



Ole Vig  
videregående skole

# Kurs i leseteknikk



TR-teamet

Ole Vig videregående skole

16.08.2021

[Skriv her]

## Innholdsfortegnelse

|   |   |
|---|---|
| Leseteknikk - teori.....  | 2 |
| Øyets virkemåte.....  | 2 |
| Hjernen søker sammenhenger - ikke enkeltord.....                    | 3 |
| Forhold som reduserer lesehastigheten.....                          | 4 |
| Unngå tilbakehopp.....  | 4 |
| Her er noen tips om hvordan du skal unngå tilbakehopp .....         | 5 |
| Unngå stille høytlesning .....                                      | 5 |
| Her er noen tips om hvordan man skal unngå stille høytlesning ..... | 6 |
| Unngå hodebevegelse .....   | 6 |
| Oppsummering .....  | 6 |
| Luftgitar (1).....  | 0 |
| Luftgitar (2).....  | 0 |
| Ferrari (1) .....   | 0 |
| Ferrari (2) .....   | 0 |
| Hvalene synger! (1) .....   | 0 |
| Hvalene synger! (2) .....   | 1 |

[Skriv her]

## Leseteknikk - teori

|  |  |  |
|--|--|--|
| Hensikten med er at du samtidig enkelt ord   | å gruppere ordene skal fokusere istedenfor etter hverandre.                          | på denne måten, på flere ord på hvert  |
| Videregående leseteknikk for hvordan Med riktig lesing et bestemt mål dette målet som til enhver tid | har som mål du kan lese mener vi at med lesingen og stoffets innhold er mest riktig. | å gi deg forståelse raskere og riktigere. leseren bør ha og ut fra velge den leseteknikk |
| Når leseferdigheten bare å satse på å trene opp informasjon og uvesentlig tekst.                     | skal trenes opp, å øke hastigheten. evnen til å motta og samtidig skille             | nytter det ikke Poenget er også stadig hurtigere mellom vesentlig                        |
| Mange vil hevde forståelse av teksten Dette er galt. at den som                                      | at en som leser hurtig enn en Tvert imot leser sakte                                 | har dårligere som leser langsomt. er det ofte slik også husker mindre.                   |
| Dette er avhengig  | av hva som leses.  |  |

### Øyets virkemåte

|   |   |  |
|---|---|--|
| Mange tror bortover linjen Øyet kan nemlig stopper opp (fikseringene) holder boka opp Hvis du ser på at de ikke bortover linjen | at øyet beveger seg når de leser. ikke se på teksten og tar korte pauser. kan du lett se fremfor seg øynene til leseren, beveger seg jevnt, i små rykk. | i jevn hastighet Dette er feil. uten at det Disse pausene ved at en annen og leser. vil du se men hopper |
|---|---|--|

[Skriv her]

Vanligvis pleier  
1-4 stopp per sekund.  
3-4 stopp per sekund.  
hjernen  
styre selv.  
og trening.

et voksent menneske  
Den hurtige leser  
Hastigheten avhenger  
behandler teksten.  
Stikkord her

å lese med  
vil ha  
av hvor raskt  
Dette kan du  
er konsentrasjon

Normalt ser en på  
beveger seg videre.  
blir 6-8 stopp  
skriftstørrelse  
stykket opp  
Dette vil  
lesehastigheten  
det du leser.

ett eller to ord  
Dette betyr  
per linje  
og sidens bredde).  
i en mengde  
i stor grad  
og hvor godt

før øyet  
at det vanligvis  
(avhengig av  
Linjen blir således  
små deler.  
bestemme  
du vil forstå

Skal du  
to forhold  
og *mindre tid per stopp*.

