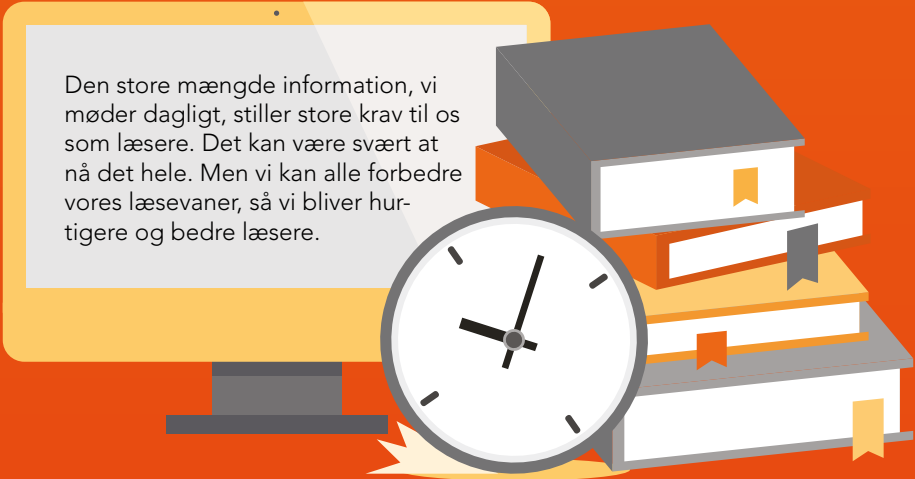


Læs effektivt

Merete Blaabjerg Riedel.

An illustration featuring a yellow computer monitor on the left, a stack of four books in various colors (grey, orange, white, grey) on the right, and a white analog clock with black hands in the foreground. The clock is positioned over the books. The entire scene is set against a solid orange background.

Den store mængde information, vi møder dagligt, stiller store krav til os som læsere. Det kan være svært at nå det hele. Men vi kan alle forbedre vores læsevaner, så vi bliver hurtigere og bedre læsere.

Læs effektivt



“Enhver form for bevidst indlæring kræver viljen til at lide nederlag overfor sin egen selvtillid. Det er derfor små børn som endnu ikke er sig deres selvsikkerhed bevidst, lærer så let.

Og derfor at mange mennesker, især de forfængelige og dem der føler sig meget betydningsfulde, ikke er i stand til at lære noget som helst.”

Thomas Szasz

Læs effektivt
copyright © Merete Blaabjerg Riedel.
w³.frontread.dk - e-mail: info@frontread.dk

Gengivelse kun med kildeangivelse.
5. reviderede udgave 2016

Layout og tryk: Graphic House

Typografi: Neo Sans / Avenir LT Std

ISBN 978-87-998970-0-1

Merete Blaabjerg Riedel.
Uddannet cand.phil i historie
og NLP Business Practitioner.
Har i en årrække professionelt
beskæftiget sig med læsning af
tekster lige fra romerske indskrif-
ter til nutidens digitale tekster.
Har ligeledes i over 20 år
undervist i effektiv informations-
håndtering for medarbejdere i
offentlige forvaltninger, organi-
sationer, private virksomheder
samt banker og kreditforeninger.
Ud fra en omfattende viden

om læsning og læring gennem
årene har Merete B. Riedel ud-
viklet en applikation, der træner
læsehastighed, koncentration
og tekstforståelse ved faglig
læsning for såvel børn som
voksne.

Partner i FrontRead ApS.

Indhold

Indledning	5	Undgå tilbagehop	23
Effektiv informationshåndtering	6	Lås op for hukommelsen	24
Sådan læser og lærer vi	9	Hukommelsestyper	25
At læse i helheder	10	3 højdepunkter i hukommelsen	26
Hurtiglæsning efter den holistiske teori	12	3 hukommelser	28
Brug læsehjælper	14	Sådan gemmer du i langtidshukommelsen	29
Brug dine bits!	15	Hurtig og effektiv læsning	30
Hjernens opbygning	16	Bedøm omfang, Viden, Mål, Organiser tiden	32
Venstre/højre hjernehalvdel	18	Efterskrift	34
Læs med begge hjernehalvdele	20	Litteraturhenvisninger	36
Udvid synsfeltet	21	Stikordsregister	38
Træn dine fikseringer	22	Notater	39

Indledning

I det moderne samfund risikerer vi meget nemt at få informationsforstoppelse, vi bombarderes dagligt med informationer på intranet, søgning på web-sites, mailboksen er fyldt til bristepunktet med rapporter, mødereferater, bilag og meget mere. Vi lever også i en tid, hvor livslang uddannelse er en nødvendighed. Privat er der meddelelserne fra børnenes skole og foreningen sammen med stakken af ugeaviser og reklamer. Kort sagt: Vi bruger mere og mere af vores tid på at læse.

Den store mængde information, vi møder dagligt, stiller store krav til os som læsere. Det kan være svært at nå det hele. Men vi kan alle forbedre vores læsevaner, så vi bliver hurtigere og bedre læsere.

På de næste sider vil vi gå på opdagelse i vort indre og ydre univers. Vi vil se på, hvad der sker, når vi læser.

Vi vil også se på, hvordan hjernen fungerer og lære at udnytte vores mentale evner bedre. Formålet er at gøre dig til en endnu bedre og mere bevidst læser. Du vil blive hurtigere, samtidig med at du forstår og husker mere af det, du læser. Når du først har lært at bruge de nye læseteknikker, vil du opdage, at det bliver både sjovere, hurtigere og lettere at læse på både papir og skærm.

Go' fornøjelse

Merete Blaabjerg Riedel,
FrontRead ApS

Effektiv informationshåndtering

“Man skal ikke læse for at sluge, men for at se, hvad man kan bruge.”
H. Ibsen

Hurtig og rationel læsning handler om at gøre sig sit læsemål klart. Hvilket vidensniveau vil du opnå. Læser du for at være allround orienteret eller læser du med formidling for øje, det vil sige, at du ønsker at videregive din viden til andre. Effektiv læsning starter med en oversigt over stoffets mængde, relevans og sværhedsgrad. Derfor starter læsningen med at skimme (selektionsproces) – du udvælger umiddelbart, hvilke dele af læsestoffet du finder væsentlige og vigtige for dig i den givne situation.

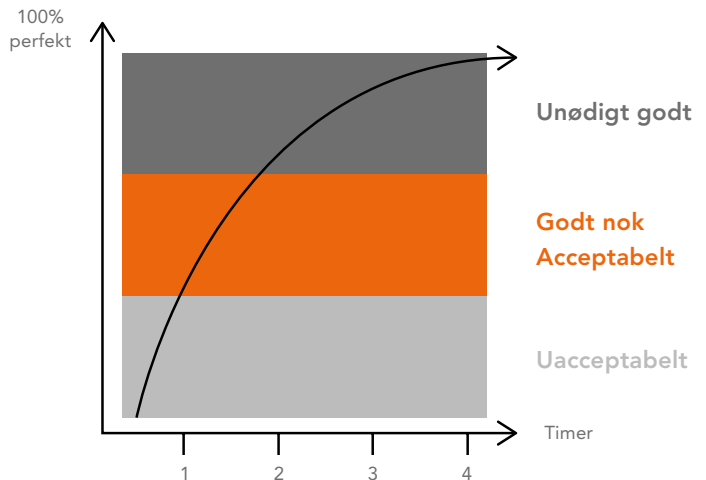
Enten det er en rapport, en videnskabelig artikel, en mail eller en lærebog, du vil læse, starter du med at læse overskrifter, eventuelle illustrationer for at finde nøgleord, du kan genkende. Er der et resumé, en konklusion eller et summary læser du det først. Allerede her kan du ofte afgøre, om du vil gå videre med teksten. Dernæst læser

du og modtager informationen gennem din arbejdshukommelse. Du har nu en forståelse af teksten på 60-80%, det betyder, at du senere kan genkende teksten. Du er hermed i stand til at tage stilling til indholdet, du er orienteret og – meget af dagligdagens orienteringslæsning vil være overstået.

På baggrund af din orienteringslæsning kan du foretage den næste selektion. Er din opgave, at din viden skal videregives til andre i form af en rapport, en redegørelse eller en mundtlig fremstilling, bruger du din orienterende læsning til at udvælge de dele af læsestoffet, du ønsker at give en mere grundig bearbejdning. Når du arbejder med formidling for øje, arbejder du med din langtidshukommelse, der hjælper dig med at kombinere noget, du lige har lært med noget, du ved i forvejen.

Finde det *rette* niveau

Til at støtte dig er det god ide at anvende notatteknik til at hjælpe dig med at hente informationerne op fra hukommelsens langtidslager. Du kan eventuelt bruge notatsystemet "Mind-Map", der er en nem og overskuelig teknik, der udnytter og udvikler hjernekapaciteten således, at du får det fulde udbytte af din formidlingslæsning.



