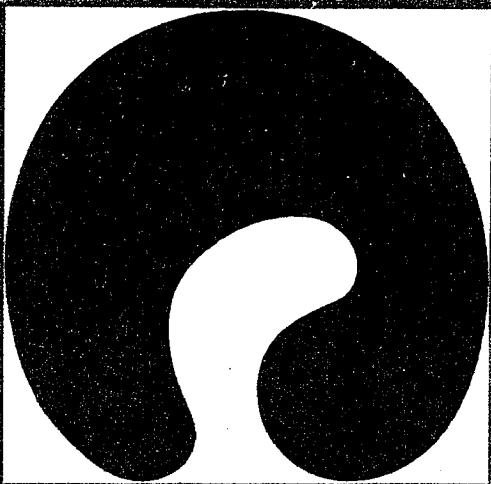


OLE TOGEBY

Sprog og læseproces

OM LÆSBARHED



FIDUS-

STAMP

STAMP

GJELLERUP

FIDUS-SERIEN, SPROG OG LITTERATUR
Redigeret af
Erlie Hansen, Niels Holck og Hans Vehrup

Sprog og Læseproces

Om læsbarhed

Ole Togeby

GJELLERUP 1971

Indhold

•SPROG OG LÆSEPROCES - 1. UDGAVE - 1. OPLAG
 ER SAT MED TIMES
 OG TRYKT I CHRISTENSENS BOGTRYKKERI A-S, STRUER
 OMSLAG OG TYPOGRAFI: OVE V. SPÆTH
 TEGNINGER: ANNETTE PAGH
 MEKANISK, FOTOGRAFISK ELLER ANDEN GENGIVELSE AF DENNE BOG
 ELLER DELE AF DEN ER IKKE TILLADT IFØLGE LOV OM OPHAVSRET
 © JUL. GJELLERUPS FORLAG A-S, KØBENHAVN 1971
 ISBN 87 13 01503 6

FORORD	7
I HVAD ER LÆSBARHED?	9
Læsbart og læselig	9
Sproglige træk	15
Lix	16
Lix på bøger	22
II FORMER OG DERES ANVENDELSE	24
Formernes historie og anvendelse	24
Lix-tolkning	27
Kritik af lix	31
III DE LANGE ORD	34
Læseprocessen	34
Hypighed og information	37
Hypighed og ordlængde	41
IV DE LANGE MENINGER: INFORMATIONSTÆTHED	44
Informationstæthed	44
Omformingsgrammatik	46
V DE LANGE MENINGER: HUKOMMELSE	54
Hukommelse	54
Vi husker i helheder	57
Vi forstår i sætninger	59
Huskeregler	63
Analysk og Syntetisk	70
VI HVAD ER LÆSBARHED IKKE?	78
Læsetidsmetoden	78
Gættemetoden	78
Bedømmelsesmetoden	88
Typografi	88

Interesse og abstraktion	92
VII UNORMALT SPROG	96
Forskellige sprogregler	96
Vi opfatter i historier	100
Metaforer og slang	108
LØSNINGER	111

Forord

Denne bog er tænkt anvendt på universiteternes og seminariernes begynderhold, men vil tillige i et vist omfang kunne benyttes allerede i gymnasiet. Den vil også kunne bruges til anden elementær vokseundervisning samt til selvstudium.

Bogen har to mål. Den giver anvisning i brugen af svenskeren C. H. Björnssons læsbarhedsformel *lrx*. *Lrx* er et letånderligt instrument til at måle hvor svær en tekst er at læse, og formelen forjener stor udbredelse. Bogen diskuterer desuden det udviklede forhold mellem sproglige træk i en tekst og de psykologiske mekanismer som man må forudsætte for at forstå hvordan vi læser. Kortere citater og eksempler er kuisiveret.

Resultatet af forskellige forsøg som har kastet lys over dette problem refereres kort, og i opgaverne opfordres læserne til selv at udføre forsøgene. Det vigtige er ikke at forsøgene i opgaverne giver det rigtige resultat, men at læserne får et indtryk af hvorledes forskningen har fundet sted.

Mange af opgaverne er enkle andre bør udføres som gruppearbejde. Der er løsninger til opgaverne, enten umiddelbart efter i teksten, i andre opgaver, eller bag i bogen. Kun i de to sidste tilfælde er der henvisning til løsningen.

Der forekommer en del grammatiske resonnementer som kræver at man kender de forskellige ordklasser, ellers er ingen specielle forklaringer nødvendige.

København, februar 1971
Ole Togeby

I

Hvad er læsbarhed?

LÆSBAR OG LÆSELIG

Ordet *læsbart* betyder ikke det samme som ordet *læselig*. Ifølge Ordbog over det Danske Sprog bruges *læselig*

1) om (skrift)tegn: som (især: nogenlunde let, sikker) kan læses: tydelig...

længere var intet læseligt, da det var overslaet med Blæk...

2) om fremsstilling, især skønlitterært arbejde: som kan læses; som egner sig til ell. (i nogen grad) fortjener at læses; (nogenlunde) læseværtdig...

(Holberg) har skrevet Landets første læselige Digt...

Ordet *læsbart* findes også i ordbogen, men der står at det er lidt brugt. Derfor kan vi reservere ordet til følgende betydning:

om en tekst: som er sprogligt udformet således at den er let at læse og hurtig at læse.

Læsbare drejer sig altså ikke om hvordan skriften eller trykket er, men om den sproglige udformning, ikke om hvorvidt teksten er værd at læse, men om den er let at læse.

I forbindelse med læsbarhed kan der især stilles to spørgsmål: Hvad er læsbart? Hvorfor er det læsbart? Det første spørgsmål vil man svare på ved at finde et mål for hvad der er læsbart. Det vil kapitel I handle om. Kapitel II vil beskrive hvilke tekster der er læsbare. Kapitel III, IV, og V vil handle om hvorfor de er læsbare. I kapitel VI vendes der igen tilbage til spørgsmålet om hvordan man kan måle hvad der er læsbart, og i kapitel VII til hvorfor det er svært.

Opgave 1

Læs følgende fem tekster igennem, og prøv at give en bedømmelse af hvor svære de er at læse. Bedømmelsen kan ske ved at angive hvor på denne sværheds skala (side 10) hver enkelt tekst hører hjemme.

Bedømmelsen skal være intuitiv og der kræves ingen argumentation.

4.

Det kommer til at koste Kerteminde kommune mindst 30.000 kr. at slippe af med mig. Jeg havde helst leveret et stykke arbejde for penge, men da man øjensynlig er lige glad med, hvordan skatteborgernes penge anvendes, foretrækker man i strid med alle aftaler og regler at smide mig ud. Der er simpelthen tale om groft kommunalt magtmisbrug.

meget svært 5

svært 4

middel 3

let 2

meget let 1

10

B.

Sådan siger den forhenværende leder af ungdomsskolen i Kerteminde storkommune, skoleinspektør Karl Åge Pedersen. Han tiltrådte stillingen efter sommerferien og blev forhenværende i fredags, da han fik besøg af borgmesteren, kommunaldirektøren og formanden for fritidskommissionen. Uden at komme ind på begyndelsen fik Karl Åge Pedersen at vide, at han med øjeblikkeligt varsel er sat fra stillingen. Karl Åge Pedersen nægtede at modtage opsigelsen og har i weekenden været i forbindelse med Aften- og Ungdomsskoleforeningen, som søger for, at sagen straks indbringes for undervisningsministeren. Man mener, at afskedigelsen er ulovlig. Hvis ikke ministeren griber ind, kan der ventes en rejsesag, der bliver rig på aflysninger. Kommunal storvask for åbent tæppe.

De ting, ungdomsnavnet har fundet så grave-rende ved Karl Åge Pedersens embedsførelse, at afskedigelsen er berettiget, er følgende:

Han har overtrådt den lokale spærreregel om, at ingen under 14 år har adgang til ungdomsskolen. Ti ud af 37 elever på et filmhold var under 14 år. På grund af filmholdets størrelse havde han ansøgt om bevilling til en lærer mere. Det skulle i øvrigt have været hans hustru.

Der har flere gange været gnidninger mellem ungdomsskolens leder og inspektørerne ved de kommunale skoler. Karl Åge Pedersen har bl. a. gjort krav på lokaler, som hans inspektørkolleger ikke mente at kunne stille til rådighed.

Man er uilfreds med den måde, hvorpå han underviser de ca. 200 – rekord – i ungdomssko-

len. Han har bl. a. givet tilladelse til, at der ryges i skolernes filmrum.

Ungdomsnavnet mener, at Pedersen ved flere lejligheder har løjlet om forhold inden for skolen.

Skattekortenes »premiere« sidste år medførte et overvældende antal henvendelser. Men da var systemet jo også så nyt. Vi håber, det går mere gnidningsløst i år. Navnlige håber vi, at der vil komme færre »resultatløse« klager.

Derfor – hvis 1971-skattekortet nu får Dem til at fare op i protest, så tæl først til 10 (eller måske 20) og læs denne brochure igennem. Så kan De bedre bedømme, om en eventuel klage har mulighed for at føre til ændring af Deres skattekort – eller om den vil være splittet tid for Dem selv og desuden sinke behandlingen af klager fra andre.

Ved bedømmelsen af Deres skattekort skal De navnlig tage 3 ting i betragtning:

a For 1970 var den laveste trekprocent i København 34. For 1971 er den 37. Så selv om Deres forventede indtægtsforhold for 1971 skulle være nøjagtig som for 1970, vil trekprocenten på det nye skattekort alligevel være større.

b Deres skalaindtægt (A-indtægten) skal ret betydeligt ned, før trekprocenten formindskes med blot 1 (én) procent.

c Muligvis kan De allerede nu forudsæ, at et eller flere punkter i Deres forskudsskema ikke vil holde stik. Erfaringerne viser imidlertid, at der i årets løb på andre punkter kan ske ændringer, som virker i modsat retning. Således bliver der måske ingen særlig forskel på Deres foreløbige kildeskat og Deres endelige skat (sluskatten), der beregnes på grundlag af selvangivelsen for 1971.

Trekprocenten er den procent, der anvendes på Deres løn, når skattekortets »fradrag« er trukket fra.

Skalaindtægten er Deres fulde indtægt ÷ alle

fradrag, også personfradrag, fradrag for evt. husindtægt m.m.

Skattevesenets folk har den bedste vilje til at hjælpe alle, der mener at have grund til at klage. Men der bliver selvfølgelig bedt om tid til den enkelte, hvis der kun klages, når det med rimelighed kan forudses, at resultatet får mærkbar betydning for størrelsen af den foreløbige kilde-skat, som det f. eks. kan være tilfældet ved giftermål, skilsmisse, overgang til selvstændig virksomhed og ejendoms køb.

C.

Illo kom tilbage med vandsækken til lejrplassen dybt inde i den afrikanske jungle. Men både hans far og onkelen var borte! Den tolv år gamle javali-dreng råbte deres navne igen og igen. Kun en fugl svarede inde fra den tætte, tavse jungle, som omgav deres midlertidige lejr. Den ensomme dreng begyndte at ryste af skrek. Han forstod pludselig, hvor alene han var – helt overladt til sig selv i en ukendt del af den store jungle.

Illo så op mod solen. Den var allerede ved at gå ned. Der var over en halv dagsmarch tilbage til stammens landsby – til de små stråhytter. Det var for sent at begive sig af sted nu. Hvad skulle han gøre?

Først havde han mest lyst til bare at flygte. Løbe af sted ad den junglesti, han netop havde fulgt sammen med sin far og onkelen. Løbe så langt og så hurtigt han kunne. Men junglen var et farligt sted om natten. Han måtte blive, hvor han var. Det var trods alt det sikreste.

Mens mørket sænkede sig over de fjerne bjerge, samlede Illo hurtigt brænde sammen til et lejr-bål. Han gned fyrpinden mod udnulningen i et stykke træ, indtil han havde et par gløder. Forsigtigt hældte han dem ned i en lille bunke kvas, som han havde parat, og blæste. De små, tørre barkfiser flammede op! Det var lykkedes for ham at tænde ild! Han tog et stykke gazellekød

D.

frem af sin sek og begyndte at tilberede et måltid. Gazellen havde hans onkel nedlagt dagen før.

Pludselig glimtede et par grønne øjne inde i skovtykningen! En løvejælde kastede genskin i de vagtsomme øjne, og Illo greb faste om sit spyd. Men han kastede det ikke. Spyddet var hans eneste våben. Han måtte ikke risikere at miste det. Illo samlede en sten op og kastede den ind i mørket. Løven knurrede ildevarslende, stenen havde ramt sit mål.

En øl. Jeg tror, en øl ville hjælpe. Måske jeg så kunne falde til ro...

Fra stuerne nedenunder høretes råb og latter. Møderen havde sin ugentlige modtagelsesaften, hvor hun åbnede armene for rigmænd, der ikke længere var rige, og berømt, der endnu ikke var berømt. Edwards mor var enke og levede for andre. Ofte sås hun i formiddagsbladene, fotograferet ved en teaterpremiere eller en velgørenhedsforestilling med sine blå briller og sin Lange Mand. At Edward ikke deltog i slige selskabeligheder blev han ikke taget i de op. »Han er misantrop«, ville moderen le med, hvad hun troede var en gnistrende spirituel latter, »– en rigtig lille folkefjende, og det skal han have lov til; man må respektere hinandens små særheder.«

Han tændte lyset. Uret, der stod ved siden af faderens fotografi, viste tre: fem timer, i hvilke han havde kastet sig frem og tilbage i sengen uden at kunne finde hvile. Han tog sin slåbrok på og gik hen til vinduet. Sneen hvirvlede ned over havens knudrede frugtræer og statuer, spøgelsesagtigt oplyst af den øde villavejs matte gaslygter. Langt borte summede en sportvogn af sted, men gaderne omkring huset var stille, for de fleste af kvarterets huse var bygget før århundredskiftet og brugtes, nu da tjenestefolk var sjældne og dyr, som ambassader eller kontorer.

Han åndede på ruden og skrev FAR på det kolde glas. Han listede ud på gangen og spejdede ned i hallen. Heldigvis var den tom, men da han lydløst var løbet ned ad trappen og befandt sig midt på gulvet, blev døren til biblioteket revet op, og en leende kvinde trådte ud, ombølget af tobaksos og latter. Hun havde en rød kjole på og sagde »Åh, undskyld«, før hun trippede forbi ham ud i entreen. Hun aner ikke, hvem jeg tænkte han tilfreds, men tilfredsheden bortsettes af en uhyggelig følelse af ikke at eksistere.

E.

Man behøver ikke at være videnskabeligt skolet for at se, at enæggede tvillinger ligner hinanden indtil forveksling, og at ligheden kan være påfaldende mellem almindelige søskende, fætre og kusiner etc., eller mellem forfædre og efterkommere. Dagligsproget har forlængst fastnet slige erfaringer i gløser som familielighed og slægtslighed, der ligefrem siger, at ligheden kommer af, at personerne har fælles afstamning.

Det er endvidere en udbredt mening, også inden for videnskabelige kredse, at alle mennesker, hvide, sorte, gule o.s.v. må have fælles stamform, og at slægtskabet mellem mennesker af hvid og en neger. Man regner med andre ord med, at jo mere individerne ligner hinanden, desto nærmere er deres virkelige slægtskab.

Fra denne tanke er der kun et kort, om end afgørende spring til nedstamningsteorien, påstanden om, at det ikke bare er indvidet af samme art, som er nærmere eller fjernere beslægtede, alt efter lighedsgraden, men at dette også gælder individer, der hører til forskellige arter, f. eks. skovmår og husmår, eller hvid og gul anemone. Idet evolutionsteorien således »oversætter« al tale om dybtgående lighed, homologi, til at tale om slægtskab, forvandles det biologiske system: Fra blot at være et katalog eller en bestemmelse-

sesnøgle over levende væsener, bliver det nu til-
lige vejledende m.h.t. de selsomme væseners
udviklingshistorie.

Er teorien rigtig, må den kunne forklare alle
dyberegående lighedsforhold i plante- og dyre-
riget ved at henvise til de pågældende arters vir-
kelige slægtskab. Og denne forklaring må være
lige god, hvad enten den tager sigte på udvik-
sede organismer, eller på fostre. Når f. eks. hver
 eneste grønlandshval går den embryonale om-
vej at udvikle sig som om den skulle danne gæl-
ler, forklares det ved, at den (og alle pattedyr,
fugle og krybdyr) nedstammer fra hvirveldyr,
der i en fjern fortid har levet i vand og åndet
ved gæller.

Hvis der er flere der har bedømt teksterne, kan talværdierne for hver
enkelt tekst lægges sammen og man kan udregne gennemsnittet.
Dette vil være et mål for hvor læsbare teksterne er i forhold til hinanden.
Ved sådanne forsøg er det meget vigtigt at skriften, typografien er den
samme. Det har jo med læselighed at gøre, og det må ikke blandes sam-
men med læsbarheden.

SPROGLIGE TRÆK

Med forsøg som beskrevet i opgave 1 kan man måle hvor læsbare for-
skellige tekster er i forhold til hinanden. Men kun hvis man har et stort
antal personer til at deltage i forsøget kan man bruge resultatet. Ellers
vil tilfældigheder, forstyrrelser, og de enkelte persons forudsætninger
spille for stor en rolle.

Men det er jo en langsomme og besværlig fremgangsmåde. Hvis man
fx står og skal bruge et mål for om en bestemt bog er for svær for 5.
klasse, kan man ikke få den bedømt uden meget store omkostninger.
Man må antage at det er bestemte sproglige træk som gør nogle tekster
sværere at læse end andre. Derfor kan man i stedet for at lade teksterne
bedømme blot finde disse sproglige træk og tælle dem op. Derved får
man et mål for hvor svær teksten er at læse.

Svenskeren C. H. Björnsson har foretaget omfattende undersøgelser for
at finde hvilke sproglige træk der er svære. I tre forsøg lod han 15, 26,

og 24 personer bedømme henholdsvis 162 skoletekster, 80 almindelige svenske tekster, og 80 almindelige danske tekster. Det skete nogenlunde som i opgave 1. Herved fik han et mål for hvor svære teksterne var i forhold til hinanden. Dernæst opaltte han hvilke sproglige træk der var hyppige i de svære tekster, og hvilke der var sjældne. Sammenligningen mellem antallet af bestemte sproglige træk og sværhedsgraden skete ved korrelationsberegning. Det er en statistisk beregning som angiver hvor godt to mål stemmer overens. Overensstemmelsen udtrykkes ved en koefficient mellem 1,00 = fuld overensstemmelse, og 0,00 = ingen overensstemmelse.

Björnsson har i alt overvejet 15 forskellige sproglige faktorer og afprøvet deres overensstemmelse med bedømmelsen. Som betingelse for at anvende sproglige træk som udtryk for læsbarhed, stillede han andre krav end det at de skulle have stor overensstemmelse med bedømmelsen: De sproglige faktorer skulle være lette at tælle op. Det er fx lettere at tælle hvor mange af ordene der har mere end 6 bogstaver, end at tælle hvor mange forskellige ord der er i en tekst.

De skulle defineres præcist. Man kan fx med større sikkerhed afgøre om et ord har 5 eller 6 bogstaver, end om det er konkret eller abstrakt. De skulle forekomme nogenlunde stabilt igennem en hel tekst. Resultatet af en optælling måtte ikke afhænge af hvor i en bog den var foretaget. Björnsson stillede endvidere det krav at sproget ikke måtte udvikle sig i en uheldig retning, hvis folk prøvede at undgå de sproglige træk som formelen tælle.

Endelig måtte de forskellige træk som viste sig hensigtsmæssige, ikke have for stor indflydelse på overensstemmelse. Det kan fx ikke betale sig både at tælle hvor mange lange ord der er i en tekst, og hvor mange flerstavelser-ord. Det vil selvfølgelig være nogenlunde det samme.

Efter alle disse overvejelser fandt han frem til to faktorer: meningslængde og lange ord. De havde en overensstemmelse med bedømmelsen på 0,78 og 0,88. Deres indflydelse på overensstemmelse var en af de laveste: 0,64. Og til sammen måler disse to sproglige faktorer ca. 90 % af den variation mellem teksterne der forekommer i bedømmelsen.

LIX

Björnsson kunne altså opstille en formel for hvordan man skal måle hvor svær en tekst er at læse:

meningslængde + lange ord = lix.

Meningslængde vil sige antallet af ord pr. mening. Med *mening* menes der alt hvad der står mellem to punktummer. *Lange ord* står for antallet af ord på mere end 6 bogstaver pr. 100 ord. *Lix* er en forkortelse af læsbarhedsindex.

Lix-tallet kan tolkes i forhold til følgende skala:

lix	
60	meget svær
50	svær
40	middel
30	let
20	meget let.

Formlen gælder både dansk og svensk. Det sidste af Björnssons forsøg gjaldt jo danske tekster.

Opgave 2

Der skal to eller flere personer til at udføre denne opgave. De skal uafhængigt af hinanden tælle lix på følgende tekst. Det skal ske på grundlag af de oplysninger der er givet ovenfor.

INDBOFORSIKRING

Forsikrede genstande.

Forsikringen omfatter privat indbo tilhørende de sikrede og indbogenstande, for hvis hændelige undergang de bærer risikoen.

Motorredene køretøjer og søfartøjer og dele her-til anses ikke som privat indbo. Dog er knallerter, der ikke er dækket ved en anden police, forsikret mod ildsvåde, lynnedslag og eksplosion.

Værktøj, rekvisitter og instrumenter, som tilhører de sikrede, og som disse personligt benytter i deres erhverv, er dækket for indtil kr. 5.000 mod ildsvåde, lynnedslag og eksplosion, jfr. § 10, 3. stk.

Penge, pengepræsentativer, værdipapirer samt mønt- og frimarkesamlinger er i alt forsikret for indtil 10 % af forsikringssummen, dog højst for kr. 10.000, jfr. § 10, 3. stk.

En enkelt indbogenstand er højst forsikret for kr. 20.000, jfr. § 10, 3. stk.

Forsikringens omfang.

A. Forsikringen dækker tab eller beskadigelse ved:

a) ildsvåde og lynnedslag.

Skade ved ild, der ikke kan betegnes som ildsvåde, omfattes ikke af forsikringen. Skade på genstande, der for at opvarmes, koges, stryges, tørres, røges eller lign. udsættes for ild eller varme og derved kommer i brand eller beskadiges, erstattes ikke.

Ej heller erstattes skade på elektriske maskiner, ledninger, apparater, herunder radioapparater, fjernsynsapparater o. lign. foranlediget ved kortslutning eller andre rent elektriske fænomener – hvortil også henregnes induktion fra elektrisk uvejr – der hverken har ildsvåde til følge eller er en følge af ildsvåde.

b) Eksplosion.

c) Pludselig opstået tilsvodning hidrørende fra oliefyrr og oliekaniner.

d) Nedstyrtning af luftfartøj eller ved, at de forsikrede genstande rammes af sådant eller af nedfaldende genstande derfra, dog ikke skade opstået ved i luftfartøjet medførte sprængstoffer.

e) Vand, der tilfældigt strømmer ud af rør anlæg, w.c.-cisterner, kummer, badeindretninger, spildevandsledninger eller akvarier. Forsikringen dækker ikke skade forårsaget ved opstigning af grundvand eller kloakvand, ved udsivning af vand eller vand fra tagrender eller nedløbsrør fra sådanne.

Det er en betingelse, at rør- og varmeanlæg samt w.c.-kummer og -cisterner holdes tøjnt i uopvarmede bygninger i frostperioder.

Sammenlign de forskellige lxx-resultater.
Er der forskel?

Hvad kan de eventuelle forskelle skyldes?

Hvorledes kan man undgå forskelle i opførelsen?

Løsning: opgave 3.

At opgave 2 kan man se at forskellige personer ofte kan komme til forskellige lxx-resultater for den samme tekst. Det skyldes at der er en mængde tilfælde hvor man ikke ved hvad man skal gøre. Hvad med overskrifter, forkortelser, og tal?

Der må være ganske faste regler for den slags fænomener. Ved udformningen af disse regler må man søge for at de er enkle og ikke til at misforstå. Vi vil her følge Björnssons regler. For at benytte hans lxx-tal, må vi også benytte hans regler, ellers giver det hele ingen mening. (Björnssons regler citeres her med enkelte ændringer fra *Dansk lxx 1970. En rapport*.)

Kun løbende tekst prøves. Følgende overspringes helt: poesi, oversigter, længere citater, rubrikker, overskrifter, billedtekster, numereringer, og anførende ord i skuespil (fx Peter sagde.), men ikke de deri forekomende regiebemærkninger (fx skuespilleren vender sig om). Lange opremninger overspringes, hvis dette ikke medfører, at meningen i den omgivende tekst forstyrres.

Som ord regnes også tal, forkortelser, og tegn – dog ikke interpunktions-tegn.

1789 regnes som et langt ord, men 1/5 er to ord (et kort og et langt), 3,41 ligeledes (et kort og et langt). 2½ tælles som fire korte ord (to og en halv). Lange tal, som ved læsning deles op i led, tælles som adskilte ord (fx telefonnummeret 52-02-32 eller 52 18 32 eller 520932 tælles som tre ord). Lighedstegn (=) regnes for et kort ord.