øke lesehastigheten  
du må ta hensyn til:

er det særlig  
*Færre stopp per linje*

En god leser  
vanligvis 3-4 per linje.  
sees på samtidig,  
enn om  
i langsomt tempo.  
at den som leser  
leser hurtigere,  
Hjernen vår  
å analysere  
i sakte fart.

vil ha  
Ved at  
vil leseteksten  
ordene leses  
Dette medfører  
i ordgrupper  
men også  
er rett og slett  
ett og ett ord

færre stopp,  
flere ord  
få mer mening  
enkeltvis  
videre  
ikke bare  
mer effektivt.  
ikke laget for  
etter hverandre

## Hjernen søker sammenhenger - ikke enkeltord

Nå forstår du  
i dette kapitlet  
Forsøk å se  
og fokuser

mye bedre  
er samlet  
på ordgruppene  
kun en eneste gang

hvorfor ordene  
i små grupper.  
som en helhet  
på hver ordgruppe

[Skriv her]

uten å gå tilbake  
i starten,

i leseteksten.  
men går bedre

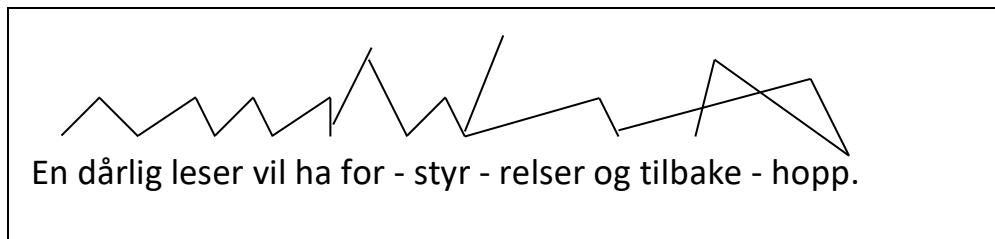
Dette er vanskelig  
og bedre med trening.

## Forhold som reduserer lesehastigheten

Vi har sett  
øke lesehastigheten  
Nå skal vi se  
som er med på

på hvordan  
ved raskere  
på enkelte forhold  
å redusere

man kan  
og færre stopp.  
ved selve lesingen  
lesehastigheten.



Vi ser av pilene

at vedkommende gjør

følgende feil:

- *Fokuserer på ett ord*
- *Fokuserer*
- *Fokuserer*
- *Hopper tilbake*
- *Lar seg distrahere*

*eller én stavelse*  
*like lenge*  
*for lang tid*  
*og leser enkelte ord*  
*av ting*

*om gangen.*  
*på alle ordene.*  
*på ordene.*  
*flere ganger.*  
*utenom leseteksten.*

\_\_\_\_\_

Slik leser en person som er dreven i videregående leseteknikk

For å bli  
rydde unna

en effektiv leser  
følgende feil:

må du derfor

## Unngå tilbakehopp

Tilbakehopp er  
til ord og uttrykk  
du har  
øker antall  
lesehastigheten.  
i de fleste tilfeller

en bevisst eller ubevisst  
du nettopp har lest,  
gått glipp av.  
fikseringer per linje  
Dette er uheldig  
har fått med seg

søking tilbake  
men føler  
Tilbakehopp  
og reduserer  
da leseren  
poenget likevel.

[Skriv her]

Dette kan  
sier "hva?"  
har hørt  
ofte poenget  
videre sammenheng.  
lesehastigheten  
forståelsen  
Et forhold  
er dårlig ordforråd.  
vil du lettere  
ut av betydningen.

sammenliknes med at  
selv om  
hva som ble sagt.  
gå frem  
I tillegg til  
vil tilbakehopp  
og virke  
som øker  
Er du ukjent  
stoppe opp

vi av og til  
vi egentlig  
Dessuten vil  
av tekstens  
å redusere  
også nedsette  
distraherende.  
antall tilbakehopp  
med et ord,  
for å finne

## Her er noen tips om hvordan du skal unngå tilbakehopp

- *Erkjenn problemet  
tilbakehopp.*      *og jobb aktivt*      *med å unngå*
- *Konsentrer deg  
leseteksten,  
detaljer.*      *om å søke*      *meningen i*  
*fremfor enkeltord*      *og uvesentlige*
- *Press opp farten  
rytmisk bevegelse  
i tillegg til  
også hindre*      *og hold*      *en jevn*  
*med øynene.*      *å redusere*      *Dette vil*  
*at du lar deg*      *tilbakehopp*  
*at du må*      *distrahere.*  
*et merke*      *stoppe opp,*  
*til problemteksten*      *i margin*  
*for at problemet*      *etterpå.*  
*får du fatt i*      *dermed er borte.*  
*at den opprinnelige*      *sammenhenger*  
*blir borte.*      *usikkerheten*

