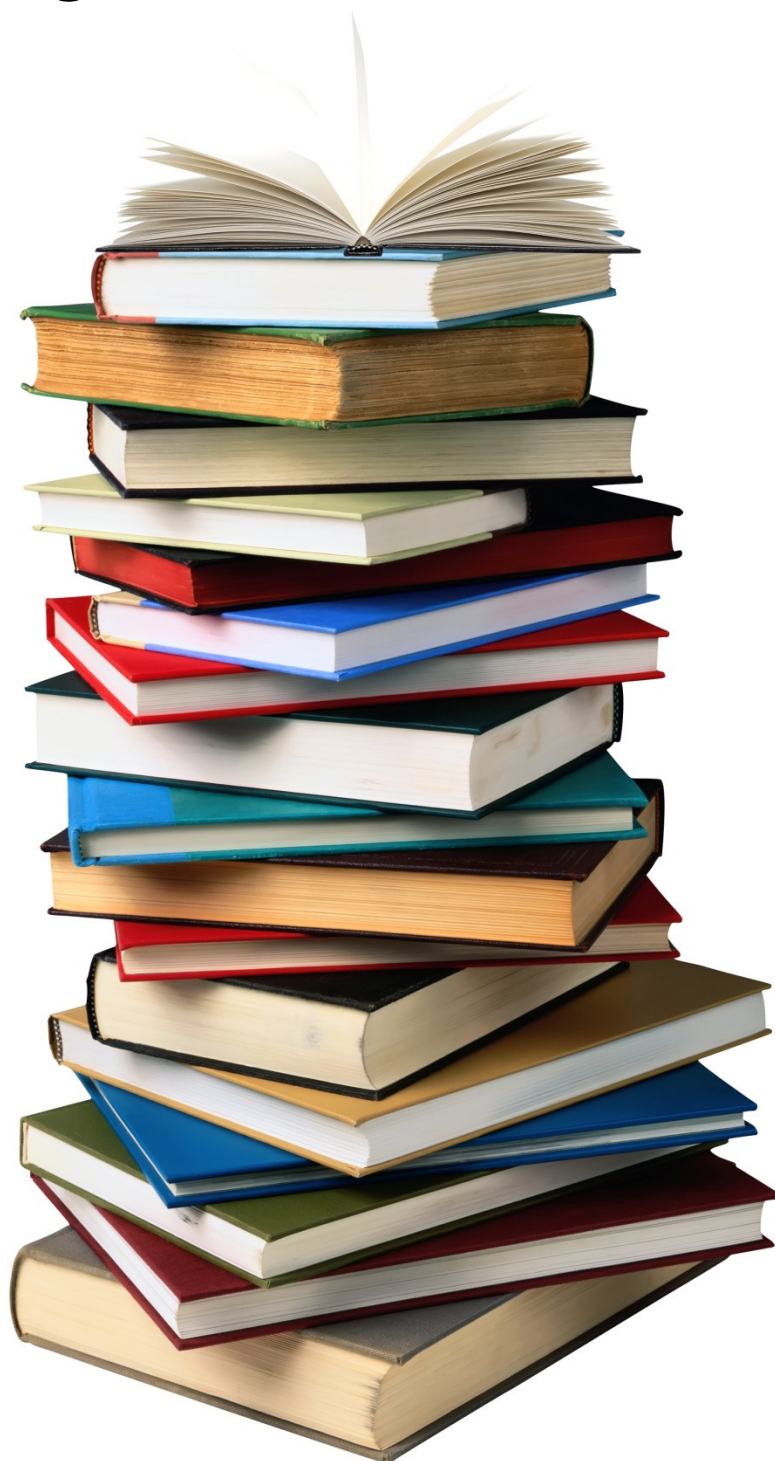


Faglig læsning – i fagene



November 2011

Indhold

Faglig læsning	3
Krav om faglig læsning	3
Giv kursisterne nøglen til fagets ”maskinrum”!.....	4
Hvert fag har sin nøgle – og hver lærer sin rolle.....	4
Faglig læsning – mål og midler	5
Eksempler på fagenes tekster	5
Genren styrer indhold og sprog	8
Multimodale tekster.....	9
Bladr og snus	10
Formål og læsegear	10
Læsestrategi og læseteknik.....	10
Komponenter i læseforståelse.....	11
Læseforståelsesstrategier.....	11
At læse er også at tænke.....	12
Lad kursisterne skrive fagtekster	12
At holde oplæg.....	13
Hvad kendetegner den kompetente læser?	14
Til inspiration	15
Bilag	16

Faglig læsning

– at læse for at tilegne sig ny viden

Faglig læsning er tilegnelse af viden gennem læsning af tekster i faget. Faglig læsning handler ikke om at lære kursisterne at læse, men om at give dem erfaring med at læse fagtekster og styrke deres faglige viden.

”Faglig læsning skal styrke elevens bevidsthed om sig selv som selvstændig læser og tydeliggøre den nødvendige tænkning i læsarbejdet”, hedder det i [publikationen Læsning i fagene](#) på Undervisningsministeriets hjemmeside.¹

Med den nationale handleplan for læsning i 2005 og oprettelse af [Nationalt Videncenter for Læsning](#) i 2006 blev faglig læsning for alvor sat på dagsordenen. Baggrunden var den store internationale læseundersøgelse i 1991², hvor det viste sig, at det stod dårligt til med læsningen i Danmark, og Pisa 2000 slog fast, at der stadig var problemer med læsning blandt danske skoleelever.

For Nationalt Videncenter for Læsning er det overordnede mål at styrke læse- og skrivekompetencer på nationalt plan på alle niveauer i uddannelsessystemet. På centrets hjemmeside kan man læse³: ”At kunne læse de tekster som findes i skolens fag er en forudsætning for at kunne tilegne sig faget. Det er der kommet øget fokus på i alle fag i Fælles Mål 2009. Det er en opgave som skal løftes i alle fag, lige fra fremmedsprog til fysik og billedkunst. Faglig læsning handler ikke alene om hvordan eleven læser, fx valg af læseformål, læsemåder, læsestrategier, men også om de tekster som skal læses og deres særlige tekstlige og sproglige mønstre. Endvidere handler det om hvordan læsning af fagtekster indgår i den sproglige kontekst hvor fagteksterne bruges, dvs. i det mundtlige sprog i klasserummet og elevernes egen produktion af faglige tekster.”⁴

I Almen voksenuddannelse stilles der også skarpt på faglig læsning. Med reformen 2009 blev der indført regler om faglig læsning i alle fag.

