyreklikk på listen og velg **Avsnitt**).
2. Sett **Innrykk Venstre** til 0 og hengende innrykk til 1,32 cm:

3. Klikk på **Tabulatorer**-knappen, og sett tabulatorposisjon til 1,32 cm i dialogboksen **Tabulatorer**.
4. Klikk på **OK**.

Nye avsnitt i den løpende teksten lages på vanlig måte "2 inn" i forhold til tekstblokkens marg.

Dersom en liste du har laget, ikke skal starte med verdien 1, men f.eks. 30: Merk listen, velg **Hjem | Avsnitt: pil ved nummerert liste | Angi nummereringsverdi** og skriv inn riktig verdi, 30 og klikk på **OK**.

Den nummererte teksten innledes med:

```
{{Tekst med nummererte linjer:}}
```

Eksempel:

[Kilde: 2]

...

```
xxx2 Karens jul - novelle
```

```
{{Tekst med nummererte linjer:}}
```

```
22 På en av dampskipskaiene i Kristiania lå der for en del
år siden et
```

```
23 gråmalt trehus med flatt tak, uten skorsten, omtrent 4
alen langt og
```

```
24 litt kortere på den annen lid. I begge tverrveggene var
der et lite vindu,
```

25 det ene like overfor det andre. Døren vendte mod sjø-
siden og kunne
26 lukkes både innvendig og utvendig med jernkroker, der
ble heftet fast
27 i kramper av samme metall.
28 Hytten var opprinnelig blitt oppført til fergemennene,
for at de
29 skulle ha tak over hodet i regnvær og i vinterkulden når
de satt og
30 drev og ventet på at noen skulle komme og forlange båt.
...

I merknadsfilen bør følgende avsnitt tas med:

xxx2 Linjenummerering

I vanlig trykk er linjene i noen lesestykker nummererte - som en referansehjelp. I den tilrettelagte boka er hver ny originallinje nummerert i venstre marg. Den løpende teksten er innrykket. En linje i vanlig trykk vil kunne trenge to linjer på leselist, med en svært kort siste linje. For å følge linjedelingen i vanlig trykk, vil det også forekomme orddeling ved linjeskift. Den nummererte teksten innledes med:
{{Tekst med nummererte linjer:}}

6.7 Tekst i spalter

Av og til kan tekster være delt i to eller flere spalter i lærebøker. Ofte har dette bare typografisk, ikke pedagogisk funksjon. Eksempler på typografisk funksjon er bl.a. avisutklipp og punktlister i to spalter.

Hvis inndeling i spalter reserveres for en viss type tekster i originalen f.eks. avisutklipp, kan det være greit å nevne/forklare dette i merknadsfilen.

Når spaltene har en pedagogisk funksjon, f.eks. hvis to tekster skal sammenliknes eller settes sammen som i noen oppgaver, kan dette tilrettelegges slik:

Alternativ 1: Skriv spaltene etter hverandre, innledet med hhv. {{Venstre spalte:}} og {{Høyre spalte:}}. Se eksempel 1. Dette alternativet kan være svært nyttig til noen oppgaver (se avsnitt 7.2 Kombinasjonsoppgaver/kryss-referanser).

Alternativ 2: Del teksten opp i passende avsnitt, og sett venstre spalte fra marg og høyre spalte tre inn eller seks inn hvis det er plass til det. Det skal settes en blank linje mellom avsnittene. Se eksempel 2a.

Dette alternativet kan også brukes ved tilrettelegging av dikt. Da deles teksten opp etter verselinjene. Se eksempel 2b.

Alternativ 3: Del tekstene opp i passende avsnitt, og sett en hyperkobling fra slutten av et avsnitt i venstre spalte til begynnelsen av samme avsnitt i høyre spalte. Se eksempel 3.

Eksempel 1:

[Kilde: 7]

Roland og Magnus kongjen
{{Ordforklaringer:}}
[...]
{{Slutt}}

{{Venstre spalte:}}
Oppskrift fra 1840-årene av Olea Crøger etter Laurantz Groven,
Seljord i Telemark:

1.
Sex mine Sveiner heime væra
gjøyme dæ Guld i Bolle
dei are sex paa Hedninges Laando
Røne dei Jonni kalle.

2.
Dei vände up sit herligt Segel
høgt up a Segleraa
saa segler dei paa Hedningslaando
i Virkedajine tvaa.
{{Slutt}}

{{Høyre spalte:}}
De samme strofene slik Landstad publiserte dem i 1853:

1.
Sex mine sveinar heime vera
gøyme deî gulliî balde,
dei aîre sex på heiîningslåndo
røyne dei jønni kalde!

2.
Dei vunde up deî silkisegl
høgt up i seglerå,
så seglar dei på heiîningslåndo
i virkevikune två.
{{Slutt}}

Eksempel 2a:

[Kilde: 7]

Paulus' brev til romarane
(innleiinga)

{{Forklaring:}}

I originalen er teksten inndelt i to spalter. Teksten i venstre spalte er fra Kjell Venås: Den fyrste morgonblånen. Teksten i høyre spalte er fra Det nye testamentet. I den tilrettelagte utgaven deles teksten i passende avsnitt med åpen linje over. Teksten i venstre spalte settes fra marg, mens teksten i høyre spalte rykkes 6 inn. Lengden på linjene er som i originalen.

{{Slutt}}

Podl, Jesu Christi tenar, saa va
kadlæ te a væra senningsbu, dæ
æ aa betya serdæilis atlæ te a
sæja Guds gleæligiæ buschab,
nemlig dæ Gud formelst serligiæ
spaamænnene sine laabdæ
fordum i dej heligiæ schrøbtæ,
Helsing
Paulus, Kristi Jesu tenar, helsar
dykk, eg som er kalla til apostel
og utvald til å forkynna Guds
evangelium, det som Gud på
førehand hadde lova gjennom
profetane sine i heilage skrifter.

om sonnen sin, saa blei føddæ
a Davids ætt, saa vit han va eit
menniskie, men at han va Guds
son, dæ provdæ han uryggielegt
ebtæ si gudomæligiæ aands verk
mæ si opstannelse fra død,
Det er evangeliet om hans Son,
Jesus Kristus, vår Herre, komen
som menneske av Davids ætt og
stadfest ved heilagdoms Ande
som Guds mektige Son ved
oppstoda frå dei døde.

dennæ kar æ Jesus Christus
okka herræ for meelst qvilken
mæ hævæ niødt naae aa wærtæ
sæningsbu siaa hæiningiene,
at mæ skullæ læræ dej i nabnæ
hans a tru aa lyæ Gud,
Ved han
har eg fått nåde og aposteltene-
ste for å føra menneska av alle
folkeslag til lydnad i tru, til ære
for hans namn.

blant
dissæ æræ de aau kadlæ te naaæ

a Jesu Christo doke adlæ heligia
aa Guds kornæ (venæ) i Rom,
Mellom dei er 'og
de som er kalla til å høyra Jesus
Kristus til. Eg helsar dykk alle i
Roma, de som er elska av Gud,
de som vart kalla og er heilage:

ønskiæs naae aa fre a Gud okka
far aa Jesu Christo den herræ.
Frå Kjell Venås:
Den fyrste morgonblånen
Nåde vere med dykk og fred frå
Gud, vår Far, og Herren Jesus
Kristus!
Frå _Det nye testamentet_
(2005)

Eksempel 2b:

[Kilde: 7]

[...] Her følgjer ei strofe som fortel om møtet mellom volva og Odin [...] Omsetjinga er til bokmål ved Ludvig Holm-Olsen.

{{Forklaring:}}
I originalen er dette presentert i to spalter: originalteksten i venstre spalte og bokmålsomsetjinga i høgre spalte. I den tilrettelagde utgåva er bokmålsverselinja rykt 6 inn frå marg under den tilsvarande linja i originalteksten.
{{Slutt}}

{{Tekst med nummererte linjer:}}
1 Ein sat hon úti,
Ensom satt hun ute
2 þá er inn aldni kom,
da den eldgamle kom,
3 yggjungr ása,
æsers Yggjung,
(osv.)

Eksempel 3:

[Kilde: 7]

Paulus' brev til romarane
(innleiinga)

{{Forklaring:}}
I originalen er teksten inndelt i to spalter. Teksten i venstre spalte er fra Kjell Venås: _Den fyrste morgonblånen_. Teksten i høyre spalte er fra _Det nye testamentet_. I den

tilrettelagte utgaven presenteres først hele teksten i venstre spalte, deretter hele teksten i høyre spalte.

Det er mulig å navigere fra slutten av et avsnitt i venstre spalte til begynnelsen av samme avsnitt i høyre spalte ved å klikke på hyperkoblinger [{{*avsn.1*}}](#), [{{*avsn.2*}}](#), osv. Etter at en har lest et avsnitt i høyre spalte brukes Alt+pil-venstre for å komme tilbake til venstre spalte.

Lengden på linjene i tekstene nedenfor er som i originalen.}}

{{Slutt}}

{{Venstre spalte:}}

Podl, Jesu Christi tenar, saa va
kadlæ te a vëra senningsbu, dæ
æ aa betya serdæillis atlæ te a
sæja Guds gleæligiæ buschab,
nemlig dæ Gud formelst serligiæ
spaamennene sine laabdæ
fordum i dej heligiæ schrøbtæ, [{{*avsn.1*}}](#)
om sonnen sin, saa blei føddæ
a Davids ætt, saa vit han va eit
menniskie, men at han va Guds
son, dæ provdæ han uryggielegt
ebtæ si gudomæligie aands verk
mæ si opstannelse fra død, [{{*avsn.2*}}](#)
dennæ kar æ Jesus Christus
okka herræ for meelst qvilken
mæ hævæ niødt naae aa wærtæ
sæningsbu siaa hæiningiene,
at mæ skullæ læræ dej i nabnæ
hans a tru aa lyæ Gud, [{{*avsn.3*}}](#) blant
dissæ æræ de aa kadlæ te naae
a Jesu Christo doke adlæ heligiæ
aa Guds kornæ (venæ) i Rom, [{{*avsn.4*}}](#)
ønskiæs naae aa fre a Gud okka
far aa Jesu Christo den herræ.

Frå Kjell Venås:

Den fyrste morgonblånen [{{*avsn.5*}}](#)
{{Slutt}}

{{Høyre spalte:}}

Helsing
Paulus, Kristi Jesu tenar, helsar
dykk, eg som er kalla til apostel
og utvald til å forkynna Guds
evangelium, det som Gud på
førehand hadde lova gjennom
profetane sine i heilage skrifter. [{{Alt+pil_venstre}}](#)
Det er evangeliet om hans Son,
Jesus Kristus, vår Herre, komen
som menneske av Davids ætt og

```

stadfest ved heilagdoms Ande
som Guds mektige Son ved
oppstoda frå dei døde. {{Alt+pil_venstre}} Ved han
har eg fått nåde og aposteltene-
ste for å føra menneska av alle
folkeslag til lydnad i tru, til ære
for hans namn. {{Alt+pil_venstre}} Mellom dei er òg
de som er kalla til å høyra Jesus
Kristus til. Eg helsar dykk alle i
Roma, de som er elska av Gud,
de som vart kalla og er heilage: {{Alt+pil_venstre}}
Nåde vere med dykk og fred frå
Gud, vår Far, og Herren Jesus
Kristus!
    Frå _Det nye testamentet_
    (2005)
{{Slutt}}

```

6.8 Dikt

Dikt kan ha forskjellige typer oppsett i vanlig trykk. Noen av diktene er skrevet fra marg. Andre er rykket inn i blokk. Enkelte dikt er utformet på en spesiell måte, f.eks. slik at ordene former en stjerne, en vase, en ball eller en flaske, osv.

Som standard skal diktene skrives fra marg i bøker tilrettelagt for leselist. Går en verselinje over to linjer, settes denne med hengemarg. Har diktene en spesiell form, f.eks. en vaseform, bør dette forklares i en kommentar til eleven:

```

{{Diktet nedenfor er i originalboka oppstilt slik at det
former en vase.}}

```

I dikt der enkelte linjer er innrykket i originalen, settes disse "3 inn" fra marg. Dersom linjen over slike innrykkede linjer er så lang at den har hengemarg, bør hengemargen i dette tilfellet være "6 inn". Dette forklares i en merknad foran diktet.

Etter eventuell kommentar følger tittelen på diktet, som skrives fra marg formatert som en overskrift med xxx, eller uthevet. Forfatternavn som i originalboka står etter diktet (eller i andre tilfeller etter tekststykker), skal flyttes fram til under overskriften og innledes med "Av" "2 inn". Det skal ikke stå i doble klammeparenteser. Det vurderes om flyttingen skal nevnes i merknaden.

Eksempel 1:

[Kilde: 11]

```

_Draumkvedet_
  Av Torbjørg Ripilen
Vil du meg lye, eg kvea kann
um einkvan nytan drengjen,
alt um 'n Olav Åsteson,
som heve sovi so lengje

```


- For månen skin'e og vegjine falle so vie.

Han la seg ne um joleftan,
sterkan svevnen fekk,
vakna kje fyrr um trettandagjen,
då folkje åt kyrkjun gjekk.
Og de var Olav Åsteson,
som heve sovi so lengje

Eg hev vori meg upp med sky,
og ne-att med have svarte;
den som vil mitt fotspor fylle,
lær kje av bliom hjarte.

Eg hev vori meg upp med sky
og ne-att på svarte dikje,
eg hev set åt heite helvite
og ein deil av himmerikje.
For månen skin'e,
og vegjine falle so vie.

Hvis diktets tittel ikke står som overskrift, men er nevnt i teksten nedenfor, settes tittelen foran forfatternavnet over diktet i doble klammeparenteser som i eksempel 2.

Eksempel 2:

[Kilde: 11]

...

Sterke kontraster og dramatikk finner vi mye av, både i kunsten og i livsholdning i den perioden dette kapitlet handler om.

```
{{Dikt: "Om det evige liv":}}  
  Av Dorothe Engelbretsdotter  
Når verden med sin glede sviker,  
Når lykken ikke alltid ler,  
Når kors fra alle hjørner kiker,  
Og stirrende inntil meg ser,  
Da vet jeg ingen bedre råd  
Enn fly til Jesus med min gråt
```

```
Den jammer her er ei å regne  
Mot himmelrikes ro og fryd,  
Om jeg på jorden alle vegne  
Må føre mang en klagelyd,  
Da får min stemme bedre klang  
I Paradis blant englesang  
{{Slutt}}
```

Du skal ikke ha lest mange ord av denne salmen før du får inntrykk av at verden ikke er et særlig lystig sted. Verden er uten glede og lykke. ...

6.9 Skuespill

I den tilrettelagte versjonen av skuespill settes navnet til personene i venstre marg, etterfulgt av kolon, før replikken. Dersom det i parentes er beskrevet en handling mellom personnavnet og replikken, settes kolon etter parentes. Det benyttes hengemarg dersom dette krever mer en én linje.

Vanligvis skrives ikke personnavn med utheving eller store bokstaver. Det samme gjelder beskrivelse av handlinger.

Eksempel:

[Kilde: 12]

xxx2 Et dukkehjem - Skuespill i tre akter
av Henrik Ibsen (1879)

Personer:
Advokat Helmer,
Nora, hans hustru,
Doktor Rank,
Fru Linde,
Sakfører Krogstad,
Helmers tre små barn,
Anne-Marie, barnepike hos Helmers,
Stuepiken sammesteds,
Et bybud.

(Handlingen foregår i Helmers bolig.)

Første akt
{{Sceneanvisning:}}
En hyggelig og smakfullt, men ikke kostbart innrettet stue. En dør til høyre i bakgrunnen fører ut til forstuen; en annen dør til venstre i bakgrunnen fører inn til Helmers arbeidsværelse. Mellom begge disse døre et pianoforte. Midt på veggen til venstre en dør og lenger fremme et vindu. Nær ved vinduet et rundt bord med lenestole og en liten sofa. På sideveggen til høyre, noe tilbake, en dør, og på samme vegg, nærmere mot forgrunnen en stentøysovn med et par lenestole og en gyngestol foran. Mellom ovnen og sidedøren et lite bord. Kobberstikk på veggene. En etagère med porselensgjenstande og andre små kunstsaker; et lite bokskap med bøker i praktbind. Teppe på gulvet; ild i ovnen. Vinterdag.
{{Slutt}}

(Det ringes ute i forstuen; litt efter hører man at der blir lukket opp. Nora kommer fornøyet nynnende inn i stuen; hun er kledd i yttertøy og bærer en hel del pakker, som hun legger fra seg på bordet til høyre. Hun lar døren til forstuen stå åpen efter seg, og man ser der ute et bybud, der bærer en julegran og en kurv, hvilket han gir til stuepiken, som har lukket opp for dem.)

Nora: Gjem juletreet godt, Helene. Børnene må endelig ikke få se det før i aften, når det er pyntet. (til budet; tar portemonéen frem): Hvor meget -?

Bybudet: Femti øre.

Nora: Der er en krone. Nei, behold det hele.

(Budet takker og går. Nora lukker døren. Hun vedblir å le stille fornøyet mens hun tar yttertøyet av.)

Nora (tar en pose med makroner opp av lommen og spiser et par; derpå går hun forsiktig hen og lytter ved sin manns dør):

Jo, han er hjemme. (nynner igjen, idet hun går hen til bordet til høyre.)

Helmer (inne i sitt værelse): Er det lerkefuglen som kvidrer der ute?