## Unngå stille høytlesning

Stille høytlesning  
med munnen  
et resultat av  
i barneskolen.  
er ca. 120 ord i minuttet,

vil si at du  
mens du leser.  
hvordan du  
Gjennomsnittlig  
mens gjennomsnittlig

uttaler ordene  
Dette er ofte  
lærte å lese  
talehastighet  
lesehastighet

[Skriv her]

er ca. 240 ord i minuttet.  
at stille høytlesning  
kan også leseforståelsen  
oppmerksomhet

Følgelig er det  
gir langsommere lesing.  
bli dårligere  
rettes mot uttalen.

på det rene  
Er teksten vanskelig  
fordi mye av leserens

## Her er noen tips om hvordan man skal unngå stille høytlesning

- *Bli klar over uvanen, og forsøk bevisst å unngå den.*
- *Tren deg i å lese fort slik at problemet*
- *Tygg tyggegummi samtidig med at du leser.*

## Unngå hodebevegelse

En siste feil  
beveger seg  
at du leser.  
Øyemuskulaturen  
fra fiksering  
er en uvane,  
i nakken.  
hurtigere

er hodebevegelsen,  
bortover linjen  
Dette er  
klarer selv  
til fiksering.  
og gjør at du  
Dessuten beveger  
og mer presist

dvs. at hodet  
samtidig med  
helt unødvendig.  
å styre øyet  
Hodebevegelsene  
blir trett og anspent  
øyet seg  
enn hodet.

## Oppsummering

Et vanlig problem  
ofte er  
slik at leseren  
det vesentlige  
ramse opp  
som du bør studere

er at poengene  
"pakket inn"  
har problemer  
fra det uvesentlige.  
9 hovedpunkter  
meget nøye:

i leseteksten  
i utenomsnakk  
med å skille  
Vi skal derfor  
for god leseteknikk

1. *Fokuser  
Dette kan være  
og lettere med*

*på flere ord  
vanskelig i starten,  
trening.*

*samtidig.  
men vil bli lettere*

2. *Bruk mindre tid  
for at det*

*per fokusering.  
skal gå for fort.*

*Ikke vær redd  
Hjernen kan*

[Skriv her]

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <i>oppfatte</i>   | <i>mange ganger fortere</i>   | <i>enn du tror.</i>   |
| 3. <i>Hopp over som regel</i>   | <i>uvesentlige ord. ingen betydning</i>   | <i>Disse har for helheten.</i>  |
| 4. <i>Selv om unngå tilbakehopp. av noe, for å komme Sjansene er store utfra tekstens</i> | <i>noe i leseteksten Hvis du er redd sett heller tilbake til for at du likevel videre sammenheng.</i> | <i>er uklart, for å gå glipp et merke i margin uklarheten senere. oppfatter ordet</i> |
| 5. <i>Benytt eventuelt eller langs til riktige bevegelser.</i>                            | <i>blyanten eller fingeren venstre marg</i>   | <i>under linjen for å hjelpe øyet</i>   |
| 6. <i>Ikke beveg leppene blokkere lesebevegelser tyggegummi</i>                           | <i>når du leser. i leppene samtidig med</i>   | <i>Eventuelt kan du ved å tygge at du leser.</i>                                      |
| 7. <i>Unngå å si ordene</i>   | <i>inni deg</i>   | <i>når du leser.</i>  |
| 8. <i>Ikke flytt hodet</i>  | <i>fra side til side</i>  | <i>når du leser.</i>  |
| 9. <i>Kutt ut resten at du allerede</i>   | <i>av setningen har oppfattet poenget</i>   | <i>hvis du føler i det du leser.</i>  |

Det er fullt ut mulig selv om dette for de fleste. klippet opp at han kunne strimmelen, og strimlene. uvesentlige detaljer, leseteksten.