Krav om faglig læsning

Avu-bekendtgørelsen § 4: *I fagenes uddannelsestid indgår følgende emner, jf. bilag 50:*

- 1) *Faglig læsning.*
- 2) *Bæredygtig udvikling.*

Stk. 2. I fagenes uddannelsestid skal indgå faglig og metodisk vejledning i de enkelte fag og i samspil mellem fag, hvor dette forekommer.

¹ Undervisningsministeriet, juni 2011

² <http://pub.uvm.dk/2001/faerdighed/2.htm>

³ Tegnsætning i citatet følger originalen

⁴ Nationalt Videncenter for Læsning

Bilag 50: 1.1 Identitet

Læsning er en aktiv meningskabende proces. Faglig læsning er at læse for at lære og er kendetegnet ved, at læsningen bruges til at skaffe sig ny viden og indsigt. Faglærere er vigtige ressourcepersoner, når det gælder udvikling af kursisters kendskab til fagets centrale fagord, begreber og særlige teksttyper. Faglig læsning involverer tekster med en særlig informationsstruktur og et særligt ordforråd – tekster, som er udformet for at opfylde et konkret formål. Da alle fag benytter sig af tekster i den faglige undervisning, kan læsning og skrivning betragtes som tværfaglige kompetencer, som alle fag har et fælles ansvar for at videreudvikle. Aktiviteter med læsestrategier og bevidsthed om egne læse- og skriveteknikker indgår derfor som et naturligt element i alle fag.

Formålet med at forpligte fagene på arbejdet med faglig læsning er at påpege og synliggøre denne form for læsekompetence og at gøre den til ansvarsområde i alle fag. Hvordan kan faglig læsning vedkomme læreren i samfundsfag, matematik, naturvidenskab og historie? Det er ikke kun dansklærerens opgave at lære kursisterne at læse, det er alle faglæreres opgave i hvert eneste fag at implementere og knytte an til den viden, kursisterne får i dansk om tekster, genrer, sprog, læsning og skrivning. Faglæreren er fageksperten og skal træne og udbygge kursisters kompetencer i faglig læsning og dermed hjælpe kursisten til at forstå fagets specielle tekster og fagterminologi. Og det er **ikke** noget, man som faglærer kan fravælge.

Giv kursisterne nøglen til fagets ”maskinrum”!

I alle avu-fag arbejder kursisterne på at nå en række faglige kompetencemål ved at arbejde med konkret kernestof og supplerende stof, som angivet i læreplanen og vejledningen for faget. Hvert fag har sin identitet, sine metoder, begreber og karakteristiske fagord, som kursisterne skal tilegne sig gennem undervisningen og arbejdet med det faglige stof. Inden for hvert fag anvendes faglitteratur, som formidler information og viden indenfor faget og betjener sig af et fagsprog, som ikke uden videre ligner det sprog, der kommunikeres med i dagligdagen. Her ligger altså en stor formidlingsopgave for læreren, som skal sikre, at kursisterne forstår og kan anvende det aktuelle fagsprog.

På baggrund af fagets identitet og mål tilrettelægger læreren en faglig undervisning, som støtter kursisten i at tilegne sig viden, begreber og færdigheder, som hører faget til. Kursisterne skal lære at orientere sig i og begå sig i det faglige ”rum”:

- Hvordan ser det faglige rum ud, dvs. fagets sprog og begreber – og fagets tekster og metoder?
- Hvad er fagets identitet? Hvordan tænker man faget? Hvordan forstår man faget?
- Hvad er det specielle ved fagets skriftkultur?
- Hvordan læser og forstår man fagets skriftkultur?

Hvert fag har sin nøgle – og hver lærer sin rolle

Faglig læsning foregår i et samspil mellem fagene, og hver lærer har en rolle at spille. Nøgleordet er samarbejde, og lærerne må sammen beslutte, hvilken terminologi de vil anvende, og hvordan arbejdet med faglig læsning skal fordeles og implementeres: Hvem gør hvad?

Det vil ofte være naturligt, at dansklæreren har en koordinerende funktion i et lærerteam, når det drejer sig om faglig læsning: Dansklæreren kan lægge grundlaget, og faglærerne kan bruge dette grundlag som afsæt for arbejdet med faglig læsning i fagene. I faget dansk lærer kursisten at læse og identificere de to overordnede teksttyper – fiktion og sagtekster – og deres underliggende genrer og genretræk. Det er også ofte dansklæreren, der demonstrerer og underviser i læsestrategier og læseforståelse – men i samspil med faglærerne.

Faglærerne skal lære kursisten at læse og forstå fagets tekster. Det kræver, at faglærerne underviser i fagord, begreber og metoder, der skal bruges i arbejdet med de faglige tekster, introducerer strategier til læsning og forståelse af teksterne.

Faglig læsning - mål og midler

Hvert fag har sin læreplan og sine kompetencemål. Læreplanernes mål er komplekse og må analyseres og ”pakkes ud” til håndgribelige og overskuelige faglige mål, så kursisterne forstår, hvad de skal lære. Herefter opstilles kriterier for læringen, så kursister og faglærere kender den vej, der skal tilbagelægges for at nå målet. Skridt for skridt arbejder kursisterne sig mod målet og evaluerer løbende, så både lærer og den enkelte kursist ved, hvad der er lært.

Også faglig læsning har sin læreplan og sine mål, jf. avu-bekendtgørelsen bilag 50:

2. Mål

Kursisten skal kunne bruge læsning til at skaffe sig ny viden, herunder:

- a) orientere sig i en faglig tekst og aktivere baggrundsviden og erfaringer*
- b) formulere et læseformål*
- c) styre og regulere læsemåde på baggrund af formålet med læsningen*
- d) evaluere sit udbytte af læsningen.*

Kursisten skal kunne forstå tekstens sprog, sætningsbygning og struktur, herunder:

- e) identificere ord og begreber i teksten*
- f) forstå betydningen af tekstens nøgleord*
- g) aktivere sin viden om tekstens emne og danne indre forestillingsbilleder*
- h) sammenholde og integrere ny viden med eksisterende viden*
- i) drage følgeslutninger på basis af indre forestillingsbilleder*
- j) opnå en velfungerende arbejdshukommelse*
- k) tage notater under læsningen*
- l) benytte systematiske metoder til at skaffe sig overblik over tekster og stof*
- m) udnytte sin viden om teksttyper og genrer til at vælge en effektiv læsestrategi.*

Det er mål, som skal tænkes ind i arbejdet med de faglige mål. Nu tænker lærerne måske: ”Det skal der også bruges tid på, og den dyrebare tid går fra undervisningen.” Men nej! På sigt er tiden til faglig læsning givet godt ud; kompetencer i faglig læsning vil nemlig betyde, at kursisterne bliver fagligt stærkere og bevidste og mere selvkørende, fordi de selv kan læse og arbejde med at forstå de faglige tekster.