Nora (i ferd med å åpne noen av pakkene): Ja, det er det.

Helmer: Er det ekornet som romsterer der?

Nora: Ja!

...

6.10 Avisartikler

Måten avisartikler er presentert på i vanlig trykk kan variere. Noen er f.eks. satt i ramme, mens andre er uten ramme. Eksempel 1 nedenfor er en hovedtekst i en tekstsamling og er uten ramme. Eksempel 2 og 3 er satt i ramme i vanlig trykk, og navnet og logoen til avisen står øverst i rammen. Generelt brukes ikke ordet "ramme" i strukturinformasjon i tilrettelagte avisartikler. Dette kan eventuelt nevnes i merknadsfilen. I noen avisartikler kan to eller flere ord i begynnelsen av hvert avsnitt ha store bokstavtyper. I leselistutgaven bør disse ordene utheves som vist i eksempel 3.

Avisartikler har ofte en ingress - en innledende tekst - som i vanlig trykk skilles fra den øvrige artikkelteksten ved bruk av kursiv, fete typer eller store bokstavtyper. I bøker tilrettelagt for leselist benytter vi utheving eller strukturinformasjon (se avsnitt 6.4.1).

Eksempel 1:

[Kilde: 13]

--- 237 til 251

xxx2 Kjersti Mjør - Boka er ingen familiær katastrofe

{{Avisartikkel - Bergens Tidende:}}

Eg vart tilbode 100.000 kroner av mor for å droppe ny roman, hevdar forfattar. I dag snakkar foreldra ut i eksklusivt intervju med BT.

Det ser ikkje bra ut. "Tilbudt 100.000 for å droppe bok" står det øvst på Dagsavisens førsteside onsdag.

- Mamma? Hallo. [...]

Eigentleg skulle BT intervju Selma Lønning Aarø om hennar siste bok _En rekke avbrutte forsøk_, ein oppvekstroman frå Stord. [...]

Mora skal ha tilbode dottera 100.000 kroner for å droppe romanen av frykt for folkesnakk på Stord. [...]

Er dette riktig, eller berre eit desperat PR-utspel frå forfattaren? [...]

- Ottar, ikkje gå!

--- 238 til 251

Idet vi kjem inn, er foreldra på veg opp frå kjellaren - lektorparet Kari Lønning Aarø og Ottar Aarø saman med det yngste barnebarnet Ivar (1).

Ved synet av journalisten gjer Ottar ei umerkeleg rørsle.

- Nei Ottar, ikkje gå! Du blir her og hjelper meg. [...]

Under følgjer eit forsøk på å gjengi brotstykke av den påfølgjande samtalen.

Kari: - Selma skriv at eg gløymde henne att på ferja, men det er ikkje sant. [...]

Selma: - Eg var eit forsømt barn, kan du veta.

Kari: - På Dagsnytt 18 sa programleiaren: "Foreldrene ville betale forfatter Selma Lønning Aarø 100.000 kroner for å la være å gi ut roman." [...]

Ottar: - Men det er for så vidt sant. Du sa jo det.

Kari: - Selma sa: Kva byr du meg? 80.000 sa eg, men gjekk opp til 100.000.

Selma: - Eg sa nei, eg kjem jo til å arve dei pengane likevel.

Kari: - Men det var jo berre spøk.

Ottar: - Spøk og spøk ...

Kari: - Er du riktig klok? [...]

Selma: - Eg vil ikkje seie det. Du kjem dårleg ut.

Kari: - Eg? [...]

Selma: - Iallfall likar vi å framstå slik i media. [...]

Kari: - Vi som har rydda, vaska, passa ungar og alt. [...]

Selma: - Bror min har ikkje lest boka. [...]

Kari: - Alt som står om bror din i boka er løgn. [...]

Frå _Bergens Tidende_, 20.04.2007

{{Avisartikkel slutt}}

Eksempel 2:

[Kilde: 14]

{{Avisartikkel - Bergens Tidende:}}

Kampen i bønn
Tekst og foto: Eystein W. Thue

{{Ingress:}}

Varegg - Kvernbit 4-3: Så langt i år har to lag skilt seg ut i bunnen av jentenes 2. divisjon. Søndag møttes Varegg og Kvernbit med en felles målsetting: å få årets første seier.

{{Ingress slutt}}

- Hvis vi ikke vinner i dag, innkaller vi til krisemøte, sier Varegg-trener Jan Bendiksen.

- Dessverre har vi ikke penger til nyinnkjøp, fortsetter han.

Men så tar latteren overhånd.

Det er gjestene fra nord som åpner best på sjuerbanen på Stemmemyren. [...]

- Vi fikk jo til det vi har trent på, utbryter han og øyner plutselig håp om å banke Varegg gule og blå og ta årets første poeng. [...]

- Keeperen vår har sluttet. [...]

Slik forklarer Kvernbits Marianne Dale de stadige forviklingene som oppstår foran gjestenes mål.

Lagvenninnen Ann Therese vil gå samme vei som ekskeeperen.

- Bytt meg ut! [...]

- Jeg er ikke i form!

Terje nekter å la seg påvirke og gir heller de hvitkledde en lekse om at "det er derfor vi ikke vinner - på grunn av dårlig lagmoral".

En annen som ikke lar seg påvirke av jentenes mange rop, er kampens dommer, Erik Sagstad. [...]

- Det er lett å dømme 7-er-fotball, sier suverene Sagstad.

- Kom igjen jenter! [...]

- I de!!

Ropene nytter, for utover i kampen tar Varegg, anført av en strålende Hilde Rakvik, fullstendig over. [...]

- Dette var årsbeste, sier hjelpetrener Terje.

{{Bilde:}}

Forklaring: Fotografi fra fotballkampen som er omtalt i artikkelen. Ei jente i gul og blå drakt når ballen før ei jente i hvit drakt.

{{Bilde slutt}}

{{Avisartikkel slutt}}

Eksempel 3:

[Kilde: 14]

{{Avisartikkel - Vårt Land:}}

Bensin - bank

Prisen på bensin ligger på et anstendig nivå, særlig sett i forhold til forurensning og utslipp. [...]

```
_Men vi_ forstår dem som er misfornøyde med at straks  
råoljeprisen stiger, får den følge av bensinprisen. [...]  
_Bankene rammes_ av samme kritikk som oljeselskapene. [...]  
{{Avisartikkel slutt}}
```

6.11 Utdrag og poesi i løpende tekst

I noen lærebøker forekommer det utdrag med noen setninger fra f.eks. en roman, avisutklipp, sitat, poesi osv. i løpende tekst. Disse utdragene har flere varianter. De kan enten være skrevet med en annen skrifttype, en annen farge på skrifttypen, med anførselstegn foran og bak sitatet, eller innrykket i blokk.

I bøker tilrettelagt for leselist kan disse utdragene gjengis på to måter:

1. Med strukturinformasjon.

Utdraget innledes med `{{Utdrag:}}` med en åpen linje over, og avsluttes med `{{Slutt}}` med en åpen linje under.

2. Med anførselstegn.

Utdraget skrives med anførselstegn foran og bak, eventuelt rykket "3 inn" i blokk.

Ved lange utdrag, som f.eks. inneholder åpne linjer, bør det vurderes å bruke strukturinformasjon. Dette vil også utnytte hele linjelengden bedre. Der det benyttes anførselstegn i originalboka, kan det være naturlig å ha dette også i den tilrettelagte teksten. Uansett valg er det viktig å vurdere filen/boka under ett.

Eksempel 1 tar for seg et tekstutdrag. Eksempel 2 tar for seg et salmevers. Hvis noen linjer er veldig lange i poesier, salmevers o.l., skal disse skrives med hengemarg.

Eksempel 1, alternativ 1:

[Kilde: 15]

```
...  
Her er et lite utdrag fra kapitlet om lemen i Friis'  
beskrivelse av dyrelivet i Norge:
```

```
{{Utdrag:}}  
I Nordland, det er den nordligste part av Norge, kommer noen  
små dyr, hvilke de kaller lømmer eller lemminger [=lemen], og  
de faller ned i store hopetall med regnet, stundom kommer de  
nordfra over land, og menes dog å være regnet ned og drar  
sørpå mot solen i store hoper, inntil de kommer til dette hav  
på den søndre side, om de kan leve så lenge.  
{{Slutt}}
```

Peder Clausson Friis var også ansvarlig for et verk som kom til å få mange lesere to hundre år etter hans død.

```
...
```

Eksempel 1, alternativ 2:

[Kilde: 15]

...

Her er et lite utdrag fra kapitlet om lemen i Friis' beskrivelse av dyrelivet i Norge:

"I Nordland, det er den nordligste part av Norge, kommer noen små dyr, hvilke de kaller lømmer eller lemminger [=lemen], og de faller ned i store hopetall med regnet, stundom kommer de nordfra over land, og menes dog å være regnet ned og drar sørpå mot solen i store hoper, inntil de kommer til dette hav på den søndre side, om de kan leve så lenge."

Peder Clausson Friis var også ansvarlig for et verk som kom til å få mange lesere to hundre år etter hans død.

...

Eksempel 2, alternativ 1:

[Kilde: 15]

...

Eller som i denne åpningsstrofen fra en Kingo-salme, spekket med bevegelsesverb:

{{Salmevers:}}

Som den gylne sol frembryter gjennom den kullsorte sky
og sin stråleglans utskyter så at mørk' og mulm må fly
så min Jesus, av sin grav og det dype dødsens hav,
oppstod ærefullt av sin døde imot påskemorgen-røde.

{{Slutt}}

Dynamikk og rytmisk driv preger også musikken i barokken, noe

...

Eksempel 2, alternativ 2:

[Kilde: 15]

...

Eller som i denne åpningsstrofen fra en Kingo-salme, spekket med bevegelsesverb:

"Som den gylne sol frembryter gjennom den kullsorte sky
og sin stråleglans utskyter så at mørk' og mulm må fly
så min Jesus, av sin grav og det dype dødsens hav,
oppstod ærefullt av sin døde imot påskemorgen-røde."

Dynamikk og rytmisk driv preger også musikken i barokken, noe

...

6.12 Brev

I oppstilling av brev skiller vi som i vanlig trykk mellom privatbrev og forretningsbrev. Privatbrev følger egne retningslinjer for leselist, mens forretningsbrev følger oppsettet for slike brev i vanlig trykk. Svar på annonser, søknader, eller CV bør også følge oppstillingen i vanlig trykk. Egen oppstilling benyttes for forretningsbrev der poenget med gjengivelse er innholdet og ikke oppsettet.

6.12.1 Privatbrev

Sted og dato skrives til høyre på første linje. På neste linje kommer "Kjære ...", "Hei ..." o.l. fra marg. Første linje i den videre teksten begynner på tredje linje "2 inn". Senere avsnitt begynner også "2 inn" uten åpen linje over. Til slutt skives underskriften "4 inn" uten åpen linje over.

Eksempel:

```
Oslo 15. juni 2009

Hei Karin!
  Takk for sist, og takk for brevet! ... ...
...
  Jeg ønsker deg en riktig god ferie!
    Hilsen Berit
```

6.12.2 Faksimile av forretningsbrev

Dersom et forretningsbrev er gjengitt som en faksimile der poenget med gjengivelsen er innholdet og ikke oppsettet, kan følgende oppstilling brukes:

```
{{Faksimile av forretningsbrev:}}
Avsender: Lars I. Olsen, Papireksperten AS, Trelastveien 55,
          2469 Skogen.
Vår dato: 2009-06-24
Vår referanse: XX/LO
Adressat: ABC Bokhandel AS, Skoleveien 38, 4321 Boklyngen.
```

Overskrift: Tilbud om kopipapir

Vi viser til Deres brev av 12. ds., og kan tilby kopipapir i A4-format, 80 g/m², laget av resirkulert papir. Papiret egner seg godt til alle typer skrivere, det kleber ikke. ...

Vår pris er ... per pakke à 500 ark.
[...]

Side 2
[...]

Vi takker for interessen, og håper på et positivt svar på vårt tilbud.


```
Med vennlig hilsen for Papireksperten AS
{{Signatur}}
Lars Olsen, kontorfullmektig
Vedlegg: xxx
{{Faksimile slutt}}
```

Der underskriften skal være, skrives {{Signatur}} på egen linje. I skriv der underskriften i vanlig trykk bare er en signatur (og ingen trykte bokstaver), skrives signaturnavnet etterfulgt av {{Sign.}} på samme linje.

6.13 Et større eksempel

En lærebok i litteratur vil inneholde flere av "tekstelementene" i avsnitt 6.1-6.11 ovenfor. Dette avsnittet inneholder et større eksempel fra en fil hvor en del av disse tekstelementene ses i sammenheng. Innledningsvis står også innholdsfortegnelsen til filen (i dette eksemplet med bare de aktuelle overskriftene).

Kapitteloverskriften i eksemplet nedenfor er navnet på en spesiell tidsepoke eller retning innen litteraturen. Etter denne følger en oversikt over epokens kjennetegn, og dens typiske forfattere. Deretter følger en liste over læreplanens mål for eleven. De nevnte forfatterne omtales så mer nøye. Til hver forfatter følger ett eller to eksempler fra deres forfatterskap. Tekststykket i eksemplet nedenfor har nummerering av linjene. Over tekststykket finnes en liste med ordforklaringer til utvalgte ord. Til slutt følger oppgaver med spørsmål til teksteksemplet.

I eksemplet nedenfor er det til høyre på samme linje som tekststykkets overskrift, satt inn to hyperkoblinger: {{*[Ordforklaringer](#)*}} og {{*[Tekst](#)*}}. For å gi anledning til å hoppe over ordforklaringene og begynne direkte med tekststykket, kan eleven da følge hyperkoblingen {{*[Tekst](#)*}}. Dette kan være aktuelt i de tilfeller der ordforklaringene, som skal stå over det aktuelle tekststykket, er svært lange. Grunnen til at {{*[Ordforklaringer](#)*}} også er med, selv om disse kommer rett under overskriften, er at de ikke skal bli uteglemt. Dersom slike hyperkoblinger benyttes i filene, må de omtales i merknadsfilen.

Når tekststykkets overskrift skal formateres som overskrift, må hyperkoblingene ikke tas med i formateringen, da en ikke ønsker å ha med disse i innholdsfortegnelsen. For å formatere bare en del av linjen som overskrift: Merk denne delen, og velg riktig overskriftsnivå under **Stiler**." Legg for øvrig merke til at tekststykkets overskrift gjentas med utheving rett over linjen med teksten: {{Tekst med nummererte linjer:}}

Eksempel:

```
Innhold:
xxx1 Realisme og naturalisme
...
xxx2 Amalie Skram
xxx3 S. G. Myre (utdrag)
xxx4 Oppgaver
```

--- 42 til 76

xxx1 Realisme og naturalisme

_Realismen var en retning som ... Etter hvert utviklet
realismen seg videre til en retning som kalles naturalisme.

...

Noen av de viktigste eksponenter for realismen blant
forfattere, er ...

Til naturalistene hører forfattere som Amalie Skram, ..._

Læreplanens mål:

-- løjks jklfasdj klfsd jlstdjklasdf jklfj køasfj løas jksdfaj
ksa jsaj ksa,
-- jska safjklk kø.

...

--- 43 til 76

xxx2 Amalie Skram

{{Bilde: Portrett av A. Skram.}}

Amalie Skram ble født den 22. august 1846 i Alversund,
Hordaland. Hennes pikenavn var Berthe Amalie Alver.

...

Romansyklusen _Hellemyrsfolket_ består av fire romaner, _Sjur
Gabriel_, _To venner_, _S. G. Myhre_ og _Afkom_. Nedenfor
følger et utdrag fra den tredje romanen, der ...

xxx3 S. G. Myre (utdrag) {{[*Ordforklaringer*](#)}} {{[*Tekst*](#)}}
{{Ordforklaringer:}}

stuer: handelsbygningene fra Hanseat-tiden, på Tyskebryggen

...

s.44:

Bispevannet: vann fra en gatebrønn på Bispegården

...

{{Slutt}}

S. G. Myre (utdrag)

{{Tekst med nummererte linjer:}}

38 I

39 Sivert hadde travelt om dagene. Han var nemlig ansatt som
løpegutt om for-

40 middagen og som husgutt om ettermiddagen, begge deler hos
kjøbmenn, Munthe,

41 som eide [*stue*](#) på Tyskebryggen og bodde i Øvregaten i et
hvitt, to-

42 etasjers trehus. ...

...

--- 44 til 76

...

8 Foruten å kløve veden og holde gårdsplassen og vedboden i
orden,
9 banke fisken om torsdagen og hente *Bispevannet* til
ertene om onsdagen,
10 pusset han alt messing og kobbertøiet og fikk det
blakere, enn det
11 noensinne før hadde vært, ja han vasket endog vinduer, og
gjorde det
12 bedre og hurigere enn pikene. ...
...

--- 47 til 76

xxx4 Oppgaver

1. Hvem var Sivert?
2. Hvordan

7 Spesielle bilder og oppgaver

Noen elementer og oppgaver har en spesiell utforming som krever en omarbeidet oppstilling for å kunne gjengis hensiktsmessig på leselist. De følgende avsnitt gir eksempler på dette, blant annet tegneserier og kryssord. En egen type skjematiske figurer med tekstbokser gjennomgås i kapittel 8.