å lese opp til tempoet er En president i USA i strimler på 6 cm. fokusere bevege blikket Dette gikk så fort men ikke selve

1000 ord i minuttet, i høyeste laget fikk lesestoffet Dette gjorde på midten av loddrett nedover at han mistet en del hovedbudskapet i

Avisspalter kan være har en hel stab En avisspalte

fine å trene på av folk kan imidlertid

for oss som ikke til å klippe og lime. være litt bred.



[Skriv her]

For et utrenet øye  
én gang  
fikseringer per linje

vil det være  
på hele linjen,  
skulle det

vanskelig å fokusere  
men med 2  
gå greit.

Og husk:  
på videregående  
på hva du har lært,  
innarbeides som  
på lik linje med  
og lag  
tabulatorfunksjonen i  
på din egen datamaskin.

Etter denne  
teknikk i lesing  
slik at  
en automatisk refleks  
det å kunne gå.  
dine egne lesetekster  
tekstbehandlingsprogrammet

korte smakebiten  
må du trene aktivt  
den nye leseteknikken  
i nervesystemet  
Vær kreativ  
ved å benytte

# 1 Luftgitar (1)

|    |                                    |                                |                                   |
|----|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 2  | Arne var verdens beste på          | luftgitar. Han skrudde         | opp stereoanlegget, strakte       |
| 3  | ut venstre arm, krøket             | fingrene på høyre hånd         | og kastet seg ut i de mest        |
| 4  | utrolige soloer. Først låste       | han selvfølgelig døra til      | rommet sitt. Ingen vits i å ha    |
| 5  | publikum til slike                 | oppvisninger. Han tenkte       | på da Stine, søsteren hans,       |
| 6  | hadde kommet inn midt              | i et innviklet løp. Hun hadde  | spurt om hun skulle ringe         |
| 7  | etter ambulanse eller psykolog.    | Alltid skulle hun gjøre        | seg viktig. Og alltid gikk det ut |
| 8  | over ham. Etterpå hadde hun i      | over en uke glist og viftet    | med armene hver gang hun          |
| 9  | så ham. Ingen vits i å             | oppleve det en gang til.       |                                   |
| 10 |                                    |                                |                                   |
| 11 | Arne ønsket seg en virkelig gitar, | men hver gang han hadde        | spart noen hundre kroner,         |
| 12 | fant han på noe annet å kjøpe.     | Han hadde sett gitaren i et    | vindu nede i byen. Fem            |
| 13 | tusen kroner med forsterker.       | Det var lenger fram i tid enn  | han orket å tenke på. Han         |
| 14 | skrudde ned musikken litt, og      | satte seg på sengen og tenkte. | Hvorfor skulle han ikke greie     |
| 15 | å spare til en gitar?              | Han hadde fødseldag            | om en måned, og deretter var      |
| 16 | det bare tre måneder               | til jul. Begge dagene          | skulle gi litt i kassen.          |
| 17 |                                    |                                |                                   |
| 18 | Men så var det pengene             | han skyldte Erlend etter       | klasseturen. Dessuten hadde       |
| 19 | han fryktelig lyst                 | på ny Playstation.             | Vel, det var ingen vits i å       |
| 20 | bruke penger en ikke hadde.        | Det hadde han lært             | på turen. Tre hundre kroner.      |
| 21 | Erlend var lurere.                 | Han sparte penger ved          | å låne dem bort. Til tullinger    |
| 22 | som bare brukte dem uten           | å tenke. Han, Arne, hadde      | brukt mesteparten på bilspill     |
| 23 | i Fredrikshavn, og resten på       | flipperspill, mens han         | ventet på tur, liksom. Men        |
| 24 | Gina hadde jo stått der hele       | tiden og sett på. Bare         | det gjorde det bryet verdt        |
| 25 | det. Han hadde ikke våget          | og snakket med                 | henne, men på en måte             |
| 26 | kjente han jo henne litt nå.       |                                |                                   |
| 27 |                                    |                                |                                   |
| 28 | Kanskje på skoleballet?            | Han smilte fornøyd.            | Gina. Hun kunne jo ha hett        |
| 29 | noe annet. Lengre, liksom.         | Det hadde passet bedre.        | Veronika, kanskje? Vel, den       |
| 30 | tid, den sorg.                     | Arne strakte seg mot           | stereoanlegget, og skrudde        |
| 31 | helt opp, fikk på plass hendene    | og var gitarhelt igjen.        |                                   |