Sådan *håndterer* du informationer effektivt

1. valg

LÆSEMÅL

Hvor stor forståelse af teksten ønsker du?

ORIENTERING

Du modtager information i arbejdshukommelsen



Du forstår 60-80% af informationen

2. valg

FORMIDLING

Du forstår 80-100%



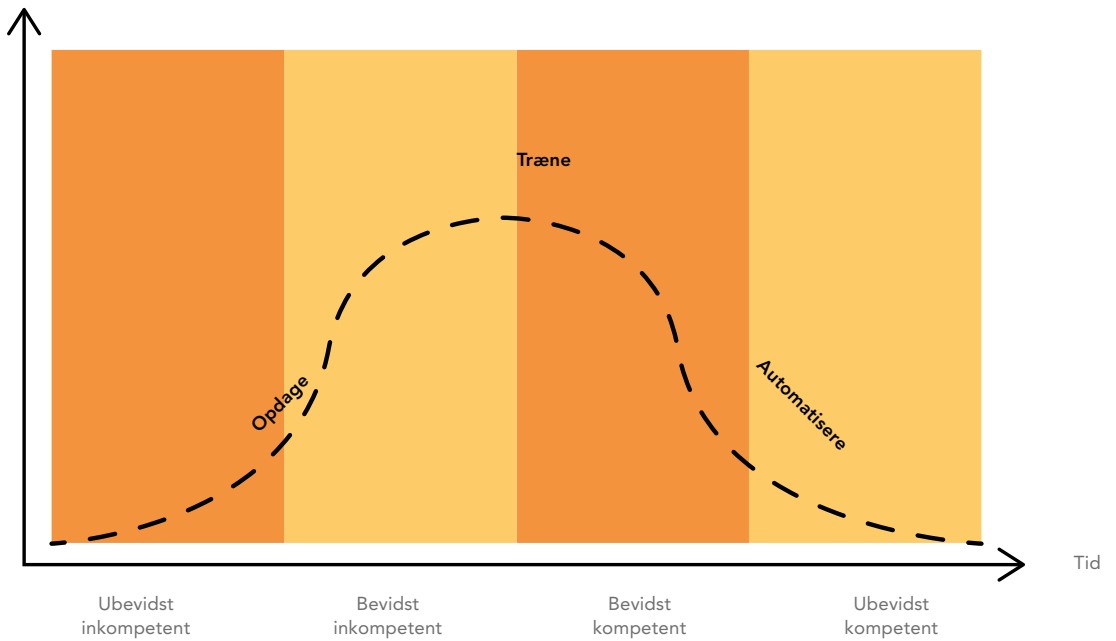
Du lagrer i langtidshukommelsen



Du noterer og gengiver

Maslows 4 læringstrin.

Energi



Sådan læser og lærer vi

I første stadie hvor du sikkert befinder dig nu, har du endnu ikke kendskab til, hvad opgaven præcist går ud på, og du mestre den endnu ikke. Det handler bare om at komme i gang.

I andet stadie har du fået forståelsen af, hvad hurtig og effektiv læsning betyder, og du ved, hvor vanskelighederne måske kan ligge for dig.

I tredje stadie vil du opleve, at du gradvist bliver mere og mere selvsikker og det hårde arbejde begynder at give resultat. På dette tidspunkt kan du opleve, at du pludselig mister noget af forståelsen og koncentrationen i en periode. Det er helt naturligt.

Årsagen er, at hjernen er i gang med en større omstillingsproces, hvor den prøver at automatisere den nye måde at læse på. Her er det meget vigtigt, du ikke giver op. Du er snart i mål, og træning er alt der skal til, for at du kan komme hele vejen.

I fjerde stadie er du kommet i mål og den nye måde at læse på er blevet automatiseret og du vil håndtere læsningen på den måde fremover og du kan nu koncentrere dig om at forstå indholdet.

At læse i helheder

Hvad vil det sige at LÆSE og FORSTÅ en tekst? Hvad sker der inde i hovedet på os, når vi læser?

Forskere har brugt mange kræfter på at løse denne gåde. Én af de mest givtige teorier er den holistiske teori dvs. at vi læser i helheder.

Holisme - kort fortalt.

Holistisk vil sige, at man mener, at helheden er vigtigere end delene. Og at de enkelte deles betydning kun kan forstås, hvis man forstår helheden.

Ser vi ordet "hus" alene kan "hus" betyde mange ting, det er uspecifikt og giver ingen mening, før der kommer nogle tillægsord til, der kan uddybe hvilket slags hus det drejer sig om. Derfor vil vi træne i at læse flere ord ad gangen, der danner en meningshelhed.

To hjul, nogle metalrør, to tandhjul og en kæde er f.eks. heller ikke en cykel. Hvis de enkelte dele ligger ved siden af hinanden på jorden, er de ikke meget værd. Først når delene er skruet rigtigt sammen, har vi en cykel, som vi kan tage på skovtur på.

Holisme:

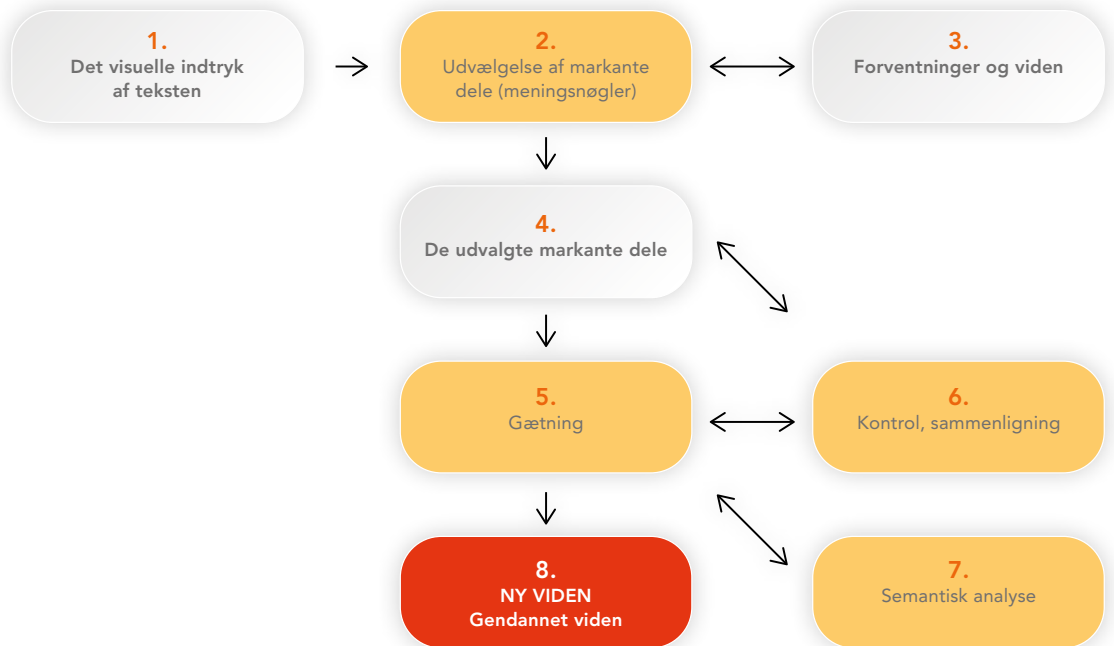
Enkelte deles betydning forstås kun, hvis helheden forstås.



Hurtiglæsning efter den holistiske teori

Goodmann's teori.

Én af de kendteste forskere inden for holistisk læseteori er Kenneth S. Goodmann.



Goodmann mener, at når du læser som voksen, så leger din bevidsthed (psykologisk) gætteleg med teksten. Din bevidsthed har nogle forventninger til, hvad der står i teksten. Når du læser teksten, søger bevidstheden efter vigtige ord – meningsnøgler – som be- eller afkræfter dine forventninger.

1) Det første, der sker, når du skal til at læse en tekst er, at du får et visuelt indtryk af teksten, du ser den hurtigt igennem, ser på indholdsfortegnelser, resuméer, konklusioner etc. Allerede her begynder du at danne dig en mening om tekstens indhold.

2) Når du læser, søger du hele tiden efter markante ord (meningsnøgler), som din bevidsthed bruger til at gætte, hvad der står i hele teksten.

3) Hvilke meningsnøgler du udvælger, afhænger af dine forventninger og din viden. Hvis du skal læse en tekst om, hvordan du lapper en cykel, har du måske lige købt nye dækjern. Dine øjne vil derfor søge efter et ord som "dækjern" fordi din bevidsthed forventer en forklaring på, hvordan man bruger sådan et redskab. Måske har du aldrig hørt om dækjern. Så vil din bevidsthed f.eks. gerne have at vide, hvordan du tager dækket af og søger derfor efter ord som "afmontere dæk".