7.1 Tegneserier

Tegneserier kan ha mange ulike elementer, og oppsettet bør tilpasses hver enkelt tegneserie. Her vises bare ett enkelt eksempel:

```
{{Tegneserie, 6 ruter:}}  
_På fisketur_  
1. rute: To menn med fiskestang går ut i en robåt som ligger  
ved vannkanten.  
2. rute: Den ene mannen ror ut på innsjøen, den andre speider  
framover.  
3. rute: Mannen som ror: "Er vi ikke snart framme - der du sa  
det var mye fisk?"  
4. rute: Den andre mannen: "Jeg tror det, bare vent litt!"  
5. rute: Han bøyer seg utfor kanten på båten, og ser et merke  
skåret på båtripa.  
6. rute: "Jo, her er det! Jeg satte et merke her i går for å  
være sikker på å finne det rette stedet!"  
{{Slutt}}
```

7.2 Kombinasjonsoppgaver/kryssreferanser

I noen oppgaver står f.eks. årstall og hendelser (eller f.eks. ord og ordforklaringer) listet i hver sin kolonne, og eleven blir bedt om å trekke forbindelsesstreker mellom de årstallene og hendelsene som hører sammen. Dette kan omskrives slik at den ene kolonnen blir tildelt bokstaver, og den andre tall.

Eksempel:

Oppgave

I venstre kolonne er listet en del årstall. I høyre kolonne står en del hendelser. Trekk streker mellom årstall og tilhørende hendelse.

Årstall

753 f. Kr.

360 f. Kr.

Hendelse

Roma ble keiserrike

Romas grunnleggelse (etter sagnet)

264 f. Kr.	Den første puniske krig startet
356 f. Kr.	Aleksander den store ble født
31 f. Kr.	Filip ble konge i Makedonia

Tilrettelagt:

Oppgave:

Nedenfor er listet en del årstall og hendelser. Foran de enkelte årstall står store bokstaver. Foran hendelsene står det tall. Kombiner riktig bokstav og tall (f.eks. A2):

Årstall

- A: 753 f. Kr.
- B: 360 f. Kr.
- C: 264 f. Kr.
- D: 356 f. Kr.
- E: 31 f. Kr.

Hendelse

- 1: Roma ble keiserrike
- 2: Romas grunnleggelse (etter sagnet)
- 3: Den første puniske krig startet
- 4: Aleksander den store ble født
- 5: Filip ble konge i Makedonia

7.3 Kryssord

Det er ikke lett å orientere seg i et kryssord på leselist, derfor bør kryssordet også tilrettelegges og sendes som figur på papir.

Kryssord kan tilrettelegges for leselist på følgende måte:

é = fylt rute

mellomrom = tom rute

Kryssordet fylles ut med é og mellomrom slik at kryssordet utgjør et rektangel.

Eksempel 1:

[Kilde: 16]

Vi ser i dette tilfellet bort fra den merkede rad 2:

HERTZ	HJELPE	↓	PARTI	↓	LURVETE	↓	GJERDE
	TEPPE		RELIGI-ØS		FIN ESKE		
↳							
AVGAV				... OG KJØR			
VELT				STORT LAND			
↳				KJEFT			
REV NED	MENING LAND SOM VAR						
↳				IKKE HALVGÅRDØRING			
UENIGHET							
VESEN							
↳				TYGDE			

Tilrettelagt:

{{Bilde. Kryssord: Relieff s. 16.}}

{{Kryssordet er også gjengitt på leselist nedenfor:

Forklaring:

é = fylt rute

mellomrom = tom rute

Til venstre nedover på radene i kryssordet er et fortløpende tall. Over hver kolonne i kryssordet er det en fortløpende bokstav. Kombinasjonen av tall og bokstav er referansen til startpunkt for ordet, f.eks betyr 5c start i rad 5 kolonne c. Antall bokstaver til utfyllingsordet står i parentes. Her er det satt inn en hyperkobling til stedet der ordet begynner i diagrammet.}}

Kryssord:

abcdefgh

1 éé é é é

2

3 é é

4 é

5 éé

6 é

7 é

8 é

Vannrett:

2a: Hertz ([8 bokstaver](#))

3b: Avgav ([3](#))

3f: ... og kjør ([3](#))

4a: Velt ([4](#))

4f: Stort land ([3](#))

5c: Mening [\(6\)](#)
6a: Rev ned [\(5\)](#)
6g: Ikke [\(2\)](#)
7b: Uenighet [\(7\)](#)
8a: Vesen [\(8\)](#)
8f: Tygde [\(3\)](#)

Loddrett:

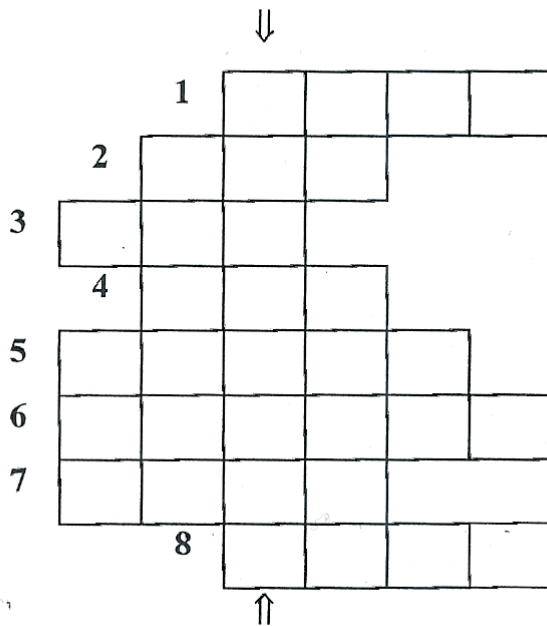
b2: Teppe [\(3\)](#)
b6: Land som var [\(3\)](#)
c1: Hjelpe [\(8\)](#)
d2: Religiøs [\(7\)](#)
e1: Parti [\(2\)](#)
e5: Kjeft [\(3\)](#)
f2: Fin eske [\(4\)](#)
f7: Halvgardering [\(2\)](#)
g1: Lurvete [\(8\)](#)
h2: Gjerde [\(7\)](#)

Noen kryssord har bare ett ord i hver vannrette rad, med forskjellig lengde og innrykk.

Eksempel 2:
[Kilde: 17]

Exercise 12

Find the word. Finn løsningsordet.



- 1 kjøpesenter
- 2 betale
- 3 hund
- 4 bil
- 5 pizza
- 6 servitør
- 7 mange
- 8 tjene

Tilrettelagt:

Exercise 12

{{Bilde. Kryssord: Relieff s. 16.}}

Find the word. Finn løsningsordet.

{{Kryssordet er også gjengitt på leselist nedenfor:

Forklaring:

é = fylt rute

mellomrom = tom rute

Kryssordet skal bare fylles ut med vannrette ord.
Løsningsordet framkommer loddrett i kolonne c.}}

Kryssord:

abcdef

1 éé
2 é éé
3 ééé
4 é éé
5 é
6
7 éé
8 éé

Vannrett:

1. kjøpesenter (4 bokstaver)
2. betale (3)
3. hund (3)
4. bil (3)
5. pizza (5)
6. servitør (6)
7. mange (4)
8. tjene (4)

Løsningsord: loddrett c
{{Slutt}}

7.4 Bokstavskjema

Eksempel:

Oppgave 5

Hvor mange ord kan du finne i bokstavskjemaet? Ordene kan stå vannrett, loddrett og diagonalt.

K	R	Å	K	E	R
O	R	K	L	Ø	E
P	A	E	T	S	E
I	R	T	O	L	L
E	E	T	E	D	L
R	O	T	E	T	E

Tilrettelagt:

Oppgave 5

Hvor mange ord kan du finne i bokstavskjemaet? Ordene kan stå vannrett, loddrett og diagonalt. {{Bilde: Relieff s. 16. Bokstavskjemaet er også gjengitt på leselist nedenfor.}}

```
{{Bokstavskjema:}}  
k r å k e r  
o r k l ø e  
p a e t s e  
i r t o l l  
e e t e d l  
r o t e t e  
{{Slutt}}
```

Her anbefales også en papirutgave av skjemaet, spesielt med tanke på ord som står diagonalt.

7.5 Sudoku

Sudokutabellen skal fylles ut slik at hver rad, hver kolonne og hver boks inneholder alle tallene fra 1 til n.

Tabellen gjengis på leselist ved å sette bindestrek for ikke-utfylt rute, mellomrom for loddrett skillestrekk mellom bokser og åpen linje for vannrett skillestrekk mellom bokser. For å skille angitte tall fra tall som skal fylles inn, brukes bokstaver (dvs. uten punkt 8) for de ferdig utfylte tallene.

Eksempel:

Tabellen skal fylles ut slik at hver rad, hver kolonne og hver 2x3-boks inneholder alle tallene fra 1 til 6.

			3		
3	1			2	5
2					
					6
1	3			4	2
		5			

Tilrettelagt:

{{Se figur på side xx i figurpermen. Figuren viser en sudokutabell. Nedenfor er denne også gjengitt på leselist, for utfylling. Sudokutabellen skal fylles ut slik at hver rad, hver kolonne og hver (2 *3)-boks inneholder alle tallene fra 1 til 6. Fyll inn tall istedenfor bindestrek. Mellomrom og åpen linje viser skillet mellom boksene. For å skille angitte tall fra tall som skal fylles inn, er bokstaver (dvs. uten punkt 8) benyttet for de ferdig utfylte tallene.}}

{{Sudoku: 6 stk. (2 *3)-bokser}}

--- c--

ca- -be

b-- ---

--- --f

ac- -db

--e ---

{{Slutt}}

8 Skjemaer med tekstbokser

Lærebøker benytter i dag ofte skjemaer bestående av sirkler/tekstbokser med forbindelseslinjer/piler for å gi en oversikt over sammenhengen mellom deler i en enhet eller over forløpet i en prosess. Det er ikke alltid nok bare å gjengi disse skjemaene som en relieffigur. Dette kapitlet tar for seg ulike oppsett som kan benyttes for å gjengi slike "strukturkart" også på leselist.

Skjemaer med tekstbokser kan utgjøre flere varianter. De følgende avsnittene er et forsøk på å sortere noen av disse. Det kan være *tankekart*, *organisasjonskart*, *flytskjema*, *modeller* og annet. Forklaringene er ikke ment som fastlagte definisjoner, og det er heller ikke her alltid klare grenser mellom de forskjellige typene skjemaer. Noen typer oppsett som kan benyttes på leselist i enkelte tilfeller, vil vi her kalle *tankekartoppsett*, *listeform*, *flytskjemaoppsett*. I andre tilfeller forklares figurene best med hele setninger, f.eks. ved å angi innholdet på de enkelte nivåer i skjemaene, samt forbindelseslinjene/pilene. Opplysning om ett av de tre oppsettene settes i den doble klammeparentesen som innleder figuren. Ordet *Forklaring* kan da sløyfes. En eventuell forklaring med ord settes etter ordet *Forklaring*, som vanlig for bilder. En slik forklaring bør komme *etter* tittelen på bildet, som understrekes.

Oppsettene som er benyttet, må også forklares i merknad til elevene. Dersom et slikt oppsett forekommer bare én gang i boka, kan forklaringen stå rett foran oppsettet. Dersom oppsettet benyttes flere ganger i boka, settes det i merknadsfilen.

Det kan ofte anbefales å lage en relieffigur som støtte for tanken i tillegg til tilretteleggingen for leselist, men dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Leselistgjengivelsen bør allikevel stå mest mulig på egne ben, dette også som et eksempel for eleven på hvordan han/hun selv kan gjengi slikt stoff.

Til eksamen bør en også vurdere om det finnes en annen måte å framstille oppgaven på, eller om oppgaven bør forandres/omskrives eller byttes ut.

8.1 Tankekart

Tankekart er en visualisering med felter (ofte sirkler med tekstinnhold) forbundet med streker som viser hierarki, tankerekker og forbindelser ut fra et hovedord i midten av tegningen til omkringliggende ord, og videre fra disse ordene utover til andre ord igjen, osv.

En måte å tilrettelegge tankekart på for leselist, er som følger:

Tankekartoppsett

Skriv opp hovedordet fra venstre marg med kolon etter. Ordene i første nivå etter hovedordet skrives på hver sin linje nedenfor, fra marg og med én bindestrek og mellomrom foran ordet, og med kolon etter dersom de etterfølges av ord på lavere nivå. Ordene som følger i andre nivå skrives etter kolonet, på samme linje, med to bindestreker foran, og med komma mellom hvert av ordene hvis det er flere. Etter de av disse ordene som etterfølges av ord i tredje nivå, settes det kolon. Deretter skrives tre bindestreker før ordene i tredje nivå, osv. Der nivå to nevnes etter nivå tre, skrives nivå to på ny linje, innrykket fra marg (innledet med to bindestreker).

Tilsvarende gjelder generelt der en "hopper et nivå opp igjen".

I tankekart som skal fylles ut, er tomme sirkler symbolisert med to hakeparenteser med fire prikker inni: [...]. Disse fylles ut slik: [..Utfylt(e) ord..]

En tilsvarende forklaring bør stå i merknaden til boka (ta med det som er relevant i den aktuelle boka):

Tankekartoppsett

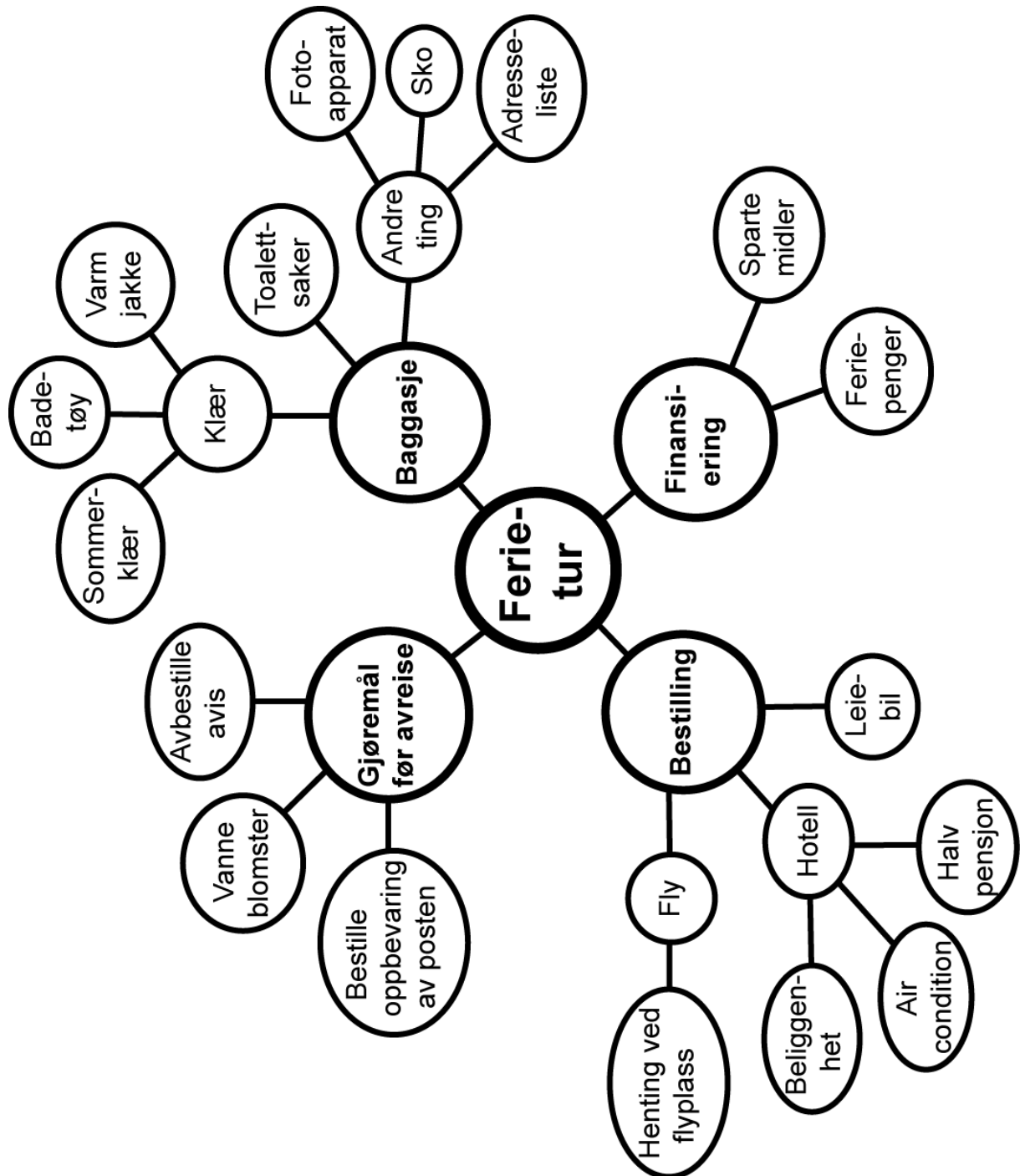
I denne boka benyttes en del tankekart som illustrasjoner i lærestoffet og i oppgaver. Tankekart er en visualisering med felter (sirkler/tekstbokser) forbundet med streker som viser hierarki, tankerekker og forbindelser ut fra et hovedord i midten av tegningen til omkringliggende ord, og videre fra disse ordene utover til andre ord igjen, osv. I denne tilrettelagte boka er tankekart gjengitt slik:

Hovedordet er skrevet fra venstre marg med kolon etter. Ordene i første nivå etter hovedordet listes opp på linjene under med én bindestrek og mellomrom foran ordet, og med kolon etter dersom de etterfølges av ord på lavere nivå. Ordene som følger i andre nivå skrives etter kolonet, på samme linje, med to bindestreker foran, og med komma mellom hvert av ordene hvis det er flere. Etter de av disse ordene som etterfølges av ord i tredje nivå, settes det kolon. Deretter skrives tre bindestreker før ordene i tredje nivå, osv. Der nivå to nevnes etter nivå tre, skrives nivå to på ny linje, innrykket fra marg (innledet med to bindestreker). Tilsvarende gjelder generelt der en "hopper et nivå opp igjen".