Forkortelser bedømmes efter udtalen. Osv. vil derfor blive tre (korte) ord, men USA ét. DSB tælles som ét kort ord. B & W tælles som tre korte ord, A/S som ét langt ord, og ligeledes I/S. Forbogsstaver i personnavne tælles som korte ord: H. C. Andersen er to korte og ét langt ord. Personnavne med bindestreg tælles som ét ord (fx *Madsen-Mygdal*). I øvrigt regnes ord med bindestreg som ét ord (fx *dansk-svensk*). For- og bagside er dog tre ord (to korte og ét langt).

I tekster hvor der anvendes delestreger eller lignende, som fx ved ordet *pe-ri-skop*, *pe...ri...skop*..., regnes ordet som ét ord.

% (også skrevet pct), §, ÷, +, × tælles som ord, men ikke: →, ;, og, da de jo også er interpunktions-tegn. Hvis man er i tvivl om lxxingen af et tegn (fx matematiske eller kemiske), beregnes disse altid ud fra den korrekte udtale.

Afgørende for beregningen af meningslængden (punktumlængden) er stort bogstav, dog ikke stort bogstav i egennavne. Der regnes således ikke med ny mening efter semikolon og efter kolon fulgt af lille bogstav. Ved stort bogstav efter kolon regnes derimod med ny mening.

Lange ord er ord som har mere end 6 bogstaver. I tvivlstilfælde bedømmes ordene efter udtalen på samme måde som ved beregningen af ord. *12* er et kort ord, *14* et langt. *Fx* eller *f. eks.* giver et kort og et langt ord, psykologisk-pædagogisk giver et langt ord.

Opgave 3

Beregn lix for de fem tekster i opgave 1.

Lix beregnes lettest på denne måde:
Find antallet af ord (O),

find antallet af meninger (M),

find meningslængden (ML) ved at dele (O) med (M).

Resultatet afrundes til én decimal.

Find antallet af lange ord (L.O.)

Find antallet af lange ord pr. 100 ord (L.O.%) ved at gange (L.O.) med 100, og dele resultatet med (O), sådan som man plejer at udregne procenter.

Find lix ved at lægge (ML) og (L.O.%) sammen. Afrund til hele tal.

Som eksempel er lix beregnet for teksten i opgave 2.

$$\begin{array}{rcl} \text{Ord (O):} & & 296 \\ \text{Meninger (M):} & & 17 \\ \hline \text{Meningslængde (ML):} & 296:17 = & 17,4 \\ \text{Lange ord (L.O.):} & & 120 \\ \hline \text{Lange ord pr. 100 ord (L.O. \%)} & \frac{120 \times 100}{296} = & 40,5 \\ \text{Lix: } 17,4 + 40,5 = & & 58 \end{array}$$

Resultatet af opgaven kan skrives her:

4.

Ord (O.):

Meninger (M):

Meningslængde (ML):

Lange ord (L.O.):

Lange ord pr. 100 ord (L.O. %) $\frac{\quad \times 100}{\quad} = \quad$

Lix:

20

B.

(O.):

(M.):

(ML.):

(L.O.):

(L.O. %):

Lix:

C.

(O.):

(M.):

(ML.):

(L.O.):

(L.O. %):

Lix:

D.

(O.):

(M.):

(ML.):

(L.O.):

(L.O. %):

Lix:

E.

(O.):

(M.):

(ML.):

(L.O.):

(L.O. %):

Lix:

Undersøg overensstemmelsen mellem bedømmelsen i opgave 1 og lix-tallene i denne opgave.

Løsning: se opgave 5.

LIX PÅ BØGER

Hvis man vil afprøve lange tekster, hele bøger, kan man ikke optælle det hele. Man må tage visse udsnit af bogen og lise dem. Der tages i alt 20 stikprøver. I hver beregner man meningslængde for 10 meninger og lange ord for 100 ord.

20 sider udvælges på følgende måde:

I bøger på 80-119 sider tages stikprøven på hver 3. side

I bøger på 120-159 sider tages stikprøven på hver 5. side

I bøger på 160-199 sider tages stikprøven på hver 7. side

I bøger på 200-239 sider tages stikprøven på hver 9. side osv.

Første stikprøve tages på bogens anden tekstsider.

Hvis den egentlige tekst begynder på side 11 og bogen slutter på side

215, tages stikprøvene altså på siderne 12, 21, 30, 39 ... 183.

Tallene skrives ind i et skema som vist i opgave 4. Sidelallene skrives

ind under side. Hvis en side viser sig uanvendelig, tages nærmest følgende side.

Nogle bøger har midt i bogen samlinger af billedsider som indgår i pagineringen. Andre bøger kan have oversigter og andre statistiske oplysninger som ikke kan lyses. I begge tilfælde reducerer man det samlede sideantal med det antal sider som ikke kan lyses. Det reducerede sideantal lyses efter ovenstående regler. Man noterer sider der er sprunget over.

I bøger med mindre end 80 sider, fordeles man de 20 stikprøver på hver 3. side. Hvis dette ikke er muligt på grund af bogens omfang, prøves hver anden side, evt. hver side. Man begynder med bogens anden tekstsider.

Meningslængden tælles således: Begynd med stikprøve nr. 1 og sæt en lodret streg, der hvor den første mening (det første punktum) begynder. Indstreg på den måde 10 meninger, og sæt en dobbeltstreg hvor den 10. mening slutter.

Kontroller indstregningen.

Tæl antallet af ord i de 10 meninger sammen. Del tallet med 10 og skriv det ind i skemaet under (ML.). Hvis ordantallet overstiger 100, sæt da et kryds efter hver 100 ord. Gennemtal ordene to gange.

Lange ord tælles således: Der er allerede sat kryds efter de første 100 ord. Tæl de lange ord mellem de to kryds. Skriv tallet ind i skemaet under (L.O.%). Tæl efter for kontrollens skyld. Optællingen af de lange understrege de lange ord.

Fortæst på samme måde med stikprøve nr. 2-20. Tæl sammen således som skemaet viser. Først finder man delsummerne for side 1-10 og 11-

20. Delsummerne deles med 10, og man har den gennemsnitlige (ML.) (L.O.%) for bogens første del og anden del. Læg de to gennemsnitstal for (ML.) sammen og del med 2, gør det samme for (L.O.%). Begge tal angives med én decimal. Læg de to resultater sammen og afrund til hele tal. Lix på bøger er sjældent lavere end 10 eller højere end 60.

Opgave 4

Beregn lix for denne bog:

Benyt følgende skema:

Stikprøve nr.	side	(ML.)	(L.O.%)	nr.	side	(ML.)	(L.O.%)
1				11			
2				12			
3				13			
4				14			
5				15			
6				16			
7				17			
8				18			
9				19			
10				20			
sum 1-10				sum 11-20			
gennemsnit (G:1)				sum 11-20			
(ML.) (G:1) + (G:2)				(G:2)			
2							
(L.O.%) (G:1) + (G:2)							
2							

Lix:

Løsning: se side 111.

Bøger om læsbarhed og lix:

C. H. Björnsson: *Läsbarhet*. 1968. Bokförlaget Liber, Stockholm. Da. overs.: *Læsbarehed*. 1971. Især kapitel 1-5.

C. H. Björnsson: *Lix på danska*. Duplikeret. Pedagogiskt Centrum i Stockholm, 1968.

Dansk lix 1970. *En rapport fra lix-udvalget* nedsat af direktoratet for folkeskolen og seminarierne. Duplikeret.

Læsepedagogen 1968 nr. 8. Der er bl. a. en anmeldelse af Björnssons bog.

II

Formler og deres anvendelse

FORMLERNES HISTORIE OG ANVENDELSE

Læsbarehedsformler som lix er overordentlig udbredte i USA. Det er her man har fundet på at opstille formler, og her har de en lang historie. Siden 1921 har forskere arbejdet med formler. Det var da L. Thorndike: The Teacher's Word Book udkom. Det er en liste over engelske ord ordnet efter hvor hyppige, eller frekvente, de er. På grundlag af denne liste er de fleste ældre formler udarbejdet. Normalt anser man Lively og Pressey's formel fra 1923 som den første. Efter den skal man give hvert ord som falder inden for de 1000 hyppigste ord i Thorndikes liste værdien 10. Hvert ord som falder inden for de næste 1000 ord får værdien 9 osv. Sådan kan man give hvert ord i en tekst et tal og udregne gennemsnittet for alle ordene. Dette kan så angive sværhedsgraden. Jo højere tallet er, des lettere er teksten at læse.

Efter den tid har man foreslået den ene formel efter den anden. I begyndelsen hvilede de alle på en eller anden måde på frekvenslister, og de i midten af 1930'erne begyndte man at undersøge andre faktorer end ordenes hyppighed, og i tidens løb er 289 forskellige sproglige faktorer blevet overvejet. Visse af disse tællinger er meget langsomme.

I 1940'erne udviklede man formler som er simple at benytte. Ved hjælp af statistiske metoder kan man godtgøre at mange faktorer kan udelades, lister afskaffes og afløses af andre simple faktorer som måler næsten det samme. Man begynder at interessere sig for voksenlitteratur, blade, og aviser. Formlerne bliver i dette tidsrum populære og udbredes til de fleste forlag og skoler.

I 1950'erne udarbejdedes der især formler som måler andre ting end læsbarhed, fx hvor abstrakte tekster er, eller hvor populære og interessante.

Herefter synes der ikke at være flere muligheder i USA. Der er ikke længere interesse for nye formler. Men idag er der også ca. 30 forskellige formler at vælge imellem. Et par af de mest udbredte og populære skal kort omtales.

The Flesch Reading Ease Formula:

$$\text{Læsbarehed} = 206,835 \div 0,846 \text{ st} \div 1,015 \text{ sl}$$

st = antal stavelser pr. 100 ord.

sl = gennemsnitlige antal ord pr. sætning.

Læsbarehedsallet tolkes i forhold til en skala hvor 100 er lettest og 0 ulæselig.

The Dale and Chall Formula:

$$X = 0,1579 x_1 + 0,0496 x_2 + 3,6365$$

x_1 = ord som falder uden for en bestemt Dale-frekvensliste på 3000 ord, beregnet i procent af samtlige ord.

x_2 = gennemsnitlige sætningslængde i ord.

Læsbareheden X skal fortolkes i forhold til en skala som går fra 100 til 0. I begge formlerne skal man gange resultatet af sine ordtællinger med bestemte tal og foretage forskellige andre regneoperationer. Således opvejes faktorerne i forhold til hinanden så de ikke får lige stor indflydelse på det endelige resultat. I lix-formlen vejer de to faktorer lige meget, man lægger dem bare sammen. Tallene i de amerikanske formler er også beregnet således at resultatet passer til skalaen 100-0. Igen kan man se modsætningen til lix hvor skalaens midtpunkt er et skævt tal som 40. Til gengæld er tallet i lix mere reelt. Det er summen af to tal som er resultatet af optællinger i teksten. Resultatet er ikke nær så let at gennemskue i de to omtalte formler.

I dag anvendes formler overalt i USA: i skolerne, på læreanstalterne, ved aviserne, på forlagene, og inden for handel og administration.

I skolerne bliver læsebøger og andre lærebøger sorteret efter sværhedsgrad til bestemte klassetrin. Det er svært at lære noget hvis det er skævt i et udviklet sprog. På den anden side må bøger ikke være så lette at de keder. Mange formler er ligefrem indrettet således at de umiddelbart viser hvilket klassetrin en bog er egnet for.

På aviser og forlag kan læsbarehedsundersøgelser danne grundlag for bestemte retningslinier for hvordan journalister og forfattere skal skrive. For at blive solgt skal en avis eller bog have en læsbarhed som passer til den gruppe læsere den henvender sig til.

Inden for handel og administration har man søgt at forbedre sproget og

gøre det mere læsbart. Til at kontrollere dette har læsbarhedsformler været til nytte.

Læsbart har endnu ingen historie i Danmark. Björnssons undersøgelse om *Lix på danska* er fra 1968, og man er først lige gået i gang med at anvende lix.

Et lix-udvalg nedsat af Direktoratet for Folkeskolen og Seminarerne har i 1970 udarbejdet en rapport om lix. Heri stilles der forslag om hvorledes en lixing af bøger fremtidigt kan foregå på biblioteker.

Ud over dette findes der næsten intet om læsbart. Pædagoger har selvfølgelig været opmærksomme på problemet om læseværdighed, men der har ikke været tale om nogen formel.

I justitsministeriet har man også været opmærksomme på sproget i love-ne. I 1969 udsendes en *Vejledning om sproget i love og andre retsfor-skrifter*. Det er en gennemgang af hvilke grammatiske konstruktioner der ofte forekommer i love, men som er svære og som derfor bør und-gås.

Opgave 5

Diskuter hvilke tekstarter teksterne i opgave 1 og 2 hører til.

Om en tekst hører til den ene eller den anden tekstart afhænger af flere forskellige forhold. Her er det især nødvendigt at overveje følgende:

Hvem er teksterne henvendt til?

Er det børn, unge, eller voksne?

Er det alle, eller kun nogle få som på grund af deres uddannelse eller stilling har særlige forudsætninger for at forstå teksten?

Er det skønlitteratur eller ikke?

Må læseren antage at teksten handler om noget virkeligt, eller er det blot fiktion?

Skal læseren underholdes?

Eller have oplysninger?

Eller have anvisninger?

Eller hvad?

For at bedømme tekstarten er det nødvendigt at vide lidt mere om den enkelte tekst, hvor den har stået, hvilke overskrifter den havde osv.

Opgave 1, tekst A: *Eksira Bladet mandag den 23. november 1970, side*

33. Overskrifter: *Skoleleder offer for kommunalt magtmisbrug? Ungdomsskoleinspektør i Kerteminde nægter at anerkende sin opsigelse.*

Sagen går til undervisningsministeren. Underskrift: -duo.

Tekst B: *tael først til 10 ... li som sidste år - men langsommet Ud-sendt af Københavns skattevesen. 1970.*

Tekst C: Kono. *Allers månedshæfte. 2.1970, side 28. Overskrift: EN NATI JUNGLEN.* Underskrift: W. W. Stanhope.

Tekst D: *Christian Kampmann: Blandt venner. Novellens titel: Paraphy, vinduesnitche, snørebånd. 1962, 1970.*

Tekst E: *Kristen Simonsen: Biologi. Ved Mogens Lund. Tolvte ændrede udgave. 1963. 11. EVOLUTIONSTEORIEN (Nedstamningsteorien).*

Opgave 2, teksten: *Danske Lloyd, Familieforsikring, Almindelige forsik-ringsbetingelser i tilslutning til lov nr. 129 af 15. april 1930 om for-sikringsafgifter.*

Er lix-tallet for hver enkelt tekst passende for tekstarten og for de læser-grupper den henvender sig til?

Teksterne har følgende lix:

A: $(15,6 + 27,7 \Rightarrow) 43$

B: $(18,7 + 30,5 \Rightarrow) 49$

C: $(9,8 + 17,3 \Rightarrow) 27$

D: $(16,2 + 21,2 \Rightarrow) 37$

E: $(30,5 + 28,2 \Rightarrow) 59$

Tallene i parentes er (ML.) og (L.O.%)

LIX-TOLKNING

For at bedømme om en tekst har et passende lix-tal, må man vide hvad læserne skal med teksten, og hvem teksten henvender sig til.

Læsere kan gøre flere ting med en tekst. De kan læse den som en god historie, for at more sig eller slappe af. Det er som regel det man gør med skønlitteratur eller fiktion. Man kan også læse for at få oplysninger om virkeligheden, eller for at få anvisninger. Så bruger man teksten som non-fiktion. Man kan altså dele tekster ind i fiktion og non-fiktion, i skønlitteratur og det andet.

Tekster kan henvende sig til børn og unge, eller til voksne, og deres ud-formning vil være afhængig heraf.

Non-fiktion kan henvende sig til alle mennesker, sådan som brugsanvis-ninger, rejsefjere, og leksikonner gør det. Sådanne tekster kaldes for saglitteratur. Non-fiktion som kun henvender sig til specialister kan så kaldes faglitteratur.

Björnsson har prøvet at dele de tekster som indgik i hans undersøgelse i fire forskellige tekstarter:

Skønlitteratur for børn og unge, som fx tekst C i opgave 1, *En nat i junglen*.

Skønlitteratur for voksne, som fx tekst D i opgave 1, *Paraply, vindues-niche, snørebånd*.

Saglitteratur, som fx tekst B i opgave 1, *vel først til 10* og teksten i op-gave 2, *Danske Lloyd, Familieforsikring*.

Faglitteratur, som fx tekst E i opgave 1, *Evolutions teorien*.

Han har dernæst fundet det gennemsnitlige lix-tal for hver tekstart. For de 80 danske tekster blev resultatet som det fremgår af tegningen. For-uden de danske tal anføres de tilsvarende for svenske tekster. De ud-gjorde flere hundrede, så det giver et bedre grundlag for beregning af gennemsnittet.

I opgørelsen af de svenske tekster har Björnsson regnet med en femte tekstart, dag- og ugeblade, som fx tekst A i opgave 1, *Ekstra Bladet*. Den består så af at sige af de fire andre. I ugeblade er der mest skønlit-te-ratur, i dagblade mest saglitteratur.

Man kan også se at dag- og ugeblade breder sig over mere plads end de andre tekstarter. Tallene er mere spredte.

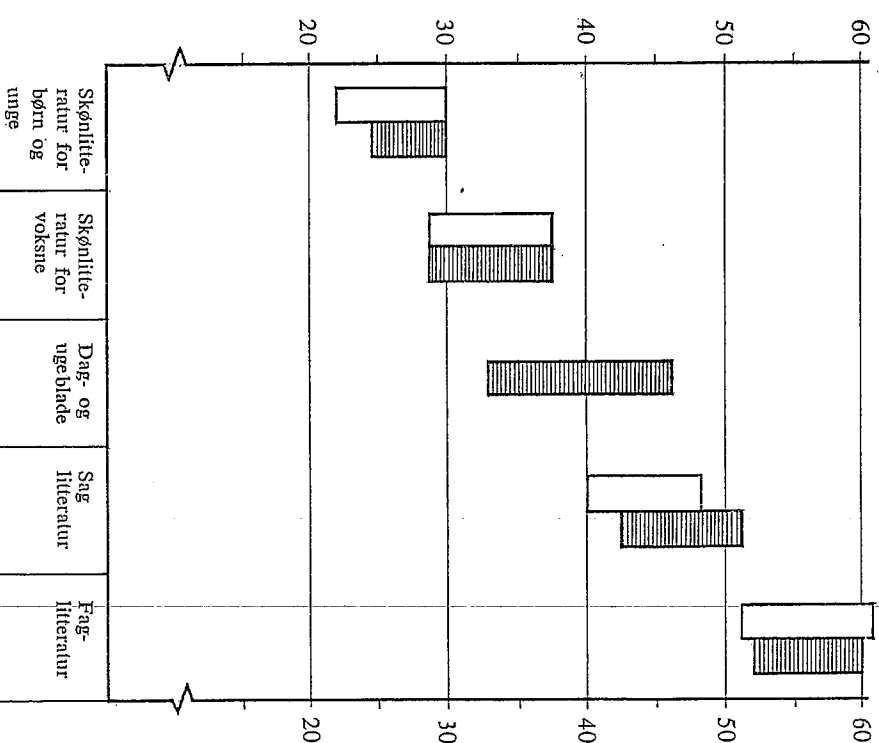
I forhold til dette skema kan man således sige at fx teksten i opgave 2, *Indboforsikring*, er for svært at læse. Og dernæst kan man gøre sig tanker om hvorfor den er så svær. Fordi forsikringselskabet ikke kan skrive bedre, fordi de ikke har tænkt på hvem de skrev til, fordi de helst ikke vil have at folk læser hvad der står, fordi de ikke har plads, eller hvad?

Svaret må være afhængigt af hvilken situation teksten indgår i og af for-holdet mellem den der skriver og den der læser. Disse problemer falder uden for denne bogs rammer.

En anden lix-tolkning for danske tekster er givet af lixudvalget som er nedsat af Direktoratet for Folkeskolen og Seminarierne. Med tolkningen skal man kunne bedømme hvilket alderstrin eller klassetrin en tekst er egnet for.

Aldersbestemmelsen for bøgerne er hentet fra kataloger og lister fra Bib-liotekcentralen og tidsskriftet *Læseopdagelsen*. Man har lixet i alt 716 bøger. På grundlag heraf har man opstillet følgende gennemsnitlige lix-tal for fire forskellige klassetrin. Man delte materialet ind i skønlitteratur og faglitteratur. Björnssons to sidste tekstarter findes selvfølgelig ikke for bøger som er beregnet for børn og unge.

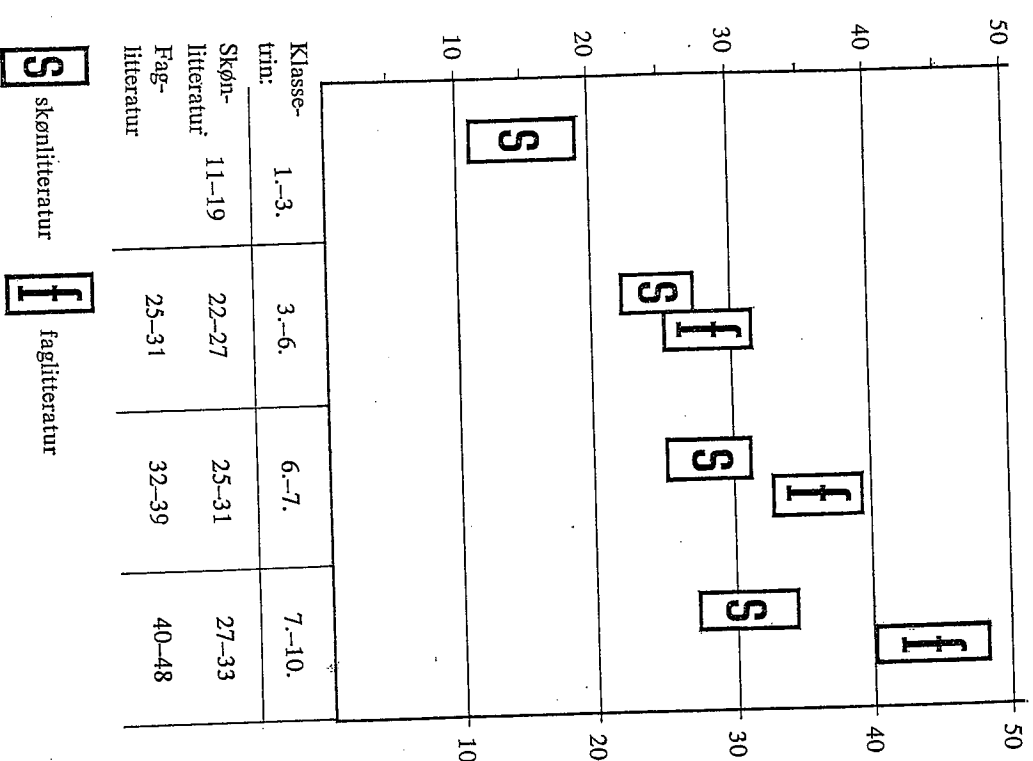
Gennemsnitlig lix for fire (i den svenske undersøgelse fem) forskellige tekstarter. De centrale 50 % af teksterne har den lix figuren angiver. (Efter Björnsson: Lix på danska og Björnsson: Läsbarhet.)



Dansk	22-30	29-37	33-46	40-48	51-61
Svensk	24-30	29-37	33-46	43-51	52-60

☐ danske tekster ☒ svenske tekster

Gennemsnitlig lix for tekster der er beregnet for fire forskellige klasse-trin. De centrale 50 % af teksterne har den lix figuren angiver.
(Efter: Dansk lix 1970. En rapport)



S skønlitteratur
f faglitteratur

Da det ikke var til at finde faglitteratur for 1.-3. klasse, har man ikke kunnet angive noget tal.
Det er vigtigt ved begge lix-tolkninger at være opmærksom på at tallene

angiver hvordan forholdene faktisk er – ikke hvordan de bør være. Tværtimod kunne man mene at der bør skrives noget faglitteratur for 1.-3. klasse. Eller at saglitteratur i almindelighed har alt for høj lix.

Opgave 6

Find så mange indvendinger som muligt mod anvendelsen af lix.
Måler lix i virkeligheden noget?
Hvad kan man bruge lix til?
Hvorledes kan lix anvendes på børne- og skolebiblioteker?
Findes der ting som lix måler dårligt?

KRITIK AF LIX

Opgave 6 er formet således at der ikke findes et svar som er det rigtige. Noget i retning af et svar kan man dog give ved at anføre hvilke betingelser forskellige mennesker har haft ved lix.

Koppla inte bort förståendet! Detta att man får ett siffervärde på språkets svårighetsgrad bör inte leda till att man kopplar bort sitt sunda förnuft. Om en kärleksroman eller en politisk stridskrift får lix 20, så betyder det inte att de ugör lämplig läsning i småskolan. En läsbarhetsprövning bör alltid kompletteras med en allmän bedömning av textens lämplighet i olika avseenden för den tillänkta läsekretsen. Lix är blott ett av de hjälpmedel som behövs för totalbedömningen av en text eller bok.

Blörnsson: Lix på danska.
1968. s. 28.