Eksempler på fagenes tekster⁵

De nævnte eksempler på teksttyper og genrer, der indgår i fagenes læsestof, kan være trykte eller elektroniske; de kan forekomme som fortløbende tekst (jf. trykt tekst) eller som hypertext. Fagkonsulenterne angiver følgende eksempler på brug af tekster i fagene, og det skal pointeres, at eksemplerne ikke udgør en endegyldig og fuldstændig fortegnelse.

Dansk

Faglitteratur om og vedrørende faget: bl.a. Danskfagets håndbog, grammatik, ordbøger, opslagsværker om sprog, kommunikation, litteratur, historie, medier.

Fagets kernestof og supplerende stof er fiktion og sagtekster:

Fiktion: bl.a. novelle, roman, saga, eventyr, drama, fantasy, digt, hørespil, computerspil, novellefilm, kortfilm.

⁵ Genrebetegnelser følger fagenes læreplan

Sagtekster: bl.a. artikel, portræt, kronik, kommentar, leder, blog, klumme, annonce, reklame, anmeldelse, reportage, erindring, diverse grafiske figurer, lærebøger fra andre fag fx historie, hørt og set dokumentar, tv-avis, kortfilm, hjemmesider.

Blandingsgenrer: bl.a. feature, (internet-/tv-)reklame, tv-dokumentar.

Dansk som andetsprog

Faglitteratur om og vedrørende faget: bl.a. ordbøger, grammatikker, opslagsværker, håndbøger, kommunikationsformer i masse- og elektroniske medier

Fiktion: bl.a. genren epik – fortælling, roman, novelle, genren lyrik– digte, folkeviser, salmer, genren dramaskuespil og film

Sagtekster: bl.a. artikler i aviser, ugeblade eller fagblade, lovtekster, offentlige eller private breve, fagbøger, lærebøger, debatbøger, dagbøger, erindringer, rejseskildringer, essays, brugsanvisninger, nyheds- og dokumentarudsendelser i tv, brochurer, rapporter, blogs, reklamer, grafer, illustrationer, symbolsprog, faktabokse, kronikker, hjemmesider, wikier

Blandingsgenrer: en genre, der blander fagtekst med skønlitterær tekst bl.a. breve, essays, feature, festtaler, dokumentarfilm, prædikener, debatindlæg, reportager, erindringer, radio/lydmontager.

Engelsk

Faglitteratur om og vedrørende faget: bl.a. oversigt over fonemer, ordbøger, grammatiske beskrivelser med øvelser og oversigter, pædagogiske artikler om forskellige sprogsyn og sprogindlæringsstrategier, kommunikationsstrategier og -øvelser, opslagsværker

Nonfiktion: bl.a. ordkort, gættestrategiskemaer, fagtekster om engelsktalende lande og kulturer med illustrationer, billedtekster, grafer, kurver, hjemmesider, hypertekster, leksika, indekser, stikordsregistre, reklamer, rejseplaner, tv-udsendelser, brugsvejledninger, dagbogsindlæg, madopskrifter, lærebogstekster, lytteøvelser, avisartikler, anmeldelser, biografier, blogs, wikier, breve, mails

Fiktion: bl.a. noveller, romaner, digte, sange, film og teater samt diverse blandingsgenrer som nævnt under fagene dansk og fransk.

Fransk

Bl.a. ordbøger, opslagsværker, håndbøger, grammatikker, grammatiske oversigter, film/tv/videosekvenser, hjemmesider, wikier, lærebøger med illustrationer, grafer, faktabokse, kort, tabeller, fiktions- og sagprosattekster, faktionstekster herunder radio/lydmontager.

Historie

Bl.a. historiske fremstillinger, tidslinjer, diverse kort, kilder (mange genrer), grafiske figurer, håndbøger, leksika, historiske oversigter, dokumentarfilm, spillefilm.

Der er også tale om at kunne aflæse nonverbalt materiale som billeder, genstande, stiltræk og kulturlandskabet.

Matematik

Fagmateriale: Bl.a. lærebøger, formelsamlinger, opslagsværker, opgavesamlinger, wikier og videosamlinger. Disse medier indeholder mange forskelligartede informationstyper: Rådata i form af tal, symboler, statistikker, grafer, koordinatsystemer, geometriske figurer, skitser og konstruktioner i målestoksforhold.

Bl.a. informationsmateriale med matematikindhold: Hjemmesider, aviser, blade, radio- og tv-udsendelser, lønsedler, årsopgørelser, takstblade.

Naturvidenskab

Bl.a. lærebøger med illustrationer og faktabokse, tabeller og skemaer, procesoversigter, instruktioner til eksperimenter, statistikker, grafer, symbolsprog, ligninger, rapporter, geografiske kort, periodesystem og kernekort, opslagsværker, brochurer.

Samfundsfag

Bl.a. lærebøger m. illustrationer og faktabokse, tabeller, statistikker, grafer, tidslinjer, debatudsendelser, procesoversigter, rapporter, brochurer, avistekster, dokumentarfilm, opslagsværker.

Tysk

Bl.a. ordbøger, opslagsværker, håndbøger, grammatikker, grammatiske oversigter, film/tv/videosekvenser, hjemmesider, wikier, lærebøger med illustrationer, grafer, faktabokse, kort, tabeller, fiktions- og sagprosattekster, faktionstekster herunder radio/lydmontager.

Billedkunst

Bl.a. billedanalysemodeller, fagtekster med beskrivelser af kunsthistoriske perioder, procesbeskrivelser, lærebøger om materialer, teknikker og billedsproglige virkemidler, faglige artikler fra kunstmagasiner og -aviser, kunstanmeldelser, hjemmesider, tv-programmer om kunst, reklamebilleder, trailers, musikvideoer med kunstelementer, kunstnerbiografier, digitale billedskoler, billedbehandlingsprogrammer, fiktionstekster til inspiration eller belysning af kunsthistoriske perioder, brochurer.

Formidling

Bl.a. lærebøger, illustrationer, faktabokse, procesoversigter, videosekvenser, modeller samt research vedrørende emner, man vil tale om; aflæsning af mundtlige genrer.