4) Når du har fundet dine meningsnøgler, gætter eller ræsonnerer du dig frem til indholdet i teksten. Hvis du f. eks vil vide, hvordan du finder hullet i den punkterede slange, søger bevidstheden efter meningsnøgler

som: "finde hullet", "pumpe dækket", "dreje hjulet rundt", "hører".

5) Ud fra disse meningsnøgler gætter bevidstheden sig frem til, at der i sætningen nok står: "Du finder hullet i slangen ved at pumpe dækket og langsomt dreje hjulet rundt, til du hører en hvislende lyd".

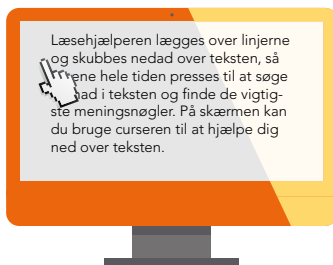
6) Under læsningen kontrollerer bevidstheden hele tiden om meningsnøglerne lever op til forventningerne til indholdet.

7) Når vi læser, kontrollerer vores bevidsthed samtidig ordsammensætning. Læser vi fremmedsprog kan vi evt. samtidig med også kontrollere udtale. Når vi læser korrektur, er det også denne del af vores læsebevidsthed, vi anvender. Er det vore egne tekster, vi skal læse korrektur på, kan det være svært at se egne stave- eller slåfejl, da vi i forvejen har en forventning og viden om, hvad der skal stå.

8) Igennem tekstlæsningen justeres forventningerne med en gendannet mening, der giver os en ny viden.

*"Der er to slags viden; vi kender en ting selv, eller vi ved, hvor vi kan få information om den."
Samuel Johnson*

Brug læsehjælper



Jo bedre og hurtigere du er til at finde de rigtige meningsnøgler i en tekst, jo bedre og hurtigere forstår du teksten. Jo flere gange du gætter forkert og må gendanne en mening om tekstens indhold, jo langsommere går det. Til daglig kan du træne i at finde meningsnøgler ved at bruge en læsehjælper, f.eks. et fartkort, en pen, en finger eller lignende. Læsehjælperen lægges over linjerne og skubbes nedad over teksten, så øjnene hele tiden presses til at søge fremad i teksten og finde de vigtigste meningsnøgler. På skærmen kan du bruge cursoren til at hjælpe dig ned over teksten.

Når du bruger en læsehjælper "trækker du øjnene" ned over teksten, du læser hurtigere og forhindrer samtidig, at du undgår at foretage unødvendige tilbagehop underlæsningen. (læs side 23 om tilbagehop).

60-80% forståelse er godt.

Måske vil du protestere her: Du får jo ikke det hele med, når du kun læser de vigtigste ord og gætter dig til resten.

Men det gør du heller ikke, når du læser langsomt, for så springer øjnene rundt i teksten (se kapitlet om øjet side 21). Faktisk er det godt at forstå 60-80% af en teksts indhold ved almindelig læsning. Du er orienteret og i stand til at tage stilling til læsestoffet og du kan lettere udvælge de dele af informationen, der er mest vigtige for dig. Og meget af dagligdagens orienteringslæsning vil dermed være overstået.

Begynder du at læse for detaljeret, vil du miste overblikket og alt får samme gyldighed og dermed blive "lige"-gyldigt. Du kan ikke skelne væsentligt fra uvæsentligt.

Læser du derimod først orienterende vil du blive bedre til at prioritere tekstens indhold og også blive bedre til at udvælge de dele af teksten, hvor du vil bruge en understrengningspen.

Der er selvfølgelig situationer, hvor du har brug for at forstå en tekst til bunds. I afsnittet "Hurtig og effektiv læsning" kan du læse om, hvordan du kan træne dig til at forstå 80-100% af en tekst.

Brug dine bits!



Hvor mange bits har vi at flytte med?

Er du opmærksom på, at du trækker vejret lige nu? Eller hvordan indeklimaet er i det rum, du sidder i?

Sikkert ikke. Men det betyder ikke, at din hjerne ikke konstant sørger for din vejtrækning og registrerer temperatur, fugtighed, lys m.m. dér, hvor du befinder dig.

Videnskabsjournalisten Tor Nørretranders skriver i bogen "Mærk Verden" om den enorme mængde information, der omsættes i hjernen hver eneste sekund. Kun en mikroskopisk del af de informationer (eller sanseindtryk) hjernen modtager, når frem til det område af hjernen, som arbejder med vores bevidsthed, som han kalder "bevidsthedens båndbredde".

Tor Nørretranders måler information i bits, (en bit = mindsteenhed for information). Hvor mange bits hjernen kan arbejde med, vides ikke præcist.

Men tallet er enormt. Han anslår, at hjernen hvert sekund modtager sanseindtryk svarende – forsigtigt anslået – til 11 millioner bits. Vores bevidsthed kan omsætte op mod 40 bits i sekundet af alle disse 11 millioner bits. Vores bevidsthed er meget lavere, end hvad vores hjerne er i stand til at registrere.

Det gælder derfor om at bruge bevidsthedens bits fornuftigt og i højere grad at udvælge de bits, vi ønsker at bearbejde i vores her og nu bevidsthed.

Er du bevidst...

om, at du skal læse en roman, søge efter informationer, forstå en tekst, og er din hjerne og krop forberedt dertil? Det er derfor vigtigt at være opmærksom på de fysiske omgivelser, du befinder dig i, når du skal læse koncentreret. Er der den ro, du behøver, hvordan er lysforholdene, hvordan er temperaturen i lokalet, osv.

Hjernens opbygning

Først i de senere år er man blevet klar over, hvor kompliceret et organ hjernen er. Det er først for ganske nylig, at vi er kommet tættere på en bedre forståelse af hjernen ved hjælp af de nye hjerneskanningsteknikker, der har givet mulighed for at følge hjerneaktiviteten hos normale mennesker. For eksempel er det blevet bevist, at vi bruger begge hjernehalvdele, når vi læser.

Menneskets hjerne adskiller sig fra dyrenes ved, at vi kan tænke abstrakt. Vi kan tænke i tid og rum samt i årsags- og virknings-sammenhæng. Udover de bevidste hjerneprocesser foregår der en bearbejdning af de ubevidste sanseindtryk – også når vi læser. Vores underbevidsthed eller vores ubevidste intelligens hjælper os til at associere og til at forholde os til teksten på det bevidste plan. I modsætning til det bevidste plan, kan vi gennem vores "subliminale perception" (under bevidsthedstærkslen) modtage langt flere bits pr. sekund. Med andre ord finder der en arbejdsudveksling sted mellem den bevidste del og den ubevidste del af vores hjerne, uanset hvad vi laver.

Alle de mange sanseindtryk, som hjernen modtager, bearbejdes af neuronerne, som er nerveceller inde i hjernen.

Forskere har regnet ud, at hvert menneske har 100 mio. neuroner. Men ikke nok med det: Der bliver endnu flere af dem, når vi bruger hjernen, uanset hvor gamle vi er. Der er altså ingen, der er for gammel til at lære!

Neuronerne står i forbindelse med hinanden og med muskler, kirtler og sanser. Alle disse forbindelser sikrer, at der kan sendes budskaber mellem neuronerne i form af elektriske impulser. Hele dette enorme apparatur, som vores hjerne udgør, kræver energi.