## 1 Luftgitar (2)

2 Arne var verdens beste på luftgitar. Han skrudde opp stereoanlegget, strakte ut venstre arm,  
3 krøket fingrene på høyre hånd og kastet seg ut i de mest utrolige soloer. Først låste han  
4 selvfølgelig døra til rommet sitt. Ingen vits i å ha publikum til slike oppvisninger. Han tenkte  
5 på da Stine, søsteren hans, hadde kommet inn midt i et innviklet løp. Hun hadde spurt om  
6 hun skulle ringe etter ambulanse eller psykolog. Alltid skulle hun gjøre seg vittig. Og alltid  
7 gikk det ut over ham. Etterpå hadde hun i over en uke glist og viftet med armene hver gang  
8 hun så ham. Ingen vits i å oppleve det en gang til.

9  
10 Arne ønsket seg en virkelig gitar, men hver gang han hadde spart noen hundre kroner, fant  
11 han på noe annet å kjøpe. Han hadde sett gitaren i et vindu nede i byen. Fem tusen kroner  
12 med forsterker. Det var lenger fram i tid enn han orket å tenke på. Han skrudde ned  
13 musikken litt, og satte seg på sengen og tenkte. Hvorfor skulle han ikke greie å spare til en  
14 gitar? Han hadde fødseldag om en måned, og deretter var det bare tre måneder til jul. Begge  
15 dagene skulle gi litt i kassen.

16  
17 Men så var det pengene han skyldte Erlend etter klasseseturen. Dessuten hadde han fryktelig  
18 lyst på ny Playstation. Vel, det var ingen vits i å bruke penger en ikke hadde. Det hadde han  
19 lært på turen. Tre hundre kroner. Erlend var lurere. Han sparte penger ved å låne dem bort.  
20 Til tullinger som bare brukte dem uten å tenke. Han, Arne, hadde brukt mesteparten på  
21 bilspill i Fredrikshavn, og resten på flipperspill, mens han ventet på tur, liksom. Men Gina  
22 hadde jo stått der hele tiden og sett på. Bare det gjorde det bryet verdt det. Han hadde ikke  
23 våget og snakket med henne, men på en måte kjente han jo henne litt nå.

24 Kanskje på skoleballet? Han smilte fornøyd. Gina. Hun kunne jo ha hett noe annet. Lengre,  
25 liksom. Det hadde passet bedre. Veronika, kanskje? Vel, den tid, den sorg. Arne strakte seg  
26 mot stereoanlegget, og skrudde helt opp, fikk på plass hendene og var gitarhelt igjen.

# 1 Ferrari (1)

2 Hvis dere er på biltur og passerer den lille byen Maranello i  
3 Nord-Italia, bør dere følge godt med i trafikken. Plutselig har dere en  
4 rød flekk i speilet, og sekundet etterpå brøler en rød sportsbil forbi. Trolig  
5 får dere ikke tid til å se hva slags bil det var, men dere kan være nokså  
6 sikre på at bakpå bilen er et lite merke med en steilende hest. Dette  
7 er merket til Ferrari, som har fabrikken sin i denne landsbyen. For mange  
8 som er interessert i sportsbiler, er Ferarri det beste som finnes,  
9 og mange legger turen innom landsbyen for å se hvor disse bilene blir  
10 laget.  
11  
12 Enzo Ferrari, som startet det hele, døde i 1988. Han var en av de mest  
13 kjente personene i verden, mer enn mange politikere og popstjerner, og ble i  
14 Italia kalt paven i nord. Berømmelsen kunne han takke bilene sine  
15 for. Biler som alle ønsker å eie, men få har råd til. På bilutstillinger og  
16 messer er det Ferrari folk samler seg omkring for å få et glimt av de nyeste  
17 bilene. Enzo Ferrari var sønn av en fabrikkarbeider, og fikk selv jobb som  
18 journalist i en sportsavis. Han var svært interessert i biler, og fikk kjøre  
19 løp for Alfa Romeo før andre verdenskrig. Etter krigen startet han sin egen  
20 fabrikk i Maranello, der han laget biler for løp på bane og biler for bruk  
21 på vanlige veier. Vanlige biler var det ikke, for de har alltid vært raskere og  
22 sterkere enn andre biler. Og dyrere.  
23  
24 I Norge koster en slik bil over to millioner kroner, og da har den ikke  
25 plass til mer enn to personer og en koffert. Med 520 hestekrefter og toppfart over  
26 tre hundre kilometer i timen er det ikke en bil for norske veier eller norske  
27 lommebøker. Men det går jo an å drømme om å prøve en slik bil for å føle  
28 hvordan det er å kjøre verdens beste bil.