Grundlæggende it

Fagmateriale: Bl.a. manualer, lærebøger, hjemmesider og instruktionsvideoer.

Informationssøgning: Gennem kvalificeret brug af sproget i søgesituationer optimeres informationssøgningen.

Hjemmesider, ofte store og informationstunge, skimmes for at finde den ønskede information.

Idræt

Bl.a. lærebøger med begreber i tilknytning til træning og med beskrivelser og illustrationer af træningslære. Artikler og hjemmesider om livsstil og motionsvaner.

Latin

Bl.a. ordbøger, opslagsværker, håndbøger, grammatikker, grammatiske oversigter, film/tv/videosekvenser, hjemmesider, wikier, lærebøger med illustrationer, grafer, faktabokse, kort, tabeller, fiktions- og sagprosattekster, faktionstekster, oversættelser.

Livsanskelse

Bl.a. lærebøger, illustrationer, procesoversigter, faktabokse, teoretiske (argumenterende) tekster, tidslinjer, synoptiske fremstillinger, opslagsværker, avistekster, debatudsendelser.

Psykologi

Bl.a. lærebøger med grafiske fremstillinger, fotos, illustrationer og faktabokse, forskningsresultater, artikler om psykologiske teorier og begreber, psykologiske tidsskrifter, ugeblads- og avisartikler, historiske udviklingslinjer, samtidsbeskrivelser, cases, fiktionstekster til belysning af psykologiske problemstillinger, procesbeskrivelser, hjemmesider, film, musik, dokumentarudsendelser, analysemodeller, brochurer, læserbreve, statistik.

Samarbejde og kommunikation

Bl.a. illustrative oversigter, procesoversigter, rapporter, håndbøger, tabeller, grafer, tv-udsendelser, instruktioner til samarbejdsøvelser, cases.

Genren styrer indhold og sprog

Viden om genrer støtter kursisterne, når de skal i gang med at bruge en faglig tekst for at hente faglig viden: Hvilken slags tekst er det? Hvilken form for information kan man så forvente? Kursisterne skal vide, at der findes forskellige genrer, og at hver enkelt genre har et genremønster (et skelet).

Nogle kursister har i deres skoletid næsten kun læst fiktionstekster, og når de bliver konfronteret med historie-, samfundsfags-, matematik eller naturvidenskabstekster, skal de lære, at man læser disse fags tekster på en ganske anden måde end fiktionstekster: Man kan fx ikke læse alle tekster fra øverste venstre hjørne til nederste høje hjørne. Læreren er fageksperten og må vise, hvordan man arbejder med fagteksterne, bl.a. ved at tænke højt og demonstrere, hvordan fagets tekster kan/skal læses og forstås. Det gælder fortløbende tekster på papir, og det gælder hypertexter på nettet.

Fire grundgenrer skal nævnes her, fordi de indgår i de fleste af de tekster, kursisterne møder i fagene: beretning, beskrivelse, argumentation og instruktion. De er en slags basisgenrer – grundgenrer. De indeholder tydelige genrenormer – træk, som kursisterne har brug for at kende, både når de læser og skriver faglige tekster. Hver af de nævnte grundgenrer er bygget over et genreskema, der består af komponenter, som kan samles på forskellig måde, fx i forskellig rækkefølge. Nogle komponenter er obligatoriske, andre ikke.

Alle de nævnte grundgenrer og blandinger af dem indgår i de nævnte eksempler på tekster i fagene, og det er lærerens opgave at demonstrere for kursisterne, hvilke karakteristika der er ved genrerne, både sproglige og strukturelle, og hvordan man læser og forstår genrerne i netop *dette* fag. Grundgenrerne kan beskrives således:

- Den fortællende eller berettende (narrative) grundgenre skal man bruge, når man vil fortælle en historie/beretning/fortælling; her finder man normalt et kronologisk forløb, og grundgenren indgår i både fiktions- og sagtekster. Komponenterne er:
 - Præsentation af situation, tid, sted, personer mv.
 - Handlingen sættes i gang, og der fremstilles et hændelsesforløb; der kan være udfoldelse af en konflikt, som optrappes og nedtrappes
 - Evt. løsning på konflikten
 - Afslutning
- Den beskrivende grundgenre giver viden om, hvordan nogen eller noget ser ud eller opfører sig, og hvilke egenskaber den/det har; beskrivelsen kan være konkret, sanselig, stemningspræget, holdningspræget. Komponenterne er:
 - Indledende præsentation

- Beskrivelse
 - En form for afslutning, fx vurdering
- Den argumenterende grundgenre fremsætter en påstand og begrunder den. Den argumenterende grundgenre møder kursisterne i diskussionen om, hvem der tager opvasken eller rengøringen, og de hører politikere argumentere for et synspunkt. En diskuterende tekst fremlægger forskellige synspunkter, vender og drejer et problem, argumenterer for og imod, ser en sag fra flere sider og konkluderer til sidst. Det er vigtigt for kursisterne at kunne læse og skrive argumenterende tekster i fagene. Komponenterne i den argumenterende grundgenre er:
 - Påstand
 - Belæg
 - Hjemmel
 - Gentagelse af synspunktet
 - Den instruerende grundgenre guider læseren og gennemgår en arbejdsproces; instruktionen giver oplysninger om, hvordan man skal udføre noget ved at handle i en bestemt rækkefølge: manualer, opgaveformuleringer, madopskrifter, forsøg i naturvidenskab, (skole)skemaer, vejledninger til tekniske hjælpemidler og modeller er eksempler på instruerende tekster. Kendetegnene for denne grundgenre er objektivitet og rækkefølge.

Viden om genrebegrebet er en nødvendig del af den faglige læsning: Den hjælper kursisten til at forstå teksten, skabe sig overblik over den og gennemskue, hvad den kan/skal bruges til, hvordan den skal forstås, og den giver kursisten et stillads, når kursisten selv skal skrive en faglig tekst – uanset fag.

Multimodale tekster

Faglige tekster kan være sammensat af forskellige grundgenrer og forskellige former for grafik og illustrationer – såkaldte multimodale tekster. Sådanne tekster er en ekstra udfordring for kursisterne: I hvilken rækkefølge skal delene læses, hvordan hænger de sammen, og skal de forskellige dele læses og forstås forskelligt? Hvordan danner delene tilsammen en helhed?

For læreren er det ikke noget problem og nogen udfordring at læse en multimodal tekst, men den ikke-trænede kursist ser måske kun den fortløbende tekst og ved ikke, hvordan sammenhængen er mellem fx overskrift, brødtekst, skemaer, billeder og faktabokse.