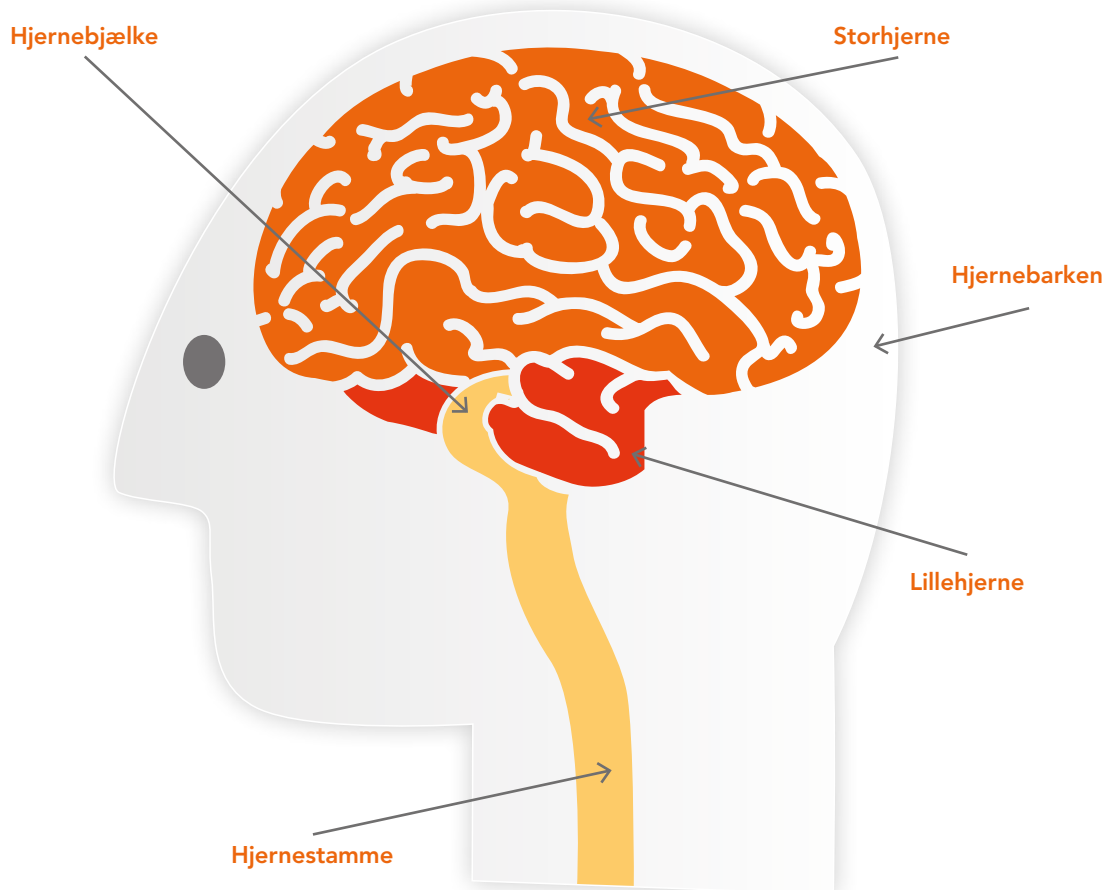
Hjernen bruger således ca. 25% af vores iltoptagelse.

Hjernen består af den øvre og den nedre hjerne. I den nedre, centrale hjerne (lillehjernen) foregår alle de instinktive aktiviteter, som vi normalt ikke besværer bevidstheden med (vejrtrækning, kropstemperatur og meget andet).

Uden om den nedre hjerne ligger den øvre hjerne som en anden natthue. Den øvre hjerne arbejder med de bevidste processer.

Bevidstheden vi som mennesker har i tillæg til den primære bevidsthed – er at vi er bevidste om vor egen bevidsthed.

"Det er ikke fordi tingene forekommer os uopnåelige, at vi ikke tør. Det er fordi vi ikke tør, at de forekommer os uopnåelige." Seneca



Hjernen er den menneskelige personligheds centrale koordinator. Det er vores bevidste processer, der for en stor del forvalter vor enorme mentale kapacitet. Det er i udfordringen af denne mentale kapacitet, at vi udnytter vores evner.

Det er ikke, hvor mange neuroner vi har, men hvor god transmissionen er – eller med andre ord, hvor godt samarbejdet er mellem neuronerne. Ved at træne og stimulere os selv intellektuelt livet igennem, er vi med til at videreudvikle vor egen intelligens.

Venstre/højre hjernehalvdel

Den øvre hjerne er inddelt i en venstre og en højre halvdel, der har en indbyrdes arbejdsdeling.

Venstre hjernehalvdel arbejder med ord og sprog, logisk tænkning, analyser og planlægning i detaljer.

Højre hjernehalvdel rummer vores kreative sider. Her omsættes ord og sætninger til indre billeder og her læser vi i meningshelheder. Her sidder vores rytmiske og følelsesmæssige evner. Højre hjernehalvdel husker, hvad vi har set med øjnene, og med den oplever vi i helheder.

For venstrehåandede er arbejdsdelingen mellem venstre og højre hjernehalvdel i nogle tilfælde omvendt - men ikke i alle. For overskuelighedens skyld vil vi i det følgende kun tale om hjernens arbejdsdeling hos højrehåandede.

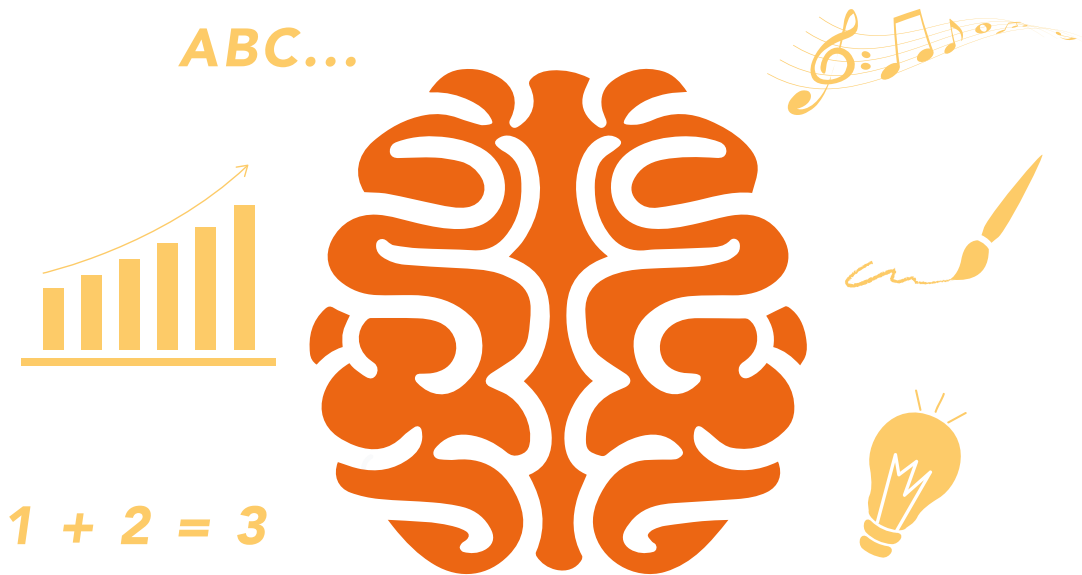
De to hjernehalvdele arbejder ikke totalt uafhængigt af hinanden. F.eks. bruger vi ganske

vist venstre hjernehalvdel, når vi taler. Men højre hjernehalvdel giver vores tale melodi og betoning.

Alle mennesker bruger begge hjernehalvdele, men hos nogle dominerer venstre hjernehalvdel og hos andre højre.

Den amerikanske professor i psykobiologi Roger Sperry modtog i 1981 Nobelprisen i fysiologi/medicin for at have opdaget hjernehalvdelenes forskellige funktioner. Vores viden om den menneskelige hjerne udvides hele tiden. Der er dog stadigvæk meget vi ikke ved, men en ting ved vi: Skal vi udnytte vores mentale evner optimalt, skal vi bruge begge sider af hjernen. Derfor er det lige så vigtigt at bruge sine kreative evner, såsom at tegne, synge og spille, som at læse, skrive og regne. Ved at træne begge hjernehalvdele kan vi forøge hjernes samlede præstationer op til 10 gange. Vi kan alle lære at bruge hjernen bedre - og dermed få mangedoblet vores indlæringsmuligheder.

*"Vi er ved at drukne i information, men tørster efter visdom."
Morten L. Kringelbach*



VENSTRE

- Tale/sprog
- Logisk tænkning
- Analytisk
- Matematisk
- Detaljer
- Planlægning
- Organiserende
- Læsning og verbal kommunikation (vokalcenter)
- Hukommelse for ord og tale

Ru-te-bil

Rebuslæser

Indre stemme

HØJRE

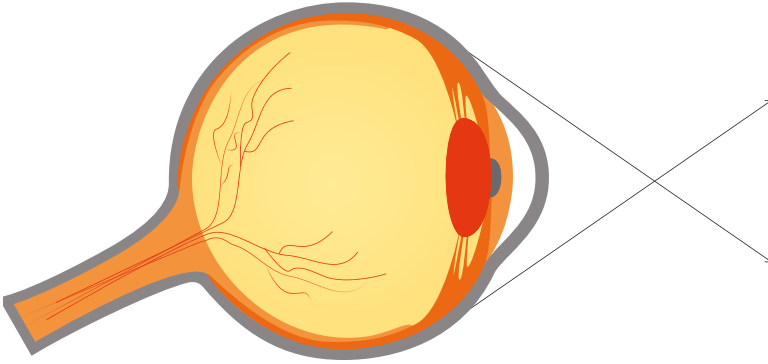
- Visuel tankegang
- Læsning i ordbilleder
- Kreativitet
- Kropssprog
- Sammensættende
- Oplever helheder
- Rytme og dans
- Musikudøvelse
- Intuition og følelser
- Hukommelse for personer, ting og oplevelser

Rutebil

Helhedslæser

Billedskrift

Læs med begge hjernehalvdele



Læseafstand:

Den ideelle læseafstand er 35–60 cm mellem øjne og læsestof.