## 1 Ferrari (2)

2

3 Hvis dere er på biltur og passerer den lille byen Maranello i Nord-Italia, bør dere følge godt  
4 med i trafikken. Plutselig har dere en rød flekk i speilet, og sekundet etterpå brøler en rød  
5 sportsbil forbi. Trolig får dere ikke tid til å se hva slags bil det var, men dere kan være nokså  
6 sikre på at bakpå bilen er et lite merke med en steilende hest. Dette er merket til Ferrari,  
7 som har fabrikken sin i denne landsbyen. For mange som er interessert i sportsbiler, er  
8 Ferrari det beste som finnes, og mange legger turen innom landsbyen for å se hvor disse  
9 bilene blir laget.

10

11 Enzo Ferrari, som startet det hele, døde i 1988. Han var en av de mest kjente personene i  
12 verden, mer enn mange politikere og popstjerner, og ble i Italia kalt paven i nord.

13 Berømmelsen kunne han takke bilene sine for. Biler som alle ønsker å eie, men få har råd til.  
14 På bilutstillinger og messer er det Ferrari folk samler seg omkring for å få et glimt av de  
15 nyeste bilene.

16

17 Enzo Ferrari var sønn av en fabrikkarbeider, og fikk selv jobb som journalist i en sportsavis.  
18 Han var svært interessert i biler, og fikk kjøre løp for Alfa Romeo før andre verdenskrig. Etter  
19 krigen startet han sin egen fabrikk i Maranello, der han laget biler for løp på bane og biler for  
20 bruk på vanlige veier. Vanlige biler var det ikke, for de har alltid vært raskere og sterkere enn  
21 andre biler. Og dyrere.

22

23 I Norge koster en slik bil over to millioner kroner, og da har den ikke plass til mer enn to  
24 personer og en koffert. Med 520 hestekrefter og toppfart over tre hundre kilometer i timen  
25 er det ikke en bil for norske veier eller norske lommebøker. Men det går jo an å drømme om  
26 å prøve en slik bil for å føle hvordan det er å kjøre verdens beste bil.