Alle gennemsnit er farlige for de grupper, som ligger langt fra samme. Derfor kan lix også gå hen og blive et regulært diskrimineringsvåben mod fx læserearderere eller tungtbegavede: »Den bog har lix 16, så den skulle du nok kunne læse!« Eller: »Læser du kun lix-18-bøger?« For hvert nyt måleinstrument, man tager i brug, bør man belært af erfaringen overveje forud,

om man måske denne gang kunne undgå at give mindre solide brugere et for letthåndterligt mid-
del i hånden. Når det er let at håndtere, må det
også være let at misbruge.

Eva Jakobsen: Lix på dansk.
1970, s. 47.

»Med LIX måles kun den rent sproglige svær-
hed, ikke tekstens indhold og heller ikke den
anvendte typografi.« Denne formulering lyder
besnærende og tilstrækkelig forbeholden, men
rummer dog to alvorlige kilder til misforståelse:
1. At det er rimeligt at beskæftige sig med noget
»rent sprogligt«, idet man ser bort fra det ind-
holdsmassige.

2. At der er tale om måling.

Hvad det første punkt angår, er det naturligvis
rimeligt at koncentrere sig om formelle, struktur-
mæssige aspekter ved sproget, f. eks. i forsk-
ningsøjemed, men vel næppe i en generel vur-
dering af en tekst med hensyn til om den f. eks.
er velegnet for 12-årige, svage læsere.

Hvad det andet punkt angår, må det fastholdes,
at LIX-tallet for en tekst er summen af et gen-
nemsnitstal (gennemsnitlig antal ord pr. mening)
og et procenttal (% ord på mere end 6 bogsta-
ver); denne sum har ved en stor undersøgelse
vist sig at korrelere meget højt med en række
menneskers vurdering af tekstens »rent sprog-
lige« sværhed. Dette har – om korrelationscoef-
ficienten så var 0,995 – intet med *måling* at gøre
(men derfor kan det godt være meningsfuldt og
nyttigt); det svarer til, at man ville måle afstan-
den fra Sorø til Slagelse ved at beregne summen
af den procentdel cyklister, som blev forpustet
af at cykle turen på under 1½ time og det gen-
nemsnitlige antal stigninger pr. km.

Hans Vejleskov: LIX: En be-
tænkkelig sag og et farligt mis-
brug. Læsepedagogen 1970,
nr. 4, s. 184-85.

Men är det nu meningsfullt att läsbarhetspröva
skönlitterära verk? Frågan kan inte besvaras

med enbart ja eller nej. Det finns ganska gott
om böcker där en prövning är ganska menings-
lös. Vi kan t. ex. nämna vissa böcker av Faulk-
ner, där han skriver sida upp och sida ner i en
enda lång mening. Surrealistisk och annan lik-
nande litteratur består ibland av ordsamlingen i
stället för text i vederstågen mening osv.

Björnsson: Läsbarhet. 1980.
s. 95.

Bøger om former og deres anvendelse:

Björnsson: *Lix på danska*. Duplikeret. Pedagogiskt Centrum i Stock-
holm, 1968.

Björnsson: *Läsbarhet*. 1968. Bokförlaget Liber, Stockholm. Da. overs.:
Läsbarhet. 1971. Især kapitel 6.

O. Hegerlund: *Kan vi læse, hvad de skriver?* Dansk pædagogisk tidsskrift,
1968, nr. 9, s. 470-73.

Eva Jakobsen: *Lix på dansk*. Bilag 3 i Dansk lix 1970. En rapport.
G. Jakobsen: *Läsbarhet* (anmeldelse af Björnssons bog). Læsepedagogen
1968, nr. 8, s. 214-17.

Dansk lix 1970. En rapport fra lix-udvalget nedsat af direktoratet for
folkeskolen og seminarierne. Duplikeret.
Justitsministeriets vejledning af 15. oktober 1969. *Vejledning om spro-*
get i love og andre retskriftter.

G. A. Klare: *The Measurement of Readability*. 1963. The Iowa State
University Press.

Lundahl & M. Jansen: *Det er ikke nok at LIX'e den – men det er en*
meget god begyndelse. Læsepedagogen, 1968, nr. 8, s. 209-10.

H. Vejleskov: *LIX: En betænkelig sag og et farligt misbrug*. Læsepeda-
gogen, 1970, nr. 4, s. 184-85.

III

De lange ord

Lix tæller ikke de træk som er årsager til at en tekst er svær at læse, men kun de træk som er symptomer på, at den er svær.

Nogle eksempler kan illustrere dette. *Kantor* er sværere at læse end *kiesanger* selv om det er kortere. Man kan også umiddelbart se at *Peter henter melk*. *Ulla går til bageren*. *Jeg koger vand* ikke er lettere end *Peter henter melk*, *Ulla går til bageren*, og *jeg koger vand*, selvom der er færre ord pr. mening.

Björnsson har da heller ikke ved udarbejdelsen af lix-formlen stræbt efter at finde de virkelige årsager til at en tekst er svær. Han hævder kun at der er en statistisk overensstemmelse mellem sværhedsgrad på den ene side, og sætningslængde og lange ord på den anden.

Lix virker som et termometer. Formlen måler at der må være noget svært. Men en syg bliver ikke rask fordi han slår feberen ned med piller. Og en svær tekst bliver ikke lettere fordi man skriver den om til en lav lix, eller den behøver ikke at blive det. Man kan kun helbrede en syg hvis man kender de virkelige årsager til sygdommen. På samme måde kan man kun skrive læsbart hvis man ved hvilke træk der faktisk gør en tekst svær at læse.

De næste tre kapitler vil besvare spørgsmålene: Hvilke sproglige træk gør en tekst svær at læse og hvorfor måler lix sværhedsgraden? Først vil ordfaktoren blive behandlet: Hvorfor er nogle ord sværere end andre? For at vide hvorfor noget er svært at læse, må man vide hvordan mennesker læser.

LÆSEPROCESSEN

Først kan man i læseprocessen skelne mellem perception og symbolfunktion. Perception er det at sansse omgivelserne og bearbejde indtryk-kene i hjernen. Hvis man ser dårligt kan det naturligvis hæmme læsningen. Dette problem skal dog ikke behandles her. Hjernens forarbejdning består i at skelne og at genkende. Hvis man ikke skelnede eller genkendte bogstaverne ville en side som denne blot være nogle sorte streger og pletter på noget papir. Alt hvad man ser i verden søger man at be-

arbejde i hjernen på denne måde. Man skelner det, og genkender det som en helhed der hører til en bestemt kategori. Det gælder også bogstaver og ord.

Der findes flere teorier om hvordan vi perciperer. Det er dog nu den fremherskende teori at vi perciperer i helheder. Man siger ikke: her er to lodrette sorte streger, som er lige høje, anbragt ved siden af hinanden. Imellem dem, på midten af dem, går der en vandret streg, ergo er det et H. Det er omvendt: man ser et H, og bagefter kan man eventuelt analysere det i de enkelte dele. Man perciperer det som en helhed. Man kan også percipere i større helheder end i bogstaver, nemlig i ord og i små sætninger. Ordets form betyder meget. De høje og lave bogstaver danner karakteristiske billeder, fx *kal*  eller *han* 

Det er klart at jo længere ordet er, des mere karakteristisk vil ordbilledet være. Det betyder dog ikke at ord som *hulkortregningsindbetalingskort* er særlig let at genkende. Ordene kan også blive for lange. Men det betyder at ord på mindre end 6 bogstaver ikke er lettere at genkende end ord på 7 og 8 bogstaver – så længe det gælder almindelige læsere. For synskænnede betyder ordenes længde mere, og perceptionen kan ofte blive forstyrret at lange ord. Forsøg har vist at folk med normalt syn kan opfatte hele sætninger som *min kat får melk* som én helhed.

Årsagen til at lange ord er svære kan altså være at der er grænser for hvor store helheder mennesket kan percipere på en gang, men det vil kun gælde usædvanligt lange ord. Ved normale ord kan dette ikke være årsagen, den må ligge i andre forhold.

Symbolfunktionen er den anden del af læseprocessen. Egentlig behøver ordet *hest* ikke at have noget med det dyr der går ude på marken at gøre. »Fransk er dog et mærkeligt sprog; en hest hedder *cheval*, men det er en hest.« Dette Storm P-citat kan illustrere den naive opfattelse af sproget som vi alle sammen umiddelbart har, ordet er tingen. Det franske ord er selvfølgelig lige så godt som det danske. Det er så at sige en vedtagelse som danskerne har lavet, at de kalder dyret på marken for *hest*. Franskmændene har altså blot vedtaget noget andet.

Denne vedtagelse sker ved at forældrene lærer deres børn at tale. Når barnet kan sige *hest* hvis det ser en hest, men *ko* når det ser en ko, så siger vi at det har lært at tale. Barnet behersker symbolfunktionen.

Hvordan denne symbolfunktion foregår ved vi kun lidt om. Der findes også her flere forskellige teorier. Nogle mener at det foregår lige som man lærer at tale fremmede sprog. Man perciperer ordet *hest* og man perciperer dyret ude på marken, det der mangler er at associere de to

støttelser med hinanden. Når man har lært det, kommer man til at tænke på det ene når man har set andet, og omvendt.

Andre mener at man ikke kan adskille forestillingen om ordet og forestillingen om tingen. Man tænker ganske simpelt i ord. Det betyder ikke at gælde vores hest, man kan godt tænke på en hest og se den for sig uden at tænke på ordet *hest*. Men ved *demokrati*, *hasværk* og *forhold* er det sværere. Er det ord eller ting eller hvad? Man kan sige at ordene indleder vores verden for os. De gamle grækere skelnede ikke som vi mellem blå og rød, men mellem mørke og lyse farver. De kunne tale om *det vinblå hav*. De hæftede sig altså ved noget andet ved havets farve end vi gør. På den måde kan man tale om at ordet styrer vores perception. Hvis man forstår et ord dårligere har man sværere ved at percipere det.

Opgave 7

For at løse denne opgave er det nødvendigt at have papir og blyant ved hånden før man går i gang.

Læs denne kolonne ord én gang igennem.

A

yrulpzok
stanugop
einoase
dlegmnw

Dæk dem til. Se på kolonne B, og angiv på et stykke papir hvilke af dem der stod i kolonne A.

B

stanugop
einoase
dlegmnw
yrulpzok

Vent med at kontrollere resultatet.

Læs ordene i kolonne C én gang igennem.

C

ozhgmij
yrulpzok

dlegmnw
wxpaujyb

Dæk dem til. Se på kolonne D, og angiv på et stykke papir hvilke af dem der stod i C.

D

yrulpzok
dlegmnw
wxpaujyb
ozhgmij

Vent med at kontrollere resultatet.

Læs igen kolonne A, dæk den til, og angiv på et stykke papir hvilke af dem der står i kolonne D. Vent med kontrollen.

Prøv det samme med kolonne C og B. Vent med kontrollen.

Prøv det samme med kolonne A og C, og vent med kontrollen.

Prøv det samme med kolonne B og D, og vent med kontrollen.

Kør hele prøven en gang til igennem.

Kontroller resultaterne.

Hvilke ord blev lært først?

Hvad kan grunden være til at disse ord blev lært først?

Var der nogen fremgang fra første til anden omgang?

Hørte fremgangen på et vist tidspunkt op?

Hvis den gjorde det, hvorfor?

HYPPIGHED OG INFORMATION

Fælles for de to teorier om symbolfunktionen er det at øvelse gør mester. Jo mere man læser, des dygtigere bliver man til det. Jo flere gange man tidligere har læst et ord, des lettere er det at gøre det igen. Der findes flere forsøg der beviser dette. Et ord eller en lille sætning vises for en person i en bestemt tid. Det kan ske ved et takistoskop.

Det er et apparat hvor et kort med ordet trykt på, er dækket af en lukkemekanisme som i et fotografiapparat. Abnugstiden kan varieres systematisk, så man kan måle hvor lang tid det tager at læse bestemte ord. Herved har det vist sig at hyppigere ord er hurtigere at læse end mindre hyppige ord.

Forsøget kan også være udformet således at man måler øje-stemmespændvidden. Det sker ved at en person læser højt af en tekst. På et vist tidrum slukkes lyset, men læseren vil fortsætte med at sige endnu et par ord. Man kan tælle antallet af ord som siges i mørke og derved har man øje-stemme-spændvidden på det tidspunkt da lyset slukkedes. Det må ca. 5 ord. Men ved punktum, linieskift, og ved særligt svære ord indhenter stemmen øjet. Også ved denne art af forsøg har man fundet at hyppige ord er lette at læse.

Ved begge forsøg kan resultatet både skyldes perceptionen og symbolfunktionen. Det kan altså både være lettere at genkende det hyppige ord, og at forstå det.

Man har forsøgt at adskille de to faktorer ved forsøg som i opgave 7. Ord som *ozhgmij* betyder ikke noget. Også ved den slags forsøg har det vist sig at hyppige ord er lettere at læse. De fleste vil i opgave 7 genkende *ynupzok* først, det er det hyppigste ord, det forekommer i alle fire kolonner. De andre ord har forskellige lavere hyppigheder. Dette skulle vise at det kun kan skyldes perceptionen, der er ingen symbolfunktion.

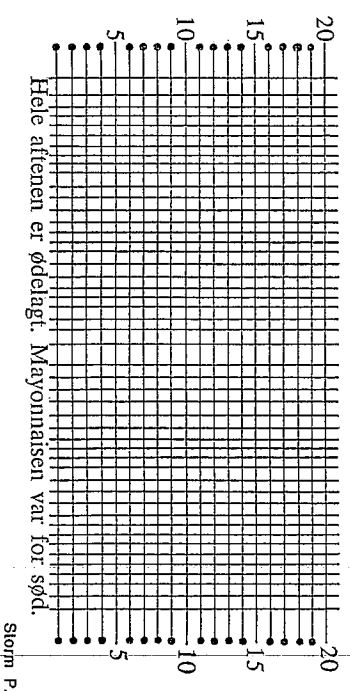
Der er dog flere ting at diskutere ved dette forsøg. Ganske vist er der ikke tale om nogen rigtig forståelse, men bogstaverne betyder alligevel noget, nemlig de tilsvarende lydgengevelser. De forskellige ord kan være lettere eller sværere at udtale. Nonsens-ord kan også associere til forhold, og til andre ord.

Forholdet er således ikke helt afklaret. Er det let at percipere hyppige ord, eller let at forstå dem, eller begge dele? Det er imidlertid en realitet at hyppige ord er lette at læse.

Opgave 8

Der skal to personer til at løse denne opgave. Den ene skal være eksperimentator og den anden forsøgsperson. Forsøgspersonen skal gætte hvilket bogstav der står på hver plads i en sætning. Han skal først gætte det første bogstav, han bliver ved med at gætte indtil han rammer det rigtige. Dernæst går han videre med andet bogstav osv. Eksperimentatoren skal sige til når det rigtige bogstav kommer og tælle gættene for

Hvert bogstav. Resultatet kan tegnes ind som en kurve på et diagram:



Hvis flere par udfører forsøget, kan man regne det gennemsnitlige antal gæt ud for hvert bogstav.

Hvorfor ser kurven ud som den gør?

Ved hvilke bogstaver stiger den?

Og ved hvilke falder den?

Det kan forklares at hyppige ord er lette ved hjælp af den såkaldte informationsteori. Det er en teknisk videnskab som fx har været benyttet til at beregne telefonens og telegrafens kapacitet og ideelle indretning. Den benyttes også til at udforme hensigtsmæssige stenografystemer, og til at løse koder.

Den er udarbejdet af amerikaneren Shannon. Det afgørende i teorien er at jo sandsynligere en hændelse er, des mindre information bærer den. Sandsynligheden af en hændelse er igen afhængig af hvor hyppigt den forud er indtruffet. Fx er bogstavet *e* i dette typografiske afsnit forekommet 40 gange, mens bogstavet *x* kun er forekommet én gang. Derfor er det også mere sandsynligt at der i den følgende linie forekommer et *e* end et *x*.

Det er et forhold man kender mange andre steder fra. Hvis en mand løber 100 meter på 9,7 sekunder er det en enestående hændelse og alle skriver om det. Løber en anden 100 meter på 12,7 sekunder, er der ingen der er interesseret i det. Det er ofte håndt før.

I informationsteorien er dette princip gennemført således at hyppighed og informationsmængde er omvendt proportionale. Jo hyppigere et ord er, des mindre er informationsværdien.

Således kan man forklare at hyppige ord er lette at læse. De er mere

sandsynlige, og man kan altså forvente at de kommer. Man bliver mindre overrasket når man støder på dem.

Opgave 8 illustrerer dette. Ofte vil et bogstav som y i *myomnaisen* kræve mange gæt fordi det ikke er noget hyppigt bogstav.

Af opgaven kan man også se at læsere med tanken kan være forud for øjet, og at disse tanker er styret af hvad der kom forud. Det første bogstav i et ord er ofte sværere at gætte end de følgende. Efterhånden som man rykker frem i ordet bliver mulighederne begrænset. Dette gælder ikke blot bogstaver men også ord. Herom vil kapitel IV og V handle.

Opgave 9

A	B	C
og 4397	været 118	byerne 10
i 2926	mere 116	Børge 10
at 2113	hvad 115	Christian 10
det 1934	mand 115	dannet 10
en 1897	nogle 115	dertil 10
den 1738	end 114	Ellen 10
til 1703	hen 114	endog 10
er 1498	hundrede 114	får 10
de 1450	stor 114	ferien 10
af 1376	komme 113	flokke 10

Disse tre kolonner af ord er lånt fra A. Noesgaard: Hyppighedsundersøgelser. Han har talt 101765 løbende ord, dvs. ord som de forekommer efter hinanden i en tekst. Han har så stillet dem op efter hvor ofte de forekom. I kolonne A er de 10 hyppigste ord, i kolonne B ord nr. 101-110, og i kolonne C ord nr. 1001-1010. Ved siden af er det angivet hvor mange gange de er forekommet. Sammenlign ordene i de tre kolonner. Hvor lange er ordene?

Hvilken gruppe af ordklasser hører ordene til, I-ord eller II-ord?

I-ord er substantiver = navneord

verber

= udsagnsord

adjektiver

= tillægsord

II-ord er konjunktioner = bindeord

præpositioner

= forholdsord

pronominer

= stedord

adverbier

= biord

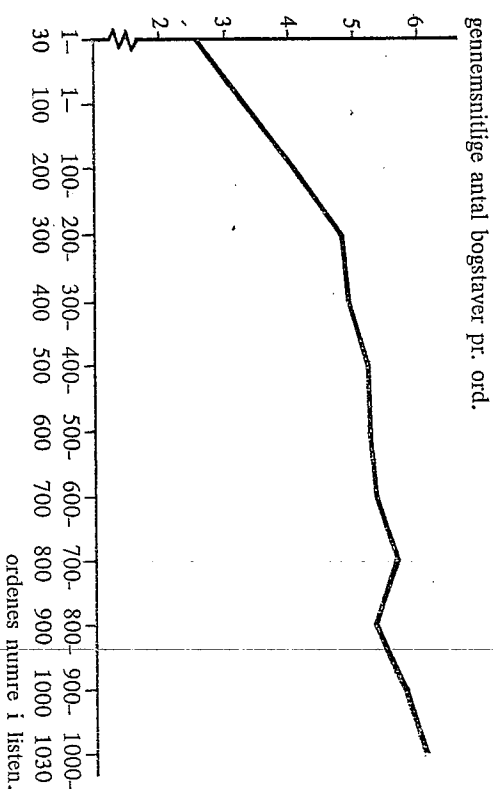
artikler

= kendeord

HYPPIGHED OG ORDLÆNGDE

Når vi ved at hyppige ord er lette, kan vi få et svar på spørgsmålet: Hvorfor er lange ord ofte svære? Man kan blot se på hyppighedslisten i opgave 9.

Vi kan se at hyppige ord er kortere end mindre hyppige. Ordenes gennemsnitlige længde ses af følgende diagram udarbejdet på grundlag af Noesgaards hyppighedsliste.



Således er de fleste sprog indrettet. Det betyder ikke at de ikke kan forandre sig. Man må blot antage at der er to principper der styrer udviklingen: princippet om tydelighed, og princippet om den mindste anstrengelse.

For tydelighedens skyld må man lave ordsammensætninger som kan præcisere hvad man mener. For at skelne mellem flere forskellige afgifter har man lavet ordene *afgift*, *omsætningsafgift*, *meromsætningsafgift*.

Men ord der bliver brugt hyppigt, laver man kortere. Det kan ske ved pronominer: *den*, *det*, *han*, *hun*, eller ved forkortelser: *oms*, *moms*, og *liv*, eller ved slangord: *krimi*, *narko*, og *porno*.

Således kan man forklare at der til stadighed er overensstemmelse mellem ordenes hyppighed og ordenes længde. Jo hyppigere et ord er, des kortere er det.

Af opgave 9 kan man se hvilke ordklasser de helt hyppige ord hører til. På bestemte pladser i en sætning kan der kun stå bestemte ordklasser. *Søren hørte at Ulla gik fordi døren smækkede.* Hvad kan der stå på pladsen hvor der står *Søren* hvis resten af sætningen er det samme, og det skal blive til en korrekt dansk sætning?

Søren	}	hørte at Ulla gik fordi døren smækkede.
Peter		
Karen		
konen		
pigen		
bageren		
osv.		

Det er så at sige uendeligt. Vi siger at kolonnen under *Søren* er åben. Kolonnen under *hørte* er kortere, men også åben. Der ville kunne stå: *mærkede, opdagede, sagde* osv. Kolonnen under *fordi* er derimod lukket, der kan kun stå et begrænset antal ord:

Søren hørte at Ulla gik	}	døren smækkede

Der kan neppe stå mere end 10 forskellige. Kolonnen under *at* er også lukket. Der kan ikke stå andet end ordet *at*.

Træk om man lavede en gætteleg som i opgave 8, men med ord i stedet for bogstaver. Så ville man kunne gætte i det uendelige ved *Søren*-kolonnen, men man behøvede højst 10 gæt ved *fordi*-kolonnen, mens man kunne gætte *at* med det samme.

Der er altså mindre information ved *fordi* end ved *Søren*, og slet ingen ved *at*.

Vores sprog er således indrettet at substantiver, verber, og adjektiver står i åbne kolonner hvor de har stor informationsværdi. Det var de ord der i opgave 9 blev kaldt I-ord.

De andre, II-ordene, er de fleste konjunktioner, præpositioner, pronominer, adverbier, og partikler. De står i lukkede kolonner, og har kun begrænset information.

I opgave 9 kan man se at de hyppige ord, som også er de korte ord, hører til II-ordene med begrænset information. Blandt de mindre hyppige ord er der derimod flere I-ord.

Vi har altså fundet to svar på spørgsmålet: Hvorfor er lange ord svære?

1) Fordi korte ord ofte er hyppige ord og hyppige ord er lette. 2) Fordi korte ord ofte er II-ord som bærer mindre information.

Herefter kan vi stille endnu to spørgsmål: Hvorfor er lange ord pr. 100 ord det bedste mål? Hvorfor er gennemsnitlig ordlængde fx ikke bedre? Hvorfor går grænsen mellem lange og korte ord lige mellem 6 og 7 bogstaver?

Igen kan forsøgene med hyppige ord og læsetid give forklaringen. De har blandt andet vist følgende: Det gælder ikke ubetinget at hyppige ord er lettere end mindre hyppige ord. Det er ikke tilfældet i den øverste ende af hyppighedslisten. Ord nr. 2000 er lettere end ord nr. 2300, men ord nr. 1 er ikke synderligt lettere end ord nr. 300. Jo større hyppigheden er, des mindre betyder det for lettheden. Når man hører et ord tilstrækkelig mange gange, kan man det så godt at man ikke kan lære det bedre. Man synes ikke at *og* er lettere end *er* selv om det forekommer næsten 3 gange så ofte. Man kan ganske simpelt dem begge to så godt som det er muligt.

Grænsen for lange ord på 6 bogstaver er Björnsson kommet til ad rent statistisk vej. Han fandt at ord på 6 bogstaver og derunder er hyppigere i lette tekster end i svære. Derimod er ord på 7 bogstaver og derover hyppigere i svære tekster end i lette.

Nogen anden forklaring på dette forhold kan man ikke finde for dansk. Der findes nemlig ikke nogen frekvenslister som tager mere end de ca. 1100 mest frekvente ord med. De fleste mennesker har et ordforråd på ca. 1300 ord. Man kan altså ikke sige noget om den gennemsnitlige længde på de ord som ligger uden for de flestes ordforråd, og det ville være en betingelse for at kunne give en forklaring.

Bøger om lange ord

C. H. Björnsson: *Lisbarhet*. 1968. Bokförlaget Liber, Stockholm. Da. overs.: *Læbarhed*. 1971. Især afsnit 9-6.

G. R. Klare: *The Measurement of Readability*. 1963. The Iowa State University Press. Især s. 164-169.

Birte Binger Kristiansen: *Læsnings psykologi*. København 1967.

G. A. Miller: *Language and Communication*. New York. 1951 (1963).

Især kapitlerne 4, 5, 6, 8, 10.

Noesgaard: *Hyppighedsundersøgelser I-III*. 1934-60.

IV

De lange meninger: Informationstæthed

INFORMATIONSTÆTHED

Vi husker fra forrige afsnit at lix virker som et termometer, at de lange meninger ikke er svære fordi de er lange, men at der må være en anden grund.