Mange af de problemer vi har som læsere skyldes, at vi primært har lært at læse med venstre hjernehalvdel. Vi læser som vi taler, fordi talecenteret sidder i venstre hjernehalvdel. Ofte læser vi med en "indre stemme", også kaldet en tavs vokalisering. Det bremser og forstyrrer vores læsning, vi taber tråden, så vi må gå tilbage i teksten for at samle op på det, vi lige har læst.

Selv den hurtigste taler har svært ved at overstige 260 ord i minuttet. Hjernen kan sagtens arbejde med 500-800 ord i minuttet. Men det kræver, at vi bruger den visuelle højre hjernehalvdel mere, når vi læser.

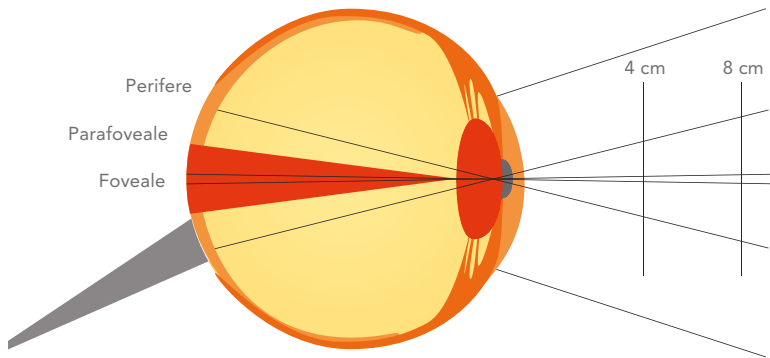
For at læse med begge hjernehalvdele skal du træne dit vigtigste læseinstrument: ØJET.

Øje og syn.

Synssansen er den af alle vores sanser, der sender flest informationer til hjernen. Af de ca. 11 mio. bits, der når hjernen hvert sekund, registreres de 10 mio. af synssansen.

Øjet fungerer nærmest som et kamera: Gennem øjets hornhinde og linse kastes lysenergi til nethinden bagest i øjet. Nethinden er din indre filmstrimmel med ikke mindre end 150 millioner lysmodtagere. På nethinden samles lysindtrykkene og her fra sender neuronerne besked til hjernen, hvor lysindtrykkene fremkaldes og får mening.

Udvid synsfeltet



Vi kan opdele vores synsfelt i 3 områder:

1. Foveal: Hvis du fokuserer på et punkt, vil du kunne se punktets omgivelser helt skarpt inden for 2°, det svarer til 1-1 1/2 cm tekst.

2. Parafoveal: Mellem 2° og 4° fra synsfeltet ligger det parafoveale synsfelt, hvor du ser knap så skarpt op til ca. 8 cm.

3. Perifer: Yderst - mellem 4° og 10° - befinder det perifere synsfelt sig. Her fokuserer du ikke skarpt, men du registrerer alligevel, hvad der befinder sig i dette felt.

Hvis du træner dit parafoveale synsfelt, så du ser skarpt i et bredere synsfelt, vil du kunne øge din læsehastighed. Det gør du ved at træne øjets spændvidde, dvs. du inddrager det parafoveale synsfelts tapper/stave således, at du ser flere ord pr. fiksering, svarende til maks. 8 cm tekst. Det hjælper dig til at du hurtigere kan læse i helheder.

B O G S T A V

BOG-STAV

BOGSTAV

3-4 ORD

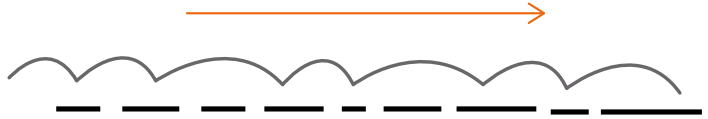
HEL SÆTNING

Illustrationen viser, hvordan man kan udvide øjets spændvidde. På denne måde udvides øjets evne til at tage mere information ind på én gang og du kan læse i meningshelheder.

Træn dine fikseringer

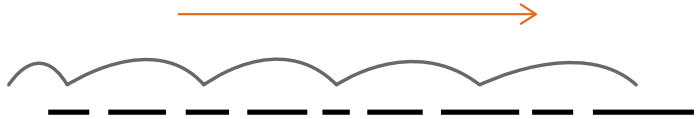
1) Langsom læser

= Mange fikseringer pr. linie.



2) Hurtig læser

= Få fikseringer pr. linie.



Med selv ganske lidt træning kan du opnå store forbedringer på kort tid.

Hvis du betragter øjnene hos en person, der læser, vil du opdage, at øjnene ikke bevæger sig glidende af sted linje for linje. Øjnene hopper i stedet af sted i små ryk. Det skyldes, at øjet kun kan fokusere på genstande, der er i ro i forhold til øjet. Du læser kun i de øjeblikke, hvor øjet står stille og fokuserer på teksten. Når vi læser, fokuserer øjnene på så meget tekst, som øjnene kan rumme inden for det foveale og det parafoveale synsfelt. Du kan derfor øge din læsehastighed ved at træne øjnene, så de fokuserer på større tekststykker i hver enkelt fiksering. Hvis du træner dine fikseringstider, så de bliver kortere og kortere, forøger du også din læsehastighed. Fikseringstider kan vare fra 230 millisekunder og op til 1 sekund. Fikseringstiden er afhængig af sværhedsgraden af det, du læser.

Efter træning kan du nedbringe fikseringstiden i forhold til før på de forskellige typer af læsestof, du møder i dagligheden.

En normal spændvidde for en fiksering ved læsning er 1-1 1/2 cm.

Ved effektiv træning øges spændvidden let til ca. 4 cm - svarende til spaltebredden i en avis. Meget rutinerede og trænnede læsere kan spænde over op til 8 cm i én fiksering.

En spændvidde udvidelse på 1 bogstav pr. fiksering giver op til 39% forøgelse af læsehastigheden

Undgå tilbagehop



a) Ukoncentreret læsning

– 15-20 tilbagehop
pr. 100 ord.



b) Forståelses-tilbagehop

– fx et ord eller en sætning
man først forstår meningen
med ved at læse videre i
teksten.

Øjnene hos en langsom og ukoncentreret læser bevæger sig ikke af sted langs linjerne fra fiksering til fiksering. Den langsomme læser springer hyppigt tilbage i teksten - enten af dårlig vane eller for at kontrollere, at teksten er forstået. Det går der megen tid med, og det gør på én gang læsningen langsom og forståelsen dårligere. Du kan undgå disse tilbagehop ved at træne i at finde de vigtigste meningsnøgler, f.eks. ved at bruge en læsehjælper, se s. 14. Det er vigtigt, at du stoler på dine egne evner til at få fat i de centrale meningsnøgler, så du hele tiden læser fremad i teksten. At læse det samme afsnit flere gange, øger ofte ikke forståelsen. Er teksten knudret skrevet eller er der flere ord, du ikke forstår, så er det en hjælp at læse videre og se om forklaringen kommer senere i teksten eller at spørge om hjælp til forståelse af indholdet.

Derefter kan du gå tilbage til det afsnit, du ikke forstod i første omgang og få opklaret hvad meningen var.

Det er derfor vigtigt, at inden du går i gang med at læse teksten, at du sørger for at få en forforståelse af teksten. Det kan du få ved først at skimme teksten, læse overskrifter, læse faktabokse, se på illustrationer, grafer og lignende. Når du den måde forbereder dig på tekstens indhold, kan du nedbringe de unødige tilbagehop.

Læs hurtigere ved at læse i helheder.

De lysindtryk, som hvert øje modtager, behandles af den modsatte hjernehalvdel, således at den sproglige venstre hjernehalvdel behandler synsindtryk fra højre synsfelt, og den kreative højre hjernehalvdel bearbejder synsindtryk fra venstre øje. Og det har stor betydning for læsning og læsehastighed.

Som nævnt i kapitlet om hjernen, så skyldes langsom læsning ofte, at der især læses med talecenterets venstre hjernehalvdel, dvs. du læser med en indre stemme (tavs vokalisering). Det betyder med andre ord, at hjernen især arbejder med synsindtrykkene fra det højre øje.

Læs fremad...

Fang meningsnøglerne med øjet!

Lås op for hukommelsen



For at øge læsehastigheden skal højre hjernehalvdel presses til at bearbejde synsindtrykkene fra venstre øje mere aktivt.

Det sker ved øvelser, der presser øjnene til at læse hurtigere end de er vant til. Større hastighed betyder, at hjernen må tænke i helheder og sammenhænge for at forstå teksten. Og det sker netop i højre hjernehalvdel. Når vi læser i helheder, undgår vi også de mange spring tilbage i teksten, som gør læsningen langsom og usammenhængende.