At læse multimodalt på skærm eller papir er ikke noget, man som kursist bare kan. Det skal læres, og alle faglærere må undervise eksplicit i, hvordan multimodale fagtekster og fagsprog fungerer og kommunikerer. Her må læreren som fagekspert bruge sig selv som eksempel og demonstrere, hvordan han/hun læser multimodale tekster og tilegner sig og lærer nyt stof – skridt for skridt.

Kursister, der er vant til at læse på skærmen, kan være gode multimodale læsere, men det er langt fra en selvfølge. Læreren må være opmærksom på, hvordan kursisterne skærmlæser, og demonstrere, hvordan man kan gøre for at få det største udbytte.

Bladr og snus

Hvis kursisterne har lært først at se en fagbog an og orientere sig i den, er det lettere at bruge bogen efter hensigten: Hvilke oplysninger giver bogen på forhånd: for- og bagside, kolofon, indholdsfortegnelse, register, forord, illustrationer, ordforklaringer, leksikonafsnit mv. om indholdet og opbygningen af fagstoffet? Hvordan kan de forskellige dele af bogen anvendes? Hvad kan man forvente, at bogen indeholder? Denne ”förläsning” vil aktivere kursistens eksisterende viden og forventning om, hvad bogen indeholder, og gøre kursisten parat til at læse og lære.

På samme måde orienterer kursisten sig i andre faglige tekster. Hvad fortæller overskrift, manchert, underrubrik, faktabokse, illustration, grafik mv. om indholdet? Hvordan er teksten struktureret? Hvad er forfatterens hensigt med teksten? Hvad ved vi allerede om emnet, og hvad kan vi forvente at få viden om? Er der nye ord, der skal afklares? Hvordan spiller tekstens forskellige dele sammen og danner en informativ helhed? Hvad er formålet med at læse den?

Formål og læsegear

Læser man for at lære, skal man også kunne læse aktivt, jf. avu-bekendtgørelsen bilag 50:

1.2 Formål

Formålet med undervisning i faglig læsning er at udvikle kursisten til en aktiv læser. Gennem et vedvarende og omhyggeligt arbejde med sprogligt fokus stimuleres og udvikles kursistens læsefærdighed og læseforståelse. Kursisten skal opnå viden om, hvilke krav fagets tekster stiller til læseren, og at læsning er et samspil mellem mange kundskebsområder, der fungerer samtidig under læsningen. Det er centralt, at undervisningen etablerer gode læsevaner og strategier, som sætter kursisten i stand til i alle fag at kunne forstå, anvende og reflektere over skrevne tekster. Undervisningen skal med udvikling af kursistens funktionelle læsefærdighed bidrage til, at kursisten kan nå de faglige mål, øge sin viden og udvikle sit potentiale.

Det er krævende at tilegne sig ny faglig viden gennem læsning; derfor må kursisterne lære at være strategiske, når de læser, lære at vælge den rette læse- og forståelsesstrategi og lære at vælge det rette ”læsegear” – for også at kunne ”skifte gear”:

- De skal vide, hvad de vil have ud af deres læsning: Hvad er læseformålet?
- De skal kunne variere deres læsning, så de fx ved hjælp af overblikslæsning hurtigt kan finde frem til relevante dele af teksten og nærlæse dem
- De skal kunne vurdere, om de har forstået teksten, og om de har fået opfyldt formålet, fx ved at skrive nøgleord, lave mindmap eller skrive en opsummering.

Ofte vil læreren angive formålet med læsningen, men kursisten skal også lære selv at vurdere det: Hvad skal jeg læse? Hvorfor – og hvordan skal jeg så læse teksten?

Læsestrategi og læseteknik

Kursisterne skal lære forskellige læsestrategier for at kunne vælge det rette læsegear og regulere det efter hensigten med læsningen. En strategi er en plan, der trækker på en række forskellige teknikker: Hvordan læser man, når man kun skal finde ud af, hvad teksten handler om? Når man skal finde en konkret oplysning? Eller når man skal finde central information til et oplæg, en redegørelse eller en diskussion i faget?

I det første tilfælde er der brug for at kunne skimme og overblikslæse og vurdere, om teksten indeholder det, man søger, og eventuelt om teksten er på et niveau, der passer i sværhedsgrad.

I det andet tilfælde skal man kunne punktlæse.

I det tredje tilfælde er det nødvendigt at kunne læse både på, bag og mellem linjerne, kunne forstå fagets terminologi og begreber og kunne nærlæse fagets tekster for at skaffe og tilegne sig viden.

Komponenter i læseforståelse

Læsning er en aktiv kognitiv proces, der består i, at man danner sig forestillingsbilleder – scenarier – af det, der skrives om i teksten. En aktiv læseproces er kompleks og kræver, at læseren – mens han læser – formår at skabe mening i læsningen ved at få en række komponenter til at samarbejde med hinanden. Det kræver, at de også fungerer hver for sig. Komponenterne er:

- Læsemotivation – en afgørende faktor: Vil man bruge tid og kræfter på at læse? Interesserer det?
- Ordafkodning: At identificere ord, hente ordets lyd og mening frem fra hukommelsen
- Mundtligt sprog:
 - Ordkendskab: Viden om verden; at kunne finde betydningen af et ukendt ord/begreb
 - Grammatik: At kunne udlede betydning af ords rod og bøjning, at kunne forstå, hvordan ordene hænger sammen, og hvordan sætningerne er koblet sammen
 - Kommunikation: Hvad er konteksten? Hvad er hensigten med teksten? Hvem er afsender og modtager?
- Kognitive evner: At kunne drage følgeslutninger. Opmærksomhed, koncentration og visuel forestillingsevne
- Hukommelse: Korttidshukommelse, arbejdshukommelse og langtidshukommelse
- Forkundskaber: Viden, som skal bruges, når man drager konklusioner i forbindelse med ny viden
- Viden om skriftsprog:
 - Bevidsthed om forskelle mellem tale- og skriftsprog: Talesproget er situationsbundet, ofte fragmentarisk, men ledetråde i talesituationen viser sammenhængen eller afføder spørgsmål og forklaring. En skriftlig tekst er derimod overladt til læseren og dennes fortolkning. Afsenderen kan ikke gribe ind; der kan være vanskelige ord og begreber; sproget kan være koncentreret, hvilket medfører, at læseren selv må skabe tankeforbindelser mellem tekstens udsagn, og det stiller krav til forkundskaber
 - Genrekendskab: Viden om de to teksttyper (sagtekster og fiktionstekster), genrer og deres struktur
 - Inferens: At drage slutninger på baggrund af tekstens oplysninger.
- Læseformål: At tilegne sig ny viden? At blive underholdt?
- Læseforståelsesstrategier: Kognitive aktiviteter, som man vælger at benytte for at tilegne sig og organisere information fra en tekst og for at styre sin egen forståelse af teksten. Det drejer sig om strategier, der vedrører
 - Hukommelse: Repetere, gentage, opsummere, ”oversætte” grafik til tekst og vice versa
 - Organisering: Forbinde, gruppere, ordne information, kategorisere, fx i mindmap
 - Elaborering: Ny information eksemplificeres, bearbejdes, uddybes, sammenholdes med eksisterende viden og erfaringer, fx ved at skrive korte faglige tekster
 - Overvågning: tjekke sin egen forståelse under læsningen ved at stille spørgsmål, lave sammendrag af dele/helheder.