Det er et betydeligt sværere problem at finde hvilke sætninger der er vanskelige at læse, end hvilke ord, der er det.

Problemet kan ansues fra flere forskellige synspunkter. Her vil der blive valgt to synspunkter hvorudfra man kan beskrive sætninger. Det ene er informationssynspunktet. Det vil blive fremstillet i dette kapitel. Det andet er en teori om hvad man skal huske. Den vil blive fremstillet i næste kapitel.

Fra opgave 8 husker vi at man kan regne med at læsesnes forventning til hvad der vil komme i en tekst, er aflængig af hvad der har stået forud.

Opgave 10

Det er en almindelig selskabsleg at lave foldedigte. En gruppe af personer vil lave et digt, lad os kalde dem A, B, C, D, og E. Person A skriver ét ord øverst på et stykke papir, og folder dernæst papiret om om, og giver det videre til C. Sådan fortsætter de i ring indtil der står 20 ord på papiret.

Denne opgave består i at lave foldedigte. Holdet deles op i grupper på 5-6 personer. Hver gruppe skal først lave ét digt som det der er beskrevet ovenfor. Det er foldedigt 1.

Dernæst skal gruppen begynde forfra på et nyt stykke papir, men nu således at hver person må se det foregående ord, og ikke flere. Fx kan C se hvad B har skrevet, men ikke A's ord. Det ord han skriver skal være i sammenhæng med det ord han må se. På denne måde fortsætter gruppen til der igen er et digt på 20 ord, foldedigt 2.

I tredje omgang må enhver se de to foregående ord, og få sine egne til at hænge sammen med dem. Fx kan E se hvad D og C har skrevet, men ikke mere. Det bliver foldedigt 3.

Gruppen fortsætter med at lave digte hvor der er sammenhæng mellem 4, 5, og eventuelt 6 ord, hvilket kaldes digt 4, 5, og 6.

Gruppen skal dernæst skrive digtene ud på hele linier og lade nogle andre bedømme hvor svært hvert enkelt digt er at læse.

Gruppen kan også lade de andre, som forsøgspersoner, læse et digt én gang igennem, og bagefter skrive ned hvad der stod uden at have det for sig. Når forsøgspersonerne har læst alle foldedigtene i tilfældig rækkefølge, kan gruppen gøre op hvor mange ord de har gentaget rigtigt for hvert enkelt digt.

I begge tilfælde får man et mål for hvor svære foldedigtene er i forhold til hinanden.

Gruppen og forsøgspersonerne kan til sidst diskutere resultaterne.

Er der forskel i resultaterne?

Hvad kan denne eventuelle forskel skyldes?

Er der forskel i lix på foldedigtene?

Er der andre forskelle?

I opgave 10 er der fremstillet forskellige tekster, digte som mere eller mindre ligner dansk. Ligesom nogle ord forekommer hyppigere end andre, er der nogle kombinationer af ord der optræder mere hyppigt end andre. Fx vil kombinationen *og at* være mere hyppig end *at og*, selvom de enkelte ords hyppighed selvfølgelig er den samme. Der er således mindre information ved *og at* end ved *at og* efter informationsteorien.

Digt 2 er lavet således at alle kombinationer med to ord er ret hyppige – ellers ville ingen have fundet på det da man lavede digtet. I digt 3 er der hyppige kombinationer på 3 ord, i digt 4 på 4 ord osv.

Forsøg som det man kan udføre med foldedigtene har vist at foldedigt 6 er lettere at læse og at gentage end foldedigt 5, som er lettere end 4 osv.

I de konstruerede foldedigte er det meget let at se at der er større informationstæthed i 1 end i 6. Hvis vi skal undersøge informationstætheden i en almindelig tekst er det straks sværere.

Det er ikke nogen tilfældighed at *og at* er hyppigere end *at og*. Det er en følge af sprogets opbygning. For at undersøge informationstæthed må man kende til visse sider af sprogets opbygning.

Det er et vigtigt træk ved vores sprog at man kan sige det samme på flere måder. Det man vil sige kan man udtrykke i en sætning:

a) køberen underskrev kontrakten hurtigt.

En sætning består af subjekt (= grundled) og verbal (= udsagnsled). Det er kernen i sætningen. Verbalet kan være udvidet med et objekt (= genstandsled) og et adverbial (= billed). De er adled til verbet. Mange sætninger består således af 4 størrelser:

subjekt + verbal + objekt + adverbial
a) køberen + underskrev + kontrakten + hurtigt

Subjektet er normalt et substantiv (= navneord). Verbalet er altid et verbum (= udsagnsord).

Objektet er ofte et substantiv. Adverbialet er ofte et adverbium (= biord) eller en præpositionsforbindelse (= forholdordsforbindelse).

De fleste led kan udvides ved at der tilføjes ord som lægger sig til hovedordene:

b) den rige køber + har underskrevet + den nye kontrakt + for hurtigt

Eller med endnu flere ord:

c) den meget rige køber + ville have underskrevet + den ikke helt nye kontrakt + alt for hurtigt

Sætningen består stadig af 4 led. De oprindelige ord kaldes kernen, de tilføjede kaldes adled. I følgende eksempler vil kernen være kunsiveret.

OMFORMNINGSGRAMMATIK

Det man vil sige med sætning a), kan man også sige på andre måder:

a) køberen underskrev kontrakten hurtigt
d) kontrakten blev hurtigt underskrevet af køberen

a) er aktiv (= handleform), d) er passiv (= lidelorm), ellers står der det samme. Både a) og d) er sætninger. Man kan sige at de er omformninger af hinanden.

Nu kan man også have det man vil sige med a), puttet ind i en anden sætning, som et led. Det kan være som en ledsætning (bisætning):

e) han + så + at køberen hurtigt underskrev kontrakten
f) han + så + at kontrakten hurtigt blev underskrevet af køberen

e) består af 3 led: subjekt: *han*, verbal: *så*, og objekt, (hvad så han?): *at køberen hurtigt underskrev kontrakten*. En ledsætning er altså led i en anden sætning, her er den objekt. Derfor vil vi bruge ordet *ledsætning* og ikke *bisætning*.

Både i e) og f) er der en sætning
han + så + X

I e) er a) puttet ind, og i f) er d) puttet ind. De betyder det samme.

a) og d) kan også omformes til en akkusativ med infinitiv (= genstands-fald med navneform):

g) han + så + køberen hurtigt underskrive kontrakten

h) han + så + kontrakten hurtigt blive underskrevet af køberen

Denne akkusativ med infinitiv er puttet ind i en anden sætning (han + så + X), og er objekt i den.

i) køberen, som hurtigt underskrev kontrakten, + er + en idiot

j) kontrakten, som hurtigt blev underskrevet af køberen + var + meget fordelagtig

k) den kontrakten hurtigt underskrivende køber + er + en idiot

l) den af køberen hurtigt underskrevne kontrakt + var + meget fordelagtig

I disse fire eksempler er a) og d) omformet til subjekt i en anden sætning. Det kunne også være objekt i *han + så + den køber som hurtigt underskrev kontrakten*, det er ligegyldigt. Det vigtige er at det er et led i en anden sætning, og at det er en omformning. I j) og k) er køberen kerne, i j) og l) kontrakten. Resten af den oprindelige sætning a), fx *som hurtigt underskrev kontrakten* eller *den af køberen hurtigt underskrevne*, er adled.

- m) køberens underskrift + var + falsk
- n) kontraktens underskrift + var + falsk
- o) *underskrifterne* på kontrakten + var + falsk
- p) *køberunderskriften* + var + falsk

Også i m)–p) er det der stod i a) omformet til led i en anden sætning, her subjekt. Her er det imidlertid *underskrift* der er kernen.

I alle eksemplerne g)–p) siger vi at der er en skjult sætning. Det er sætning a) der er skjult. Man kunne have skrevet leddet om til en sætning. Se fx på l):

- l) den af køberen hurtigt underskrevne kontrakt var meget fordelagtig

I stedet for kunne der have stået:

- a) Køberen underskrev kontrakten hurtigt. Den var meget fordelagtig

Der findes andre eksempler på skjulte sætninger end g)–p).

- q) pigen er lille
- r) *pigen*, som er lille, + sover + nu
- s) den lille *pige* + sover + nu
- t) drengen har en hue
- u) *drengen*, som har en hue, + er gået + ud
- v) *drengen* med huen + er gået + ud
- x) manden går på gaden
- y) *manden*, som går på gaden, + har mødt + hende
- z) *manden* på gaden + har mødt + hende

r), u), og y) svarer til j), men s), v), og z) er nye former for skjulte sætninger.

Lad os vende tilbage til c):

- c) den meget rige køber + ville have underskrevet + den ikke helt nye kontrakt + alt for hurtigt

Vi ser at nogle af adledene er skjulte sætninger: *den meget rige køber* er en skjult sætning. Forment som en almindelig sætning ville den have set sådan ud:

- a) køberen er meget rig

Og *den ikke helt nye kontrakt* ville have set således ud:

- ø) kontrakten er ikke helt ny

Man kan altså både putte nogle sætninger ind i andre som skjulte sætninger, og trække dem ud af dem igen, opløse dem. Prøv at opløse eksempel å):

- å) den af den meget rige køber alt for hurtigt underskrevne ikke helt nye kontrakt var meget fordelagtig.

Ved at opløse den får man c) som igen kan opløses i a) og ø). Man kan på den måde have flere skjulte sætninger inden i hinanden.

Opgave 11

A

Her står 5 sætninger. Prøv at skjule de 4 af dem i den 5.

mændene er i skovene
mændene arbejder
mændene er ufaglærte
skovene ligger i Østjylland
de mænd får ingen lønforhøjelse

B

I de følgende eksempler er der skjult nogle sætninger. Find dem.

den lille dreng som sover nu, har fødselsdag
jeg så den store mand komme for sent
den lille lyshårede pige på næstbageste bord er
den dygtigste i klassen
det i vuggen roligt sovende lille barn med kysen
har fødselsdag

Vi har nu set en række eksempler på omformninger og skjulte sætninger. Der kan gives ganske præcise regler for hvordan sådanne omformninger sker. Den særlige form for grammatik der hedder transformationsgrammatik handler netop om omformninger og hvordan man kan beskrive dem. Her kan vi ikke komme nærmere ind på dette, interesserede henvises til oversigtsværker om transformationsgrammatik. Til sidst kan vi se på en tommelfingerregel for hvordan man tæller skjulte sætninger:

Tæl inden for et stykke tekst

A alle verbalstammer, undtagen *er*, *var* *være*, *været*.

B alle adjektiver og genitiver

C alle præpositioner, undtagen dem der som styrelse har et ord som er talt under A eller B.

Læg A, B, og C sammen, det er antallet af skjulte sætninger i teksten. Tæl ordene. Del antallet af skjulte sætninger med antallet af ord; dette tal kan kaldes skjulte sætninger pr. ord.

Verbalstamme: I alle verber findes der en stamme. Denne del finder man ved at tage *-er* fra jeg-formen af verbet, fx

jeg læser ÷ *-er* = læs

Verbalstammer findes i andre ord end verber:

i substantiver: *læsning*
i adjektiver : *læsbare*
i adverbier : *læseligt*

Så let som her er det ikke altid, fx er der i ordet *skrift* gent verbalstammen *skriv* fra *jeg skriv*-*er*. Men som regel kan man regne med at verbalstammer er dele af ord (substantiver, adjektiver, adverbier, eller verber) som kan gøres til verber ved at tilføje *-er*.

Præpositioner (= forholdsord): Præpositionsforbindelser består af en præposition og en styrelse. Styrelsen kan bestå af et substantiv som er udvidet med nogle adled:

han + troede + på den omhyggelige læsning

på er præpositionen, *den omhyggelige læsning* er styrelsen, *på* skal ikke tælles med fordi *læsning* indeholder en verbalstamme og er talt under A.

50

Al denne grammatik skal bruges til at vise hvordan man kan måle informationstæthed. Jo flere skjulte sætninger der er pr. ord, des større er informationstætheden.

Opgave 12

Tæl op hvor mange skjulte sætninger der er pr. ord i de følgende tre tekster.

A

Det kommer til at koste Kerteminde kommune mindst 30.000 kr. at slippe af med mig. Jeg havde helst leveret et stykke arbejde for pengene, men da man øjensynlig er lige glad med, hvordan skatteborgernes penge anvendes, foretrakker man i strid med alle aftaler og regler at smide mig ud. Der er simpelthen tale om groft kommunalt magtmisbrug.

B

Illo kom tilbage med vandsækken til lejrplassen dybt inde i den afrikanske jungle. Men både hans far og onkelen var borte! Den tolv år gamle javall-dreng råbte deres navne igen og igen.

Kun en fugl svarede inde fra den tætte, tavse jungle, som omgav deres midlertidige lejr. Den ensomme dreng begyndte at ryste af skræk.

C

Det bekendtgøres herved at de i henhold til § 58 i lov af 20/5 1933 om ulykkesforsikring med senere ændringer, jfr. lov bekendtgørelse nr. 137 af 26/4 1968, udarbejdede fortegnelser over de i Københavns Kommune boende fiskere og andre personer, der driver de i denne lovs § 57 nævnte søfartsvirksomheder, er fremlagt til eftersyn...

Tæl lix.

Sammenlign tallet for skjulte sætninger med lix, og med (ML.) og (L.O.%).

Løsning: se side 111.

4*

Det viser sig nu at der er stor overensstemmelse mellem antallet af skjulte sætninger pr. ord og lix.

Denne overensstemmelse går både på (ML.) og (L.O. %). Jo flere skjulte sætninger der er pr. ord, des højere lix, des flere ord pr. mening, og des flere lange ord pr. 100 ord.

Grundene til dette er følgende: En sætning omformes til en skjult sætning for at den kan puttes ind i en anden sætning. Jo flere skjulte sætninger der er puttet ind i en bestemt sætning, des længere bliver den. Og jo længere sætningerne er des længere er meningerne. Således forholder det sig hyppigt, men ikke altid. Man kunne godt tænke sig mange skjulte sætninger pr. ord og kun meningslængde på ca. 15. Prøv at se på det ovenfor:

Informationstrætheden er lille når der er få skjulte sætninger. I de følgende to eksempler står der det samme, og antallet af sætninger + skjulte sætninger er lige stort.

- A) De i de i Østjylland beliggende skove arbejdende uflagerte mænd får ikke lønforhøjelse
B) Der er nogle mænd i skovene. De arbejder.
De er uflagerte. Skovene ligger i Østjylland.
De mænd får ikke lønforhøjelse.

Tekst A) består af 13 ord, tekst B) af 20. I B) gentages flere af ordene: *mænd* – *de* – *de mænd* og *skovene* – *skovene*. Gentagelser nedsetter informationstrætheden. Med skjulte sætninger undgår der gentagelser, selv i lange sammenhænge. Derfor bruger folk der vil skrive kort om indviklede emner ofte mange skjulte sætninger. Skjulte sætninger bliver imidlertid ikke blot talt med i (ML.), men også i (L.O. %). Se på følgende eksempler:

- a) Han skrev bogen. Hun læste den.
b) Hendes læsning af den af ham skrevne bog...

I a) er der ingen lange ord, i b) er der to. De lange ord er netop de to der rører skjulte sætninger: *læsning* og *skrevne*. De ord, som ikke er stavelse, et såkaldt suffix (= afledningsendelse): *ning* og *ne*. Derfor er de længere. Således kan skjulte sætninger også vise sig som lange ord. I dette afsnit er det blevet vist hvorledes man kan forklare at lange meninger er svære ud fra et informationsynspunkt. En forudsætning for

denne teori må det være at der er grænser for hvor meget information mennesket kan opfatte ad gangen. Herom vil næste kapitel handle. Teorien viser at mange skjulte sætninger giver lange meninger. Det modsatte er derimod ikke tilfældet: lange sætninger behøver ikke at indeholde mange skjulte meninger.

Bøger om informationsstræthed

- Paul Diderichsen: *Elementær dansk Grammatik*. Gyldendal. 1957.
Follett & Wesemann: *Effects of grammatical Factors and Amount of Material on Memorizing Paragraphs Sentences and Word Lists*. The George Washington University Human Resources Research Office. 1967.
Even Hovdhaugen: *Transformationell generativ grammatik*. Universitetsforlaget, Oslo. 1969.
Miller & Selfridge: *Verbal Context and Recall of Meaningfull Material*: American Journal of Psychology 63 (1950) 176–85. Findes også i Postman & Keppel: *Verbal Learning and Memory*. Penguin Book. 1969.

V

De lange meninger: Hukommelse

HUKOMMELSE

Problemet om hvorfor lange meninger er svære, kan som nævnt i det foregående kapitel anskues på flere måder. I dette kapitel vil vi gå ud fra at mennesker læser fra venstre til højre. Når man er kommet et stykke hen i en tekst, er det nødvendigt at huske begyndelsen for at få mening i det man læser:

husene nede ved stranden er —

Hvad skal der stå, *stor*, *stort*, eller *store*? Der er ingen der er i tvivl, det skal være *store*. Havde det første ord været *huset*, skulle det sidste være *stort*. Her kan man altså godt huske det første ord, når man i sin læsning når frem til det sidste.

Vi må altså regne med at mennesket har en hukommelse som gør det muligt at læse. At huske *husene* i eksemplet er dog ikke det samme som at huske at Christian 4. døde 1648. Årstal har vi nemlig indterpet mange gange, så vi kan huske dem længe. *husene* har vi kun set én gang, og vi skal kun huske det et sekund eller to. Dette kan man kalde den midlertidige hukommelse. Når der i dette afsnit tales om hukommelse menes der overalt den midlertidige hukommelse.

Der findes to forskellige teorier om hvad der egentlig sker i hjernen når vi husker. Den ene teori er fysiologisk. Den går ud på at der i hjernen opstår hukommelsesspor som er ændringer i forbindelsen mellem hjernecellerne. Den anden biokemisk. Den går ud på at der sker ændringer i nervecellernes kemiske opbygning.

Hvilken teori der er den rigtige er egentlig ligegyldigt her; det interessante er at man kan måle hvor gode mennesker er til at huske midlertidigt.

Opgave 13

Opgaven skal belyse hvor meget mennesket kan huske. Den består i et forsøg som der skal være to personer til at udføre. Den ene skal med ro-

lig stemme oplæse ordene i én af følgende kolonner. Den anden skal umiddelbart efter, uden at se kolonnen, gentage. Parret begynder med kolonne A, og fortsætter med B og C osv. Oplæseren kontrollerer om der er fejl i resultatet og noterer resultatet ned.

A	B	C
kamp	c	ro
lb	g	råbe
hørte	h	ligner
	e	langsom
D	E	F
vokser	q	altså
taget	g	øjeblik
skibe	v	venligst
sige	l	Ulf
sider	y	tænke
		tidligere
G	H	I
l	fremmede	a
m	ben	v
t	tiden	q
b	siger	s
b	natten	b
l	lever	l
	lagde	m
J	K	L
klokken	d	ni
hilsen	f	mine
giver	h	lod
gange	h	lande
flyver	i	Frederik
fandt	l	gård
egne	j	fleste
atten	l	blade

Q i a a k e r r t b d f
N
penge
nede
imidlertid
havet
hvert
bønder
blot
synes
stå
satte

Hvis flere har udført forsøget kan man udregne gennemsnit for hvor mange ord man kan huske, og hvor mange bogstaver.

Er der forskel mellem mennesker og dyr?

...za der ligger mellem hvor mange ord man kan huske, og hvor mange bogstaver?

Ved forsøg som i opgave 13 er det vist at de fleste mennesker kan huske ca. 7 størrelser efter at have set dem én gang. Det kan selvfølgelig variere fra person til person og fra prøve til prøve, men gennemsnittet er ca. 7 størrelser. Det er interessant at det er ligegyldigt om det er 7 ord eller syv bogstaver.

Opgrave 14

Læs rækken af tegn i tekst A igennem, dæk den til, og skriv ned hvad der stod.

A

Prøv så at læse tekst B igennem, dæk den til, og skriv ned hvad der stod.

B

Hvis der ikke var en nat imellem, ville dagene ikke være til at udholde.

Storm P.

Er der forskel på resultaterne fra de to tekster?
Hvad kan den eventuelle forskel skyldes, der står faktisk det samme?
Der er altså overført lige megen information.

Hvad kan man på grundlag af forsøget sige om måden hukkommelsen arbejder på?

VI HUSKER I HELHEDER

I opgave 14 er den samme sætning skrevet i to forskellige koder. Først med morselsfbetet, hvor der kun er to størrelser at vælge imellem. Der- efter med det almindelige alfabet hvor der er 28 størrelser at vælge imellem. Indholdet er det samme. Informationsmængden er den samme. Man kunne lave gettelegen fra opgave 8 med hver af de to tekster. I tekst A ville man ret ofte gette rigtigt med det samme – der ville være 50 % chance. Til gengæld er der så mange flere størrelser man skal gette på for at nå teksten igennem, at resultatet i gett ville blive det samme.

Salmon.

Selvom informationsmængden er den samme husker man B, men ikke A. Det er fordi man husker 7 størrelser, ligegyldigt hvor stor mængde information hver størrelse indeholder. Det kan altså være 7 prikker med ringe information, 7 bogstaver med større informationsmængde, 7 ord, eller 7 helheder af ord.

eller 7 helheder af ord.

Man må regne med at en læser oversætter fra en kode til en anden før han opbevarer teksten i hukommelsen. En telegrafist ville godt kunne oversætte tekst A så han kunne forstå den som sætning, og huske den på den måde. Når han skal skrive den ned kan han blot oversætte den tilbage igen til morselsfabrikatet.

tilbage igen til morsalfabetet.

Man kan antage at vi alle gør noget lignende med tekst B. Vi husker ikke hvert enkelt bogstav. Vi oversætter rækken af bogstaver til ord, og rækken af ord til større helheder. Vi husker altid i store helheder, således at vi kan huske mere. Hvis vi skal gentage oversætter vi bare tilbage til ord og bogstaver.

til ord og bogstaver.

For helt at forstå hvordan vi husker, må vi vide hvorfor vi glemmer. Der er flere teorier. Den første går ud på at man glemmer fordi tiden går. Den anden hævder at man glemmer fordi man bliver forstyrret af andre hændelser. Den sidste teori er den mest fremherskende, efter at det har vist sig at man ikke glemmer nær så meget når man sover, som når man er vågen og laver et eller andet. Og jo mere det man laver, ligner det man skulle huske, des mere forstyrrende virker det, og des mere glemmer man. Hvis man fx skal huske ordene i opgave 7 A, ville man glemme

flere hvis man i mellemtiden skulle huske nogle ord som dem i 7 C, og dernæst vise hvor mange af de oprindelige ord man kunne huske. Nu ved vi hvordan og hvor meget man husker. Problemet må så være hvad der er nødvendigt at huske for at læse en dansk tekst. Der er på dette område mange forskellige teorier. De er ret indviklede og ret tvivlsomme. Her skal der gennemgås en som forekommer rimelig. Det kræver en del kendskab til grammatik at forstå teorien.

Opgave 15

Læs følgende eksempler igennem, og bedøm hvilke sætninger der er noget galt ved. Det skal blot være en intuitiv bedømmelse, og der kræves ikke nogen argumentation. Sreg de steder under hvor der er fejl. Der er i alt 3 steder hvor der er noget galt.

A

Et dansk folkesagn.

Om bjergmændenes koner går sagnet at de, når et barn var født, ville snappe det til sig og lægge deres eget i stedet, som da altid var en vantivning med stort hoved. Men når lyset brændte hver nat til barnet var døbt, hvorefter ingen underjordisk skabning havde magt til at ombytte et barn med sit.

B

Et TV-program fra Politiken 1970.

Orson Welles er fortælleren i en amerikansk TV-film, bygget over en novelle af Jack London. Handlingen udspilles i 1880 i Alaska mens guldfieberen raser. En mand stider sig gennem ødemarke med sin hund i 50 graders kulde. For at overleve må han tænde en ild. Men han har bare en eneste tændstik.

C

En redaktionel notis i Roskilde Avis 1829.

I den formening at det vil være mange velkomment, at komme til kundskab om, at man, ved den i dette blad skele opfordring, har begyndt ét, ja måske flere steder at udsælge tørv i snevis og såvel udlugget bølgebrænde som hele favnstykker, alt som køberne ønsker det.

D

En lærebog i psykologi.

Som psykologisk kendetærke ved bevidsthedstilstanden hos hver af de to, der – inden der endnu er »stødt fra« og dermed givet signal til hele den distancerende udvikling – befinder sig i afstandsudtalelsens maksimale »nærhed« hvorunder vi kunne konstatere det i højeste grad udifferentierede, vegetativ-udflydende, der giver den ekstreme ekstatiske »sansens« (tiltrækningens kulmination) dens karakter af rent følelsesmæssig oplevelse.

E

En lærebog i psykologi.

Når to mennesker ekstatisk forenes i den højst mulige indbyrdes nærhed, og hver af dem følger sit individuelle jeg momentant gå under i det udifferentierede følelseshav, der slår sammen om og opsluger dem begge, er det dem med det samme, som gik med dem selv også hele den omgivende verden under i den samme bølge.

F

Et dansk folkesagn.

En gammel kone i Estrup, Allindemagle Sogn fortalte, at da Vorherre styrtede de onde englene ned fra himlen, faldt nogle af dem på højene og blev til troldmænd; nogle faldt ved gårdene og blev til misser; andre faldt i skovene og blev til ellefruer, og de, der faldt i havet blev til havmænd.