# 1 Hvalene synger! (1)

2  
3 Til alle tider har folk blandet sammen hval og fisk. Men allerede 350 år før  
4 Kristus var det en person som visste at det er forskjell mellom de to dyregruppene.  
5 Det var Aristoteles. Han påviste at siden hvalene har blåsehull og ikke gjeller, må  
6 de ha lunger og altså være pattedyr og ikke fisk. Senere har vi lært  
7 mer om hvalene, som det finnes åtti forskjellige arter av. Hvalene  
8 varierer i størrelse fra blåhvalens tretti meter til arter som er mindre enn et  
9 menneske. Noen hvalarter dykker til mer enn tusen meters dyp for å finne  
10 mat, og de kan være under vann i over en time før de må opp for å puste. De  
11 store hvalene vandrer lenger enn noe annet pattedyr, som for eksempel gråhvalen  
12 som vandrer opptil ti tusen kilometer fra Mexico til Antarktis.  
13  
14 Men nede i det kjølige havvannet kan hverken luktesans eller syn samle  
15 særlig mye informasjon. Det ser ut til at det er hørsele som fyller denne  
16 oppgaven. Selv om hvalene ikke har stemmebånd, kan luft som  
17 presses gjennom ventiler og klaffer i forbindelse med blåsehullene, lage  
18 mange og kraftige lyder. Lydene hjelper hvalene med å holde kontakten seg  
19 imellom, og lydbølgene som sendes ut kan avleses når de reflekteres fra  
20 andre gjenstander.  
21  
22 I mange år har forskere fra mange land tatt opp lydene fra hvalene ved hjelp  
23 av hydrofoner. En hydrofon er en mikrofon som virker under  
24 vann. Lyden hvalen lager er klykkelyder, stønn, hvisling og til og med noe som  
25 ligner på sang. Sangene kan bestå av høye, lange toner eller kortere mer  
26 bestemte lyder. De kan vare fra et kvarter til en time. Flere hvaler kan synge  
27 i kor, og enkelte ganger kan en hel flokk synge samtidig. Det har  
28 hendt at en hval har sunget en sang, stoppet i den og svømt av  
29 sted. Så, flere måneder senere på det samme stedet, har den begynt å  
30 synge den samme sange igjen, akkurat fra der den sluttet! Vi vet  
31 ikke hva sangene betyr, kanskje er dette hvalenes måte å snakke på?  
32 Det vi vet er at hvaler er intelligente og fredelig dyr som trives i  
33 hverandres selskap og som tar seg av hverandre. Vi vet at Norge  
34 fremdeles er blant verdens hvalfangstnasjoner.

[Skriv her]

## 1 Hvalene synger! (2)

2

3 Til alle tider har folk blandet sammen hval og fisk. Men allerede 350 år før Kristus var det en  
4 person som visste at det er forskjell mellom de to dyregruppene. Det var Aristoteles. Han  
5 påviste at siden hvalene har blåsehull og ikke gjeller, må de ha lunger og altså være pattedyr  
6 og ikke fisk. Senere har vi lært mer om hvalene, som det finnes åtti forskjellige arter av.  
7 Hvalene varierer i størrelse fra blåhvalens tretti meter til arter som er mindre enn et  
8 menneske. Noen hvalarter dykker til mer enn tusen meters dyp for å finne mat, og de kan  
9 være under vann i over en time før de må opp for å puste. De store hvalene vandrer lenger  
10 enn noe annet pattedyr, som for eksempel gråhvalen som vandrer opptil ti tusen kilometer  
11 fra Mexico til Antarktis.

12

13 Men nede i det kjølige havvannet kan hverken luktesans eller syn samle særlig mye  
14 informasjon. Det ser ut til at det er hørselen som fyller denne oppgaven. Selv om hvalene  
15 ikke har stemmebånd, kan luft som presses gjennom ventiler og klaffer i forbindelse med  
16 blåsehullene, lage mange og kraftige lyder. Lydene hjelper hvalene med å holde kontakten  
17 seg imellom, og lydbølgene som sendes ut kan avleses når de reflekteres fra andre  
18 gjenstander.

19

20 I mange år har forskere fra mange land tatt opp lydene fra hvalene ved hjelp av hydrofoner.  
21 En hydrofon er en mikrofon som virker under vann. Lyden hvalen lager er klikkelyder, stønn,  
22 hvisling og til og med noe som ligner på sang. Sangene kan bestå av høye, lange toner eller  
23 kortere mer bestemte lyder. De kan vare fra et kvarter til en time. Flere hvaler kan synge i  
24 kor, og enkelte ganger kan en hel flokk synge samtidig. Det har hendt at en hval har sunget  
25 en sang, stoppet i den og svømt av sted. Så, flere måneder senere på det samme stedet, har  
26 den begynt å synge den samme sangen igjen, akkurat fra der den sluttet! Vi vet ikke hva  
27 sangene betyr, kanskje er dette hvalenes måte å snakke på? Det vi vet er at hvaler er  
28 intelligente og fredelig dyr som trives i hverandres selskap og som tar seg av hverandre. Vi  
29 vet at Norge fremdeles er blant verdens hvalfangstnasjoner.