Læseforståelsesstrategier

Læseforståelsesstrategier er metoder (gr. egl.: veje hen til; det at gå efter noget) til nærlæsning, som gør kursisterne i stand til at læse, forstå, opsummere, skabe sig overblik over tekstens logiske opbygning og samle det læste til en helhed, så de kan fastholde det, de har læst. Kursisterne skal lære metoder til notatteknik (hvordan gør man?), til udvidelse af deres ordforråd (hvordan sker det?), og de skal bl.a. kunne lave disposition, mindmaps og

”leksikonartikler” for at organisere deres viden og få overblik over, hvad de vednu. Det er vigtigt, at kursisterne lærer metoderne og finder deres måde at bruge metoderne på i praksis i fagene.

At læse er også at tænke

Læseforskeren Carsten Elbro definerer læsning som det at genskabe et forestillingsindhold på basis af tekstens ord og forhåndskendskab til tekstens begrebsverden. Læsning er altså at fange afsenderens idé og hensigt, og det afhænger af modtagerens forhåndskendskab til genren og emnet, i hvor høj grad det lykkes. Det er et forhold, der må tages i betragtning i forbindelse med faglig læsning.

Det er ikke tilstrækkeligt at kunne afkode ordene og forstå teksten på overfladen – ofte står der også pointer ”mellem linjerne.” Teksten fortæller ikke alt; læseren må selv skabe betydning og være med til at udfylde hullerne. Inferens kaldes det – det at opfatte det uudtalte. Eksempel: ”Jens fik afslag på et lån i banken til at købe en ny båd for. Han begyndte at se sig om efter et ekstra job.” – Hvorfor ville Jens have et ekstra job?

Med opgaver, der ligner denne – af passende faglig sværhedsgrad – kan læreren gøre kursisterne bevidste om, hvordan man drager slutninger ud over det, som faktisk står på linjerne. Til den slags opgaver kan der bruges enkeltstående sætninger, korte eller længere fagtekster og multimodale tekster, og opgaven kan være – alt efter niveau:

Hvad fortæller sætningerne? Understreg det/de ord i sætningerne, der hjælper dig til at finde svaret på spørgsmålet. Eller: Hvad fortæller teksten? Find belæg i teksten for dit svar.

Inferens kan trænes. Veltrænet kompetence i at udfylde hullerne i teksten giver en bedre læseforståelse, og inferens kan således betegnes som en af kilderne til en bedre læseforståelse.

Lad kursisterne skrive fagtekster

En måde at komme i gang med faglig læsning på er tidligt i undervisningen at lade kursisterne skrive ganske korte, faglige tekster, hvor det er en del af opgaven, at de bruger fagord og skriver i en for faget relevant genre. Det kan være at *instruere* andre kursister i at gøre noget, fx skrive en redegørelse; at *beskrive* noget – nogle kan beskrive subjektivt, andre objektivt; at *fortælle* og *forklare* noget og lære, hvad forskellen er: Der er forskel på at fortælle, hvor man bor og forklare, hvor man bor; at *argumentere* for noget, finde belæg for det ene eller det andet vil være relevant i alle fag. Kursisterne kan fx argumentere for, at Jens Bang Stenhus i Aalborg er en renæssancebygning, eller for, at viden om genrer og fagenes ord gør det lettere at læse og forstå, hvad en tekst vil kommunikere. At lære kursisterne at forstå og at omgås fagets ”opgave-ord” og genrer i enkle skriftlige opgaver vil være en nyttig indgang til arbejdet med fagets tekster.

De tekster, kursisterne skriver, kan de sammenligne med tekster, de skal læse, for at de kan opdage og komme til at diskutere, hvordan man skriver fagtekster, og dermed også, hvordan man læser fagtekster.

Et eksempel fra historie: Kursisterne skal arbejde med dansk købstadshistorie; det kan bl.a. indebære, at de i forløbet skal undersøge en købstad, grundlagt i middelalderen. De ”går ud i historien” – i den gamle bykerne, ser på kort, iagttagelse gadeforløb, gadenavne, bygninger, byggestilarter, kirkens/kirkernes placering, torvet og sammenligner måske motiver på gamle billeder med samme lokaliteter i dag. Derefter skriver de informative tekster om deres iagttagelser og ser på, hvordan hver enkelt tekst er skrevet: Hvilken grundgenre er der benyttet? Hvordan formidler teksten viden? Derefter kan de læse fagtekster – sammenligne og konkludere. Den modsatte

vej kan også være relevant: At der læses fagtekster og derefter iagttages og skrives, og der kan være krav om, at teksten illustreres med en grafisk figur. Kombinationen af faglig læsning og skrivning – om end det er nok så korte tekster – er vigtig.

At holde oplæg

I alle fag vil kursisterne få til opgave at holde faglige oplæg – og på nogle niveauer også at skrive sådanne. At udarbejde et oplæg kan være en opgave, der evaluerer kursisters kompetencer i faglig læsning, men det forudsætter, at kursisterne har arbejdet med og kender de kriterier inden for faglig læsning, som opgaven rummer.

Opgaven består grundlæggende i, at kursisterne involverer sig fagligt og viser dømmekraft – og demonstrerer kompetencer i at formulere læseformål, udvælge, læse, bruge og strukturere fagstof.