Hvad er der galt?

Hvorfor opdager man overhovedet fejlen?

Er fejlene lige lette at opdage?

Hvad kan den eventuelle forskel skyldes?

Hvad forventer en læser når han begynder at læse et punktum?

VI FORSTÅR I SÆTNINGER

I opgave 15 teksten A, C, og D er der begået den fejl at en sætning ikke er fuldstændig. Fx begyndes der i A efter punktum: *Men når lyset brænd-*

te... , men der kommer aldrig nogen eftersætning, som fx: *så skele der dit og dat*. Læseren sidder og venter den, men bliver skuffet når sætningen lukkes med punktum uden at den er kommet. Vi er vænnet til at forstå skriftlige tekster i sætninger. Når vi begynder på en tekst må vi for overhovedet at forstå de første ord regne med at det er en sætning der kommer.

Nu kan man jo sige at der er en sætning, der er jo både subjekt og verbal: *lyset brændte*. Det er imidlertid en ledsætning. Det man ofte kalder en bisætning kaldes en ledsætning i denne bog, fordi den er led i en anden sætning.

Vi har tidligere beskrevet hvordan man putter den ene sætning inden i den anden, så den bliver led i den anden:

han + så + at køberen underskrev kontrakten

at køberen underskrev kontrakten er en ledsætning. Der findes en tommelfingerregel for hvordan man finder ledsætninger, LIFF-reglen. LIFF = i ledsætninger står ikke før finitet. Finitet er navnet på den del af verbalet der står i præsens (= nutid), præteritum (= datid), eller imperativ (= bydeform). De to første er de former man kan sætte *jeg* foran. Eksempel: *Søren begyndte at hyle*, man kan sige *jeg begyndte*, men ikke *jeg hyle*, *begyndte* er finitet.

Prøven består altså i at man sætter *ikke* ind i sætningen. Hvis *ikke* står før finitet, er det en ledsætning, ellers ikke. *Søren begyndte ikke at hyle* er ikke en ledsætning, men *at køberen ikke underskrev kontrakten* er en ledsætning. LIFF.

De sætninger der ikke er led i en anden sætning, er helsætninger. I det fremhævede eksempel ovenfor består sætningen af subjekt (*han*), verbal (*så*), og objekt (*at køberen underskrev kontrakten*), og objektet er en ledsætning.

Det vi i tekst A forventer efter *Men når lyset brændte* er altså ikke blot en sætning, men subjekt og verbal i en helsætning. Man kan ikke have en tekst der lyder:

Midt om natten i det skumle hus.

Der mangler noget som fx: *skele der dit og dat*. Man kan ikke nøjes med en del af en sætning, man skal have både subjekt og verbum med. Opgave 15 viser endnu en ting. I C og D er der begået den samme fejl som i A. Men der er ikke så mange der opdager det. C begynder: *I den formenting at*, men der kommer aldrig nogen fortsættelse som: *vil jeg*

føre dit og dat. Der mangler et subjekt og et verbum i helsætningen, men man opdager det ikke så let. Der er nemlig for langt fra *I den formenting at* og til punktumet. Når man kommer dertil har man glemt at der skulle komme noget mere. Hukommelsen har ikke slået til. Hvis man læser eksemplet flere gange igennem er det lettere at se. D er et eksempel på præcis det samme, blot er der endnu længere fra begyndelsen, hvor man får en forventning om hvad der skal komme, og til punktumet, hvor det ikke kommer.

Tidligere har vi set at man efter en gennemlæsning kan huske ca. 7 størrelser. Det kan ikke være ord der skal huskes, for så ville man ikke kunne huske alle ordene fra *når* til *så* i tekst A. På den anden side kan de helheder man skal huske, ikke være større end et par ord, siden der skal huskes mere end man kan klare i C og D. Derved har vi altså nogenlunde fået indkredset hvor store helheder vi husker i når vi læser sætninger.

En sætning består altid af et subjekt og et verbal. Hvis man har et subjekt må man også have et verbal, og omvendt. En undtagelse er sætninger med imperativ: *læs!* Her kan man dog sige at subjektet er underforstået. Forholdet mellem subjekt og verbal kaldes *nexus*. Forholdet mellem kerne og adled er et helt andet.

lille Peter sover meget længe

Sætningen består af subjekt og verbal. Subjektet består igen af to led: *lille* er adled og *Peter* kerne. Ordet *Peter* kunne godt alene udgøre subjektet, det kunne *lille* ikke. Forholdet mellem adled og kerne kaldes underordning. *lille* er underordnet *Peter*.

meget er underordnet *længe*, og *meget længe* er underordnet *sover*. Man kunne ikke have *Peter meget længe*, men *Peter sover* kan godt gå.

Der kan også være en tredje forbindelse mellem to ord: sideordning.

Peter og Søren løb bort

Subjektet i sætningen består af to ord forbundet med et *og*. Det kunne godt kun bestå af det ene ord: *Peter løb bort*, eller kun af det andet: *Søren løb bort*. Når det forholder sig sådan er de to ord sideordnede.

Når man skal finde ud af hvilken forbindelse der er mellem to ord der udgør en helhed, skal man se på følgende. Er de begge to lige nødvendige, er det en *nexusforbindelse*, fx *Peter sover*.

Er det ene nødvendigt, og det andet unødvendigt, er det en *underordning*, fx *lille Peter og sover længe*.

Er enten det ene nødvendig eller det andet, er det en sideordning, fx *Peter og Søren*.

Dette kan illustreres således:
nexus:



Underordning:



Sideordning:



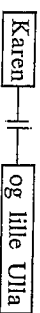
Hvis man vil illustrere hvordan man analyserer en hel sætning kan det ske således:

Karen og lille Ulla løb bort

Først finder man subjekt og verbal:



Så analyserer man subjektet.



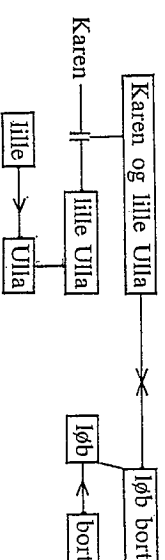
og verbalet:



Den ene del af subjektet består også af en underordningskonstruktion:



Dernæst sætter man de forskellige trin i analysen sammen så man kan overskue det hele på en gang:

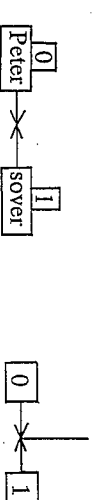


Denne grammatiske analyse i ordenes forbindelsesarter, kan bruges til at finde ud af hvilke helheder man skal huske når man læser fra venstre til højre. Når man er kommet hen i slutningen skal man huske hvad der stod i begyndelsen. Spørgsmålet er hvilke helheder, i hvilken kode skal man huske? Det kan man se af følgende regler:

HUSKEREGLER

Når man læser det andet led i en nexus (det der står længst til højre), skal man huske på første led. Ellers kan man jo ikke forstå at det er en sætning. Fx når man læser *sover* må man huske *Peter* ellers kan man ikke forstå at det er en hel sætning *Peter sover*. At man sådan skal huske ét led kan man illustrere således:

Nexus:



Når man læser *Peter* kan og skal man ikke huske noget, derfor står der 0.

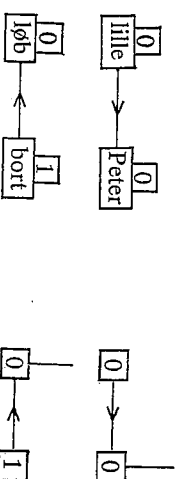
Med underordningsforbindelser er det mere indviklet. De kan jo se ud på flere måder: med kernen sidst:



eller med kernen først:

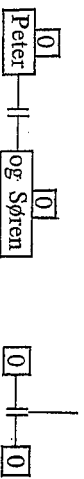


Underordning:

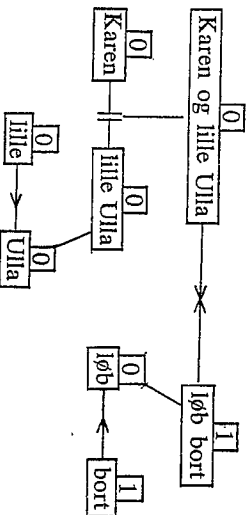


Ved sideordning skal der ikke huskes noget, det sidste af de to led kan godt danne sætningssled alene:

Sideordning:

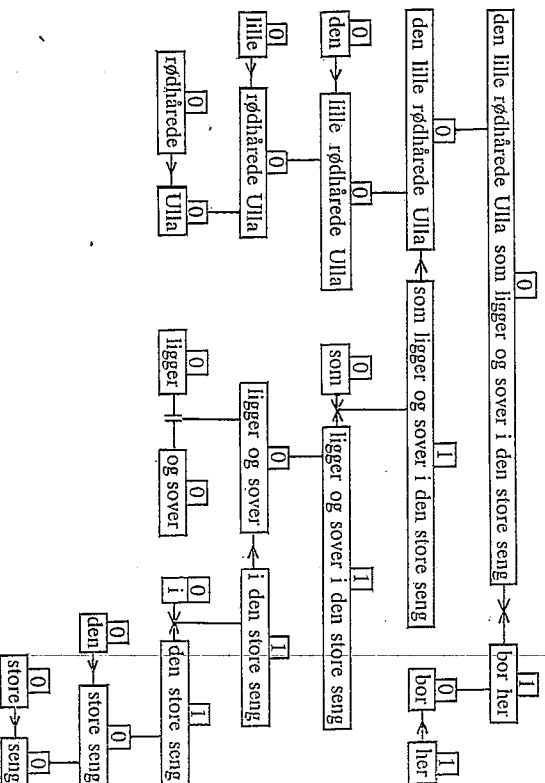


En hel sætning ser altså således ud:



Nu er det ikke kun til sidst i sætningen man skal huske hvad der stod i begyndelsen. Det kan være alle steder undervejs man får brug for at huske noget, og det man skal huske kan være noget af alt det foregående. Hver gang man går fra et ord til et andet kommer problemet: Kan man forstå sammenhængen mellem to ord umiddelbart, eller skal man huske nogle andre ord for at forstå hvordan de hænger sammen? Det kan

man få svar på ved at tælle op på en ganske bestemt måde. Se på følgende sætning.



For at finde ud af hvor mange led der skal huskes for at forstå sammenhængen mellem to ord som står ved siden af hinanden, gør man således.

1. Find den kasse hvor det første ord af de to (det længst til venstre), står alene.
 2. Gå langs de streger som forbinder kasserne. Fortsæt indtil den første kasse hvor det andet står i. Det kan godt stå der sammen med andre ord. Man må aldrig gå nedad.
 3. Tæl op hvor mange af kasserne undervejs der stod i i. Tæl den første kasse med, men ikke den sidste.
- Hvis man fx går fra *Ulla* til *som* skal man igennem følgende kasser: (tallet over kassen står i parentes): *Ulla* (0), *rødhårede Ulla* (0), *lille rødhårede Ulla* (0), *den lille rødhårede Ulla* (0). Lægger man alle tallene sammen får man 0, der skal altså ikke huskes nogen led for at forstå sammenhængen mellem *Ulla* og *som*.

Taget man seng og bor, skal man igennem følgende kasser: *seng* (0), *store seng* (0), *den store seng* (1), *i den store seng* (1), *ligger og sover* (0), *ligger og sover i den store seng* (1), *som ligger og sover i den store seng*

(1), den lille rødhårede Ulla (0), og den lille rødhårede Ulla som ligger og sover i den store seng (0).

Man skal altså huske 4 led for at forstå sammenhængen mellem seng og bor.

De led man skal huske står i kassen ved siden af dem der står 1 i, nemlig: i, ligger og sover, som, den lille rødhårede pige.

Dette er de helheder man skal huske. Som man kan se kan det være et enkelt ord, som, eller fire ord, den lille rødhårede pige, det kan også være endnu flere ord. Man kan derfor ikke sige hvor mange ord der går med til at danne én helhed. Det skifter fra sætning til sætning.

Men ved de optællingsregler der er stillet op her, kan man i hvert enkelt tilfælde finde ud af hvor mange helheder der skal huskes, og hvordan helhederne ser ud. Resultatet kan noteres således:

Den - 0 - lille - 0 - rødhårede - 0 - Ulla - 0
 - som - 1 - ligger - 0 - og sover - 1 - i - 1 -
 den - 0 - store - 0 - seng - 4 - bor - 1 - her.

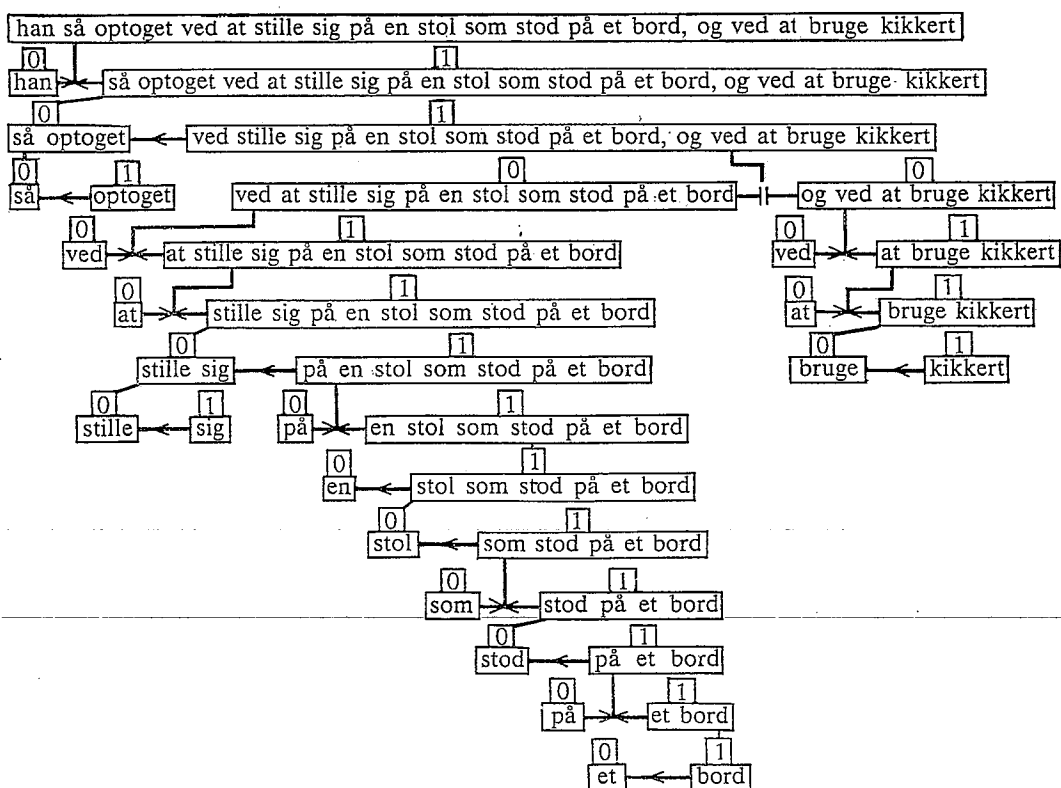
Opgave 16

Tæl op hvor mange led der skal huskes på hvert enkelt sted (på overgangen fra ét ord til et andet) i sætningen som vises side 68.

Løsning, se side 111.

Af opgave 16 kan man se at man godt kan huske mere end 7 led. Ved overgangen fra bord til og ved skal der huskes, i bagtans rækkefølge: på, stod, som, stol, på, stille sig, at, ved. Men vi husker at man især glemmer hvis man bliver forstyrret af noget der ligner det man skal huske. Ord af forskellig ordklasse ligner ikke hinanden som ord af samme ordklasse gør det. Det svære er altså at huske ord der er af samme ordklasse, for de virker forstyrrende på hinanden. Der er fx tre præpositioner: på, på, og ved, og der er to verber: stod og stille sig. Det man kan huske 7 af, er altså ikke led, men led af samme type. I denne sætning skal der kun huskes 3 størrelser, den er da heller ikke særlig svær. I opgave 15 tekst D skal der derimod huskes 12 ensartede størrelser, og den er da også meget svær.

Teorien om hvilke størrelser der skal huskes er mere udbygget end det kan fremsættes her. Meningen er ikke at man skal tælle alle sætninger man støder på. Formålet er her at give et indtryk af hvad det er der



skal huskes, og hvor mange størrelser der skal huskes i bestemte typer af sætninger. Man kan se at et stort tal for hvad der skal huskes af ensartede størrelser, det får man kun i sætninger med store og lange led anbragt før det sidste led.

På et bestemt plan i analysen i opgave 16 er *og ved at bruge kikkert* det sidste led. *ved at stille sig på en stol som stod på et bord* er altså et led som står før sidste led. Det er halvtort og sætningen er halvsvar. Havde man byttet om på leddene, havde den været lidt lettere:

han så optoget ved at bruge kikkert og ved at stille sig på en stol som stod på et bord

På overgangen fra *kikkert* til *ved* skal der kun huskes *bruge, at, og ved*, dvs. ét led af samme art.

De fleste mennesker har en intuitiv fornemmelse af hvor der skal huskes meget. Vi laver nemlig pauser på de steder når vi taler. Derfor kan man som en tommelfingerregel sige følgende: Hvor der efter pausekomma-metoden skal være komma, der skal der som regel huskes en del ensartede størrelser. Pausekomma sættes nemlig netop hvor man i talen ville angive skel eller afgrænse helheder.

For vi har denne fornemmelse af det svære, vælger de fleste at sætte store helheder til sidst. Så kommer der ikke noget led bagefter, og man skal ikke huske meget selvom leddet er stort. De fleste vælger altså at skrive som i eksemplet ovenfor, og ikke som i opgave 16.

Når vi husker på denne tendens til at sætte store led til sidst, kan vi sige noget mere om hvilke sætninger der er svære. Det er nemlig dem der indeholder flere store ledhelheder. Man kan ikke sætte det store led til sidst så det ikke er svært, for der er flere store led. Et af de store led må være svært fordi det kommer før sidste led. Det hjælper ikke at bytte om på leddene:

landsretten kan dog tillade at sag anlægges efter udløbet af de frister som er nævnt i stk. 2, under de betingelser som er nævnt i retsplejeloovens paragraffer

landsretten kan dog under de betingelser som er nævnt i retsplejeloovens paragraffer, tillade at sag anlægges efter udløbet af de frister som er nævnt i stk. 2

Herved kan vi altså se at sætninger med flere store og tunge led er svære fordi man skal huske meget. Det gælder ligevidt hvilken rækkefølge leddene kommer i. Jo flere store led der kommer, des sværere er sætningen at læse.

Her kommer lix ind i billedet. Sætninger med flere store led må nødvendigvis blive lange sætninger. Og lange sætninger må nødvendigvis give lange meninger. Således vil konstruktioner hvor man skal huske meget blive talt af meningsfaktoren i lix. Teorien om hukommelse giver en forklaring på at lange meninger er svære: der skal huskes mange ensartede størrelser.

Opgave 17

Sammenlign a) og b) i følgende par af eksempler:

- a) drengen som er lille ...
- b) den lille dreng ...

- a) pigen som er meget dygtig ...
- b) den meget dygtige pige ...

- a) kæmpen stor og mægtig ...
- b) den store og mægtige kæmpe ...

- a) det bliver koldt når solen går ned
- b) når solen går ned, bliver det koldt

- a) han spekulerede ikke på om han kom for sent
- b) om han kom for sent, spekulerede han ikke på

- a) pigen er meget dygtig til regning
- b) den til regning meget dygtige pige

Strøg kernen under i hvert eksempel, i en hel sætning er subjekt og verbum kerne.

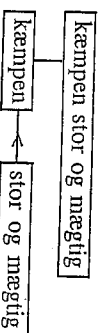
Står adleddene før eller efter kernen?

ANALYTISK OG SYNTETISK

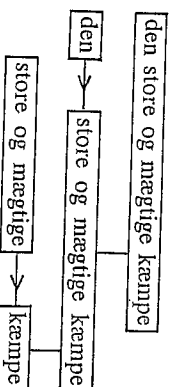
I opgave 17 er der vist eksempler på to typer af konstruktioner: analytiske og syntetiske.

I analytiske konstruktioner står kerne før adled:

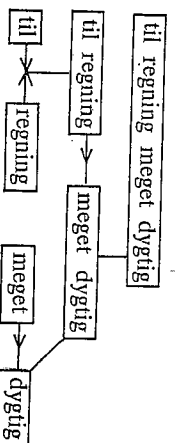
kæmpen stor og mægtig



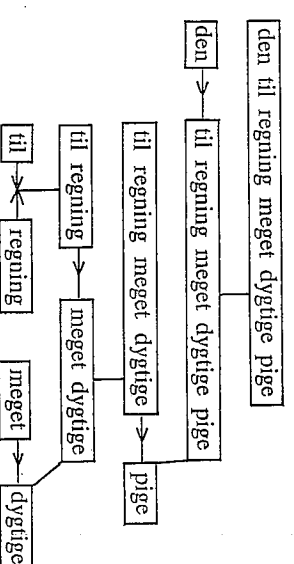
I syntetiske konstruktioner står adled før kerne:
den store og mægtige kæmpe



pilene kommer til at pege mod højre i syntetiske konstruktioner. Der kan komme flere syntetiske konstruktioner inden i hinanden:
til regning meget dygtig

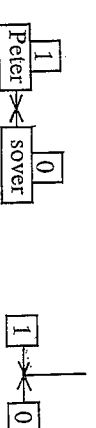


den til regning meget dygtige pige

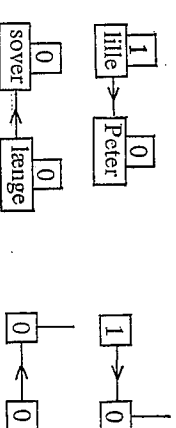


Sådanne sætninger med syntetiske konstruktioner inden i hinanden er svære at læse. Det er ikke fordi man skal huske noget for at forstå sammenhængen, men fordi man skal gætte noget. Når man læser *den til* må man gætte at der skal komme *regning, dygtige, og pige*. Reglerne for at gætte er de omvendte for reglerne for at huske:

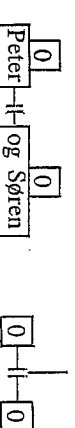
nexus:



underordning:

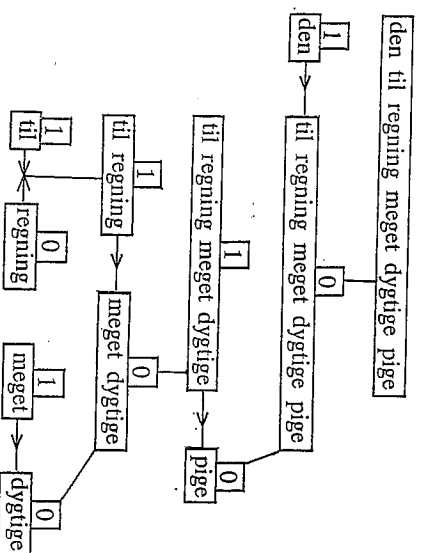


sideordning:



For at finde ud af hvor mange led der skal gættes for at forstå sammenhængen mellem de to ord der står ved siden af hinanden, gør man følgende:

1. Find den kasse hvor det sidste af de to ord (det længst til højre) står alene.
2. Gå langs de streger der forbinder kasserne. Fortsæt indtil den første kasse hvor det første af de to ord står i. Det kan godt stå sammen med andre ord. Man må aldrig gå nedad.
3. Tæl op hvor mange af kasserne undervejs der stod 1 i. Tæl den første kasse med, ikke den sidste.



Når man læser *den til* skal man altså huske 3 led. Men eftersom man ikke kan kende leddene endnu – man skal jo netop gætte dem – er det ligegyldigt hvilken ordklasse de er. Her er det altså det tal som kommer ud af optællingen som ikke må overskige 7. I eksemplet kan det gå, men prøv at se på følgende:

- a) de i de i Østjylland beliggende skove arbejdende ufaglærte mænd får ikke lønforhøjelse

Man kan slet ikke få mening i *de i de i*, der skal gættes 4 led: *beliggende, skove, arbejdende, og mænd*.

Syntetiske konstruktioner er ofte sværere end de tilsvarende analytiske:

- b) Der er ikke lønforhøjelse til de ufaglærte mænd som arbejder i de skove som ligger i Østjylland

Dette vil lix ikke måle. Tværtimod, syntetiske konstruktioner er ofte kortere end de tilsvarende analytiske, som man kan se af a) og b). På den anden side har de fleste mennesker en fornemmelse af at syntetiske konstruktioner er de sværeste. De vil vælge at skrive b) i stedet for a). Syntetiske konstruktioner er sjældne i korte sætninger som i a). Den analytiske konstruktion i b) er imidlertid kun let fordi den står sidst i sætningen. Hvis der kommer et led efter, vil den være svær fordi der skal huskes meget.

- c) der er ikke lønforhøjelse til de ufaglærte mænd som arbejder i de skove som ligger i Østjylland, i de to måneder hvor udendørsarbejde forhindres på grund af vejret.