I tankekart som skal fylles ut, er tomme sirkler symbolisert med to hakeparenteser med fire prikker inni: [...]. Disse fylles ut slik: [..Utfylt(e) ord..]

Eksempel:

FERIETUR TIL MALLORCA



Tilrettelagt eksempel:

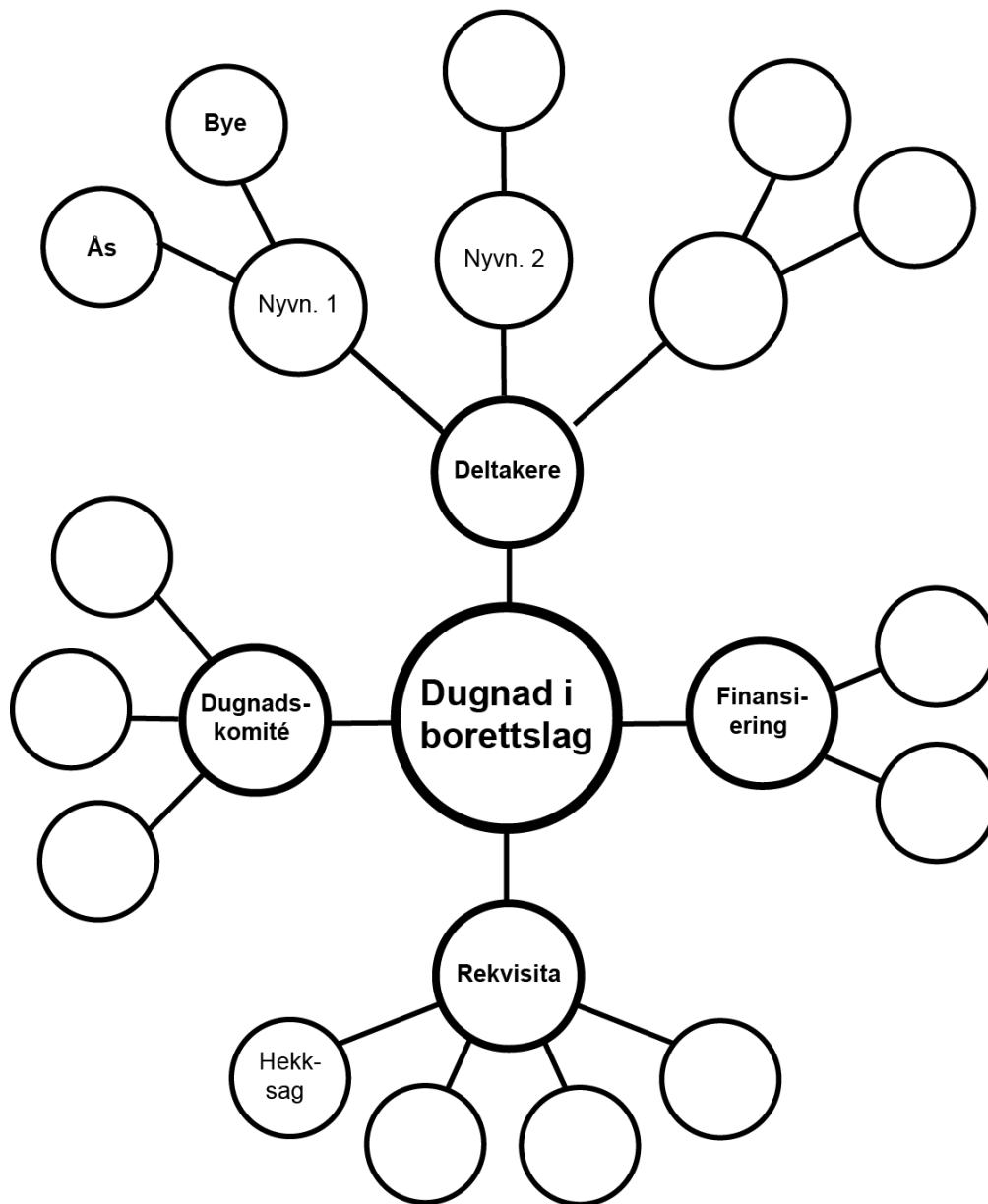
```
{{Figur. Tankekart:}}  
_Ferietur til Mallorca_  
Ferietur:  
- Finansiering: -- sparte midler, feriepenger  
- Bestilling: -- hotell: --- beliggenhet, air condition,  
    halv pensjon  
    -- fly: --- henting ved flyplass  
    -- leiebil  
- Gjøre mål før avreise: -- avbestille avis, bestille  
    oppbevaring av posten, vanne blomster  
- Bagasje: -- klær: --- sommerklær, badetøy, varm jakke  
    -- toalettsaker  
    -- andre ting: --- fotoapparat, sko, adresseliste  
{{Slutt}}
```

Eksempel hvor eleven skal fylle ut påbegynt tankekart:

Oppgave:

Et borettslag skal organisere en dugnad. En av initiativtakerne begynner i et tankekart å systematisere arbeidet som skal gjøres. Fyll ut resten av tankekartet nedenfor.

DUGNAD I BORETTSLAGET GRØNMO



Tilrettelagt oppgave:

Oppgave:

Et borettslag skal organisere en dugnad. En av initiativtakerne begynner i et tankekart å systematisere arbeidet som skal gjøres. Fyll ut resten av tankekartet nedenfor: {{Tom sirkel/boks: [....]}. Utfylt sirkel/boks: [...utfylt(e) ord...]} }


```

{{Figur. Tankekart:}}
_Dugnad i borettslaget Grønmo_
Dugnad i borettslag:
- Dugnadskomite: -- [...], [...], [...]
- Deltakere: -- Nyvn. 1: --- Ås, Bye
    -- Nyvn. 2: --- [...]
    -- [...]: --- [...], [...]
- Finansiering: -- [...], [...]
- Rekvisita: -- Hekksag, [...], [...], [...]
{{Slutt}}

```

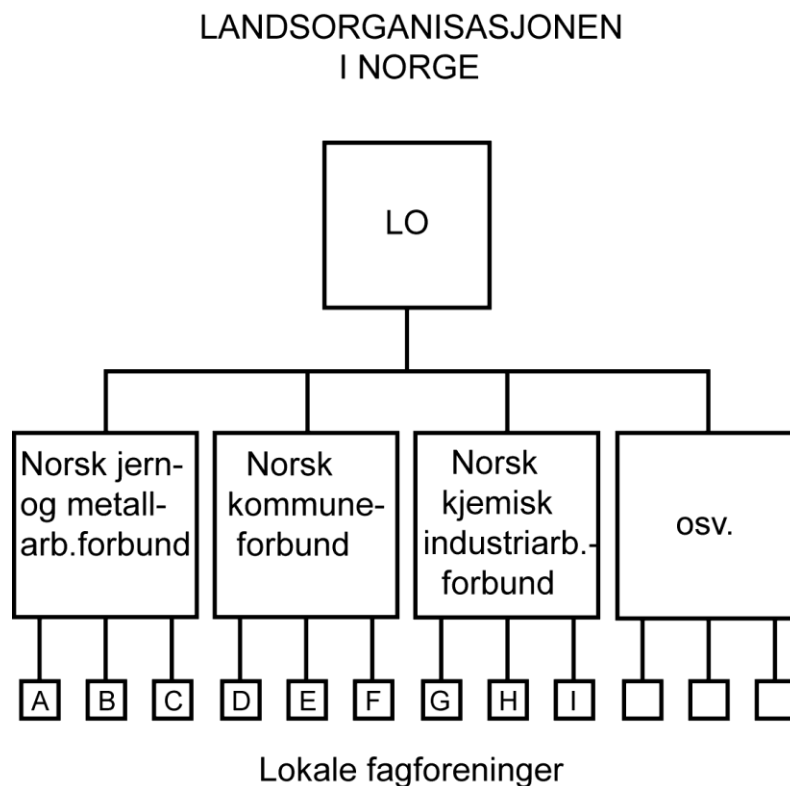
8.2 Organisasjonskart

Et organisasjonskart gir en oversikt over oppbygningen av f.eks. en organisasjon, visualisert med tekstbokser og streker.

En del organisasjonskart kan ofte greit gjengis på listeform, med tankekartoppsett eller med vanlig tekst hvor nivåene klargjøres. Listeoppsett er forklart i avsnitt 2.4.5. For lister med flere nivåer bør en tilsvarende forklaring stå i merknaden.

I noen tilfeller gjengir strekene en loddrett struktur:

Eksempel 1:



Antar at de lokale fagforeningene er navngitt (her: med bokstaver).

Tilretteleggingen kan følge flere alternativer:

Alternativ 1: Listeform

```
{{Figur. Organisasjonskart satt opp som liste:}}
_Landsorganisasjonen i Norge_
LO:
-- Norsk jern- og metallarbeiderforbund:
  -- Lokal fagforening A
  -- Lokal fagforening B
  -- Lokal fagforening C
-- Norsk kommuneforbund:
  -- Lokal fagforening D
  -- Lokal fagforening E
  -- Lokal fagforening F
-- Norsk kjemisk industriarbeiderforbund:
  -- Lokal fagforening G
  -- Lokal fagforening H
  -- Lokal fagforening I
-- osv.
{{Figur slutt}}
```

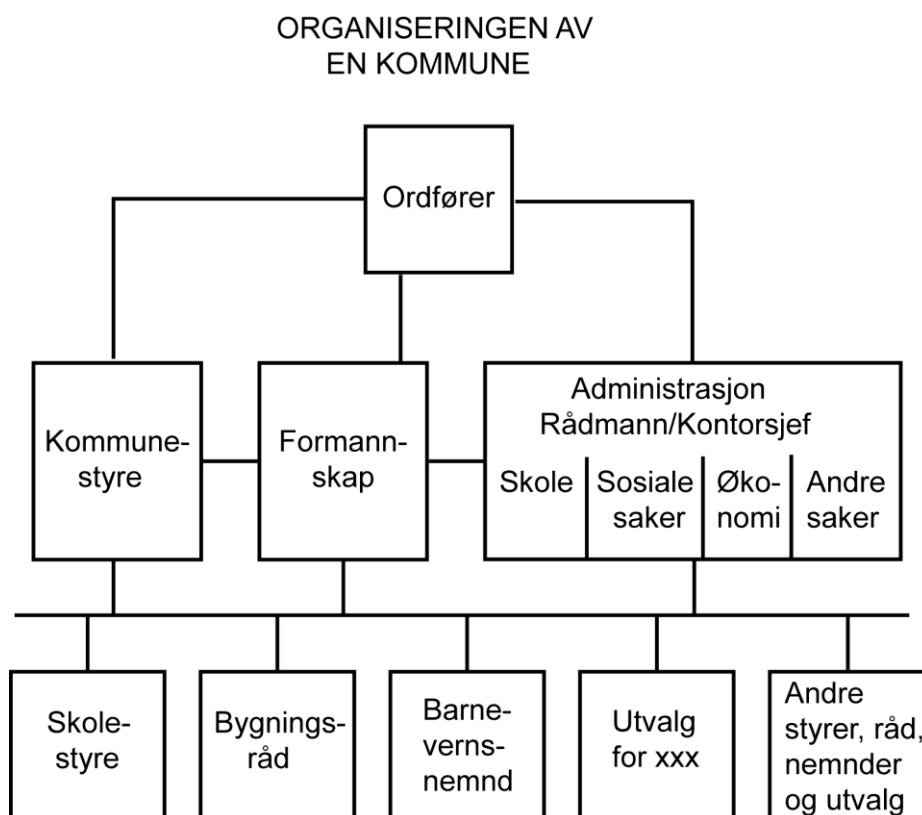
Alternativ 2: Tankekartoppsett

```
{{Figur. Organisasjonskart gjengitt med tankekartoppsett:}}
_Landsorganisasjonen i Norge_
LO:
- Norsk jern- og metallarbeiderforbund: -- Lokal fag-
  forening A, lokal fagforening B, lokal fagforening C
- Norsk kommuneforbund: -- Lokal fagforening D, lokal
  fagforening E, lokal fagforening F
- Norsk kjemisk industriarbeiderforbund: -- Lokal fag-
  forening G, lokal fagforening H, lokal fagforening I
- osv.
{{Figur slutt}}
```

Kanskje kan listeoppsettet være best der det er mye tekstinnhold i boksene, mens tankekartoppsettet er greiest der det er lite tekst i rammene.

I andre tilfeller har organisasjonen forbindelseslinjer både vertikalt og horisontalt i strukturen. Her bør det følge en relieffigur:

Eksempel 2:



Alternativ 3: Relieffigur og tekst med forklaring av nivåer

I dette organisasjonskartet, hvor alt i nivå 3 skal sortere under alt i nivå 2, kan det være enklest å nevne de tre nivåene med deres innhold, og forklare forbindelseslinjene med ord - da tankekartoppsett og listeform vil gi unødige gjentakelser.

```
{{Figur. Organisasjonskart: Relieff s. xx:}}
```

```
_Organiseringen av en kommune_
```

```
Forklaring:
```

```
Nivå 1: Ordfører.
```

```
Nivå 2: Kommunestyre, Formannskap, Administrasjonen med  
Rådmann/Kontorsjef (med avdelinger for: Skole, sosiale  
saker, økonomi, andre saker).
```

```
Nivå 3: Skolestyre, Bygningsråd, Barnevernsnemnd,  
Utvalg for xxx, Andre styrer, råd, nemnder og utvalg.
```

Det er forbindelseslinjer fra tekstboksen i nivå 1 til hver av tekstboksene i nivå 2, som igjen har forbindelseslinjer seg imellom. Det er også tegnet streker fra hver av tekstboksene i nivå 2 til hver av tekstboksene i nivå 3.

```
{{Figur slutt}}
```

8.3 Flytskjema

Et flytskjema visualiserer med tekstbokser og piler forløpet i forskjellige prosesser og prosedyrer. Det kan benyttes til å vise, dokumentere og analysere et dataprogram, en tankeprosess, et kretsløp, ett produksjonsforløp, osv.

Enkle flytskjemaer kan ofte greit gjengis bare med tekst og piler. I mer kompliserte tilfeller kan det være best med en relieffigur sammen med en gjengivelse på leselist.

8.3.1 Generelle flytskjema

Flytskjemaoppsett

Et generelt flytskjema kan tilrettelegges ved at rammene nummereres. Numrene behøver ikke å indikere rekkefølgen i flyten. Dersom det er viktig å få fram rammens nivåer i skjemaet, kan hvert nytt nivå nedover innledes med dobbel bindestrek fra marg. Deretter følger rammen(e)s nummer og tekstinnhold. I en parentes etter teksten står en pil etterfulgt av et tall som viser rammen pilen går til. Det kan gå piler til flere enn én ramme. Det lages hyperkoblinger fra pilene til de aktuelle rammene. Hvis det ikke er viktig å angi tekstboksens nivåer, kan en sløyfe setningene om nivåer og doble bindestreker.