Arbejdsprocessen rummer mange elementer og kan opdeles i før læsning, under læsning og efter læsning:

Før læsning

- aktivere og skabe overblik over den viden, kursisten allerede har om emnet for oplægget, fx i et mindmap, og stille spørgsmål vedr. det, kursisten ønsker at finde ud af
- søge information i trykte og elektroniske medier
- se fagbogen an: forside, bagside, indholdsfortegnelse, register, forord, illustrationer
- se internetteksten/hjemmesiden an: Hvad er det for en kilde? Afsender? Modtager? Hensigt?
- overblikslæse, skimme og vurdere fagbogens/-tekstens indhold og relevans i forhold til opgaven
- vurdere fagbogens/-tekstens sværhedsgrad gennem struktur og layout og sammenhængen mellem tekstdele, illustrationer og figurer.

Under læsning

- sortere, udvælge og nærlæse information, der er relevant for opgaven
- stille spørgsmål til teksten og finde svar undervejs
- blive opmærksom på forståelsen af teksten og styre og regulere læsningen
- fastholde vigtige informationer med understregning og notater undervejs, fx i form af grafiske figurer

Efter læsning

- skaffe sig overblik over den nye viden og sammenholde den med den eksisterende
- planlægge og strukturere oplægget, skrive disposition til talepapir
- forberede det mundtlige oplæg
- evaluere fremgangsmåden.

Det er relevant at sætte fokus på hele denne proces; om den foregår på grundlag af trykt materiale eller iBog, det er ligegyldigt.

Hvad kendetegner den kompetente læser?

”En god læser har for det første et klart læseformål og fokuserer på at forstå det, som er målet med læsningen rigtig godt. En god læser søger bevidst at

- få et overblik over tekstens indhold før læsningen (”Hvad handler dette afsnit mon om, hvor står det, jeg har brug for?”)
- overveje, hvad han eller hun ved om emnet i forvejen (”Hvad kender jeg til dette?”)
- overveje tekstens opbygning og forfatterens formål med at skrive teksten (”Hvor finder jeg de oplysninger, som er vigtige for mit læseformål?”)
- følge med i, om han eller hun forstår indholdet under læsning (”Forstår jeg det, jeg har læst indtil nu?”)
- opdage uklarheder og gøre noget for at afklare dem (”Hvordan skal det forstås? Måske betyder det, at ...”)
- opdage og fastholde det centrale i teksten (”Hvor er de vigtige informationer? Jeg må hellere tage notater.”)
- gøre tekstens viden til sin egen viden (”Jeg kunne opsummere eller lave en grafisk figur over indholdet.”)
- evaluere udbyttet (”Fik jeg nu fat i sammenhængen og de nødvendige oplysninger?”)

Til inspiration

Nationalt Videncenter for Læsning: <http://www.videnomlaesning.dk/frontpage.aspx>

Undervisningsministeriet: <http://pub.uvm.dk/2011/fagliglaesning/>

Faglitteratur

Andersen, Michael Wahl: Matematiske billeder, sprog og læsning, Dafolo 2008

Andersen, Michael Wahl og Krogh, Trine Kjær: Læs & forstå matematik. Faglig læsning - grundlag for tilegnelse af matematiske kompetencer, Alinea 2011

Arnbak, Elisabeth: Faglig læsning – fra læseproces til læreproces, Gyldendal 2003

Brudholm, Merete: Læseforståelse – hvorfor og hvordan, Alinea 2002

Bråten, Ivar: Læseforståelse, Klim 2008

Elbro, Carsten og Per Nielsen: Videregående læsning. Processer, overblik og forståelse, Dansk lærerforening 1996

KvaN nr. 89 marts 2011: Teksten i undervisningen

Lindhardt, Bent: Hvad er faglig læsning i matematik. Matematik Nr. 4, 2011

Lundberg, Ingvar: Sprog og læsning – Læseprocesser i undervisningen, Alinea 2003

Jespersen, Lone Skafte og Anne Risum Kamp: Faglig læsning i fagene, Akademisk Forlag 2010

Jørgensen, Martin og Else Waitz Mosegaard: Dansk fagets håndbog, Dansk lærerforening 2004

Jørgensen, Martin og Ole Pedersen: Læreren som sproglig vejleder, 2. udgave, Dansk lærerforening 2005

Mulvad, Ruth: Sprog i skole, Alinea 2009

Læremidler

Arnbak, Elisabeth: Læsedetektiven 1, 2 og 3. Elevhæfter og lærervejledninger, Gyldendal 2007-10

Fabrin, Hanne m.fl.: Læs på! Grundbog + tekstbog, Dansk lærerforening 2001

Fabrin, Hanne m.fl.: Læs med! Grundbog + tekstbog, Dansk lærerforening 2003

Lænker:

<http://www.undervis.dk>

<http://www.videnomlaesning.dk>

<http://www.videnomlaesning.dk/25/90.aspx>

<http://www.uvm.dk/Uddannelse/Folkeskolen/Om%20folkeskolen/Fokusomraader/Laesning.aspx>

<http://www.uvm.dk/Uddannelse/Folkeskolen/Om%20folkeskolen/Publikationer.aspx>

http://www.emu.dk/erhverv/laesevejledning/komgodtigang/4_fagtekster.html

<http://www.emu.dk/gsk/fag/dan/inspiration/laesning/fagliglaesning.html>

<http://www2.viauc.dk/cfu/reflex/Documents/Reflex%201-2008-low.pdf>

Bilag

De følgende cases kan bruges i flere fag, eksempelvis sprogfag, de efterfølges af en case i matematik.

SE TEKSTEN AN OG VÆLG LÆSESTRATEGI

Formål: at kursisterne kender og kan anvende forskellige læsestrategier valgt ud fra genre, teksttype og læseformål.

Læreren:

1. beder kursisterne fortælle, hvilke forskellige tekster, de møder i hverdagen
2. oplister teksttyper ud fra kursisternes udsagn
3. supplerer eventuelt med flere alment kendte teksttyper
4. gennemgår med udgangspunkt i kursisternes erfaringer eksempler på valg af forskellige læsestrategier ud fra forskellige læseformål og teksttyper:

Skimming, hvor man hurtigt lader øjnene løbe ned over teksten for at få fat i hovedindholdet, fx for at få overblik over nyhederne i et salgskatalog eller overskrifter i dagens nyheder

Skanning, hvor kursisterne leder efter en bestemt oplysning, fx hvornår næste tog går

Ekstensiv læsning, hvor kursisten læser af lyst og får en oplevelse

Intensiv læsning, hvor detaljerne skal opfattes, fx en novelle der skal analyseres eller laves om til et rollespil, en bageopskrift.

Reflekterende læsning, hvor kursisten læser, stopper op, reflekterer, går tilbage. Specielt ved faglig læsning kan det være relevant, at kursisterne tager notater fra teksten.