Ved kommaet skal der huskes 4 og 3 ensartede størrelser. I dette tilfælde vil man være mere tilbøjelig til at vælge en syntetisk konstruktion:

- d) de i de i Østjylland beliggende skove arbejdende ufaglærte mænd får ikke lønforhøjelse i de to måneder hvor udendørsarbejde forhindres på grund af vejret

Der skal nemlig ikke huskes noget. Til gengæld skal man altså gætte. Man kan sige: Syntetiske konstruktioner benyttes især i sætninger med mange store led. Omvendt kan man sige: Sætninger med mange store led er svære, enten fordi man skal huske meget, eller også fordi man skal gætte meget. I begge tilfælde vil lix registrere at sætningen er svær. For sætninger med mange store led, må have mange ord, og det må give lange meninger.

Men vi lægger mærke til at lix kun tæller rigtigt under en bestemt forudsætning: Folk der skriver skal have en fornemmelse af hvad der er svært, og de skal altid vælge den letteste af to muligheder. De skal sætte store led til sidst og kun bruge syntetiske konstruktioner i sætninger med flere store led. Men det er ikke altid tilfældet at folk gør det. Og derfor måler sætningsfaktoren i lix også kun til en vis grad de svære sætninger. Der kan være svære sætninger som ikke måles.

Men som måleinstrument er lix alligevel udmærket. Der er faktisk stor tendens hos alle til at vælge den letteste af to muligheder. Det kan man måle statistisk, og det er så at sige det Björnsson har gjort.

Opgave 18

Onskriv følgende syntetiske konstruktioner til analytiske:

en i henhold til § 2 truffet bestemmelse...

de i § 8, 1. og 2. stk. indeholdte regler...

den pågældende skal af politiet gøres bekendt med den i stk. 1 hjemlede adgang til domstolsprøvelse

de i kommunen bosiddende personer...

de til lovens gennemførelse nødvendige forskrifter...

de den opindelige ejendom påhvilende statutter...

påhvile...

Løsning: se side 111.

Syntetiske konstruktioner er ikke almindelige i normalt sprog, men man træffer dem ofte i juridisk sprog og kancelli-stil. Eksemplerne i opgave 18 er da også hentet fra juridiske tekster.

Kapitel IV og V skulle besvare spørgsmålet: Hvorfor er lange meninger svære? Der er i alt givet tre svar:

Tekster med mange skjulte sætninger pr. ord er svære og giver altid lange sætninger og meninger.

Det er svært at huske mange ensartede størrelser på en gang. Konstruktioner hvor man skal huske mange ensartede størrelser findes kun i lange sætninger, og lange meninger.

Det er svært at forstå syntetiske konstruktioner, fordi man skal gætte

hvad sætningen består af. Syntetiske konstruktioner forekommer ofte i lange sætninger og meninger.

Det er vigtigt at indse at det modsatte ikke behøver at være tilfældet. Lange meninger behøver ikke at indeholde mange skjulte sætninger, syntetiske konstruktioner, eller konstruktioner hvor der skal huskes meget.

Peter henter mælk, Ulla går til bageren, jeg koger vand, Merete skræller kartofler... osv.

Sætningen kan blive ved i det uendelige, men den bliver ikke sværere af det. Her er nemlig mange lette helsætninger, men kun en mening, som jo er afgrænset af punktkummer. Det betyder altså ikke noget at der er mange ord pr. mening, hvilket jo ellers giver høj lix. Den er ikke svær. Et særligt problem giver dette forhold ved ældre tekster. Dengang brugte man nemlig semikolon meget oftere end nu.

Opgave 19

Tæl lix for de to tekster.

A

En ikke ringe Del i vor Sommerglæde havde Svømmingen, hvortil der var den ypperligste Leilighed, og som Enhver lærte sig selv under ringe Anvisning af en ældre Broder eller Kammerat ved Hjælp af først to og siden en Aare under Armene istedeffor Svømmesele. Det var herligt fra det friske Vand at krybe op paa den af Solen gjennevarmede Klippe og der klæde sig paa; jeg har bragt det til indtil 6 gange efter hinanden at iføre mig Skjorten og atter krybe ud med nye Kammerater; jeg var en god og dristig Svømmer, og jeg afviste det som en skammelig Bagvaskelse, da i mit niende eller tiende Aar en Kone, som laae og vaskede paa et Klippeskær, til hvilet jeg svømmede hen, paastod at have trukket mig ved Haaret op paa Klippen, fordi kræfterne svigtede mig. Da jeg ellers ikke kan ejøre mig, til af synderlig Færdighed i legentlige Kunster, er jeg stolt af endnu efter det fyldte 80de Aar at svømme let og godt baade forlængs og baglængs.

B

En ikke ringe del i vor sommerglæde havde svømningen, hvortil der var den ypperligste lejlighed, og som enhver lærte sig selv under ringe anvisning af en ældre bror eller kammerat ved hjælp af først to og siden en åre under armene i stedet for svømmesele. Det var herligt fra det friske vand at krybe op på den af solen gennemvarmede klippe og der klæde sig på. Jeg har bragt det til indtil 6 gange efter hinanden at iføre mig skjorten og altet at krybe ud til nye kammerater. Jeg var en god og distig svømmer, og jeg afviste det som en skammelig bagvaskelse, da i mit niende eller tiende år en kone som lå og vaskede på et klippeskær til hvilket jeg svømmede hen, påstod at have trukket mig ved håret op på klippen, fordi kræfterne svigtede mig. Da jeg ellers ikke kan gøre mig til af synderlig færdighed i legemlige kunster, er jeg stolt af endnu efter det fyldte 80de år at svømme let og godt både forlæns og baglæns.

Hvad er forskellen på de to tekster?

Hvor mange skjulte sætninger er der pr. ord i hver tekst, er der forskel?

Hvor mange syntetiske konstruktioner er der i de to tekster, er der forskel?

Hvordan er det med konstruktioner, hvor der skal huskes mange ensartede størrelser, er der forskel på de to tekster?

Ved ældre tekster er det rimeligt at tælle ny mening ved semikolon. Op-gave 19, tekst A er et stykke af J. N. Madvigs *Livserindringer* fra 1887, med den originale tegnsætning. I tekst B er den samme tekst bragt med en mere moderne tegnsætning. Det giver en forskel i lix på 23, nemlig fra 77 til 54. Det er tydeligvis det andet lixtal der er det passende. Björnsson har nemlig udarbejdet lixformlen på grundlag af tekster med moderne tegnsætning, hvor semikolon er ret sjældent.

For begge de to faktorer i lix må vi altså konstatere at de virker som et termometer. Både lange ord og lange meninger er symptomer på at teksten er svær, ikke årsager til det. Der er en statistisk overensstemmelse mellem faktorerne i lix og så årsagerne til at en tekst er svær at læse.

De virkelige årsager er imidlertid umulige at måle lige så simpelt som

man tæller lix. Det kan man jo nemlig gøre hurtigt, let og sikkert. Lix-formlen har en betydelig større overensstemmelse med menneskers bedømmelse af tekstens sværhed end de fleste amerikanske formler, og den er simple. Derfor kan man udmærket bruge lix, når man blot ved at det kun er et termometer.

Bøger om lange sætninger og hukommelse:

Paul Diderichsen: *Elementær dansk Grammatik*. Gyldendal 1957.

W. E. v. Eyben: *Juridisk stil og sprobrug*. Fra Juridisk Grundbog. København. 1967.

Justitsministeriets vejledning af 15 oktober 1969. *Vejledning om sproget i love og andre retsforskrifter*.

K. B. Madsen: *Læreprøcessens psykologi og indlæringsmaskiner*. København. 1967.

G. A. Miller: *The Magical Number Seven Plus or Minus Two*. Psychol. Review 63 (1956) 81-97. Artiklen findes også i Hildum (ed): *Language and Thought*. London. 1967.

Postman & Keppel: *Verbal Learning and Memory*. Penguin Book. 1969.

VI

Hvad er læsbarhed ikke?

LÆSETIDSMETODEN

I kapitel I definerede vi *lesbar* således:

om en tekst: som er sproglig udformet således at den er let at læse og hurtigt at læse.

Der blev så i opgave 1 foreslået hvordan man kunne måle læsbarhed. Man lader et hold mennesker intuitivt bedømme hvor svær en tekst er at læse. Det kan kaldes bedømmelsesmetoden.

Til sidst blev det vist hvordan man kunne tælle sig frem til næsten det samme resultat, nemlig ved hjælp af lix.

Bedømmelsesmetoden er ikke den eneste måde man kan måle læsbarhed på. Der findes også læsetidsmetoden og forståelsesmetoden. De tre metoder måler ikke det samme. Derfor må vi vælge imellem dem. Der er imidlertid ikke nogen af dem der er den sande eller rigtige. Folk der vil måle tekster må vælge den der er mest hensigtsmæssig til deres specielle formål, og den som de har mulighed for at udføre.

Læsetidsmetoden er ret simpel. For at måle to teksters læsbarhed i forhold til hinanden, lader man nogle personer læse dem igennem og kontrollerer hvor lang tid det tager. Til sidst kan man regne den gennemsnitlige læsetid ud pr. ord eller bogstav.

Der er den ulempe ved denne metode at man ikke ved om personen har forstået teksten. Man kan jo have læst hen over det hele, eftersom det glædt om at læse hurtigt.

Læsetidsmetoden har dog ofte været brugt, og den giver nogenlunde samme resultat som bedømmelsesmetoden. Det skyldes måske at man ofte bedømmer en tekst efter hvor hurtigt man har læst den.

GÆTTEMETODEN

Forståelsesmetoden er mere indviklet. Det er et problem hvad forståelse i det hele taget er. Det er kun noget personen der læser selv oplever, og det er svært at måle.

I skolen måler læreren faktisk ofte om eleverne har forstået det de har læst. Han gør det ved at stille spørgsmål i teksten. Til vores formål, at

måle teksten, er denne metode dog nok for tilfældig. Man kan stille svære spørgsmål i en let tekst og lette spørgsmål til en svær tekst. Det man måler er altså ikke hvor svære teksterne er, men hvor svære spørgsmålene er.

I opgave 10 skulle nogle personer læse nogle foliedigte én gang igennem og så gentage dem. Det var en slags forståelsesforsøg. Der er især to ulemper ved denne metode. Personen skal mundtligt eller skriftligt gentage nogle sætninger. Hvis der er flere fejl i den ene sætning, end i den anden, kan det enten være fordi den er svær at læse, eller fordi den er svær at sige eller skrive. Det er jo nemlig ikke sikkert at det er de samme konstruktioner som er svære at læse og at skrive. Den anden ulempe er at den kun kan bruges på korte tekster.

Dette sidste gælder også forsøget i opgave 15 hvor man skulle bedømme hvilke sætninger der var gale. Det er nemlig også en forståelsesprøve. Hvis man ikke forstår hvad der står, kan man ikke sige om der mangler noget. Denne metode kan også kun anvendes med sætninger hvor der er fejl, så man kan ikke måle almindelige tekster på denne måde.

Øpgave 20

I de følgende tekster er hvert syvende ord erstattet med en streg som er lige lang alle steder: Det betyder ikke at ordene har været lige lange, de kan have været på ét bogstav eller 20, eller på et tal der imellem.

Prøv at indsatte det rigtige ord hvert sted hvor der er en streg. Det er tilladt at læse det hele igennem før man begynder ved den første streg, og man må gerne rette.

4

Der er vejen, der kommer dernede Der er træerne langs den, og er måden, vejen dukker op på. er markerne op til den, tynde,, fulde af blomster, harekløver, elgelskeras. Der husene pludselig, når man kommer ad, der er bakkene bag dem, klitterne havet. Der er vejen af sand, måden den forsvinder mellem træerne på, er hegne tværs over markerne, kærulden høstakke. Der er fårene, og der blæsten.

Mellem husene ude til venstre der en seng med en bevidsthed en mindre seng, med en mindre, som er på vej til at et begrænset afsnit af omverdenen. Først fremmest det runn, hvori sengen står. opfattes primært gennem øjnene,

men det også af et par lyde, en, et rullegardins sagte skraben, når det lidt ind i rummet af brisen. viser sit loft, lavt, vinduesrammerne, smalle,, små, fluefangeren, brun, siden af en, hvid, en toiletpand, hvid, to porcelænskander,, Omverdenen registreres af bevidstheden såvel gennem som syn. Sollyset er stærkt på af rullegardinet, hvis inderside er farvet, gul, og lyden af et par, der føres tæt forbi vinduet gennem og grasset, trækker bevidsthedsfølelsen med ud større omgivelser, der får eksistensvolumen gennem..... gulspruvs fjerne repetitionsfløjten.

Bevidstheden virkeliggør sig gennem opfattelsen af sig selv, hvilket synes akavet. Men på det foreliggende er omverdensoplattelsen primær og selvoplevelsen sekundær. koncentrerer sig om en husket solbrændthed,, men springer til et irritationspunkt af intensitet ved synet af den tomme De er væk igen. De er væk. Det er som om de har den ene opgave, at være..... Bevidstheden santer sig om en hastigt knude af usikkerhed, utilfredshed og fornærmelse. er de henne? Hvor er de henne? Bevidstheden er nu fuldstændig men på sædvanlig vis hovedsagelig optaget en lokal foreelse. Dennes virkning er dog stærk, at sædvanlige ritualer forsømmes, selvom afgjort hører med til daglige program stadig indøvelse. Bevidstheden er så opslugt forurettelsen og følelsen af at være og til overs, at selv de forrødheder negligeres. Døren rives op, og er gangen, døren rives op, og er gårdspladsen, brosten, fire vinduer med mellem støvet glas, randerne, rap, rap, sted i dunkelheden andre lyde, grise.

..... krøller sig til et punkt af og får omkringing sig selv og Opfattelsesfladerne er begrænsede, forud i drejning. murkant i hurtigt fokusskift gult hus afstand, veranda, glas, benzintank, klokke i, under nedden bare mumlende sekundært græs. nøgen hud og komplet dispensering fra form for tænkelig frygt, myrer, kokasser,, sten, glasskår. Der er sandvejen, som til højre ved træerne i et, der er sandvejen som forsvinder til ved færre træer, men i bakker, havet. Der er huset lige for tomhed. Bevidstheden standser ikke, sænker bønne udkobling og lytter til sin egen af tomgang. Derefter koncentrerer den atter en endnu syrligere fornemmelse af nederlag, opgivelse og håbløshed. Opfatter bogstaver hver sig, tøjede, kanmanifestationer, meningsløshed.

Producerer igen indvendig bælgøjelighed og fremkaldt halvejs en reflex akkompagneret af snøften og saltvand. er en onkel omkring hjørnet. Der en mand på den anden side den mur. Han afslører sig først bevidstheden sekunder senere ved transporten rundt hjørnet som omridset af en onkel.

B

Per var behagelig overrasket. Her så ikke uhyggeligt ud. Henne på et ved vinduet stod en lampe med skærm af rødt silkepapir. Mellem portretterne sofaen sås endog en ornatkradt præst et fotografi af en landsbykirke. Og kom hr. Søndergaard selv fra anden stue – en høj, førtden skikkelse et rødtdent fuldstkæg. Hans væsen var de første øjeblikke noget usikkert. Det han åbenbart vanskeligt at bedømme Per, var blevet stående i halvnrtdet henne døren, og som selv havde på at han med sit store, mørke og sin lange, helt op i tilknappede regnfrakke gjorde et fremmedartet indtryk disse omgivelser. Hr. Søndergaard bad ham tage plads og spurgte, hvormed han være ham til tjeneste.

De satte

Hr. Søndergaard havde lige rejst sig sit aftensbord. Han havde endnu ikke helt færdig, og der stod en kendelig os af ostebryd omkring ham. gik straks løs på sagen, nævnte sum, han ønskede at låne, gjorde for sine fremtidsudsigter og for den han kunne stille, og tilbød desuden, denne indskrænkede sig til hans to at livsforsikre sig for et beløb, svarede til lånets størrelse. Hr. Søndergaard ingenting. Han sad i sin armstol skrivebordet, og nu, da Per så fuldt belyst ved lampen, gjorde han længer et så fordelagtigt indtryk. Ud et rødtdlettet ansigt med store, svampede vælede et par gullige øjne, der et højst ubehageligt, stift og nærgående Så havde han åbenbart også spist rigeligt til aften. Hvert øjeblik hoppede runde mave i vejret under kraftige som han ikke gjorde sig ringeste for at skytle. Imidlertid opfattede Per tavshed som et godt tegn og sig til at spørge om lånebettingelserne. i stedet for at svare herpå den anden ham, hvilke kautionsister han møde med.

»Kautionister? Forlanges der kaution?»

..... Søndergaard mødte Pers overraskelse med et smil.

»Nå, så det har De ikke tænkt på? Ja, nogen sikkerhed man dog gerne have. Og når har så gode udsigter, som De kan det vel heller ikke være for Dem at skaffe et navn to. — Hvoirneget var det, De sagde, ønskede at låne?»

»Tusind kroner.«

»Og hvor lang tid?»

»Jeg har tænkt et år. Inden den tid håber ganske sikkert at kunne tilbagebetale både og de påløbne renter.«

»Ja se, afdrages nu forud,« sagde hr. Søndergaard og tog i det samme en bog, der lå på skrivebordet. Det Københavns Vejviser.

Den lille pige, der lukket op for Per, var imidlertid ind i stuen med en dukke favnen. Hun havde et øjeblik stået op ad faderen, der med stolthed ladet sin fede hånd køre rundt hendes røde krøltop. Nu, da han måttet slippe hende for at blade bogen, krøb hun op på hans og betragtede hertira Per med et barns selvtilfredse og nærvise mine.

»Jeg ikke finde Deres navn her,« sagde Søndergaard efter nogen ledning.

»Jeg opholdt sidste år i udlandet,« forklarede Per.

»Ja så — De var i udlandet.«

De øjne gled atter op med et undersøgende blik, der akkurat nåede over kant. Så gik de ned igen.

»..... står en B. Sidenius, forhenværende provst. det af Deres familie?»

»Nej.«

»Så her F. Sidenius, bogholder. Er det —«

».....«

»E. Sidenius, cand. jur., kgl. fuldmægtig. er måske heller ikke af Deres?»

Per tøvede med svaret.

»Jo,« sagde så.

»Det er måske endda en pårørende?»

»Det er min broder.«

»Men De da ikke få *ham* til kautionere? Så kunne sagen måske nok i orden.«

»Nej, det kan jeg«, svarede Per afgørende og blev forvirret.

»....., det kan De ikke.« — Øjnene viste påny over bogens kant.

— »De står ikke i nærmere forhold til nevnte?»

»Jeg kan i hvert fald ikke ham om den slags tjenester.«

»Ikke? — så kan der vist heller ikke noget ud af den ting.«

C

Der eksisterer en række ikke erkendte mellem andre interesser udenfor universitetet og Vi har set det i forbindelse de sociologistuderendes uimelighedsrapport, og det er set i Keiserghadesagen.

Universitetet kan ikke som en ophøjet stat i staten. vil naturligvis være en lang række og indirekte afhængighedsforhold mellem universitetet og øvrige samfund. Men de må frem lyset, så vi kan se dem godkende dem.

Universitetet er en undervisnings- forskningsinstitution, og disse to aktiviteter meget nøje sammen, eftersom man næsten er nødt til at undervise på af og i forbindelse med forskningsprojekter. ser vi på forskningens prioritering og kan der godt være anledning til end almindelig uro. Hvem bestemmer nemlig, forskning der skal fremmes på universitetet? ved det, og det er helt

Pengene til forskningsprojekter kommer i øjeblikket vidt forskellige kanaler. En del går over universitetets budget, mere og mere gennem Statens almindelige Videnskabsfond, store beløb via fonds, og endelig er man til at regne med financiering fra kilder«.

Men hvor er prioriteringen i sammensurium? Ved vi overhovedet, hvad vi og hvem der bestemmer, hvad vi?

Nu står vi overfor en reform universitetets opbygning, men denne reform kan blive en skinreform, som kun løpper på overfladen. Det vil være uforsvarligt gå ind i et administrativt arbejde, man er totalt uvidende om, hvad egentlig er, man er sat til administrere.

Premisserne for en reform må i orden, og i premisserne indgår hvertfald kendskab til universitetets funktioner. er umuligt at kontrollere noget som helst uden kendskab, og det kan ingen være med.

Derfor må regnskabet nu gøres Hvad står vi med i dag?
..... må kræve, at der udarbejdes en over universitetets
aktiviteter. Ikke mindst må her have oversigt over de beslutnin-
ger nok er offentlige, men ikke går normale kom-
mandovej. Forskningsens Fællesudvalg er i ved at bearbejde ma-
terialet fra en fra forsommeren 68. Der har været
startvanskeligheder, men noget materiale vil hvert fald komme
frem.

Her kan tage vort udgangspunkt for universitetets aktiviteter.
..... er trods alt en mere overskuelig end at undersøge for
hele landet. af en mere dybtgående hvidbog for vil
være et meget stort arbejde, det må prioriteres meget højt, efter-
som er hele grundlaget for medbestemmelsen og
En hvidbog om Københavns Universitet 1969/70 være et uom-
gængeligt krav fra alle, mener at have interesse i at
med til at bestemme for universitetets udvikling.

Et budget skal indeholde talræssig af det man ønsker samt en
..... for, hvorfor man ønsker bevillingen. Kun gives der de
bevilgende myndigheder mulighed at foretage den prioritering,
som er At begrundelsen enten mangler eller i fald er
ubrugelig, kan man konstatere et kig i finansloven og anmærk-
ningerne Når hertil kommer, at den tekniske ikke
giver et samlet overblik over aktiviteten på de enkelte områder,
fordi sker institutionsvis, vil man forstå, at er et ela-
stisk begreb, der ofte lignes ved et skud i tågen.

..... er et generelt fænomen, hvori der flere reservationer
end her nævnt, men søges her konkretiseret ved budgetprocedu-
ren på Universitet og dermed alene behandlet for del
af Undervisningsministeriets ressort, nemlig »Forskningen den
højere undervisning«.

D

Ikke bjergets tinde, men dets skrant frygtelig!
Skranten, hvor blikket styrter *nedad* hånden griber *opad*! Dér
svimler hjertet sin dobbelte villen.
Ak, venner! Har gættet mit hjertes dobbelte villen?
Det, er *min* skrant og min fare, at blikket skal rette
sig opad tinden, og at min hånd skal sig og holde sig
fast – til!

Til mennesket klammer min vilje sig, han binder jeg mig med
lænker, jeg drages opad mod overmennesket; thi vil
min anden vilje.

Og *derfor* jeg blandt menneskene, som om jeg kendte
dem; for at min hånd helt skal miste sin tro på faste.
er ofte omkring mig. Jeg sidder ved porten, hver
skælm går forbi, og jeg »hvem vil narre mig?«

Det er første menneske-klogskab, at jeg lader mig
for ikke at være på post bedragerne.

Ak, var jeg på post mennesket: hvor kunne han da være
..... for min bold. Alt for let den mig da med sig opad
..... bort.

Det fordrer nu selve min: at jeg er nødsaget til at
uden forsigtighed.

Den, som ikke vil blandt menneskene, må også lære at
af alle glas; og den, der bevare sig ren iblandt dem, må
at vaske sig også med smudsigt

Og ofte sagde jeg tøvstende til selv: »Nu vel, velan, gamle
hjerter: ulykke mislykkedes for dig – nyd det din
lykke!

Men dette er min menneske-klogskab: jeg skåner de forfænge-
lige mere de stolte.

Er ikke såret forfængelighed til alle sørgespil? Men hvor
stolthed det vokser vel det, som er bedre end stolt-
hed.

For at livet være godt at se på, må spilles godt: men
dertil behøves gode

Gode skuespillere er alle forfængelige: de og vil, at man gerne
ser dem. Al deres ånd er i villen.

De opfører og opfinder sig i deres nærhed elsker jeg at
..... på livet – det helbreder for tungsind.

..... skåner jeg de forfængelige, thi de læger mod tungsind
og holder mig til mennesket som til et skuespil.

..... desuden: hvem måler vel den forfængeliges dyb af
beskedenhed. Jeg er ventligsinde barmhjertig mod ham for hans
store skyld!

Af ier vil han lære tro på sig selv: han ernæres jeres
blikke, han spiser ros af hænder.

Han tror på jeres løgne, I blot lyver godt om ham;
inderst i sit hjerte sukker han: »..... er vel *jeg*!«

Og er den, der ikke ved om sig selv, rette – nuvel: den forfængelige ved ikke sin egen beskedenhed!

Men dette er tredje menneske-klogskab: at jeg ikke lader glæde ved synet af de *onde* for mig af jeres frygt.

Jeg lykkelig ved at se de under, en glødende sol ud-ruger: tigere og og klapperstanger.

Også blandt menneskene gives skøn yngel af hede sole og vidunderligt hos de onde.

Men ganske fandt jeg menneskenes ondskab mindre end lød, ligesom jeres viseste ikke syntes syndeligt vise.

Og ofte spurgte jeg: Hvorfor endnu klapre, I klapperstanger? Sandelig, for det onde gives der en! Og det hedeste syden er endnu fundet.

Hvor meget kaldes nu den ondskab, som dog kun er tolv bred og tre måneder lang? Men gang skal støvne dra-ger komme til

Til for at overmennesket ikke skal sin drage, overdragen, der er værdig, må endnu mange hede sole på fugtigt junglekrat.

Af jeres vildkatte der bliver tigere, af jeres tudser: thi den gode jæger skal have jagt.

Og, sandelig, I gode og, hos jer er meget latterligt og jeres frygt for det, der hidtil djævel.