“Jeg husker som en hullet si og glemmer det halve af det, jeg læser”, siger mange. Hjernen kan arbejde med 11 mio. bits i sekundet. Men bevidstheden kan kun kapere op til 40 bits i sekundet.

Meget tyder imidlertid på, at alle de mange informationer,

hjernen modtager livet igennem, faktisk bliver opbevaret i hjernen.

Det oplever du f.eks., når der i drømme optræder personer, du ikke har tænkt på i årevis. Under hypnose og i videnskabelige forsøg har mennesker genoplevet begivenheder, som deres bevidsthed havde glemt. Og mennesker, der har været døden nær, fortæller om, hvordan hele deres liv passerede revy i få dramatiske øjeblikke.

Når hukommelsen svigter, skyldes det altså ikke, at du ikke husker. Men at du ikke bruger en nøgle, som giver din bevidsthed adgang til at hente informationerne ud.

Underbevidstheden husker selv ting, vi går og tror for længst er glemt – det gælder om at kunne hente dem effektivt frem igen.

Hukommelsestyper



Forskere taler om, at vores hukommelse især påvirkes af syns-, høre- og følesansen. Det er forskelligt fra menneske til menneske, hvilke sanser der påvirker vores hukommelse stærkest:

Visuelle personer husker især, hvad de har set. De er gode til at huske, hvad de har læst. De er gode til at finde vej og til at huske farver og indretning af rum. Til gengæld bliver de forstyrret af uorden.

• **Bruger meget disse ord:**

Se, kigge, perspektiv, syn, afsløre, oplyse, klar, tåget, lyst, mørkt, vision, glimre etc.

• **Bruger ofte disse udtryk:**

Have øje for, under fire øjne, ikke skyggen af tvivl om, set fra mit synspunkt, se lyst på, have et klart billede af, det kommer an på fra hvilken side man ser det, lad os se nærmere på det, se om bag, set i lyset af etc.

Auditive personer er gode til at huske ord, de har hørt. Enten det nu er i diskussioner, sange eller f.eks. slogans.

De auditive typer bliver ofte forstyrret af urolig baggrundsstøj, mens beroligende og velkendte lyde ikke påvirker dem. • **Bruger ofte disse ord:**

Høre, lytte, stemme, lægge øre til, undertone, resonans, der ringer en klokke, harmonisere etc.

• **Bruger ofte disse udtryk:**

Jeg har hørt en fugl synge om, sagt lige på og hårdt, snakke efter munden, nu må piben have en anden lyd, lad os slå på tromme for det, min indre stemme siger mig, gå stille med dørene, med de talemåder etc.

Kinæstetiske eller motoriske personer er gode til at huske følelser og oplevelser. De lægger vægt på at røre ved ting og ved de mennesker, de taler med. Urolige bevægelser forstyrrer denne type.

• **Bruger ofte disse ord:**

Føle, mærke, gribe om, fornemme, skabe kontakt, hård, blød, presserende etc.

• **Bruger ofte disse udtryk:**

Hold hovedet koldt, få fast grund under fødderne, komme i

berøring med, gribe fat i, trække i trådene, hånd i hånd med, få en spand koldt vand i hovedet, hed om ørene, stramme balderne, stå fast på etc.

Det er heldigvis ikke sådan, at f.eks. den visuelle type kun kan huske gennem synssansen (ellers ville de andre typer for alvor havelæseproblemer!). Men hos de fleste mennesker dominerer én af sanserne i forhold til hukommelsen. Ved at tænke over, på hvilken måde du husker bedst, kan du komme på sporet af, hvilke sanser der påvirker din hukommelse mest. Hukommelsestypen kan også afsløres ved hjælp af en hukommelsestest.

Der er stor og meget individuel forskel på, hvordan vi husker ting vi oplever, læser, hører m.v.

3 højdepunkter i hukommelsen

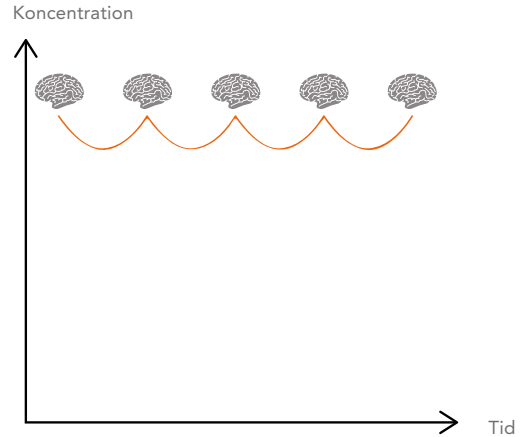
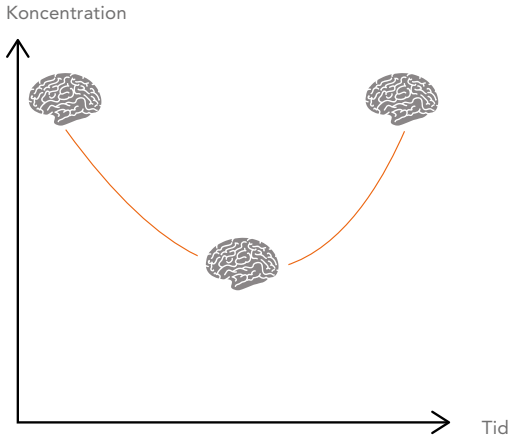
Alle har sikkert oplevet, at de i nogle situationer er gode til at huske og i andre situationer hurtigt glemmer. Disse 'højdepunkter', hvor vi husker godt, skal vi have så mange af som muligt, når vi læser, mens 'nedturene' skal være så små som muligt. Den engelske hjerneforsker Tony Buzan har udviklet nogle teknikker, der låser op for vores hukommelse, og som vi kan bruge, når vi læser:

1. **Det først indtrufne og det sidst indtrufne**
2. **Sammenhænge**
3. **Betydning**

Hjernen har det som en maratonløber: Han kan løbe hurtigt i starten, hvor han er frisk. Og så kan han sætte en spurt ind til slut. Men mellem start og mål vil der være nogle "døde" perioder, hvis han løber langt, hvor benene knap synes at kunne bære kroppen.

Når hjernen skal forstå og huske en tekst, går det meget godt i starten og til slut. Men hjernen er ingen maratonløber: Hvis der er for langt fra start til mål, bliver der perioder undervejs, hvor øjnene nok læser ordene, men hvor meningen ikke sætter sig fast i hukommelsen. Du skal derfor indlægge rigeligt med pauser i din læsning. På den måde bliver der mange starter og mange afslutninger i din læsning. Afhængig af hvor svære teksten er, kan du holde dig koncentreret om en tekst i ca. 20-40 min. Så er det tid til en pause på 5-7 min., hvor hjernen kan slappe af og få det, du har læst, til at fæstne sig og har mulighed for at reflektere over det, du har læst. Når du vender tilbage til teksten, skimmer du den sidste side og genkalder dig dermed, hvad du lige har læst før pausen.

Ved svære tekster er det vigtigt med pauser undervejs, så hjernen kan slappe af ind imellem.



2. Sammenhænge.

Du kan kun huske ganske få ord, hvis der ikke er sammenhæng mellem dem. Men ord i en sætning og sætninger i en artikel hænger logisk sammen. Derfor kan du huske indholdet og genfortælle det med dine egne ord.

Jo flere sammenhænge du skaber inde i hovedet, mens du læser, jo bedre husker du teksten.

Det er også derfor, du skal bruge både den sproglige venstrehjernehalvdel og den kreative højre halvdel, når du læser. Den højre hjernehalvdel skaber billeder inde i hovedet, som det er meget lettere at genkalde og huske end ord alene. Det er bl.a. derfor teoretiske tekster kan være kedelige, mens f.eks. rejsebeskrivelser, der vækker dine sanser, er spændende.

3. Betydning.

Informationer af særlig betydning - meningsnøgler - vækker opmærksomhed i hjernen og gør, at du husker dem. Hvis du er god til at finde de rigtige meningsnøgler, vil hjernen skærpe opmærksomheden, når du læser noget, der er særlig vigtig for meningsnøglen. Og det skærper din hukommelse. Netop derfor er det vigtigt, at du mentalt forbereder dig på teksten ved at orientere dig i den først, så er du bedre i stand til at udnytte dine psykologiske evner.

(Se Goodmann teori side 12)

Kunsten at hvile ud er en del af arbejdets rutine.