En tilsvarende forklaring settes i merknaden:

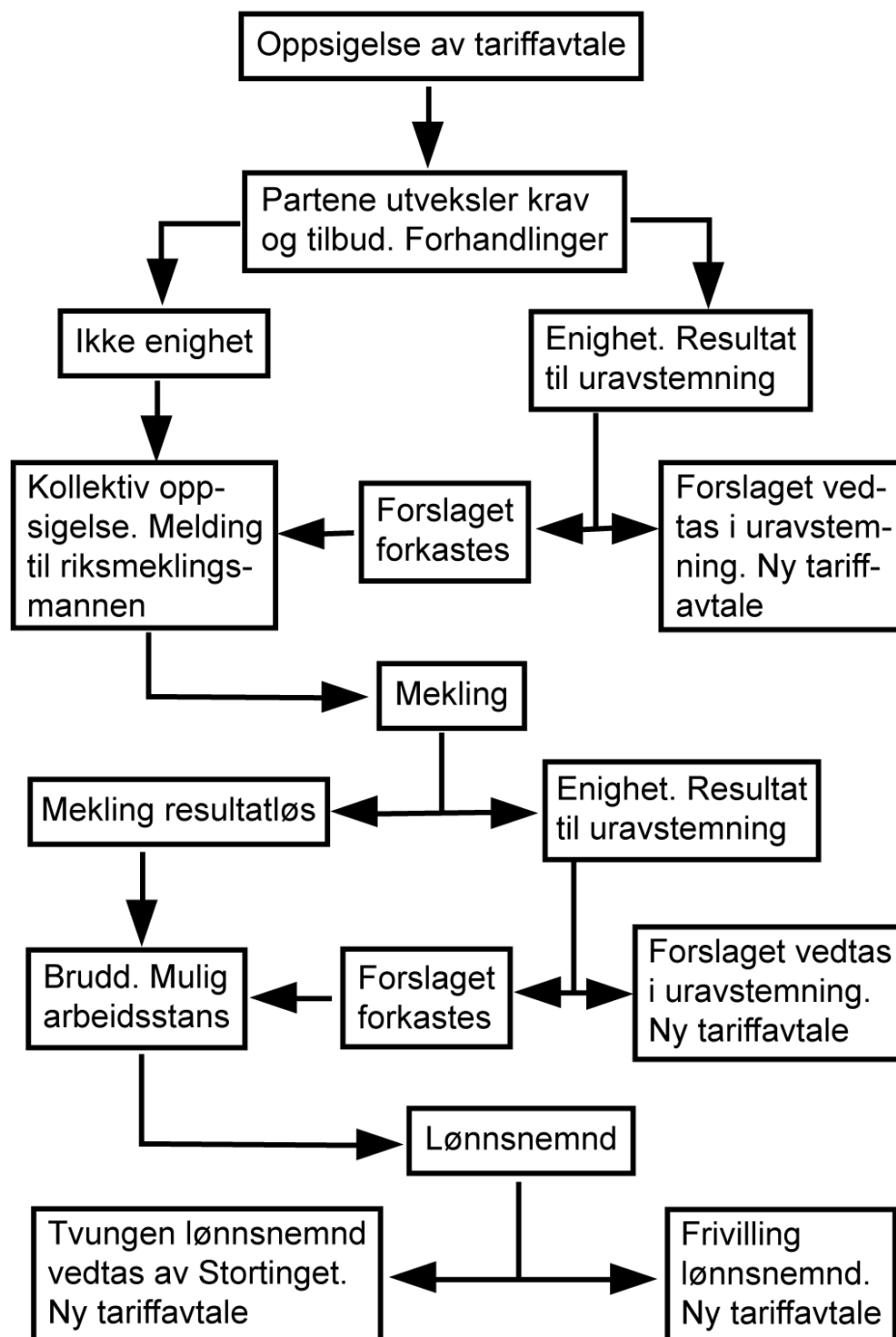
Flytskjemaoppsett

I denne boka benyttes en del flytskjema som illustrasjoner. Et flytskjema visualiserer med tekstbokser og piler forløpet i forskjellige prosesser og prosedyrer. Det kan benyttes til å vise, dokumentere og analysere et dataprogram, en tankeprosess, et kretsløp, ett produksjonsforløp, osv.

I denne tilrettelagte boka er flytskjema gjengitt slik: Tekstboksene/rammene befinner seg på forskjellige nivåer i skjemaet. Her bruker vi dobbel bindestrek for å vise nivåene ovenfra og ned. Alle rammene får et tall. Numrene behøver ikke å indikere rekkefølgen i flyten. Det kan være flere rammer på ett nivå. I en parentes etter rammens tekstinnhold står en pil etterfulgt av et tall som viser rammen pilen går til. Det kan gå piler til flere enn én ramme. Det er laget hyperkoblinger fra pilene som står i parentesene, til de aktuelle rammene.

Eksempel:
[Kilde: 18]

GANGEN I ET TARIFFOPPGJØR



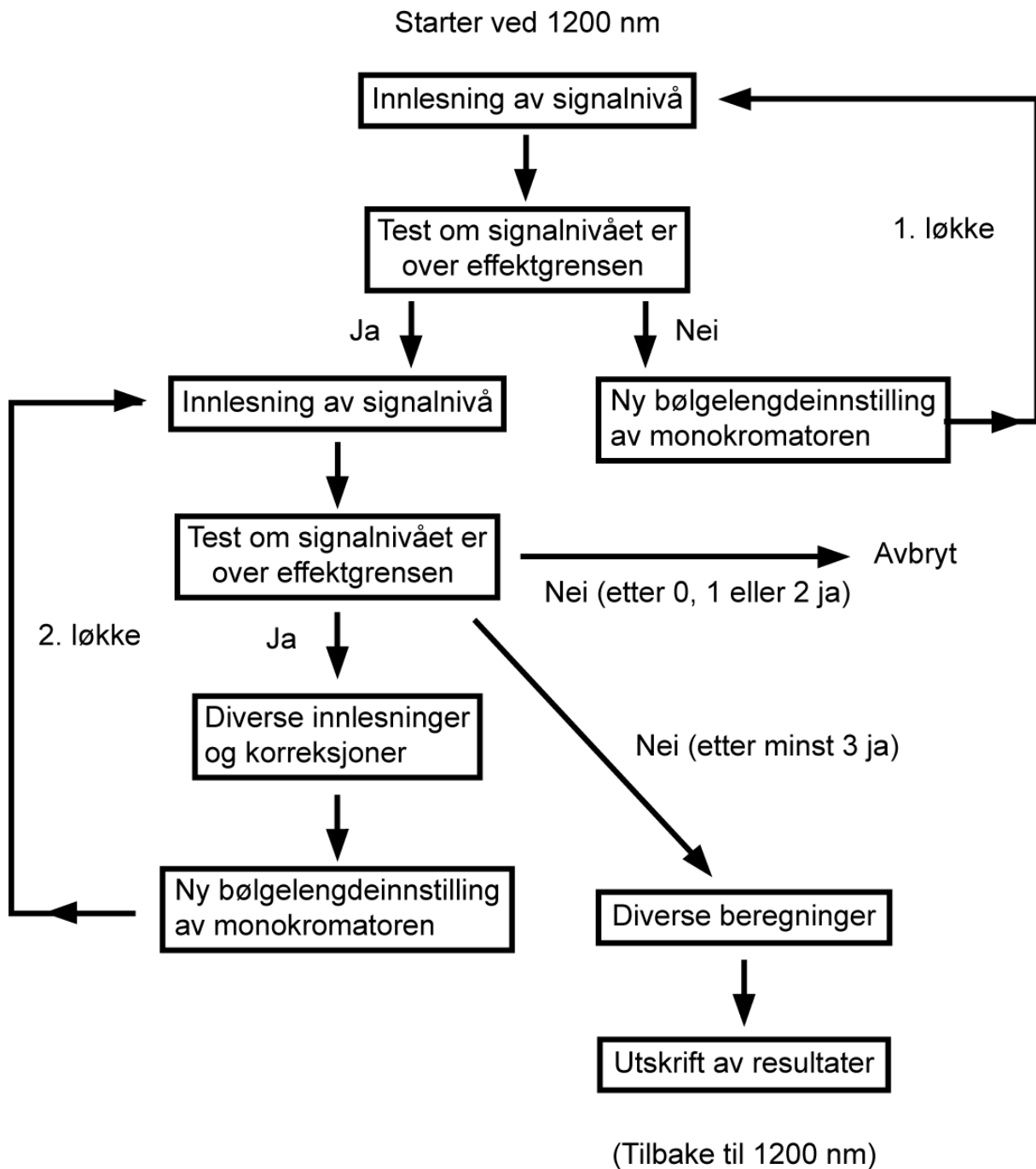
Tilrettelagt:

```
{{Figur. Flytskjema: Relieff s. xx:}}
_Gangen i et tariffoppgjør_
-- 1. _Oppsigelse av tariffavtale_ (-> 2.)
-- 2. _Partene utveksler krav og tilbud. Forhandlinger_
    (-> 3. -> 4.)
-- 3. Ikke enighet (-> 5.)
    4. Enighet. Resultat til uravstemning (-> 6. -> 7.)
-- 5. Kollektiv oppsigelse. Melding til riksmeklingsmannen
    (-> 8.)
    6. Forslaget forkastes (-> 5.)
    7. Forslaget vedtas i uravstemning. _Ny tariffavtale_
-- 8. _Mekling_ (-> 9. -> 10.)
-- 9. Mekling resultatløs (-> 11.)
    10. Enighet. Resultat til uravstemning (-> 12. -> 13.)
-- 11. Brudd. Mulig arbeidsstans (-> 14.)
    12. Forslaget forkastes (-> 11.)
    13. Forslaget vedtas i uravstemning. _Ny tariffavtale_
-- 14. _Lønnsnemnd_ (-> 15. -> 16.)
-- 15. Tvungen lønnsnemnd vedtas av Stortinget. _Ny
    tariffavtale_
    16. Frivillig lønnsnemnd. _Ny tariffavtale_
{{Figur slutt}}
```

Noen flytskjemaer har tester med ja-nei-svar. Herav kan det følge løkker som kan gjentas mange ganger. Slike løkker kan forekomme f.eks. i dataprogrammer. Det kan være best å gjengi et slikt flytskjema både med relieffigur og med tekstgjengivelse.

Eksempel 2:

DATAPROGRAM-STRUKTUR



Tilrettelagt:

Alternativ 1: Flytskjemaoppsett kan i dette eksemplet være best for "datakyndige":

```
{{Figur. Flytskjema med løkker: Relieff s. xxa og xxb:}}
_Dataprogram-struktur_
Starter ved 1200 nm {{bølgelengde}}
1. Innlesning av signalnivå. (-> 2.)
2. Test om signalnivået er over effektgrensen.
   (Nei: -> 3. Ja: -> 4.)
3. Ny bølgelengdeinnstilling av monokromatoren. (-> 1.
   1. løkke).
4. Innlesning av signalnivå. (-> 5.)
5. Test om signalnivået er over effektgrensen.
   (Nei (etter 0, 1 eller 2 ja): Avbryt.
   Nei (etter minst 3 ja): -> 8.
   Ja: -> 6.)
6. Diverse innlesninger og korreksjoner. (-> 7.)
7. Ny bølgelengdeinnstilling av monokromatoren. (-> 4.
   2 løkke).
8. Diverse beregninger. (-> 9.)
9. Utskrift av resultater.
   (Tilbake til 1200 nm)
{{Figur slutt}}
```

Alternativ 2: Forklaring med tekst og listeform kan egne seg best for "ikke-datakyndige". Tekstboksene er angitt med anførselstegn.

(Forklares flytskjemaet slik, er merknaden innledningsvis i dette avsnittet uaktuell):

```
{{Figur. Flytskjema med løkker: Relieff s. xxa og xxb:}}
_Dataprogram-struktur_
Forklaring:
Bølgelengdeinnstilling ved start: 1200 nm.
Fra den øverste tekstboksen "Innlesning av signalnivå" går en
pil ned mot "Test om signalnivået er over effektgrensen". Her
følger to mulige svar: Nei eller Ja.
-- Hvis Nei: Pil mot "Ny bølgelengdeinnstilling av
   monokromatoren" og derfra mot øverste tekstboks igjen
   (1. løkke).
-- Hvis Ja: Pil mot "Innlesning av signalnivå" og derfra mot
   "Test om signalnivået er over effektgrensen". Her følger
   tre mulige svar:
   -- Hvis Ja: Pil mot "Diverse innlesninger og korreksjoner"
      og derfra mot "Ny bølgelengdeinnstilling av
      monokromatoren". Herfra går en pil opp mot
      "Innlesning av signalnivå" (den etter første Ja)
      (2. løkke).
   -- Hvis Nei (etter 0, 1 eller 2 ja): Avbryt.
   -- Hvis Nei (etter minst 3 ja): Pil mot "Diverse
      beregninger" og derfra mot "Utskrift av resultater".
      Deretter tilbake til bølgelengdeinnstilling 1200 nm.
{{Figur slutt}}
```

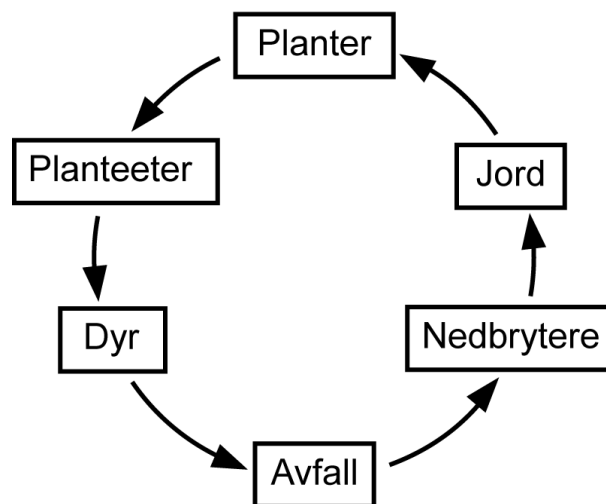

8.3.2 Enkelt kretsløp

Et enkelt kretsløp - et "sirkulært flytskjema" - kan gjengis som en enkel "kjede" av tekst og piler som viser flyten. Det kan også være greit å vise i hvert fall ett eksempel på en relieffigur av en slik figur i en bok.

Eksempel:

[Kilde: 1]

ET STOFFKRETSLØP



Tilrettelagt:

```
{{Figur. Sirkulært flytskjema:}}  
_Et stoffkretsløp_  
Forklaring: Tekst og piler følger nedenfor på samme linje:  
planter -> planteeter -> dyr -> avfall -> nedbrytere -> jord  
-> planter, osv.  
{{Slutt}}
```

8.3.3 Næringsnett

Et næringsnett gir en oversikt over næringskjeder i naturen. I originalboka kan figuren bestå av tegninger. Piler kan gå både loddrett, vannrett, på skrå og i kryss mellom de enkelte forbrukere på figuren.

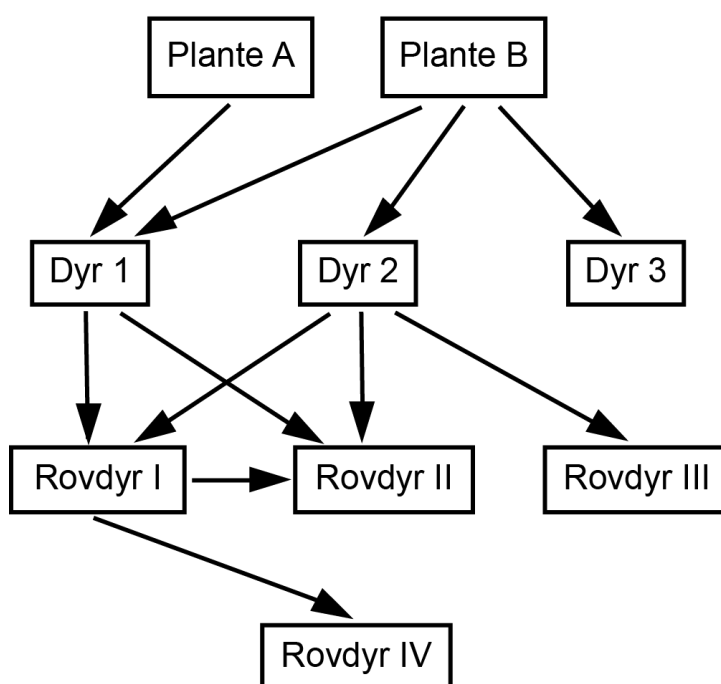
Enkle næringsnett kan ofte gjengis bare med tekst. I mer kompliserte tilfeller kan det være best med en relieffigur sammen med en gjengivelse på leselist. Tegningene av forskjellige dyr o.l. erstattes da i relieff med tekstbokser.

Et næringsnett kan tilrettelegges på samme måte som et flytskjema, f.eks. med nummererte rammer og hyperkoblinger, og eventuelt nivået som rammene står på, dersom nivåene er klart definerte. Næringsnettet kan også beskrives med ord ved å forklare nivåene, samt angivelse av noen av kjedene med henvisning til figuren.

Det bør stå en forklaring i merknaden om måten næringsnett er tilrettelagt på.

Eksempel:

ET EKSEMPEL PÅ ET NÆRINGSNETT



Tilrettelagt:

Alt. 1: Relieffigur og beskrivelse av nivåer:

```
{{Figur. Næringsnett: Relieff s. xx:}}
```

Et eksempel på et næringsnett

Forklaring:

Nivå 1: Plante A og Plante B.

Nivå 2: Dyr 1, Dyr 2 og Dyr 3.

Nivå 3: Rovdyr I, Rovdyr II og Rovdyr III.

Nivå 4: Rovdyr IV.

Næringsnettet har piler både loddrett, vannrett og i kryss.

Noen eksempler på kjeder:

1. Plante B -> Dyr 1 -> Rovdyr II.

2. Plante B -> Dyr 2 -> Rovdyr I -> Rovdyr II.

```
{{Figur slutt}}
```

Alt. 2: Relieffigur og flytskjemaoppsett:

```
{{Figur. Næringsnett gjengitt med flytskjemaoppsett: Relieff  
s. xx:}}  
_Et eksempel på et næringsnett_  
-- 1. Plante A. (-> 3.)  
    2. Plante B. (-> 3. -> 4. -> 5.)  
-- 3. Dyr 1. (-> 6. -> 7.)  
    4. Dyr 2. (-> 6. -> 7. -> 8.)  
    5. Dyr 3.  
-- 6. Rovdyr I. (-> 7. ->9.)  
    7. Rovdyr II.  
    8. Rovdyr III.  
-- 9. Rovdyr IV.  
{{Figur slutt}}
```

8.4 Modell

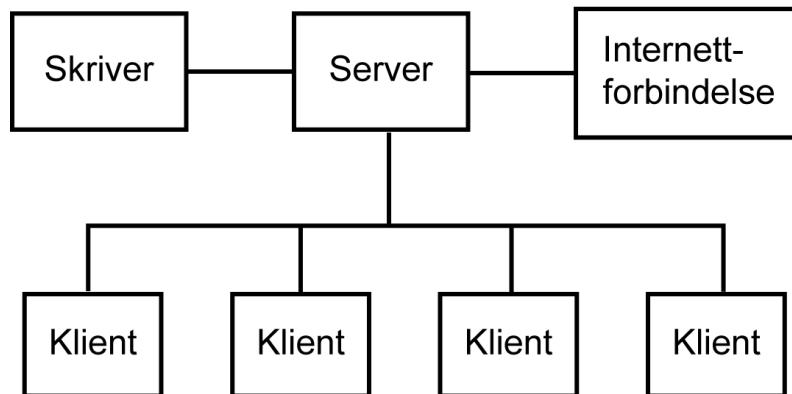
Ordet *modell* kan ha flere betydninger. En modell i denne sammenhengen beskriver en struktur skjematisk med tekstbokser og streker/forbindelseslinjer. Et slikt strukturkart viser hvordan ting henger sammen, f.eks. forskjellige produksjonsprosesser i en fabrikk, eller enheter i et nettverk.