Så fremmed er jeres sjæl alt stort, at overmennesket vel vil jer *frygteligt* i sin godhed.

Se løsningen i opgave 25 på side 101.

Kontroller hvor mange rigtige svar der er i hver enkelt tekst.

Regn ud hvor mange procent de rigtige svar udgør af det samlede antal streger i hver tekst:

A: $\frac{\text{rigtige svar: } 100}{\text{streger: } 82} = \%$

B: $\frac{\text{rigtige svar: } 100}{\text{streger: } 98} = \%$

C: $\frac{\text{rigtige svar: } 100}{\text{streger: } 82} = \%$

D: $\frac{\text{rigtige svar: } 100}{\text{streger: } 96} = \%$

I opgave 20 måles forståelsen. Hvis man ikke forstår sammenhængen kan man ikke gætte det rigtige ord. Lad os kalde dette for gættemetoden. Det engelske navn er cloze procedure. Den ligner en del gættelegen fra opgave 8.

Gættemetoden har den fordel at den kan bruges på alle tekster. Den måler ikke det samme som bedømmelsesmetoden. Björnsson har undersøgt hvilken overensstemmelse der er mellem de tre målemetoder. Det udtrykkes ved en kvotient mellem 0 og 1: læsetid og bedømmelse: 0,92 bedømmelse og gættemetode: 0,69 gættemetode og læsetid: 0,69 Björnsson har lavet lix-formlen så den stemmer overens med bedømmelsen, men han har også målt hvilken overensstemmelse der er mellem lix og de to andre metoder: lix og bedømmelse: 0,92 lix og læsetid: 0,88 lix og gættemetode: 0,66.

Det betyder at hvis Björnsson havde valgt gættemetoden i stedet for bedømmelsesmetoden som grundlag, så skulle formelen måske se anderledes ud. Måske kunne det betale sig at tælle nogle helt andre faktorer. Björnsson har undersøgt 5 forskellige faktorer i forhold til gættemetoden. Af de fem viste meningslængde og lange ord sig stadig at være de bedste. Björnsson havde en ganske bestemt grund til ikke at vælge gættemetoden. Det er til en vis grad tilfældigt hvilket ord strengen falder på.

..... hørte at Peter gik, fordi døren

Søren hørte Peter gik, fordi døren smækkede.

Hvis strengen falder på en åben kolonne er det meget sværere at gætte ordet, end hvis strengen falder på en lukket, se s. 42. Men sætningen er den samme.

Björnsson har prøvet at tage 50 streger ét sted i en tekst, og 50 streger et andet sted, og han har fundet at der var stor forskel. Han mener at der skal 200 gæt til før man undgår tilfældigheder. Måske behøver man ikke så mange.

I alle tilfælde mener han at det er for besværligt at skrive så lange tekster om til tekster med streger, så han har foretrukket bedømmelsesmetoden.

BEDØMMELSESMETODEN

Bedømmelsesmetoden er heller ikke uden ulemper. Det er nemlig ikke sikkert hvad de forskellige mennesker bedømmer efter. De kan bedømme en tekst som let fordi de har læst den hurtigt, fordi de godt kan lide den, fordi de har særlige forudsætninger, eller fordi det er en tekststart de kender godt.

Den store overensstemmelse med lix viser dog at det i høj grad må være sproget de bedømmer.

Det at læse en tekst for at bedømme hvor svær den er at læse, det er en læsesituation som man ellers ikke kommer ud for. I opgave 5 så vi at man kan læse med flere forskellige formål, for at blive underholdt, for at få oplysninger eller anvisninger, men man læser næsten aldrig for at bedømme. Og man læser forskelligt alt efter hvad målet er.

Man kan stille problemet således op. Det man måler ved læsedomsmetoden, gættemetoden og forståelsesmetoden, det er ikke selve de sproglige egenskaber ved teksten, det er læsningen man måler. Og læsningen kan være afhængig af mange forskellige forhold:

- A Af hvordan mennesker læser, af perception, symbolfunktion og hukommelse.
- B Af den enkelte persons situation, hans læsevaner, uddannelse, smag og interesser, og af hans opfattelse af læsesituationen.
- C Af teksten, sproget og indholdet.

Ved de forskellige forsøg har man søgt for at nogle af faktorerne ikke kom til at spille ind. Faktorerne under A kan være forskellige fra menneske til menneske. Nogle husker bedre end andre og nogle ser dårligt. Man har undgået at sådanne forhold fik indflydelse ved at lade en stor gruppe af personer delage i læseforsøgene. På den måde kunne man regne med en gennemsnitslæser.

Faktorerne i gruppe B er af en anden art, de er både afhængige af læseren og af teksten. Forskellige læsere har forskellige læsevaner og forskellig smag. Ved gennemsnitslæser undgår man at disse forhold får indflydelse. Men forskellige tekstarter læses ikke ens, og situationen har indflydelse på måden man læser på. Og situationen og tekstarten er ved de forskellige forsøg fælles for alle læsere, og indvirker altså på læsningen. Det gælder også den situation der er opstillet ved bedømmelsesforsøget.

TYPOGRAFI

Endelig er der faktorerne i teksten. Læsbarehed dækker efter vores definition kun den sproglige udformning, men der er andre ting der kan va-

riere i teksten. Det rent ydre, typografien kan have indflydelse på læsningen.

Stor afstand mellem bogstaverne kaldes spatiering. Det er meget svært at læse.

Stor	afstand	mellem	ordene	er
heller	ikke	så	heldigt,	så
bliver	der	store	hvide	floder
ned	ad	siden.		

Hvis højre kanterne af siden ikke er lige danner siden et meget uroligt billede og det forvirrer læsningen.

For korte linier er svære at læse for så skal man flytte øjnene hele tiden og man kan ikke udnytte hele sit synsfelt.

For lange linier er heller ikke godt. Så er det svært at finde den rigtige linie når man skal skifte. Den bedste længde synes at være $6\frac{1}{2}$ til $7\frac{1}{2}$ cm. Med den linjelængde udnytter man bedst hele sit synsfelt.

Der findes flere forskellige skriftformer. Hvis man er vernet til at læse én form har man svært ved at læse en anden. Således er kursiv svær.

MED VERSALER ER DET ENDNU VÆRRE. HVIS DISSE SKRIFTFORMER BENYTTES OVER LÆNGERE PASSAGER, OG IKKE BLOT TIL FREMHÆVELSE AF ENKELTE ORD, ER DE NÆSTEN ULESELIGE.

Den skriftform som kaldes grotesk er heller ikke lettere end den almindelige form,

selv om man skulle tro det. Den har nemlig ingen fødder og andre »overflødige« streger.

Men da det er læsevanerne der er bestemmende her, spiller det ingen rolle. Det der betyder mest i typografien er dog bogstavernes størrelse. Det er hverken heldigt med for store eller for små bogstaver.

Endelig kan selve opstillingen af siden, billeder, overskrifter, margen, og marginalnoter have betydning for læsningen. Om disse forhold kan der ikke gives generelle retningslinier, da de er afhængige af hvad det er for en slags tekst. Det der er smart ved en annonce er ikke godt i en bog. Trykrets farve og kvalitet, og papirets farve og kvalitet spiller også en rolle. Fælles for alle disse ydre forhold er det dog, at det ikke betyder noget særligt hvis variationen holdes inden for det normale rammer – og det gør den som regel. Björnsson har fundet at bogstavstørrelsen kun havde en overensstemmelse med bedømmelsen på 0,40.

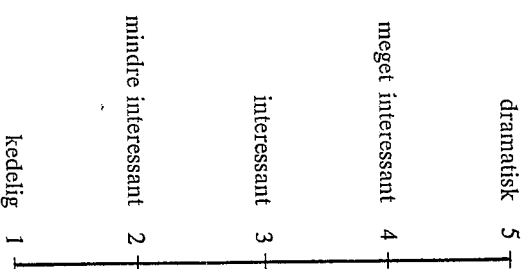
Lix-formlen og vores definition på læsbarhed tager altså ikke hensyn til typografien, men kun til de sproglige træk. Det kan der dog også være vanskeligheder ved. Hvor går grænsen mellem sprog og indhold? Antal ord pr. mening har med sproget at gøre, men hvad når vi kommer til ordhyppighed? De fleste mennesker har en fornemmelse af at der er mindre indhold ved ordet *og* end ved *ferien*. Det svarer til at *og* har ringe informationsværdi da det er så hyppigt, mens *ferien* har højere informationsværdi fordi det er mindre hyppigt.

Selv om man ved bedømmelsesmetoden instruerer folk om kun at tage hensyn til sproget i bedømmelsen, kan den i høj grad være påvirket af typografi og indhold også. Når man tager dette med i betragtning er det jo egentlig fantastisk så stor en overensstemmelse der er mellem bedømmelse og lix.

Man kan imidlertid tælle andre ting end læsbarheden. Man kan tælle hvor interessant en tekst er at læse, eller hvor abstrakt den er.

Opgave 21

Læs følgende tre tekster igennem og prøv at give en bedømmelse af hvor interessante de er. Bedømmelsen kan ske ved at angive på denne skala (side 91), hvor hver enkelt tekst hører hjemme.



Å

Metode ved fremsstilling af fars

Fars kan laves af okse-, heste-, kalve-, svine-, lønse- og dyrekød samt fiskeskod. De fire sidstnævnte kødsorter giver den bedste fars.

Vil man have en god fars, gælder det først og fremmest om at få den godt samarbejdet. Kødet vaskes (fiskeskod må efter rengøringen tørres godt), og befræs for sener og hinder. Kødet skæres itu, blandes med mel og salt og hakkes 8 à 10 gange gennem kødhaktemaskinen. Melet kan være hvedemel el. kartoffelmel el. en blanding af begge dele. Som oftest beregner man 1 del mel til 4 dele fars og måler dette ved at trykke farsen fast i fadet, udtage den ene fjerdedel og i stedet for fylde mel i det tomme rum.

De vises sten

Du kender da historien om Holger Danske; den ville vi ikke fortælle dig, men spørge, om du fra den husker, at »Holger Danske vandt det store Indieland øster ud til verdens ende, til det træ, som kaldes solens træ«, som Christen Pe-

B

dersen siger det; kender du Christen Pedersen? det får være det samme, at du ikke kender ham. Holger Danske gav der præst Jon magt og værdighed over Indieland. Kender du præst Jon? Ja, det kan også være det samme, at du ikke kender ham, for han kommer slet ikke for her i historien; du skal høre her om solens træ i »Indieland, øster ud til verdens ende« ...

C

Paraply, vinduesniche, snørebånd

En øl. Jeg tror, en øl ville hjælpe. Måske jeg så kunne falde til ro ...

Fra stuerne nedenunder hørtes råb og latter. Moderen havde sin ugentlige modtagelsesaften, hvor hun åbnede armene for rigmænd, der ikke længere var rige, og berømtheder, der endnu ikke var berømte. Edwards mor var enke og levede for andre. Ofte sås hun i formiddagsbladene, fotografere ved en teaterpremiere eller en velgørenhedsforestilling med sine blå briller og sin Unge Mand. At Edward ikke deltog i slige selskabeligheder blev han ikke taget iide op. »Han er misantrop«, ville moderen le med, hvad hun troede var en gnistende spirituel latter ...

INTERESSE OG ABSTRAKTION

Björnsson prøvede fx at tælle abstrakte ord. Han fandt at overensstemmelsen mellem antallet af abstrakte ord og læsernes bedømmelse af svaretheden var den største der blev målt. Jo flere abstrakte ord der er i en tekst, des sværere er den.

Han valgte dog ikke denne faktor. Det er nemlig meget usikkert hvad et abstrakt ord er. To mennesker som tæller abstrakte ord i den samme tekst, kommer ikke til det samme resultat.

Han prøvede omvendt at tælle hvor mange person-ord der var. Han ventede at jo flere person-ord der var, des lettere ville teksten være. Det viste sig imidlertid ikke at holde stik. Overensstemmelsen med bedømmelsen var ikke særlig stor.

Nu måler person-ord vel heller ikke netop tekstens sværthed, men snarere hvor interessant den er. Tekster der handler om mennesker er mere interessante end tekster der handler om ting og begreber.

For amerikansk findes der særlige formler for menneskelig interesse.

The Flesch Human Interest Formula:

$$\text{Menneskelig interesse} = 3,635 \text{ po\%} + 0,314 \text{ pm\%}$$

po% = det gennemsnitlige antal person-ord pr. 100 ord.

person-ord = ord med naturligt køn (som man siger *han* eller *hun* om), personlige pronominer, ord som *mennesker* og *folk*.

pm% = det gennemsnitlige antal personmeninger pr. 100 sætninger.

Personmeninger = meninger i direkte tale, spørgsmål, imperativer, henvendelser til læseren, udbrud, grammatisk ukorrekte og utvivelende sætninger.

Som ved de fleste andre amerikanske formler kan resultatet tolkes i forhold til en skala hvor

- 60-100 = dramatisk
- 40-60 = meget interessant
- 20-40 = interessant
- 10-20 = mindre interessant
- 0-10 = kedelig

Opgave 22

Regn den menneskelige interesse ud for de tre tekster i opgave 21.

A

antal ord (O.): _____

antal meninger (M.): _____

antal person-ord (PO.): _____

antal person ord pr. 100 ord (PO.%): _____

(PO.): _____ x 100 = _____ x 0,314 = _____

(O.): _____ x 100 = _____

antal person-meninger (PM.): _____

antal person-meninger pr. 100 meninger (PM.%): _____

(PM.): _____ x 100 = _____ x 3,635 = _____

(M.): _____ x 100 = _____

Menneskelig interesse (MI.): (PO.%) + (PM.%) = _____

B

$$\begin{aligned} (O.): & \underline{\hspace{2cm}} \\ (M.): & \underline{\hspace{2cm}} \\ (PO.): & \underline{\hspace{2cm}} \\ (PO.\%): & \underline{\hspace{2cm}} \times 100 = \underline{\hspace{2cm}} \times 3,635 = \underline{\hspace{2cm}} \\ (PM.): & \underline{\hspace{2cm}} \\ (PM.\%): & \underline{\hspace{2cm}} \times 100 = \underline{\hspace{2cm}} \times 0,314 = \underline{\hspace{2cm}} + \\ & (M.): \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

C

$$\begin{aligned} (O.): & \underline{\hspace{2cm}} \\ (M.): & \underline{\hspace{2cm}} \\ (PO.): & \underline{\hspace{2cm}} \\ (PO.\%): & \underline{\hspace{2cm}} \times 100 = \underline{\hspace{2cm}} \times 3,635 = \underline{\hspace{2cm}} \\ (PM.): & \underline{\hspace{2cm}} \\ (PM.\%): & \underline{\hspace{2cm}} \times 100 = \underline{\hspace{2cm}} \times 0,314 = \underline{\hspace{2cm}} + \\ & (M.): \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

Regn lix ud for de tre tekster.

Sammenlign de tre lix-tal.

Sammenlign de tre tal for menneskelig interesse.

Sammenlign de tre tal for menneskelig interesse, udregnet ved formlen, med placeringen på skalaen i opgave 21.

Sammenlign lix med menneskelig interesse-formlen.

Løsning: se s. 111.

Det er ovenfor vist hvordan man for amerikansk kan regne den menneskelige interesse ud. Tag ikke denne formel for alvorligt. Det er slet ikke prøvet om denne formel gælder dansk overhovedet. Den er blot ment som et eksempel på hvordan en formel kan være, når den måler andet end læsbarhed.

Der er mange svagheder ved sådan en formel. Interesse findes slet ikke uafhængigt af en situation. Prøv at se på de tre tekster i opgave 21.

A: Ingeborg Suhrt: Mad. 1942. s. 159-60.

B: H. C. Andersen: De Vises Sten. 1859. Første side.

C: Christian Kampmann. Blandt venner. Paraply, vinduesniche, snøre-bånd. 1962, 1970. Første side.

Det er vidt forskellige tekstarter. Hvis man skal lave fars er man ikke interesseret i at læse H. C. Andersen. Et barn der skal have godnat-historie er derimod nok mere interesseret i De Vises Sten, end i Christian Kampmanns novelle. En dame der efter middag vil læse en god bog vil nok være ret træt af Suhrt's kogebog osv. Kun i forhold til et bestemt formål er noget interessant. Formlen har da også kun lille overensstemmelse med de bedømmelser af forskellig art som den har været sammenlignet med. En sidste ulempe er at det er ret usikkert hvad en personsætning er, det er svært at tælle.

En ting står dog fast: Lix måler ikke det samme som denne formel. Menneskelig interesse, det er noget af det læsbarhed ikke er.

Bøger om hvad læsbarhed ikke er

C. H. Björnsson: *Läsbarhet*. 1968. Bokförlaget Liber, Stockholm. Da. overs.: *Læsbarehed*. 1971. Iser kapitlerne 8, 9:2, 9:3, 9:4.

Mogens Jansen: *Læselektrisk niveau*. Læsepædagogik 15 (1967) nr. 5.

G. A. Klare: *The Measurement of Readability*. 1963. The Iowa State University Press. Iser kapitlerne 4, 5, 8, 10, 11.

G. A. Miller: *Language and Communication*. New York. 1951 (1963). Iser kapitel 6.

VII

Unormalt sprog

FORSKELLIGE SPROGREGLER

I kapitel III, IV og V blev det diskuteret hvilke sproglige træk der gør en tekst svar at læse. De træk der blev beskrevet kan man som regel tælle med *lix*-formlen, fordi de giver lange ord og lange sætninger.

Der findes imidlertid endnu nogle træk der gør tekster svære at læse. Men dem kan man ikke tælle med *lix*.

Opgave 23

Dette simple forsøg kan en enkelt person godt udføre alene. Nedenfor er der aftrykt en sætning, A. Læs den én gang igennem og dæk den så til. Prøv dernæst at besvare det spørgsmål som står nedenunder A. Gør dernæst det samme med sætning B, og med spørgsmål B.

Sætning A

Her er den lille søde pige, som manden som har boet her det sidste år, og som den gamle dame, som den unge bondedreng aldrig har set, generede, mødte.

Spørgsmål A

Hvem generede hvem?

Sætning B

Her er den smukke røde ring, som asken som har stået her det sidste år, og som den fæle tyv, som den vakse politibetjent straks har fanget, indeholdt, sifal.

Spørgsmål B

Hvad/hvem indeholdt hvad/hvem?

Hvilken sætning er sværest at huske?

Hvilke grunde kan der være til den eventuelle forskel?

Hvordan er sætningernes *lix*?

Hvordan er ordenes længde?

Er der flere hyppige ord i den ene end i den anden?

Hvordan er sætningsbygningen?

Skal man huske lige meget på overgangen fra det ene ord til det andet i de to sætninger?

Er der andre forskelle?

De to sætninger i opgave 23 har samme *lix*. Der er lige mange ord og ordene er lige hyppige. Sætningsopbygningen er den samme, der er lige mange skjulte sætninger, de er altså identiske med hensyn til alle de forhold vi hidtil har talt om.

Alligevel har forsøg vist at de fleste mennesker vil mene at det er lettere at svare på spørgsmål B end A.

Grunden til dette kan man finde ved at se nærmere på B. Der står faktisk at det var *tyven der indeholdt asken*, og at *asken sifal ringen* – men det giver ingen mening. De fleste vil opfatte sætningen som om der stod at *tyven sifal asken*, og at *asken indeholdt ringen*.

Man kan sige at B er en unuflig sætning fordi verden nu er indrettet på en bestemt måde, ønsker kan ikke sifale.

Men man kan også sige at der i B er begået en sproglig fejl. Og ligesom man kan læse hen over trykfejl, kan man læse hen over denne fejl.

Hvad det er for en regel der er gjort brud på er sværere at sige. Man må regne med at der i sproget findes flere typer af regler.

A

Han gik hende komme

pigerne fandt glade

B

farveløse grønne ideer sover rasende

drengen varer længe

C

alvoren vil forskrækkede drengen

pigerne blev glade

I eksemplerne er der brudt to forskellige typer af sprogregler. De alvorligste fejl er dem i A. Reglerne der er brudt er nogenlunde af den type som man må lære for at tale fremmedsprog. Verbet *gik* er intransitiv, dvs, det kan ikke have akkusativ + infinitiv. Verbet *finde* er transitiv, dvs, det skal have objekt. Det kan derimod ikke have subjektsprædikat (= omsagnsled til grundled), som her i eksemplet. Vi vil kalde disse sætninger for ugrammatiske.

Fejlene i B er ikke så alvorlige. De regler som der her er gjort brud på, er da heller ikke så kendte. Man lærer dem aldrig. Det skyldes nok at det er de samme regler der er på de europæiske sprog, sådan nogenlunde. Man behøver altså ikke at lære dem for at kunne tale de vigtige fremmedsprog.

Det er regler for hvordan ordene forbindes. Vi kender reglen om at et substantiv og et verbum kan forbindes til en sætning. *Peter sover*. Nu findes der flere typer af substantiver og flere typer af verber. Der findes de substantiver der betegner levende væsner, og de substantiver som ikke betegner levende væsner. Og der findes de verber der kan have levende væsner til subjekt, og så dem der kun kan have ikke-levende-væsner som subjekt:

substantiver:

levende væsner: *dreng, pige, ...*

ikke-levende væsner: *alvor, idé, ...*

verber:

som kan have levende væsner som subjekt: *sove,*

læve

som ikke kan have levende væsner som subjekt:

var, ske

Man kan ikke sige: *drengen var længe*, eller *pigen sker, idéerne sover*, eller *alvoren læver Søren*.

Det er disse regler eksemplerne i B er brudt på. Disse sætninger kan vi kalde unormale.

Eksemplerne i C er korrekte.

Vi ved ikke særligt meget om de regler som er brudt i B. Men de fleste mennesker har dog straks en fornemmelse af det, når de bliver brudt. Derfor kan man godt stadigvæk tale om forskellige fejltyper.

Opgave 24

Opgaven går først ud på at konstruere fire forskellige typer af tekster. Skriv fem tekster op under hinanden. De skal alle have samme grammatiske opbygning, nemlig:

ét adjektiv + ét substantiv i flertal + ét verbum
i nutid + ét adjektiv + et substantiv i flertal

Disse ord skal udgøre leddene subjekt + verbal + objekt. Sætningerne skal helst dreje sig om forskellige emner, fx om forhold inden for de forskellige riger, planterige, dyrerige, mineralrige, begreber. Her er et eksempel på 5 sætninger:

1	2	3	4	5
a) vilde	planter	udsender	stærke	dufte
b) støjende	selskaber	vækker	sovende	naboer
c) nye	koste	fejer	støvde	huse
d) celebre	kunstnere	skaber	udødelige	mesterværker
e) frygtelige	ulykker	skræmmer	erfarne	bjergbestigere

Sætningerne skal, som dem ovenfor, være normale i alle henseender, kald dem type I.

Type II får man ved at kombinere ord nr. 1 fra én sætning, fx a), ord nr. 2 fra en anden sætning, fx b), ord nr. 3 fra en tredje osv. Eksempel: *frygtelige planter vækker støvde mesterværker*.

Type III får man ved at sætte ordene fra en normal sætning af type I i en anden rækkefølge. I stedet for at ordene kommer 1-2-3-4-5 kan de komme

5-1-4-2-3 eller
3-2-4-1-5 eller
4-3-2-5-1 eller
2-4-1-3-5.

Eksempel:

dufte vilde stærke planter udsender.

Type IV får man ved at bytte om på rækkefølgen af ordene, lige som ved type III. Men nu skal det være ordene i type II sætningerne der skal byttes om.

Eksempel:

mesterværker frygtelige støvde planter vækker.

I type II, III, og IV er der begået brud på sprogregler, er de ugrammatisk eller unormale, eller hvad?

Hvad betyder disse fejl for forståelse af sætningerne?

Giver de lige god mening?

Man kan lave et gætte-metode forsøg. I de forskellige sætninger erstatte det midterste ord med en strek. Giv nogle personer én sætning af hver type at gætte. Giv forskellige personer forskellige sætninger. Kon-

troller resultaterne, og regn ud hvilken type af sætninger der er flest rigtige svar ved.

I opgave 24 er der konstrueret forskellige sætninger: I = normale, II = unormale, III = ugrammatiske, og IV = unormale og ugrammatiske. Forskellige forskere har udført forsøg over hvilke typer af sætninger der var sværest at læse. Det var ikke med gætte-metoden, som i opgave 24. Personerne skulle efter at have læst en sætning, skrive den ned.

Det viste sig at der blev gentaget flest normale sætninger korrekt. Unormale var de næstflest, dernæst kom ugrammatiske, og til sidst unormale og ugrammatiske.

Det er ikke mærkeligt at ugrammatiske sætninger er svære ud fra de synspunkter der blev anlagt i kapitel IV og V. Næsten alt hvad vi læser er grammatisk korrekt. Det er altså mest sandsynligt at en sætning er korrekt. Ukorrekte sætninger er sjældne og bærer derved større information. Informationstætheden er større.

Reglerne for hvad man skal huske for at forstå sammenhængen i en sætning, virker selvfølgelig kun på korrekte sætninger. Er sætningene ugrammatiske ved vi ikke hvad der skal huskes. Vi kan ikke, som telegrafisten, oversætte til en anden kode, og vi kan ikke huske alle ordene enkeltvis. Lignende forklaringer kan der gives på at unormale sætninger er svære. Det er klart at ordkombinationer som *drengen varer længe* er usandsynlige, og derfor bærer stor information. Det meste unormale sprog vil være usandsynligt.