John Steinbeck

3 hukommelser

Hukommelsesforskere taler om, at vi husker med tre hukommelser:

1. **Den sensoriske (umiddelbare) hukommelse**
2. **Arbejdshukommelsen**
3. **Langtidshukommelsen**

Den sensoriske hukommelse registrerer alle de sansende indtryk, som du modtager døgnet rundt: Samtidig med at du læser disse linjer, registrerer din høresans baggrundsstøj, din følesans temperaturen i rummet, berøring mellem krop og tøj osv. De fleste af de mange indtryk er ikke vigtige, ja faktisk forstyrrende, for din læsning. Men det er alligevel vigtigt, at den sensoriske hukommelse opfatter dem, så du f.eks. hører telefonen, hvis den ringer, mens du læser.

Arbejdshukommelsen holder rede på de ting, du er i færd med lige nu. F.eks. at du forstår forskellen på sensorisk hukommelse og arbejdstidshukommelse. Måske synes du ikke, at dette emne er så interessant, og så er disse linjer sikkert ude af din hukommelse i morgen.

Arbejdstidshukommelsen er altså god til at holde dig til ilden med de ting, der er vigtige lige nu. Men den er også god til at glemme igen, når de ikke mere er så vigtige. Arbejdstidshukommelsen kan holde styr på 7-9 informationsenheder ad gangen, før den risikerer at kortslutte. Arbejdshukommelsen er betegnelsen for den del af hjernen, der fordeler de forskellige opgaver på hjernens skrivebord og som aktivt henter og behandler informationer fra langtidshukommelsen.

Langtidshukommelsen modtager ikke samme store mængde information som arbejdshukommelsen. Ikke fordi den ikke kan rumme det, men nok snarere fordi det kræver en større indsats at huske med langtidshukommelsen. Og faktisk ser det ud til, at jo mere man træner langtidshukommelsen, jo bedre bliver den. Det, der kommer ind i langtidshukommelsen sidder godt fast. Selv om indholdet i langtidshukommelsen også forfalder med tiden, vil du kunne hente informationer frem fra langtidslageret flere år efter, at du fik dem. Mange informationer bevares livet igennem.

Sådan gemmer du i langtidshukommelsen

Når du vil være sikker på, at du lagrer det, du ønsker, i langtidshukommelsen, skal du gøre en ekstra og systematisk indsats. Mens du læser, skal du kritisk udvælge det, du vil huske i langtidshukommelsen. Når du er færdig med at læse teksten, så brug 10 min. til at give hjernen hvile og til at få sammenhæng i de ting, du vil huske. Herefter repeterer du første gang.

For at være sikker på, at informationerne sidder fast i langtidshukommelsen, skal du repetere 3-4 gange mere og med større og større intervaller: 2. repetition f.eks. efter en uge, 3. repetition f.eks. efter 14 dage eller en måned, 4. repetition f.eks. efter 3-4 måneder.

Læg en plan for din repetition og notér i din kalender, hvornår du skal repetere. Hvis du bruger denne metode, vil du opdage, at du kan huske og genfortælle vigtige informationer og sammenhænge flere år efter, at du læste om dem.

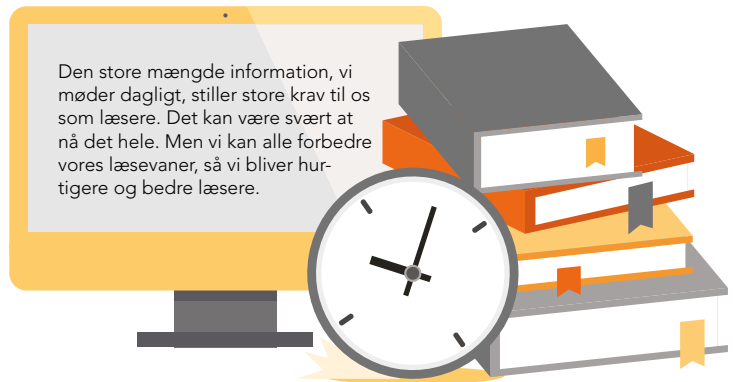
Forskelle i læsehastighed og hukommelse.

Uanset hvor meget du træner din læsehastighed og din hukommelse, vil du opleve forskelle fra dag til dag. Ligesom der vil være forskelle fra person til person. Hvor god du er til at læse og forstå en tekst, hænger sammen med, hvor stor viden du har om emnet i forvejen, om du er motiveret for at læse netop dén tekst, og om du er i humør til at læse den netop nu. Motivation og koncentration svinger fra dag til dag og fra person til person.

Effektiv og grundig læsning betyder derfor ikke, at du skal lære at læse med en bestemt hastighed eller med en bestemt forståelse. Målet er, at du skal blive bedre til at bruge nogle teknikker, som du selv kan arbejde videre med, så du kommer hurtigere og mere effektivt gennem dit daglige læsestof og får større udbytte af din læsning.

***Planlægning** og repetition er vigtigt for lagring i langtidshukommelsen.*

Hurtig og effektiv læsning



Den store mængde information, vi møder dagligt, stiller store krav til os som læsere. Det kan være svært at nå det hele. Men vi kan alle forbedre vores læsevane, så vi bliver hurtigere og bedre læsere.

Undersøgelser viser, at en almindelig læsehastighed for voksne ligger på omkring 200-300 ord i minuttet. Ved blot at træne læsehastighed og læseeffektivitet grundigt i et par dage kan næsten alle forøge deres læsehastighed med mindst 50%. Vel at mærke uden det går ud over forståelsen.

Planlæg din læsning.

Hvis du træner dine fiksinger, bruger læsehjælper til længere tekster og arbejder aktivt med din hukommelse, så er du godt på vej til at blive en hurtig og effektiv læser. Men der er endnu mere, du kan gøre, for at blive en hurtig og effektiv læser.

Nyttige forberedelser før du læser.

Når du skal til at læse en tekst, der er forholdsvis lang og vanskelig, kan du have fordel af at forberede dig på fire punkter:

1. **Bedøm omfanget af teksten**
2. **Hvad ved du allerede?**
3. **Hvad er målet?**
4. **Organiser din tid**

Læsning er en ung færdighed. Den er under stadig udvikling. Læsestoffet vokser i en grad, at læsningen må nuanceres, for at den kan holde trit med mængden.

1. Bedøm omfanget af teksten:

Når du har planlagt læsningen, så bedøm teksten og læg en plan for, hvad du kan nå at læse i hver læsesekvens. Det er bedre, at du undervurderer end overvurderer dine læseevner - så du ikke stresser dig selv.

2. Hvad ved du allerede?

Varm hjernen op, før du læser, ved hurtigt at repetere, hvad du i forvejen ved om emnet. Det sporer hjernen ind på emnet og gør det meget lettere at forstå og huske tekstens informationer. Ved du meget lidt om emnet, så gå på nettet eller kig i en håndbog. Eller tag en snak med en kollega, som måske kan hjælpe dig på sporet.

3. Hvad er målet?

I kapitlet om helheds- eller holistisk læsning så vi, hvordan hjernen leger psykolingvistisk

gætteleg, mens du læser en tekst. Du kan få mere ud af din læsning ved at tage aktivt del i hjernens gætteleg:

Skriv en række spørgsmål ned, som du forventer at få svar på under læsningen. Hvis du ikke har meget præcise forventninger, så stil "hv"-spørgsmål (hvem, hvad, hvordan, hvorfor, hvornår osv.).

4. Organiser din tid:

Når du har læst 20-40 minutter, svækkes hjernens evne til at huske det, du har læst. Sørg derfor for at lægge godt med pauser ind i din læsning, så hjernen kan fordøje tekstens informationer og igen blive frisk til at modtage ny viden.

Læsningens fire gear.

Nu er du så forberedt på teksten, som du kan være og føler dig sikkert fristet til at starte på side 1.

Men der er forskellige måder at læse en tekst på - her kalder vi det "læsningens fire gear". Modsat når du kører bil, så starter du læsningen i det hurtige 4. gear og drosler efterhånden ned i 3., 2. og 1. gear:

4. Gear: Oversigt

3. Gear: Hurtig gennemlæsning

2. Gear: Grundig bearbejdning

1. Gear: Formidling og repetition

Bedøm omfang Viden Mål Organiser tiden

Hurtig og effektiv læsning

Bedøm omfang | Viden | Mål | Organiser tiden

Arbejdshukommelse Overblik

Langtidshukommelse Indsigt

4. Gear	Oversigt	Indholdsfortegnelser Register Illustrationstekster Konsultative tekster	1. Gear	Formidle og repetition	80-100% forståelse Gengive (genkende) Langtidshukommelse
3. Gear	Hurtighed/ gennemlæsning	Skim Meningsøgler Resumer - konklusioner			
2. Gear	Grundig bearbejdning	60-80% forståelse Genkende (gengive) noter			

4. Gear: Oversigt.

Skaf dig altid først et hurtigt overblik over tekstens omfang. Modtager du en mail med vedhæftede filer, se hele materialet igennem inden du begynder at læse, så du kan danne dig et overblik over opsætning og emnefordeling. Måske er der en konklusion, et resumé eller et summary på de sidste sider, der er nyttige at læse først.