Forklaring i merknaden:

Ordet modell kan ha flere betydninger. Her brukes begrepet om en skjematisk struktur med tekstbokser og streker/forbindelseslinjer som viser hvordan ting henger sammen, f.eks. forskjellige produksjonsprosesser i en fabrikk, eller enheter i et nettverk.

Eksempel: Et datanettverk

ET BUSSNETT



Tilrettelagt:

Gjengitt med relieffigur og tekstforklaring. Tekstboksenes innhold står i anførselstegn.

```
{{Figur. Modell: Relieff s. xx:}}
```

```
_Et bussnett_
```

```
Forklaring:
```

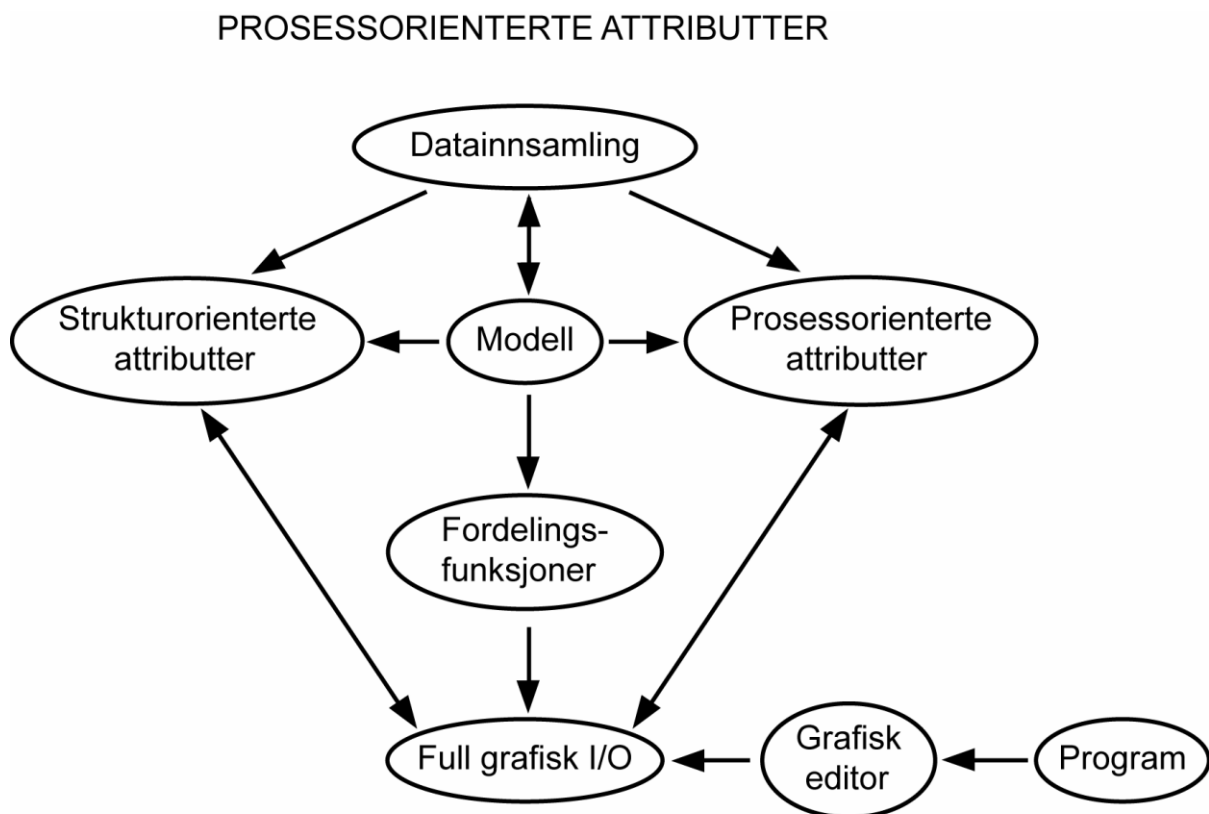
```
I dette datanettverket har de forskjellige "klientene" alle en
forbindelseslinje med hverandre og mot serveren. Fra
"serveren" igjen går det en forbindelseslinje mot en
"skriver", og en linje mot "Internettforbindelse".
```

```
{{Figur slutt}}
```

En modell kan også illustrere en struktur med en tilhørende prosess, som illustreres med piler. I noen tilfeller kan en modell være et slags flytskjema.

I modellen i eksemplet nedenfor, går det piler i to retninger mellom flere av tekstboksene. Det kan her være en hjelp med både en relieffigur og en tilrettelagt tekst eller tekststruktur.

Eksempel:



Tilrettelagt:

Alt 1: Gjengitt med relieffigur og tekstforklaring. Tekstboksenes innhold står i anførselstegn.

```
{{Figur. Modell: Relieff s. xx:}}
```

```
_Prosessorienterte attributter_
```

Forklaring:

Fra den øverste tekstboksen "Datainnsamling" går det enveis piler mot "Strukturorienterte attributter" og mot "Prosessorienterte attributter", og toveis pil mot "Modell", alle tre på nivået nedenfor. Fra "Modell" går det enveis pil mot venstre til "Strukturorienterte attributter", enveis pil mot høyre til "Prosessorienterte attributter", og enveis pil ned mot "Fordelingsfunksjoner".

Fra "Strukturorienterte attributter" og "Prosessorienterte attributter" går det toveis piler ned mot "Full grafisk I/O", og fra "Fordelingsfunksjoner" går det enveis pil ned mot "Full grafisk I/O".

Mot "Full grafisk I/O" går det enveis pil fra høyre fra "Grafisk editor", og mot denne igjen går det enveis pil fra høyre fra "Program".
{{Figur slutt}}

Alt. 2: Gjengitt med relieffigur og flytskjemaoppsett

{{Figur. Modell gjengitt med flytskjemaoppsett: Relieff
s. xx:}}

Prosesorienterte attributter

- 1. Datainnsamling. (-> 2. -> 3. <-> 4.)
- 2. Strukturorienterte attributter. (<-> 8.)
- 3. Prosesorienterte attributter. (<-> 8.)
- 4. Modell. (-> 2. <-> 1. -> 3. -> 5.)
- 5. Fordelingsfunksjoner. (-> 8.)
- 6. Program. (-> 7.)
- 7. Grafisk editor. (-> 8.)
- 8. Full grafisk I/O. (<-> 2. <-> 3.)

Merk at ramme 6 og 7 danner en egen "gren". Noen steder er det toveis-piler.

{{Figur slutt}}

9 Gjennomgang og ferdigstilling av bøker

Filene bør gjennomgås en siste gang med tanke på feil og forglemmelser/uteglemmelser.

9.1 Søkefunksjon

Ved søk etter f.eks. ---, tast Ctrl+B, foreta første søk, fjern så søkefeltet med Esc, bruk deretter Ctrl+Page_Down for å komme til de fortløpende sidene. Ev. manglende sidetall kan da skrives rett inn i filen, og en fortsetter så videre søk med Ctrl+Page_Down.

9.2 Sjekkliste

Følgende punkter er viktige å kontrollere før avslutning av boka:

- **Trykkfeil:** Bruk stavekontroll; sjekk røde og grønne understrekinger: Når dette er gjort, skjul deretter alle røde og grønne understrekinger slik:
Velg **Fil | Alternativer | Korrektur** og huk av for **Skjul stavefeil bare i dette dokumentet** og **Skjul grammatikkfeil bare i dette dokumentet**.
- Vær også oppmerksom på **aksenter** (gjelder spesielt fremmedspråk).
- Sjekk at ev. **"gale" tegn i forlagsfilen eller scannet tekst** er byttet ut. Bruk ev. søk/erstatt. Jf. avsnitt 3.6.
- **Uthevinger:** Er alle uthevingene tatt med?
- Uttrykk som **"til venstre/høyre"**: Sjekk relevans. Bruk søkefunksjon for å kontrollere bruken i filen.
- **Bildebeskrivelser:** Er alle bilder tatt med? Sjekk også målføre.
- **Tilrettelagte figurer:** Sjekk at sidetallet på figuren stemmer overens med henvisningen i den tilrettelagte boka.
- **Grafer, tabeller, margtekster, osv.:** Sjekk at alt er med.
- **Strukturinformasjon:** Søk på de forskjellige strukturinformasjonene, f.eks. på `{{Tabell: ...}}`, `{{Liste ...}}`, `{{Regel: ...}}` osv. og sammenhold med boka for å sjekke at ikke noe er uteglemt. Søk på klammer for å se om `{{Slutt}}` er med for hver strukturinformasjon.
- **Sidetall:** Sjekk at alle sidetall er med. Sjekk at søkemerken (`---`) er tatt med. Bruk søkefunksjon.
- **Oppgaver:** Er alle oppgavenumrene tatt med? Sjekk at søkemerken (`>>>`) er tatt med. Bruk søkefunksjon.
- **Hengemarg:** Sjekk at det er hengemarg på deloppgaver og lister.
- **Ved linjeskift/sideskift:** Sjekk høyre marg for å unngå:
 - skille mellom måltall og enhet i en størrelse
 - uheldig orddeling

- deling av egennavn. Sammensatte egennavn kan deles.
- **Innholdsfortegnelse:** Oppdater til slutt. Sammenlign med originalbokas innholdsfortegnelse.
- **Lagre filen i kladdevisning:** Velg **Visning | Dokumentvisninger | Kladd**.
- **Lagre filen i 100 % visningsformat.**
- **Tilleggsfilen:** Sjekk innledningsvis at du har riktig produksjonsnummer, og ISBN. Sjekk at innhold for hele boka, forord, stikkordregister, osv. er tatt med. Se avsnitt 2.2.2 og eksempel i vedlegg 1.
- **Merknadsfilen:** Sjekk at all informasjon som er spesiell for den tilrettelagte boka er med. Se avsnitt 2.2.3 og eksempel i vedlegg 2.
- **Sjekk filnavn.** Sett inn et # bakerst i filnavnet dersom du har illustrasjoner som vedlegg til filen.

9.3 Arkivering på boklager

De ferdige filene skal arkiveres på boklager:

BOKLAGER (\\HUS-FIL-02) (W:) 7000w.

Hovedkatalogen til boka skal ha navn som følger mønsteret:

7xxxw Boktittel Fag Boktype (Grunnbok/Oppg.bok osv.) BM/NN

Under hovedkatalogen skal det være følgende kataloger:

- **Boktittel og ev. navn på fag.** Her ligger alle filene til boka som skal sendes skolen. Denne mappen kan også ha en undermappe med f.eks. **Excel-modeller**.
- **Figurer.** Her ligger figurfiler som skal beholdes "på Huset". Her skal det ikke ligge løse figurer, kun den ferdige figurpermen.
- **Diverse.** Beholdes "på Huset". Her kan det ligge filer som en ønsker å ta vare på.

I de tilfeller hvor det er aktuelt med en fil med info til produksjonsteam, skal denne filen legges direkte under hovedkatalogen.

Vedlegg 1 - Eksempel på tilleggsfil i matematikk

[Kilde: 19]

Tilleggsfil - forord, innhold, register, ...
Oldervoll mfl.: Sinus Matematikk R1 - Bokmål - 7221w
Cappelen Damm AS 2013 - 2. utg. - ISBN 978-82-02-40205-1

Innhold:

xxx1 Informasjon fra originalboka
 xxx2 Forside
 xxx2 Bakside
 xxx2 Utdrag fra tittelblad
xxx1 Forord
xxx1 Innhold
xxx1 Stikkord

xxx1 Informasjon fra originalboka
xxx2 Forside
{ {Illustrasjon: bokas tittel over en bakgrunn av tall.} }

xxx2 Bakside
For de studieforberedende utdanningsprogrammene i matematikk på Vg2 fins disse bøkene: Sinus 2T, Sinus 2P, Sinus R1, Sinus S1 og Sinus X.

xxx2 Utdrag fra tittelblad
Sinus R1 - matematikk - Lærebok i matematikk -
Studiespesialiserende program - Bokmål
Utgave nr. 2. Opplag nr. 1.
ISBN 978-82-02-40205-1
Tore Oldervoll, Odd Orskaug, Audhild Vaaje, Otto Svorstøl og
Sigbjørn Hals
© Cappelen Damm AS, Oslo 2013
www.cdu.no og www.sinus.cdu.no

Materialet i denne publikasjonen er omfattet av åndsverklovens bestemmelser. Uten særskilt avtale med Cappelen Damm AS er enhver eksemplarframstilling og tilgjengeliggjøring bare tillatt i den utstrekning det er hjemlet i lov eller tillatt gjennom avtale med Kopinor, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk. Utnyttelse i strid med lov eller avtale kan medføre erstatningsansvar og inndragning, og kan straffes med bøter eller fengsel.

Kilde for alle eksempeloppgaver og eksamensoppgaver er Utdanningsdirektoratet. Alle disse oppgavene er merket med

Eksempel eller Eksamen og årstall. De er gjengitt med tillatelse.

--- 3 til 4

xxx1 Forord

Sinus er et matematikkverk for den videregående skolen, utviklet etter læreplanene fra 2005. Læreboka Sinus R1 er skrevet for programfaget R1 i de studieforberevende utdanningsprogrammene. Boka er tilpasset den nye eksamensordningen fra 2015. Kurset R1 bygger på faget 1T. Etter å ha fullført R1 kan elever gå videre med faget R2 og lese Sinus R2.

Boka legger vekt på den abstrakte matematikken. Elevene får god trening i bokstavregning og blir godt kjent med matematisk tankegang. Elevene får god trening i å løse oppgaver uten bruk av digitale hjelpemidler. Men elevene får i tillegg grundig opplæring i bruk av både dynamisk programvare og i CAS-verktøy. I boka finner de detaljert framgangsmåte for programmet GeoGebra. På nettsidene finner de hjelp for annen programvare.

Sinus R1 gir elevene et godt grunnlag for videre arbeid med matematikkfaget.

Kapitlene i teoridelen er ordnet slik at det vanskeligste stoffet vanligvis kommer til slutt. Stort sett er også alle delkapitlene ordnet på den måten. Elever som sliter med faget, kan mange steder bare lese begynnelsen av et delkapittel og likevel få et bra utbytte av stoffet. Oppgavene i teoridelen er plassert inne i delkapitlene slik at elevene lett kan finne ut hvilke oppgaver som passer til det som er lest. Til slutt i hvert kapittel finner elevene et sammendrag av viktige regler og metoder i kapittelet.

I boka er det i tillegg en oppgavedel som inneholder både enkle repetisjonsoppgaver og treningsoppgaver i tillegg til mer krevende oppgaver. Oppgavedelen følger læreboka kapittel for kapittel. Oppgavestoffet er delt i tre deler. Den første delen inneholder oppgaver som heter "Øv mer". Disse oppgavene er ordnet etter delkapitlene som i teoridelen. Den andre delen heter "Uten hjelpemidler" og inneholder oppgaver som skal løses uten å bruke digitale hjelpemidler. Denne delen inneholder blant annet oppgaver fra del 1 i tidligere eksamensoppgaver.

--- 4 til 4

Den tredje delen heter "Med hjelpemidler" og inneholder oppgaver der elevene kan bruke digitale hjelpemidler. Her er det blant annet oppgaver fra del 2 i tidligere eksamensoppgaver. Oppgavene i de to siste delene er ikke fullt ut ordnet etter delkapitler. Men det er lagt inn merker som viser hvilke oppgaver eleven skal kunne løse når eleven er ferdig med et delkapittel. Når det for eksempel står 4.5 etter

en oppgave, så kan alle oppgavene foran dette merket regnes når eleven er ferdig med delkapittel 4.5.

Helt til slutt i boka kommer fasit og stikkordregister. Det er viktig at elevene lærer seg å bruke dette stikkordregisteret når de støter på ord og uttrykk som de ikke har klart for seg betydningen av.

Til verket hører også et nettsted:

www.sinus.cappelendamm.no. Her er det mye tilleggsstoff. Blant annet inneholder nettstedet mange interaktive oppgaver som er ordnet etter delkapitlene i boka. Nettstedet er fritt tilgjengelig for alle.

I arbeidet med å få fram best mulige bøker er det viktig å ha god kontakt med brukerne av bøkene. Derfor vil vi gjerne ha tilbakemeldinger om feil eller ønsker om forandringer.

Forfatterne vil takke kollegaer og andre for gode råd i arbeidet med boka. Vi ønsker alle lykke til i arbeidet med faget.

Tore Oldervoll, Sigbjørn Hals, Otto Svorstøl,
Audhild Vaaje og Odd Orskaug.