Kursisterne:

1. arbejder sammen i par
2. får udleveret blandingstekster med forskellige former for tekst, for eksempel illustrationer, diagrammer, billedtekster, grafer og kurver, hjemmesider, hypertekster, leksika og indekser, stikordsregistre, ordbøger, reklamer, togplaner, tv-programmer, lærebogstekster, brugsvejledninger, dagbogsindlæg, madopskrifter mv.
3. ser teksterne an
4. bestemmer genre
5. bestemmer læseformål
6. vælger egnet læsestrategi.

Fællesevaluering: resultaterne fremlægges, diskuteres og justeres med læreren og medkursister.

TIP-EN-TEKST

Formål: at kursisterne via aktivering af deres emnekendskab får større læseudbytte og bliver bevidste om egen læring.

Læreren udarbejder en liste med udsagn om hovedpunkter, vigtige ideer og nøglebegreber ud fra den valgte faglige tekst. Der udarbejdes både sande og falske udsagn.

Kursisterne:

1. får oplyst titlen på en faglig tekst
2. får udleveret lærerens liste med sande og falske udsagn
3. markerer de udsagn, de mener, er sande
4. læser teksten
5. tjekker via listen, hvor mange forventninger, der holdt stik.

Selvevaluering: de fejlagtige forventninger farves, og kursisterne ser dermed, hvad de har lært af teksten.

GÆT ET ORD

Formål: at kursisterne via aktivering af deres emnekendskab får større læseudbytte og bliver bevidste om egen læring.

Læreren udvælger nye ord og vendinger fra den faglige tekst og opretter et dokument med 3 kolonner. Ordene oplyses i alfabetisk rækkefølge i 1. kolonne.

Kursisterne:

1. får udleveret ordlisten
2. forklarer de ord, de mener at kende i 2. kolonne
3. sætter spørgsmålstegn, ved de ord, de ikke kender
4. læser teksten
5. læser deres ordforklaringer igennem
6. justerer deres ordforklaringer i 3. kolonne
7. indsætter manglende forklaringer i 3. kolonne.

Selvevaluering: kursisterne sammenligner deres forhåndsviden (kolonne 1) med den viden, teksten har givet dem (kolonne 3). Den nye viden markeres med farve.

TÆNK HØJT

Formål: at kursisterne får øget fokusering på tekstens indhold og større læseudbytte via mundtlig formulering og visualisering.

Kursisterne:

1. arbejder i par
2. får udleveret en faglig tekst
3. aftaler, om de vil læse indenad eller højt
4. markerer de steder i teksten, hvor de vil stoppe, for eksempel efter to afsnit
5. kursisterne læser
6. kursisterne siger på skift noget om tekstens indhold – og kun om det
7. partneren kigger i teksten og sammenligner det sagte med tekstens indhold.

Gensidig kursistevaluering: partneren kommenterer på det mundtligt formulerede - uden at afbryde.

VØL-modellen

Formål: at kursisterne via aktivering af deres emnekendskab får større læseudbytte og bliver bevidste om egen læring.

Kursisterne:

1. får præsenteret titlen på en tekst evt. suppleret med et billede
2. skriver i stikordsform, hvad de allerede ved om emnet
3. formulerer spørgsmål, som de forventer at få svar på i teksten
4. læser teksten
5. noterer hvilke spørgsmål, de fik svar på – og hvilke ikke.
6. noterer, hvad de har lært af teksten
7. noterer, hvad teksten ikke gav svar på.

Selvevaluering: kursisterne markerer evt. med en farve, hvad de lærte af teksten (punkt 6), og med en anden farve, hvad de kunne tænke sig at vide mere om (punkt 7).

Case - matematik

Det er vigtigt, at kursisterne udvikler deres funktionelle læsekompetence, fordi den er en forudsætning for at kunne styrke deres kompetence til at løse sprogligt formulerede problemstillinger, der bl.a. kommer til udtryk i hverdagsmatematikken.

Målet er, at kursisten kan:

- afkode teksten
- afkode matematiske symboler, der indgår i teksten
- sammenholde informationer af matematisk karakter, der indgår i teksten
- identificere problemstillinger
- vælge forskellige strategier
- foretage beregninger
- reflektere over resultatet.

Derudover skal kursisten generelt kunne forstå den tekst, der læses, ved at:

- have god sprogforståelse, herunder velfungerende ordgenkendelse, et godt ordforråd, en god syntaktisk forståelse og god semantisk forståelse
- have baggrundsviden og forhåndsforståelse
- kunne fortolke teksten
- kunne danne mentale forestillinger
- kunne forstå tekstens opbygning
- have aktiv læseindstilling.⁶

Arbejdet med faglig læsning i matematik kan systematiseres ved brug af et problemløsningsark.

Spørgsmål	
Jeg ved	
Jeg ved også	
Overslag	
Udregning	
Tekstsvaret	

Arket kan være med til at:

- støtte kursisten i at udvælge væsentlige informationer
- støtte kursisten til at organisere informationerne på en hensigtsmæssig måde
- støtte kursisten til at lagre informationerne i hukommelsen⁷.

Eksempel på anvendelse af problemløsningsarket.

Tilgængelige informationer:

En familie på 4 personer anskaffer et regnvandsanlæg.

Familien vil bruge regnvandet til toiletskyl og tøjvask.

⁶ Andersen, Michael Wahl: Matematiske billeder, sprog og læsning, Dafolo Forlag 2008

⁷ Inspireret af: Andersen, Michael Wahl og Krogh, Trine Kjær: Læs & forstå matematik, Alinea 2011

Der bliver kun opsamlet ca. 75 % af regnvandet på grund af fordampning og spild.
 Fra 40 m² tag kan man årligt efter fordampning og spild opsamle ca. 18 m³ regnvand.
 18 m³ vand dækker én persons årlige forbrug til toiletskyl og tøjvask.
 Et regnvandsanlæg koster ca. 30 000 kr.
 Prisen for 1 m³ vand er 44,69 kr.

Spørgsmål	Hvor mange m ³ regnvand er der faldet på taget, når der bliver opsamlet 18 m ³ ?
Jeg ved	Kun 75 % af regnvandet bliver opsamlet
Jeg ved også	Der bliver opsamlet 18 m ³
Overslag	Der er faldet ca. 25 % mere. $18 + 4,5 = 22,5$
Udregning	$0,75x = 18$ $x = 18/0,75$ $x = 24$
Tekstsvaer	Der er faldet 24 m ³ regnvand på taget, når der bliver opsamlet 18 m ³ .