Det er lidt svært at forklare hvorfor unormale sætninger er svære ud fra synspunktet om hukommelse. Sætningerne er jo grammatisk korrekte.

I det forsøg som blev foretaget næsten som i opgave 24⁹ var der et resultat som kan belyse dette. Det resultat der er refereret viste hvor mange sætninger læserne kunne gentage korrekt. Målt i hvor mange ord læserne kunne gentage blev resultatet et andet. Der blev nemlig gentaget lige mange ord i de unormale sætninger og i de ugrammatiske. Regnet ud på denne måde skulle de altså være lige svære.

I de ugrammatiske sætninger har læserne husket et par ord fra hver sætning, men sjældent den hele. I de unormale har de enten husket hele sætningen, eller også slet ingen ord på den korrekte plads.

VI OPFATTER I HISTORIER

Man kan altså tænke sig at vi forstår og husker – ikke blot i de grammatiske helheder vi har fundet – men også i hele historier. Man kan tænke

sig at læsning består af to dele, af en grammatisk forståelse af sammenhængen i sætningen, og af en forståelse af sammenhængen i historier.

Denne sammenhang skabes ikke af de grammatiske regler, men af de regler som hvis de brydes, giver unormale sætninger. Det man husker for at forstå denne sammenhang er altså hvilken type af substantiv man har med at gøre i begyndelsen. I slutningen skal der så komme et verbum som passer til – eller omvendt. Teorien er ikke videre udarbejdet, så det er ikke muligt at sige ret meget mere om den.

Men vi kan vende tilbage til de to eksempler fra opgave 26. Historien er ikke særlig god i A. Alle personerne kan *se*, *genere*, og *møde* hinanden. Og man skal huske så mange grammatiske helheder at man ikke kan fatte sætningen rigtigt. Derfor er det svært at svare på spørgsmålet. I B er der derimod en god historie, *ringe* er i *asker*, *tyve stjeler*, og *politiet fanger tyve*. Opfattelsen af historien er så at sige stærkere end opfattelsen af den grammatiske sammenhang. Derfor opfatter man noget andet end der efter den grammatiske sammenhang skulle stå. Og derfor synes man at det er let at svare.

Af eksemplerne kan man altså se at den slags sprogregler som har med det unormale sprog at gøre kan være lige så vigtige for vores forståelse af sætningen, som de grammatiske, ja endog vigtigere.

Man kan nu spørge hvad alt dette har med læsbarhed at gøre. Vi læser jo ikke almindeligvis tekster der er fyldt af fejl af forskellig art.

Opgave 25

Prøv ganske intuitivt at bedømme hvilke tekster der er unormale sætninger i. Teksterne er løsningen på gætte-metode-opgaven, nr. 20. Derfor er hvert syvende ord kursiveret.

Der er vejen, der kommer dernede *fra*. Der er træerne langs den, og *der* er måden, vejen dukker op på. *Der* er markerne op til den, tynde, *slet-sådede*, fulde af blomster, harekløver, engelskgræs. Der *er* husene pludselig, når man kommer ad *vejen*, der er bakkerne bag den, klitterne og havet. Der er vejen af sand, og måden den forsvinder mellem træerne på, *der* er hegnene tværs over markerne, kærulden og høstakke. Der er fårene, og der *er* blæsten.

Mellem husene ude til venstre *er* der en seng med en bevidsthed *i*, en mindre seng, med en mindre *bevidsthed*, som er på vej til at *opfatte* et begrænset afsnit af omverdenen. Først og fremmest det rum, hvori sengen står. *Rummet* opfattes primært gennem øjnene, men det *konstitueres*

også af et par lyde, en *flue*, et rullegardins sagle skrabben, når det *presses* lidt ind i rummet af brisen. *Kammeret* viser sit loft, lavt, vinduestrammerne, smalle, *ruderne*, små, fluefangeren, brun, siden af en *dobbelseng*, hvid, en *toiletspand*, hvid, to porcelænskander, *gule*. Omverdenen registreres af bevidstheden såvel gennem lyd som syn. Sollyset er stærkt på par *hæste*, der føres tæt forbi vinduet gennem *sandet* og græsset, trækker bevidsthedsfølelsen med ud i større omgivelser, der får eksistensvolumen gennem en gulspruvs fjerne repetitionsfløjten.

Bevidstheden virkeliggør sig *derneft* gennem opfattelsen af sig selv, hvilket *kan* synes akavet. Men på det foreliggende *udviklingsstirn* er omcentreret sig om en husket solbrandthed, *smerteaske*, men springer til et irritationspunkt af *større* intensitet ved synet af den tomme *dobbelseng*. De er væk igen. De er *allid* væk. Det er som om de *kun* har den ene opgave, at være *væk*. Bevidstheden samler sig om en hastigt *voksende* Hvor er de *nu* henne? Bevidstheden er nu fuldstændig *aleri*, men på sæd- dog så stærk, at sædvanlige ritualer forsømmes, selvom de afgjort hører slut af forurettelsen og følelsen af at være *glemt* og til overs, at selv de *legemlige* fornødenheder negligeres. Døren rives op, og *der* er gangen, mellem støvet glas, *enderne*, rap, rap, et sted i dunkelheden andre lyde, grise.

Bevidstheden krøller sig til et punkt af *skeløjethed* og tårer omkring sig selv og *næsen*. Opfattelsesfladerne er begrænsede, forud i drejning om- kring murekant i hurtigt fokusskift gult hus på afstand, veranda, glas, ben- zintank, klokke i *snor*, under nedden bare mumlende sekundært græs *mod* myrer, kokasser, *lugorme*, sten, glasskår. Der er sandvejen, som *forsvun- venstre* ved færre træer, men i bakker, *bagved* havet. Der er huset lige for og tomhed. Bevidstheden standser ikke, sænker bomme for udkobling og lytter til sin egen lyd af tomgang. Derefter koncentrerer den atter om en endnu syrligere fornemmelse af nederlag, *fornærmelse*, opgivelse og håbløshed. Opfatter bogstaver hver for sig, *ljerede*, kantmanifestatio- net, meningsløshed. Producerer igen en indvendig bælgøjethed og frem- kalder halvejs en *organisk* reflex akkompagneret af snøften og saltvand. Der er en onkel omkring hjørnet. Der er en mand på den anden side af

den mur. Han afslører sig først for bevidstheden sekunder senere ved transporten rundt om hjørnet som omridset af en onkel.

Klaus Ribbjerg: Fra Og andre historier 1964.

B

Per var behagelig overrasket; her så *slet* ikke ulhyggeligt ud. Henne på et *skrivebord* ved vinduet stod en lampe med en skærm af rødt silkepa- pir. Mellem portretterne over sofaen sås endog en ornatrædt præst og et fotografi af en landsbykirke. Og *nu* kom hr. Søndergaard selv fra *den* anden stue – en høj, førtladen skikkelse med et rødladent fuldskeg. Hans væsen var i de første øjeblikke noget usikkert. Det *fuldt* ham åbenbart vanskeligt at bedømme Per, der var blevet stående i halvmørket henne ved døren, og som selv havde på *følelsen*, at han med sit store, mørke *skeg* og sin lange, helt op i *halsen* tilknappede regnfrakke gjorde et fremmedartet indtryk i disse omgivelser. Hr. Søndergaard bad han *til- sidst* tage plads og spurgte, hvorned han *kunne* være han til tjeneste. De satte sig.

Hr. Søndergaard havde lige rejst sig fra sit allensbord. Han havde endnu ikke *tygget* helt færdig, og der stod en *meget* kendelig os af ostebrød om- kring ham. Per gik straks løs på sagen, nævnte *den* sum, han ønskede at låne, gjorde *rede* for sine fremtidsudsigter og for den *sikkerhed*, han kun- ne stille, og tilbød desuden, *da* denne indskrænkede sig til hans to *paten- ter*, at ivsfor sikre sig for et beløb, der svarede til lånets størrelse. Hr. Søndergaard *svarede* ingenting. Han sad i sin armstol ved skrivebordet, og nu, da Per så ham fuldt belyst ved lampen, gjorde han *ikke* længer et så fordelagtigt indtryk. Ud af et rødplettet ansigt med store, svampede *kinder* væltede et par gullige øjne, der *havde* et højst ubehageligt, stift og nærgående *blik*. Så havde han åbenbart også spist *vel* rigeligt til aften. Hvert øjeblik hoppede *hans* runde mave i vejret under kraftige *opstød*, som han ikke gjorde sig ringeste *umage* for at skjule.

Imidlertid opattede Per *hans* tavshed som et godt tegn og gav sig til at spørge om lånebetingelserne. Men i stedet for at svare herpå *spurgte* den anden ham, hvilke *kautionister* han *kunne* møde med.

»Kautionister? Forlanges der *kaution*?«

Hr. Søndergaard mødte Pers overraskelse med et *vantrø* smil.

»Nå, så det har de *kanske* ikke tænkt på? Ja, nogen sikkerhed *skulle* man dog gerne have. Og når De har så gode udsigter, som De *siger*, kan det vel heller ikke være *svært* for Dem at skaffe et navn *eller* to. – Hvorn meget var det, De sagde, De ønskede at låne?«

»Tusind kroner.«

»Og for hvor lang tid?«

»Jeg har tænkt mig et år. Inden den tid håber jeg ganske sikkert at kunne tilbagebetale både *summen* og de påløbne renter.«

»Ja se, *renterne* afdrages nu forud«, sagde hr. Søndergaard henkastende og tog i det samme en stor bog, der lå på skrivebordet. Det var Københavns Vejviser.

Den lille pige, der havde lukket op for Per, var imidlertid kommen ind i stuen med en dukke i favnen. Hun havde et øjeblik stået lænet op ad farvøde krøttop. Nu, da han havde måttet slippe hende for at blade i bogen, krøb hun op på hans skød og betragtede herfra Per med et forkalet barns selvtilfredse og næsvise mine.

»Jeg kan ikke finde Deres navn her,« sagde hr. Søndergaard efter nogen ledent.

»Jeg opholdt mig sidste år i udlandet,« forklarede Per.

»Ja så – De var i udlandet.«

De gule øjne gled atter op med et *mistenksomt* undersøgende blik, der akkurat nåede over *bogens* kant. Så gik de ned igen.

»Her står en B. Sidenius, forhenværende provst. Er det af Deres familie?«

»Nej.«

»Så er her F. Sidenius, bogholder. Er det –?«

»Nej.«

»E. Sidenius, cand. jur., kgl. fuldmægtig. Det er måske heller ikke af Deres familie?«

Per tøvede med svaret.

»Jo,« sagde han så.

»Det er måske endda en *nærmere* pårørende?«

»Det er min broder.«

»Men kan De da ikke få *ham* til at *kautionere*? Så kunne sagen måske nok gå i orden.«

»Nej, det kan jeg ikke,« svarede Per afgørende og blev forvirret.

»Nå, det kan De ikke.« – Øjnene viste sig påny over bogens kant.

– »De står *måske* ikke i *nærmere* forhold til nævnte *herre*?«

»Jeg kan i hvert fald ikke *anmode* ham om den slags tjenester.«

»Ikke? – Ja, så kan der vist heller ikke *blive* noget ud af den ting.«

Henrik Pontoppidan: Lykkeper
1898–1904.

C

Der eksisterer en række ikke erkendte *relationer* mellem andre interesser udenfor universitetet og *universitetet*. Vi har set det i forbindelse med de

sociologistuderendes urimlighedsrapport, og det er *sidst* set i Kjesjergadesagen.

Universitetet kan ikke *ligge* som en ophøjet stat i staten. Der vil naturligvis være en lang række *direkte* og *indirekte* afhængighedsforhold mellem universitetet og *det* øvrige samfund. Men de må frem i lyset, så vi kan se dem og godkende dem.

Universitetet er en undervisnings- og forskningsinstitution, og disse to aktiviteter *hænger* meget nøje sammen, eftersom man næsten *naturnødvendigt* er nødt til at undervise på *grundlag* af og i forbindelse med forskningsprojekter. Men ser vi på forskningens prioritering og *financiering*, kan det godt være anledning til *mere* end almindelig uro. Hvem bestemmer nemlig, *hvilken* forskning der skal fremmes på universitetet? Ingen ved det, og det er helt *uforsvarligt*.

Pengene-til forskningsprojekter kommer i øjeblikket *fra* vidt forskellige kanaler. En del går *direkte* over universitetets budget, mere og mere *kommer* gennem Statens almindelige Videnskabsfond, store beløb *skaffes* via fonds, og endelig er man *nødt* til at regne med *financiering* fra *andre*.

Men hvor er prioriteringen i *dette* sammensurium? Ved vi overhovedet, hvad vi *gør*, og hvem der bestemmer, hvad vi *gør*?

Nu står vi overfor en reform i universitetets opbygning, men denne reform kan *let* blive en skureform, som kun lapper *lidt* på overfladen. Det vil være uforsvarligt at gå ind i et administrativt arbejde, *hvor* man er totalt uvidende om, hvad *det* egentlig er, man er sat til at administrere.

Premisserne for en reform må være i orden, og i premisserne indgår i hvertfald kendskab til universitetets funktioner. Det er umuligt at kontrollere noget omhelst uden *dette* kendskab, og det kan ingen være *iført* med.

Derfor må regnskabet nu gøres *op*. Hvad står vi med i dag? Vi må kræve, at der udarbejdes en *hvidbog* over universitetets aktiviteter. Ikke mindst må *man* her have oversigt over de beslutninger *som* nok er offentlige, men ikke går *den* normale kommandovej. Forskningens Fællesudvalg er i *øjeblikket* ved at bearbejde materialet fra en *forskningsstatistik* fra forsommeren 68. Der har været *voldsomme* startvanskeligheder, men noget materiale vil i hvert fald komme frem.

Her kan vi tage vort udgangspunkt for universitetets aktiviteter. Det er trods alt en mere overskuelig *opgave*, end at undersøge for hele landet. *Udarbejdelsen* af en mere dybtgående hvidbog for *Universitetet* vil være et meget stort arbejde, *men* det må prioriteres meget højt, eftersom *det* er hele grundlaget for medbestemmelsen og *demokratiseringen*.

En hvidbog om Københavns Universitet 1969/70 må være et *umgængende*

ligt krav fra alle, som mener at have interesse i at være med til at bestemme for universitetets videre udvikling.

Et budget skal indeholde talmæssig angivelse af det man ønsker samt en *argumentation* for, hvorfor man ønsker bevillingen. Kun herigennem gittering, som er *nødvendig*. At begrundelsen enten mangler eller i bedste fald er ubrugelig, kan man konstatere ved et kig i finansloven og anmærkningerne herpå. Når hertil kommer, at den tekniske opstilling ikke giver et samlet overblik over hele aktiviteten på de enkelte områder, fordi opstillingen sker institutionsvis, vil man forstå, at prioritering er et elastisk begreb, der ofte kan lignedes ved et skud i lågen.

Dette er et generelt fænomen, hvori der indgår flere reservationer end her nævnt; men problemet søges her konkretiseret ved budgetproceduren på Københavns Universitet og dermed alene behandlet for en del af Undervisningsministeriets ressort, nemlig »Forskningen og den højere undervisning«.

Studenterrådet ved
Københavns Universitet:
Årsberetning 1968-69.

D

Ikke bjergets tinde, men dets skrant er frygtelig!

Skranten, hvor blikket styrter nedad og hånden griber opad! Der svimler hjertet ved sin dobbelte villen.

Ak, venner! Har I gættet mit hjertes dobbelte villen?

Det, som er min skrant og min fare, for at blikket skal rette sig opad mod tinden, og at min hånd skal støtte sig og holde sig fast – til dybvel!

Til mennesket klammer min vilje sig, til han binder jeg mig med lænker, fordi jeg drages opad mod overmennesket; thi derfor vil min anden vilje. Og derfor lever jeg blandt menneskene, som om jeg ikke kendte dem: for at min hånd ikke helt skal miste sin tro på det faste.

Jeg kender ikke jer mennesker: denne videnheds muln og dultmen er ofte bredt omkring mig. Jeg sidder ved porten, hvor hver skælm går forbi, og jeg spørger: »hvem vil narre mig?»

Det er min første menneske-klogskab, at jeg lader mig narre, for ikke at være på post mod bedragene.

Ak, var jeg på post mod mennesket; hvor kunne han da være anker for min bold. Alt for let rev den mig da med sig opad og bort.

Det fordrer nu selve min skæbne: at jeg er nødsaget til at være uden forsigtighed.

Den, som ikke vil forsmægte blandt menneskene, må også lære at drikke

af alle glas; og den, der vil bevare sig ren iblandt dem, må forstå at vaskes sig også med smudsigt vand.

Og ofte sagde jeg trøstende til mig selv: »Nu vel, velan, gamle hjerte: en ulykke mislykkedes for dig – nyd det som din lykke!

Men dette er min anden menneske-klogskab: jeg skåner de forfængelige mere end de stolte.

Er ikke såret forfængelighed moder til alle sørgespil? Men hvor stoltthed stræ, der vokser vel det, som er endnu bedre end stoltthed.

For at livet skal være godt at se på, må det spilles godt: men dertil behøves gode skuespillere.

Gode skuespillere er alle forfængelige: de spiller og vil, at man gerne ser på dem. Al deres ånd er i denne villen.

De opfører og opfinder sig selv: i deres nærhed elsker jeg at se på livet – det helbreder for tungsind.

Derfor skåner jeg de forfængelige, thi de er læger mod tungsind og holder mig fast til mennesket som til et skuespil.

Og desuden: hvem måler vel den forfængeligheds hele dyb af beskedenhed. Jeg er venligsindet og barnhjertig mod ham for hans store beskedenheds skyld!

Af jer vil han lære at tro på sig selv: han ernæres af jeres blikke, han spiser ros af jeres hænder.

Han tror på jeres løgne, hvis I blot lyver godt om ham; thi inderst i sit hjerte sukker han: »hvad er vel jeg!»

Og er den dyd, der ikke ved om sig selv, den rette – nuvel: den forfængelige ved ikke om sin egen beskedenhed!

Men dette er min tredje menneske-klogskab: at jeg ikke lader min glæde ved synet af de onde ødelægges for mig af jeres frygt.

Jeg er lykkelig ved at se de undere, som en glødende sol udruger: tigere og palmer og klapperlanger.

Også blandt menneskene gives der skøn yngel af hede sole og meget vidunderligt hos de onde.

Men ganske vist fandt jeg menneskenes ondskab mindre end ryglet lød, ligesom jeres viseste ikke syntes mig synderligt vise.

Og ofte spurgte jeg hovedrystende: Hvorfor endnu klapper, I klapperlanger?

Sandelig, også for det onde gives der en fremtid! Og det hedeste syden er endnu ikke fundet.

Hvor meget kaldes nu den værste ondskab, som dog kun er tolv sko bred og tre måneder lang? Men en gang skal større drager komme til verden. Thi for at overmennesket ikke skal mangle sin drage, overdragen, der

er *ham* værdig, må endnu mange hede sole *glæde* på fugtigt junglekrat. Af jeres vildkatte *må* der blive tigere, af jeres tudser *krokodiller*: thi den gode jæger skal have *god* jagt.

Og, sandelig, I gode og *vejlørdige*, hos jer er meget latterligt og *mest* jeres frygt for det, der hidtil *kaldtes* djævel.

Så fremmed er jeres sjæl *for* alt stort, at overmennesket vel vil *synes* jer *frygteligt* i sin godhed.

Nietzsche: Således tale
Zarathustra på dansk ved
Louis v. Kohl, 1953.

Tæl lix for de fire tekster.

Sammenlign bedømmelsen af teksternes unormalitet med resultatet af gættemetoden i opgave 20, og med lix.

Hvilken sammenhæng er der mellem disse tre mål?
Løsning: se s. 111.

METAFORER OG SLAG

Af opgave 25 kan man se at man alligevel godt kan støde på unormale sætninger. Unormale sætninger kaldes som regel metaforer. De findes mest i digte, men man kan også finde dem i almindelig skønlitteratur, i prosa, især i moderne prosa.

Man kan også træffe unormalt sprog i almindeligt talesprog. I faste vendinger tænker man dog ikke på at det oprindeligt har været en metafor. *Farveløse grønne ideer sover rasende* er en mærkelig sætning, men man kan godt sige at *habet er lysgrønt. Vejen snor sig ved bjergets fod* er heller ikke påfaldende. Man kan sige at ordene efterhånden har skiftet betydning, eller udvidet deres betydning.

Men andre eksempler som ikke er så ofte brugt er sværere at gå til. Slang er fx fyldt med metaforer og unormalt sprog:

Hun var rund i kuplen, høstakken var kommune-farvet, trynen en kontaktud, madskuffe med balkongebis, og så var hun solbrændt under en tesi.

Det er klart at lix ikke kan tælle metaforer. Ordene behøver ikke at være lange og sjældne, det er måden de er sat sammen på der er sjælden. Sætningerne behøver ikke at være lange og udviklede, det er de enkelte ord der ikke passer sammen.

Gættemetoden måler til gengæld unormalt sprog meget godt. Forsøg som det i opgave 20 har vist at Pontopidans *Lykkeper* er lettere end Nietzsches *Således tale Zarathustra* selv om de har nogenlunde samme lix (30 og 28). Og Ribbjergs *Bevistheden* var meget sværere end studenterrådets *årsberetning*, skønt også disse har samme lix (43 og 47).

Argumentet fra sidste kapitel om at gættemetoden er en for tilfældig metode, fordi strengen kan falde på lette eller svære ord i samme sætning synes ikke at gælde. Prøv at se på de forskellige måder strengen kan falde i en unormal sætning fra *Bevistheden*:

..... krøller sig til et punkt af og tårer omkring sig selv og
.....

Bevistheden sig selv til et punkt af skeløjethed tårer omkring sig selv og næsen.

Bevistheden krøller til et punkt af skeløjethed og omkring sig selv og næsen.

Bevistheden krøller sig et punkt af skeløjethed og tårer sig selv og næsen.

Bevistheden krøller sig til punkt af skeløjethed og tårer omkring selv og næsen.

Bevistheden krøller sig til et af skeløjethed og tårer omkring sig og næsen.

Bevistheden krøller sig til et punkt skeløjethed og tårer omkring sig selv næsen.

Prøv at lade folk som ikke har set løsningen, gætte. Selv et ord som *og*, som står i en kort lukket kolonne, er meget svært at gætte.

Derfor behøver man ikke at have 200 streger ved gættemetoden, som Björnson mente. Den vil alligevel kunne måle om der er noget unormalt sprog.

Det er altså meget vigtigt når man lixer en bog eller mindre tekst, at undersøge om der er unormalt sprog. Lix tæller det nemlig ikke.

Man må dog ikke undgå tekster med unormalt sprog fordi de er svære. Forfatterne har en mening med det unormale, metaforiske sprog. Det er netop derfor man læser dem.

Løsninger

Det gælder for al anvendelse af lix-formlen: En tekst med høj lix kan godt være værd at læse – man skal blot indstille sig på at det kan tage lidt længere tid at læse svære tekster, og på at man skal slå et ord op i en ordbog engang imellem. Omvendt behøver en tekst ikke at være uinteressant fordi den har lav lix. Lix har ikke noget med værdien af teksten at gøre.

Bøger om unormde sætninger

- Kaj Bom: *Slangordbogen*. 1957.
Katz & Fodor: *The Structure of Semantic Theory*. Language 39 (1963) 170–210.
Miller & Isard: *Some Perceptual Consequences of Linguistic Rules*. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 3 (1963) 217–228.
Schlesinger: *Sentence Structure and the Reading Process*. Mouton. The Hague. 1968.

Opgave 4: Lix tal for bogen: $(13,8 + 22,0 =) 36$

Opgave 12: Skjulte sætninger

pr. ord:	Lix
A = 0,46	$(19,0 + 26,3 =) 45$
B = 0,36	$(10,0 + 18,2 =) 28$
C = 0,60	$(57,0 + 42,1 =) 99$

Opgave 16: han – 0 – så – 0 – optøget – 1 – ved – 0 – at – 0 – stille – 0 – sig – 1 – på – 0 – en – 0 – stol – 0 – som – 0 – stod – 0 – på – 0 – et – 0 – bord – 8 – og ved – 0 – at – 0 – bruge – 0 – kikkert.

Opgave 18:

en bestemmelse som er truffet i henhold til § 2...
de regler som er indeholdt i § 8, 1. og 2. stk. ...
politiet skal gøre den pågældende bekendt med den adgang til prøvelse ved domstole som er hjemlet i stykke 1
de personer som bor i kommunen
de forskrifter som er nødvendige for at gennemføre lovene
de statutter som hviler på den oprindelige ejendom
hvile på
Enkelte steder er der foretaget andre ændringer end blot en omplacering af leddene.

Opgave 22:

A: lix: $(16,4 + 13,9 =) 30$
MI: 0
B: lix: $(15,3 + 12,0 =) 27$
MI: 101
C: lix: $(11,2 + 19,8 =) 31$
MI: 75

Opgave 25:

lix: A: $(17,8 + 25,4 =) 43$
B: $(12,0 + 18,0 =) 30$
C: $(18,3 + 28,8 =) 47$
D: $(16,0 + 12,2 =) 28$