--- 5 til 7

xxx1 Innhold

Kapittel 1 - Algebra 9

{{Kap 1-Sinus R1-BM-7221w#.doc}}

1.1 Logikk 10

1.2 Mengdelære 13

1.3 Noen bevismetoder 18

1.4 Polynomdivisjon 23

1.5 Resten ved polynomdivisjon 28

1.6 Faktorisering av polynomer 32

1.7 Likninger og ulikheter 39

1.8 Rasjonale likninger 46

1.9 Rasjonale ulikheter 51

Sammendrag 55

Kapittel 2 Logaritmer 57

{{Kap 2-Sinus R1-BM-7221w#.doc}}

2.1 Briggske logaritmer 58

2.2 Eksponentiallikninger 63

2.3 Eksponentielle ulikheter 66

2.4 Likninger og ulikheter med $\lg x$ 71

2.5 Den naturlige logaritmen 76

2.6 Bruk av den naturlige logaritmen 81

2.7 Likninger og ulikheter med $\ln x$ 85

Sammendrag 89

Kapittel 3 Sannsynlighetsregning 91

{{Kap 3-Sinus R1-BM-7221w#.doc}}

3.1 Betinget sannsynlighet 92

3.2 Total sannsynlighet 97

3.3 Bayes-setningen 100

3.4	Uavhengige hendinger	103
3.5	Ordnete utvalg	107
3.6	Uordnete utvalg	111
3.7	Binomiske forsøk	117
3.8	Hypergeometriske forsøk	124
3.9	Valg av sannsynlighetsmodell	131
	Sammendrag	134
--- 6 til 7		
Kapittel 4 Geometri		137
{{Kap 4-Sinus R1-BM-7221w#.doc}}		
4.1	Formlike trekanter	138
4.2	Kongruente trekanter	143
4.3	Sentralvinkel og periferivinkel	146
4.4	Konstruksjon med passer og linjal	150
4.5	Medianer	157
4.6	Midtnormaler	159
4.7	Høyder i trekanter	162
4.8	Halveringslinjer	164
4.9	Bevis for pytagorassetningen	166
	Sammendrag	172
Kapittel 5 Vektorer		175
{{Kap 3-Sinus R1-BM-7221w#.doc}}		
5.1	Vektor og skalar	176
5.2	Sum og differanse av vektorer	179
5.3	Produkt av tall og vektor	185
5.4	Vektorer på koordinatform	190
5.5	Regning med vektorkoordinater	194
5.6	Vektoren mellom to punkter	200
5.7	Lengde og avstand	205
5.8	Sirkellikningen	208
5.9	Sirkelen som grafen til to funksjoner	214
	Sammendrag	216
Kapittel 6 Vektorregning		219
{{Kap 6-Sinus R1-BM-7221w#.doc}}		
6.1	Parallelle vektorer i koordinatsystemet	220
6.2	Parameterframstillinger	224
6.3	Parallelle vektorer uten koordinater	230
6.4	Skalarproduktet	234
6.5	Skalarproduktet i koordinatsystemet	237
6.6	Bruk av skalarproduktet	239
6.7	Regneregler for skalarproduktet	239
6.8	Mer om lengder og vinkler	249
	Sammendrag	252
--- 7 til 7		
Kapittel 7 Funksjonslære		255
{{Kap 7-Sinus R1-BM-7221w#.doc}}		
7.1	Grenseverdier	256

7.2	Kontinuerlige funksjoner	260
7.3	Vertikale asymptoter	266
7.4	Horisontale og skrå asymptoter	271
7.5	Derivasjon	276
7.6	Derivasjon av polynomer	281
7.7	Funksjonsdrøfting	286
7.8	Krumning og vendepunkter	293
7.9	Fart og akselerasjon	300
	Sammendrag	304
Kapittel 8 Derivasjonsregler og vektorfunksjoner		307
{Kap 8-Sinus R1-BM-7221w#.doc}		
8.1	Potensfunksjoner og rotfunksjoner	308
8.2	Sammensatte funksjoner	312
8.3	Logaritmefunksjonen	316
8.4	Ekspponentialfunksjoner	320
8.5	Derivasjon av et produkt	326
8.6	Derivasjon av en kvotient	329
8.7	Kurver og vektorfunksjoner	332
8.8	Derivasjon av vektorfunksjoner	340
8.9	Fartsvektor og akselerasjonsvektor	343
	Sammendrag	349
Oppgaver		350
1	Algebra	351
2	Logaritmer	363
3	Sannsynlighetsregning	372
4	Geometri	390
5	Vektorer	411
6	Vektorregning	423
7	Funksjonslære	437
8	Derivasjonsregler og vektorfunksjoner	455
Fasit		469
Stikkord		498

498 til 500		
xxx1 Stikkord		
A		
akselerasjon 300 ff, 301, 304		
-- akselerasjonsvektor 344, 349		
asymptote 266 ff		
-- horisontal 271, 272, 304		
-- skrå 274, 275		
-- vertikal 266, 267, 304		
avstand mellom to punkter 207, 217		
B		
Bayes, Thomas 100		
Bayes-setningen 100, 134		
betinget sannsynlighet 92 ff, 93, 134		
bevis		

- antallet uordnede utvalg 117
- betinget sannsynlighet 96
- derivasjon av logaritmefunksjonen 319
- derivasjon av x^n 325
- derivasjonsregler 285, 319, 325
- direkte 19
- divisjonen $P(x) : (x - x_0)$ gir resten $r = P(x_0)$ 31
- indirekte 20
- kjerneregelen 315
- kontrapositivt 21
- koordinatformel for skalarproduktet 249
- kvotientregelen 332
- logaritmereglene 62, 81
- parallelle vektorer 223
- produkt av tall og vektor 189
- produktregelen 329
- pytagorassetningen 166 ff
- total sannsynlighet 99
- vektorer 184, 189
- bevismetoder 18
- binomialkoeffisient 113, 134
- binomisk modell/forsøk 119 ff, 135
- Briggs, Henry 58
- briggsk logaritme 58 ff, 89
- bunnpunkt 288
- D
- definisjonsmengde
- vektorfunksjon 334
- dekomponering 231, 252
- derivasjon 276 ff
- formler 349
- kvotient 329 ff, 349
- produkt 326, 349
- regler 282, 304
- deriverbar 277
- derivert 275, 304
- dobbelt- 293
- eksponentialfunksjon 321, 324
- fjerde- 293
- logaritmefunksjon 316
- n-te 293
- polynom 281, 282
- rotfunksjon 308, 310
- sammensatt funksjon 312 ff, 313
- tredje- 293
- vektorfunksjon 340 ff, 341, 349
- differanse av vektorer 182 ff, 198
- direkte bevis 19
- divisjon av polynomer 23 ff, 55
- divisjonen går opp 24, 29
- dobbeltderivert 293

E

- eksponentialfunksjon 58, 77, 79
 - derivert 321
- eksponentiallikning 63 ff
 - digitalt 78
- eksponentiell ulikhet 66 ff
- ekstremalpunkt 286
- ekvivalens 11, 55
- ekvivalenstegn 11
- ekvivalente likninger 11
- enhetsvektor 190, 216
- entydig bestemt 144, 145, 172
- ettpunktsformel 279
- eulertallet e 76, 89

F

- faktor 30, 55
- faktorisering av
 - andregradsuttrykk 32 ff, 55
 - polynomer 32 ff, 35
 - tredjegradsuttrykk 33, 34
- fakultet 111, 112, 134
- fart 300 ff, 301, 304
- fartsvektor 343, 344, 349
- fjerdederivert 293
- forkorting av rasjonalt uttrykk 36 ff, 55
- formlik 138 ff, 172
- funksjon
 - delt funksjonsuttrykk 262
 - eksponential- 58, 77, 321
 - indre 312- konkav 294, 295
 - kontinuerlig 260 ff, 263
 - konveks 294, 295
 - logaritme- 60, 316, 324
 - polynom- 282
 - rasjonal 261
 - sammensatt 312
 - strengt minkende 287, 288
 - strengt voksende 287, 288
 - vekstfart 298
 - vektor- 334
 - ytre 312
- funksjonsdrøfting 286

G

GeoGebra

- asymptote 275
- binomisk modell 122, 123
- delt funksjonsuttrykk 264, 304
- derivert 280
- faktorisering av polynomer 35
- forkorting av rasjonalt uttrykk 38
- hypergeometrisk modell 129

- likning 50, 64, 72, 83, 87
- ordnet utvalg uten tilbakelegging 111
- parameterframstilling 229, 333
- polynomdivisjon 27
- sirkellikning 210, 213
- tangent til graf 280
- ulikhet 45, 73, 85, 87
- uordnet utvalg 115
- vektor 192
- vektorfunksjon 334
- vektorkoordinater 195, 196, 202
- vendepunkt 297
- grenseverdi 256 ff, 257, 304
- -setningene 258, 259, 304
- grunntall 58

- 499 til 500
- H
- halveringslinje for vinkel 164
- for vinklene i trekant 165, 173
- hele tall 13
- hending 92
- uavhengige 103 ff, 104, 106
- hypergeometrisk forsøk 124 ff, 126, 135
- horizontal asymptote 271, 272, 304
- høyde i trekanter 162 ff, 173
- I
- implikasjon 10, 55
- implikasjonspil 10
- indirekte bevis 20
- indre funksjon 312
- intervall
- halvåpent 16
- lukket 15
- åpent 16
- irrasjonale tall 13
- K
- kjerne 312
- kjerneregelen 313, 349
- koeffisient 23
- binomial- 113
- kongruenssetningene 143
- kongruent 143, 172
- konkav 294, 295
- konstruksjon 150 ff
- kontinuerlig funksjon 260 ff, 263, 277, 304
- kontrapositivt bevis 20
- konveks 294, 295
- koordinatform 190
- kritisk punkt 291
- krumning 293 ff, 304

kvotient 18
 kvotientregelen 329
 L
 lengde av vektor 206, 217
 like vektorer 193, 217, 252
 likning
 -- eksponential- 63 ff
 -- med lg x 71 ff
 -- med ln x 85
 -- rasjonal 46 ff
 -- sirkel- 208 ff, 209, 217
 -- vektor- 193
 likninger og ulikheter 39 ff
 listeform 14
 logaritme 58 ff
 -- briggske 58 ff
 -- -funksjon 60, 80
 -- naturlig 76 ff, 79
 -- -regler 61, 80
 logaritmefunksjon
 -- derivert 316, 324
 løsningsmengde 14
 M
 maksimalpunkt 286
 maksimalverdi 286
 maksimumsverdi 287
 median 157 ff, 173
 mengde
 -- løsningsmengde 14
 -- mengdedifferanse 14
 -- av tall 14
 midtnormal 150, 173
 -- i trekanter 159 ff, 173
 minimalpunkt 286
 minimalverdi 286
 minimumsverdi 287
 monotoniegenskap 287, 304
 moteksempel 21
 multiplikasjonsprinsippet 107, 134
 N
 n-te derivert 293
 naturlig logaritme 76 ff, 79, 81 ff, 89
 -- regler 80, 89
 naturlige tall 13
 normal 150
 -- fotpunkt 150
 -- midt- 150
 -- midt- i trekanter 159 ff
 nullvektor 179, 216
 O
 ordnet utvalg 107, 134

- med tilbakelegging 107, 135
- uten tilbakelegging 109, 135
- orientert linjestykke 178
- ortogonale vektorer 237, 253
- P
- parallelle
 - linjer 138, 172
 - vektorer 177, 220 ff, 252
- parameterframstilling
 - kurve 332 ff
 - linje 224 ff, 225, 252
 - vektorfunksjon 336
- periferivinkel 147, 148, 173
- polynomdivisjon 23 ff, 27, 55
- polynomfunksjon
 - derivert 282
- produkt av tall og vektor 185, 187, 197, 216
- produkt
 - derivert 326
 - skalar- 234, 237 ff, 239, 252
- produktregelen 326
- produktsetningen 94, 134
- pytagorassetningen 166 ff
- R
- rasjonal
 - funksjon 261
 - likning 46 ff
 - ulikhet 51 ff
- rasjonalt uttrykk 36
 - forkorting 36 ff, 55
- rasjonale tall 13
- reelle tall 14
- regneregler
 - briggske logaritme 61, 89
 - naturlig logaritme 80, 89
 - vektorer 216
- rest 18, 24, 28, 55
- S
- samsvarende vinkler 138, 172
- sannsynlighet
 - betinget 92 ff, 93, 134
 - binomisk modell 119
 - total 97
- sannsynlighetsmodell
 - binomisk 119 ff
 - hypergeometrisk 124 ff, 126
 - valg 131
- sannsynlighetsregning 91 ff
- selvmotsigelse 21
- sentralvinkel 147, 148, 173
- sirkel

- geometrisk sted 146, 172
- likning 208 ff, 209, 217
- som graf 214
- skalar 176, 216
- skalarproduktet 234, 237, 239, 252
- regneregler 245, 253
- skjæringsvinkel 138
- samsvarende 138
- skjæringspunkt
- høyder i trekanter 162
- median 158
- skrå asymptote 274, 275
- stasjonært punkt 288
-
- 500 til 500
- stigningstall 277
- til tangent 279
- stokastisk variabel 118
- strengt
- minkende 287, 289
- voksende 287, 289
- sum av vektorer 179 ff, 180, 181, 216
- T
- tallmengder 14
- tangent
- stigningstall 277, 279
- total sannsynlighet 97 ff
- tredjederivert 293
- trekant
- entydig bestemt 144, 145, 172
- formlike 138 ff, 172
- halveringslinje for vinkler i -165, 173
- høyde 162 ff, 173
- kongruente 143 ff, 172
- midtnormal 159 ff, 173
- U
- uavhengige hendinger 103 ff, 104, 106, 134
- ulikhet 39, 40
- eksponentiell 66 ff
- med lg x 72 ff
- med ln x 86
- rasjonal 51 ff
- uordnet utvalg 113 ff, 114, 135
- utvalg
- ordnet 107, 134
- ordnet med tilbakelegging 107, 135
- ordnet uten tilbakelegging 109, 135
- uordnet 113 ff, 114, 135
- V
- variabel
- stokastisk 118

- vekstfart 277, 298
- vektor 176 ff, 216
 - absoluttverdi 176
 - dekomponering 231, 252
 - differanse 182 ff, 198
 - enhets- 190, 216
 - komponenter 231
 - koordinatform 190 ff, 217
 - lengde 206, 217
 - like 177, 193, 217, 252
 - likning 193- mellom to punkter 200 ff, 217
 - null- 179
 - ortogonale 337, 253
 - parallelle 177, 220 ff, 230 ff, 232
 - produkt av tall og- 185, 187, 197, 216
 - regneregler 216
 - regneregler for skalarproduktet 245, 253
 - skalarproduktet 234 ff, 237 ff, 239
 - sum 179 ff, 180, 181, 216
- vektorfunksjon 334
 - definisjonsmengde 334
 - derivert 341
 - grafen 334, 336, 349
 - koordinatfunksjonene 334
- vektorkoordinater
 - regning med 19, 217
- vendepunkt 294, 295, 304
- vertikal asymptote 266, 267, 304
- vinkel
 - mellom to vektorer 234
 - periferi- 147, 148, 173
 - samsvarende 138, 172
 - sentral- 147, 148, 173
- Y
- ytre funksjon 312

::::xxxx::: 2014-06-17 EC

Vedlegg 2 - Eksempel på merknadsfil i matematikk

[Kilde: 19]

Merknadsfil

Oldervoll mfl.: Sinus Matematikk R1 - Bokmål - 7221w
Cappelen Damm AS 2013 - 2. utg.