Ved studie/faglitteratur:

Læs hvad der står på bogens omslag og eventuelle stikord. Hvem er forfatteren? Det kan give dig et fingerpeg om, hvilken synsvinkel bogen tager udgangspunkt i. Hvilken uddannelse har forfatteren, hvem henviser han til osv.

3. Gear: Hurtig gennemlæsning.

Nu skal du til at læse i selve teksten - men ikke det hele! Læs de første og sidste linjer i hvert afsnit eller kapitel. Især de første linjer i første og de sidste linjer i sidste afsnit. Her vil forfatteren ofte samle tekstens væsentligste informationer. Vær især opmærksom ved de afsnit, som du forventer er specielt interes-

sante for dig. Nu ved du en hel del om, hvad teksten handler om, hvad forfatteren mener og, hvor de informationer findes, der er vigtigst for dig. Du kan nu afgøre, om du vil læse hele teksten fra ende til anden. Eller du vil skimme mindre væsentlige kapitler hurtigt igennem og koncentrere dig om det vigtigste.

2. Gear: Grundig bearbejdning.

Du går nu i gang med at læse teksten grundigt. Eller blot de afsnit eller kapitler, som giver dig svar på dine spørgsmål. Sæt streger i margin eller brug en overstregningspen, når du finder noget særligt interessant. Hvis du vil have sammenhæng i læsningen, er det en god idé at tage noter.

1. Gear: Formidling og repetition.

Hvis du har brug for at huske det, du har læst i langtidshukommelsen, repeterer du ved hjælp af dine markeringer og notater. Læg en plan for repetitionen som beskrevet s. 29. Det er vigtigt, at du repeterer med omtanke. Kun det, der er virkelig vigtigt for dig, skal repeteres.

Tekster og informationer, der betyder mindre, skal ikke bearbejdes i 1. gear. Måske forekommer det dig besværligt at skulle repeterer en tekst. Men ligesom med læsning er repetition et spørgsmål om træning. Du vil opdage, at du får meget mere ud af din læsning, når du repeterer. Og at det hurtigt bliver lettere og lettere at repeterer.

Konsultative tekster:

Ledeord på en blanket, indholdsfortegnelser, registre, prislister, ordbøger samt at google alfabetisk er eksempler på konsultative tekster. Vi konsulterer = rådspørger teksten, går ind i den og henter en bestemt oplysning, som vi har brug for. Vi skal som regel ikke læse den fra start til slut.

Efterskrift

Tips til at få et hurtigt overblik:

LÆS:

- overskrift og underoverskrifter
- forfatterens navn og tekstens udgivelsesdato (rapporter, memoer, etc.)
- konklusioner, sammenfatninger, summaries
- Eventuelle spørgsmål i slutningen af kapitlet
- fremhævede ord og udtryk
- de første 3-4 linier i det første afsnit og de 3-4 sidste linier i det sidste afsnit
- første sætning i hvert afsnit (ofte nøglesætninger)
- bogens omslag og forord
- forfatterpræsentation
- indholdsfortegnelse/ indledning
- opsummeringer – efterskrift
- evt. slutkapitel
- register, stikord eller indeks
- noter og definitioner
- se på illustrationer, grafiske fremstillinger, læs undertekster

For at fastholde dine nye læsefærdigheder, så er det en god ide i den første måneds tid at træne bevidst hver dag. Træn i FrontReads app, hvor du øger din læsehastighed, styrker din koncentration og forståelse. Sæt 10-15 minutter af, hvor du træner på hastighed i dine egne tekster på papir eller skærm. Træn 3-3-3 minutter, dvs. læs i 3 minutter, hvor du læser så hurtigt du kan og får hovedindholdet i teksten med. Dernæst skimmer du teksten i 3 minutter og slutter af med at læse i 3 minutter, hvor du igen læser, så du får hovedindholdet i teksten med. På den måde vil du automatisk øge din læsehastighed. Træn "spaltelæsning", når du læser avis – det øger øjets spændvidde. Øg efterhånden spaltebredden på dit læsestof, således at du gradvis kan læse op til 8 cm's linielængde ad gangen.

Træn også på dine egne skærmtekster, f.eks. på Word dokumenter, hvor du har mulighed for at ændre linielængden.

Vær bevidst i din læseproces:

- sæt mål for læsningen
- prioriter det, du skal læse
- planlæg hvornår og hvordan, du skal læse
- beskyt din prioritering og planlægning

Brug en hjælper når du læser. Vælg den hjælper, du finder bedst egnet for dig: fartkort, finger eller pen. Det hjælper dig til at gå fremover i teksten uden tilbagehop. Føler du dig ukoncentreret, gå da op i læsehastighed – hjernen skal have nok information og husk at lægge pauser ind, så du får det optimale udbytte af din læsning.

Nu har du fået værktøjet til at blive en god "FrontReader", så er det op til dig selv at udnytte det – men husk, du kan altid blive bedre...

Litteraturhenvisninger:

- Alloway**, Ross and Tracy: The Working Memory Advantage
Simon & Shuster 2014
- Birkkjær**, Mikael & Kjær, Troels W.: Knivskarp. Fra normal til genial
– træn din hjerne på 6 uger.
Politikens Forlag 2015
- Bremholm**, Jesper Ph.D, afhandling: Læsning som Ressource.
Aarhus Universitet DPU 2014
- Buzan**, Tony:
The Speed Reading Book:
Read more, Learn More, Achieve
More
BBC 2010
- Covey**, Stephen R.: 7 gode vaner. Personlig udvikling og livskvalitet.
Gyldendal 2010
- Dalby**, Mogens A. & Ploug
Christensen, Winnie & Elbro,
Carsten & Jansen, Mogens & Krogh,
Tove: Bogen om læsning – forudsætninger.
BD I DPU 1983
- Dalby**, Mogens A. & Elbro,
Carsten & Jansen, Mogens & Krogh,
Tove: Bogen om læsning – læsningen set i et udviklingsperspektiv.
BD I DPU 1989
- Foer**, Joshua: Moonwalking with Einstein.
The Art and Science of Remembering Everything. Amazon 2012
- Gade**, Anders: Hjerneprocesser. Kognition og neurovidenskab. Frydenlund 1997
- Knight**, Sue: NLP på jobbet. Peter Asschenfeldts Forlag 2003

Kringelbach, Morten L.:

Hjernerum. Den følelsesfulde hjerne.
Peoples Press 2004

Manguel, Alberto:

A History of Reading.
Vintage Canada 1998

Vedfelt, Ole:

Ubevidst intelligens. Du ved mere end du tror.
Gyldendal 2003

Stikordsregister

arbejdshukommelsen	7-28	læsesekvens	31
auditive personer	25	læsevaner	5
bevidsthed	12-13-15-16-24	Maslow, Abraham	8
bits	15-16-20-24	meningsnøgler	12-13-14-23-27-32
fikseringer	22-30	motivation	29
formidlingslæsning	7	notatteknik	7
forståelse	2-6-7-9-14-16-23-29-30-32-34	nøgleord	6
foveal	21-22	Nørretranders, Tor	15
gear	31-32-33	orienteringslæsning	6-14
Goodman, Kenneth	12-27	parafoveal	21-22
hjernehalvdelen, højre/venstre	16-18-20-23-24-27	perifert syn	21
hjernekapaciteten	7	psykolingvistisk	12-27-31
hjernen	5-9-14-15-16-17-18-20-23-24- 26-27-28-29-31-34	rebuslæser	19
holisme	10	repetition	29-30-31-32-33
holistisk teori	10-12	selektion	6
holistisk læsemetode	12-27	selektionsproces	6
hukommelsen	7-24-25-26-28-29-33	sensorisk hukommelse	28
hukommelsestyper	25	skimning	7
indre stemme	18-20-23-25	spændvidde	21-22-34
informationshåndtering	2-6	subliminal perception	16
inkompetent bevidst	8	synsfeltet	21
inkompetent ubevidst	8	synsindtryk	23-24
kompetent bevidst	8	synssansen	20-25
kompetent ubevidst	8	talecenter	20-23
koncentration	2-9-27-29-34	tilbagehop	14-23
konsultative tekster	32-33	ubevidst intelligens	37
langtidshukommelse	6-7-28-29-32-33	underbevidstheden	24
læringstrin	8	visuel tankegang	19
læseafstand	20	visuelle personer	25
læsehjælper	14-23-30	vokalcenter	19
læsehastighed	21-22-23-24-29-30-34	vokalisering, tavs	20-23
		øjet	14-20-21-22-23-34