Innhold:

- xxx1 Spesiell merknad
 - xxx2 Korrektur
 - xxx2 Inndeling av boka
 - xxx2 Filoversikt
 - xxx2 Figurer
 - xxx2 Noen matematiske symboler
 - xxx2 Tabeller
 - xxx2 Lommeregner
 - xxx2 Digitale verktøy
 - xxx3 Bruk av CAS-program
 - xxx3 Bruk av graftegner
 - xxx2 Excel-modeller
- xxx1 Generell merknad
 - xxx2 Word-format og leselistinnstillinger
 - xxx2 Overskrifter
 - xxx2 Innholdsfortegnelse
 - xxx2 Sidetall
 - xxx2 Kjennemerker
 - xxx2 Figurpermer
 - xxx2 Matematikk og leselist

xxx1 Spesiell merknad
xxx2 Korrektur
Boka er ikke korrekturlest.

xxx2 Inndeling av boka
Boka er inndelt i filer kapittelvis. Forord, innhold for hele boka, samt stikkordregister finnes i Tilleggsfilen.
Merknadsfilen (denne filen) inneholder opplysninger om tilretteleggingen av boka.

xxx2 Filoversikt
Boka består av disse filene:
Kap 1-Sinus R1-BM-7221w#.doc
Kap 2-Sinus R1-BM-7221w#.doc
Kap 3-Sinus R1-BM-7221w#.doc
Kap 4-Sinus R1-BM-7221w#.doc
Kap 5-Sinus R1-BM-7221w#.doc

Kap 6-Sinus R1-BM-7221w#.doc
 Kap 7-Sinus R1-BM-7221w#.doc
 Kap 8-Sinus R1-BM-7221#.doc
 Kap 9-Sinus R1-BM-7221w#.doc
 Merknadsfil-Sinus R1-BM-7221w.doc
 Tilleggsfil-Sinus R1-BM-7221w.doc

xxx2 Figurer

Figurpermer finnes til:

-- Kap. 1, 2 og 3 teoridel s. 10-28
 -- Kap. 4 teoridel
 -- Kap. 4 oppgavedel
 -- Kap. 5

xxx2 Noen matematiske symboler

* multiplikasjonstegn
 / brøkstrek
 ;x / y + z; stor brøk
 3/-7 er det samme som 3/(-7)
 ^ eksponenttegn i potens, og øvre-indeks-tegn
 " kvadratrottegn
 ^n" n-te rot, f.eks. ^3"8 =2
 # står i blandet tall mellom heltallet og brøken, f.eks.:
 4#1/3
 < mindre enn
 > større enn
 <= mindre enn eller lik
 >= større enn eller lik
 [0, 2] lukket intervall f.o.m 0 t.o.m. 2
]0, 2[åpent intervall fra 0 til 2
 [0, 2[halvåpent intervall f.o.m. 0 til 2
]0, 2] halvåpent intervall fra 0 t.o.m. 2
 `e element i
 -> pil mot høyre
 <- pil mot venstre
 +- pluss/minus
 ° gradtegn
 = likhetstegn
 ≠ "ikke lik"
 " trekanttegn, f.eks. "ABC
 « vinkeltegn, f.eks. «A
 `p pi (3,14...)
 \ lav indeks-tegn, f.eks. A\1 (A med lav indeks 1)
 `D delta, f.eks. `Dx
 lim\ (x -> 0) f(x) grenseverdien for f(x) når x går mot 0
 _u union, f.eks: A _u B
 _s snitt, f.eks: A _s B
 | "gitt", f.eks. A | B, "A gitt B"
 (n_/r) binomialkoeffisient
 ' derivert, f.eks. f'(x) (den deriverte av f(x))
 v-> vektor v

' matematisk bindestrek. Står helt til høyre på en linje når det ikke er plass til hele uttrykket på linjen, og uttrykket fortsetter på neste linje.
 utfyllingsfelt. Skriv tall/tekst midt i feltet, f.eks. slik: ..6..
 -- står i ikke-utfylt celle i tabell
 === til høyre for et svar tilsvarende to streker under svaret i vanlig trykk.
 & står foran understreket bokstav i meny, f.eks. F&ormat (i filen "Lommeregnerstoff med Excel ...")

xxx2 Tabeller

Flere steder i den tilrettelagte boka benyttes Word-tabeller. De innledes med: {{Tabell: x kolonner, y rader}}. Disse tabellene skal stort sett bare leses, og utfylling skjer uten formelberegning. Felter som skal fylles ut, inneholder fire prikker Fyll ut svaret slik: ..svar..

xxx2 Lommeregner

Som et alternativ til vanlig lommeregner, benytter vi for leselist regnearkprogrammet Excel, da Excel i tillegg til selve regnearkfunksjonen også kan benyttes til å regne ut forskjellige matematikkuttrykk. Dette stoffet innledes med {{Excel:

xxx2 Digitale verktøy

xxx3 Bruk av CAS-program

Det har foreløpig ikke blitt utarbeidet en standardmetode for bruk av CAS-program for leselistbrukere, men det ser ut som om gratisprogrammet wxMaxima er forholdsvis brukervennlig for leselistbrukere. Eleven må i så fall trykke på Alt for å komme til menylinjen, høyre pil til å komme til ønsket meny og pil ned til ønsket oppgave og jobbe videre derfra. Svaret blir presentert i matematikknotasjon for seende. For å få det presentert lineært må eleven kopiere uttrykket inn i en Word fil. Det kommer da i ASCII-Math-notasjon.

Når det er mulig å bruke Excel (f.eks. med sannsynlighetsregning) eller Excel-modeller som blir sendt sammen med boka, er dette beskrevet i boka. Eleven kan også gjerne bruke egne løsninger ved for eksempel å bruke vedlagte Excel-modeller.

xxx3 Bruk av graftegner

Bruk av graftegner kan være problematisk for leselistbrukere. En blind elev må kunne tegne grafer digitalt men kan ikke uten videre jobbe med grafen han/hun har tegnet. Dette kan gjøres på forskjellige måter:

- Læreren kan beskrive grafen som er tegnet (noe som forutsetter god kommunikasjon mellom eleven og læreren).
- Læreren kan risse grafen som er tegnet.

Selve tegningen av grafen kan gjøres på forskjellige måter:

- Eleven tegner grafen selv digitalt. Det har foreløpig ikke blitt utarbeidet en standardmetode for å gjøre det, men det ser ut som om gratisprogrammet wxMaxima er forholdsvis brukervennlig for leselistbrukere. I wxMaxima må eleven trykke på Alt for å komme til menylinjen og bruke høyre pil til han/hun kommer til menyen for grafer og jobbe videre derfra. (Husk at wxMaxima alltid trenger å ha gangetegnet slik at $2x$ må skrives $2*x$). Eleven kan også i enkelte tilfeller bruke Excel-modeller som følger med boka.
- Eleven instruerer en assistent til å tegne grafen i et valgt program som begge mestrer.

I begge tilfellene beskrevet ovenfor må assistenten hjelpe til med selve presentasjon av grafen.

I en ev. eksamen blir slike oppgaver forandret slik at eleven for eksempel tegner en graf for å vise at han/hun kan gjøre det og jobber videre med en graf som den har fått i relieff i den tilrettelagte oppgaven.

xxx2 Excel-modeller

Med den tilrettelagte boka følger noen ferdiglagde regneark, eller "modeller", som kan foreta bestemte beregninger.

Modellene har tilhørende bruksanvisninger:

Drøfting polynomfunksjoner:

- Funk $ax + b$.xls
- Funk $ax^2 + bx + c$ 0307.xls
- Funk $ax^3 + bx^2 + cx + d$.xls
- Funk $ax^3 + bx^2 + cx + d$ 0307.xls

Skjæringspunkt:

- Intersection.xls

Lineært likningssett:

- Lineært likningssett med to ukjente.xls

Regresjon:

- Regresjon.xlt

Når en trykker Enter på filen "Regresjon.xlt", åpnes det et regneark som har ekstramenyen "Modellar" med lineær regresjon og eksponentialfunksjon. (I senere Excel-versjoner ligger disse under båndet Tillegg.) Gjeldende makro må aktiviseres.

Det er per i dag dessverre ikke tilrettelagt Excel-modeller for regresjon for 2.- og 3.-gradsfunksjoner. Be læreren om hjelp til å finne denne funksjonen f.eks. på lommeregneren eller via nettsidene til boka.

Vedlagt følger også filen "Lommeregnerstoff med Excel-Sinus 1T-7111w.doc" der eleven også kan finne mer om løsning av

likninger, funksjonsdrøfting, trigonometri og andre utregninger ved hjelp av Excel.

xxx1 Generell merknad

Denne boka er tilrettelagt for synshemmede. Ifølge lov om opphavsrett kan den ikke brukes av andre. Kopiering er forbudt. Overtredelser blir anmeldt.

Oslo 2013

Statped. Avdeling for læringsressurser og teknologiutvikling.

Tilrettelagt av E. Castres

Produksjonsnummer: 7221w

xxx2 Word-format og leselistinnstillinger

Leselistboka er laget i Word 2007/2010 og lagret som Word 97-2003-dokument i kladdevisning/normalvisning med skrifttype Verdana 13, optimalisert for 80-tegns leselist. Dersom eleven har Word 2007/2010, og PC-en ikke automatisk åpner filen i kladdevisningsmodus, kan dette justeres ved følgende valg:

I Word 2007: Office-knapp | Alternativer for Word | Avansert. Under "Generelt": Huk av for "Tillat åpning av et dokument i kladdevisning". Trykk OK.

I Word 2010: Fil | Alternativer | Avansert. Under "Generelt": Huk av for "Tillat åpning av et dokument i kladdevisning". Trykk OK.

Nyttig informasjon om bruk av PC med leselist finnes i disse heftene:

- Bruk av leselist og PC med skjermleseren Jaws 13 i grunnskolen (PDF-fil),
 - Bruk av leselist og PC med skjermleseren Supernova 13 i grunnskolen (PDF-fil),
 - Programvareoppsett for skjermleserbrukere (PDF-fil).
- De to første heftene gjelder for MS Office 2010. Kapittel 11 omhandler "Innstilling av programvare".

Heftene kan lastes ned fra Statpeds nettside:

<http://www.statped.no/Laringsressurs/Laringsressurser-for-fag/Laringsressurs-syn/Bruk-av-leselist-og-PC-med-skjermleseren-Jaws-13-i-grunnskolen/>

<http://www.statped.no/Laringsressurs/Laringsressurser-for-fag/Laringsressurs-syn/Bruk-av-leselist-og-PC-med-skjermleseren-Supernova-13-i-grunnskolen/>

http://www.statped.no/PageFiles/825/Dokumenter_syn/progoppsett/manual/progoppsett-1.0.pdf

xxx2 Overskrifter

Originalboka er inndelt etter et hierarkisk overskriftsystem.

I den tilrettelagte boka er følgende symboler brukt for å angi overskriftens rang: (Høyeste rang først)

xxx1 xxx2 xxx3 xxx4

xxx2 Innholdsfortegnelse

Innledningsvis i hver fil er en innholdsfortegnelse der hver overskrift fungerer som en hyperkobling. Flytt markøren inn i overskriften og bruk en markørhenter eller trykk Enter for å komme til den samme overskriften inne i teksten.

xxx2 Sidetall

Sidetallet er plassert øverst på siden, på egen linje, med åpen linje over, slik:

--- 10 til 29

der 10 er aktuelt sidetall og 29 er sluttsidetallet i originalboka for denne filen.

xxx2 Kjennemerker

{{...}} Doble klammeparenteser inneholder kommentarer fra tilrettelegger til punktleseren, f.eks. {{Se figur ...}}. De kan også angi mer layoutmessig informasjon, f.eks. {{Tabell ... :}}, {{Ramme:}}, osv. Layoutmessig informasjon avsluttes med {{Slutt}}.

{{}} Hyperkobling. Brukes for å hoppe over stoff som er nevnt i vanlig trykk, og direkte til det tilsvarende leseliststoffet.

>>> står foran oppgavenummeret

xxx2 Figurpermer

Til noen av filene hører det figurer. Disse filene har symbolet # etter produksjonsnummeret i filnavnet. Figurene er samlet i egne figurpermer. Sidetallene nederst til høyre på figurarket svarer til sidetallet i originalboka. Det er disse sidetallene det henvises til i filen. Sidetallene i figurpermen er derfor ikke nødvendigvis fortløpende, da noen sider i boka ikke har figurer.

xxx2 Matematikk og leselist

Følgende hefte gir en god informasjon om undervisning i matematikk med leselist:

-- Matematikk_med_leselist_Skrifts.nr92 (8.-13. trinn)
 (PDF-fil).

Heftet kan lastes ned fra Statpeds nettside:

[http://www.statped.no/Global/1 Tema/syn/Dokumenter syn/Matematikk med leselist Skrifts.nr92.pdf](http://www.statped.no/Global/1_Tema/syn/Dokumenter_syn/Matematikk_med_leselist_Skrifts.nr92.pdf)

::::xxxx::::: 2014-06-05 EC

Kildeliste

1. Ekeland PR, Johansen O-I, Strand SB.
Nexus Naturfag 5 Vg1, Bokmål.
H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard) 2006, 1. utg.
ISBN-10: 82-03-32926-8 og ISBN-13: 978-82-03-32926-5.
(Prod.nr. 6794w)
2. Jansson BK, Kristoffersen KE, Krogh J, Michelsen PA.
Tema VG3 Norsk språk og litteratur - Lærebok og tekstsamling, Nynorsk/Bokmål.
Det norske samlaget, 2008, 2. utg.
ISBN: 978-82-521-7072-6.
(Prod.nr. 6998w)
3. Berge AL, Jomisko AL, Næss EL: Spenn.
Norsk for studieforbereidende utdanningsprogram VG1, Bokmål.
J.W. Cappelens Forlag AS 2006, 1. utg.
ISBN-13: 978-82-02-23971-8 ISBN-10: 978-82-02-23971-0.
(Prod.nr. 6816w)
4. Bergstrøm H, Dale JT.
Rettslære 1, Samfunnsfag og økonomi Vg2, Bokmål.
Dalefag AS 2011, 2. utg. 1. oppl. 2011.
ISBN 978-82-91818-77-1.
(Prod.nr. 7165w)
5. Jansson BK, Kristoffersen KE, Krogh J, Michelsen PA.
Tema 3, Norsk for VK2 - Lærebok og tekstsamling, Bokmål.
Det Norske Samlaget, Oslo 2004, 2. opplag.
ISBN: 978-82-521-6017-4.
(Prod.nr. 6695p)
6. Anthony JC, Hals K, Mikkelsen R, Peel RH, Sørhus TB.
Tapestry 3 Engelsk A, Bokmål/Nynorsk.
J.W. Cappelens Forlag AS, 2003, 1. utg., 1. oppl.
ISBN: 978-82-02-21004-6.
(Prod.nr. 6943)
7. Jansson BK, Kristoffersen KE, Krogh J, Michelsen PA.
Tema VG2 Norsk språk og litteratur - Lærebok og tekstsamling, Bokmål/Nynorsk.
Det norske samlaget, 2003, 2. utg. 2007, 5. oppl. 2010.
ISBN: 978-82-521-6893-8.
(Prod.nr. 6951p)

8. Alnæs D, Groth BH, Sbertoli G, Aass S.
Mundos Nuevos 2, Libro de textos. Spansk nivå II,
H. Aschehoug & Co, 2007, 1. utg. BM/NN.
ISBN: 978-82-03-335518.
(Prod.nr. 6985w)
9. Ibsen H.
Nutidsdramaer 1877-99.
Gyldendals Fakkelt-bøker, Oslo 1992.
ISBN: 8205037612
(Ikke produsert som leselistebok)
10. Aschehoug og Gyldendals Store Norske leksikon.
Kunnskapsforlaget, 1991.
ISBN: 8257305197 / 8257305022
(Ikke produsert som leselistebok)
11. Røskeland M, Bakke JO, Aksnes LM, Akselberg G, Time S.
Panorama, Norsk Vg2, Studieforberedende, Fellesutgave.
Gyldendal Undervisning 2007, ISBN: 978-82-05-35968-0.
ISBN 978-82-05-35968-0.
(Prod.nr. 6948w)
12. Ibsen H.
Et dukkehjem. 1879.
(Ikke produsert som leselistebok)
13. Aske J, Jetne Ø, Løkke M, Rossland K.
Avisartikkel fra Bergens Tidende,
gjengitt i Neon 10, Norsk for ungdomstrinnet, Tekstsamling, Nynorsk.
Det norske samlaget 2008.
ISBN: 978-82-521-7167-9.
(Prod.nr. 7110w uferdig)
14. Sætre O, Ålandsvik R.
Avisartikkel fra Bergens Tidende,
gjengitt i Gjennom språket 10, Grunnbok i norsk for 10. klasse i grunnskolen,
Bokmål.
Det Norske Samlaget, Oslo 1999.
ISBN 978-82-521-5331-3.
(Prod.nr. 6896w)
15. Dahl BH, Engelstad A, Engelstad I, Halvorsen EB, Jemterud I, Torp A,
Zandjani C.
Grip teksten, Norsk Vg2, Studieforberedende utdanningsprogram, BM/NN.
H. Aschehoug & Co 2007.
ISBN: 978-82-03-33428-3.
(Prod.nr. 7028w)

16. <http://www.gratiskryssord.no/category/kryssord/page/3/>
Kryssord 05.09.14 Middels.
(Ikke produsert som leselistbok)

17. Bromseth BH, Wigdahl L.
Flight 9 Extra, Bokmål.
J. W. Cappelens Forlag A/S, 1999, 1. oppl.
ISBN: 978-82-02-17997-1.
(Prod.nr. 6348p)

18. Westersjø M, Andreassen OG.
Individ, kultur og samfunn. Sosiologi og sosialantropologi. Programfag Vg2, Bokmål.
N.W. DAMM & SØN AS 2007.
ISBN: 978-82-04-13170-6.
(Prod.nr. 6941w)

19. Oldervoll T, Orskaug O, Vaaje A, Svorstøl O, Hals S.
Sinus R1 - Lærebok i matematikk for vg2, Studiespesialiserende program, Bokmål.
Cappelen Damm AS, Oslo 2013, 2. utg.
ISBN: 978-82-02-40205-1.
(Prod.nr. 7221w)

Tilrettelegging av lærebøker for leselist Ungdomstrinnet og videregående skole

Hftet tar for seg tilrettelegging av lærebøker for leselist i Word. Det er først og fremst beregnet på tilretteleggere av lærebøker på ungdomstrinnet og videregående skole. Det tar for seg lærebøker generelt, på tvers av fag.

Hftet er tenkt å være en hjelp til å:

- finne konkrete eksempler på hvordan forskjellige elementer kan tilrettelegges
- effektivisere produksjonen
- kvalitetssikre bøkene
- sikre en enhetlig tilrettelegging og layout

Meningen med en enhetlig tilrettelegging og layout er at eleven skal kunne gjenkjenne strukturen og kjennemerkene fra bok til bok.

© Statped
Telefon: 02196

Utgitt: 2015
Redaktør: Anne Lise Lingjærde
ISBN elektronisk utgave: 978-82-323-0116-4

www.statped.no
facebook.com/statped
twitter.com/statped