

Lesestrategier

Om lesestrategier på mellomtrinnet

Mona Myrvold



Høgskolen i **Hedmark**

Bacheloroppgave

GLUS 1.-7. trinn

LUNA

HØGSKOLEN I HEDMARK

Våren 2013

Norsk sammendrag

Tittel: Lesestrategier	
Forfatter: Mona Myrvold	
År 2013	Sider 28
Emneord: Lesestrategier, leseforståelse, undervisning, mellomtrinnet	
Sammendrag: <p>Denne teoretiske bacheloroppgaven tar for seg lesestrategier og søker svar på <i>hvordan man kan undervise i lesestrategier for elever på mellomtrinnet</i>. Gjennom teori som omhandler fremming av leseforståelse etter den grunnleggende lese- og skriveopplæringen, har jeg søkt svar på dette og kommet fram til at undervisning i lesestrategier kan fremme elevenes leseforståelse dersom den foregår eksplisitt og direkte, og over tid. Dette innebærer at læreren har et langsiktig perspektiv og involverer og bruker seg selv som ressurs for elevene gjennom blant annet modellering og veiledning. Målet med å undervise i lesestrategier bør være at elevene skal bli selvstendige brukere av strategiene og til slutt kunne velge blant ulike lesestrategier som passer for seg og lesingens formål.</p>	

Engelsk sammendrag (abstract)

Title: Reading strategies	
Authors: Mona Myrvold	
Year: 2013	Pages: 28
Keywords: Reading strategies, reading comprehension, teaching, upper primary level	
Summary: <p>This theoretical thesis examines and presents reading strategies and in what way one can teach reading strategies for pupils at the upper primary level, grades 5-7. After searching through theory which involves promoting reading comprehension after the basic training in reading and writing skills, I have found that teaching reading strategies can be useful for the pupils if it is done explicitly. This means the training is done by a lot of involvement from the teacher, and needs to take place over a longer period of time. The aim is to help the pupils in order to become independent users of different kinds of reading strategies, and this is not done in a day. This process involves, among other modeling and guidance as tools which helps the pupils to use reading strategies in the right way. The teacher's involvement will be reduced as the pupils become secure and confident in the use of the strategies.</p>	

Forord

Denne oppgaven er blitt til som en del av den nye lærerutdanningen, hvor bacheloroppgave er en del av den avsluttende undervisningen i pedagogikk og elevkunnskap. Gjennom arbeidet med denne oppgaven har jeg fått anledning til å sette meg inn i noe som jeg har ønsket å lære mer om og som jeg føler jeg vil ha nytte av i egen praksis, nemlig lesestrategier.

Denne prosessen har vært lærerik og krevende, og jeg ønsker å takke min veileder, Sissel Kjærnet, for god hjelp og støtte på veien mot mitt endelige resultat. Jeg ønsker også å takke mine medstudenter som har kommet med gode råd og tanker rundt oppgavens oppbygging og innhold.

Ottestad, 24. mai 2013

Innhold

NORSK SAMMENDRAG	2
ENGELSK SAMMENDRAG (ABSTRACT)	3
FORORD	4
INNHold	5
1. INNLEDNING	7
1.1 PROBLEMSTILLING	8
2. TEORI	9
2.1 HVA ER LESING	9
2.2 LESEUTVIKLING	10
2.3 LESEFORSTÅELSE I DEN ANDRE LESEOPPLÆRINGEN	11
2.4 LESESTRATEGIER	11
2.5 DE VIKTIGSTE LESESTRATEGIENE FOR ELEVER PÅ MELLOMTRINNET	13
2.5.1 <i>Repeteringsstrategier</i>	13
2.5.2 <i>Utdypingsstrategier</i>	14
2.5.3 <i>Organiseringsstrategier</i>	15
2.5.4 <i>Overvåkingsstrategier</i>	16
2.6 Å LÆRE BORT LESESTRATEGIER	16
2.6.1 <i>Forklaring og beskrivelse av lesestrategien</i>	18
2.6.2 <i>Modellering</i>	19
2.6.3 <i>Lærerstyrt veiledning og samarbeidslæring</i>	19
2.6.4 <i>Selvstendig bruk av lesestrategier</i>	21
3. OPPSUMMERING	23
LITTERATURLISTE	24

VEDLEGG 1.....	26
VEDLEGG 2.....	27
VEDLEGG 3.....	28

1. Innledning

Norge er et rikt land som bruker store ressurser på skole og utdanning, men til tross for dette viser det seg at det ikke kun er pengene som avgjør hva slags utbytte elevene sitter igjen med etter endt skoleløp. Våre elever deltar med jevne mellomrom i en rekke internasjonale undersøkelser som kartlegger ulike ferdigheter, og et av områdene som stadig er under lupen, er lesing. Gjennom de to store internasjonale leserundersøkelsene PISA og PIRLS, blir henholdsvis 15- og 10- åringers leseferdigheter kartlagt. Testene fokuserer i hovedtrekk på forståelse, informasjonsinnhenting og refleksjon, og ser hvordan elever mestrer lesing med ulike formål. Det viser seg at norske elever, til tross for godt utbygd velferdssystem og sterk nasjonal økonomi, ikke presterer bedre enn gjennomsnittet for deltakerlandene (Roe, 2011). I tillegg viser det seg at vi er et av testlandene som har størst sprik mellom de gode og de svake elevene. Her spiller også kjønn inn, og norske gutter scorer lavere enn jentene (Kulbrandstad, 2010).

Videre har funn fra testene og spørreskjemaer tilknyttet dem, vist at noe av det norske elever har utfordringer med, er lesestrategier. Det å kunne svare på en faktatekst vil innebære en annen lesestrategi enn ved å svare på inferensespørsmål fra en skjønnlitterær novelle, og det å velge riktig strategi til riktig formål er noe våre elever ikke mestrer i like stor grad som elever fra andre deltakerland (Roe, 2011). Derfor er det nå større fokus på å lære elever ulike måter å lese tekster på, slik at de kan tilpasse lese måten til formålet med lesingen.

På bakgrunn av dette har jeg valgt å se nærmere på lesestrategier og hvordan man kan undervise i lesing etter at den grunnleggende lese- og skriveopplæringen er fullført. En tendens synes å være at mange lærere legger leseundervisningen til side etter hvert som avkodingen automatiseres og elevene blir eldre, og leseundervisningen må vike og gi rom for skriveundervisningen (ibid., s. 6). Samtidig er det slik at desto eldre elevene blir, dess mer avanserte og krevende tekster møter de. I denne sammenhengen er det viktig med gode lesestrategier, slik at man får utbytte av, og forståelse for det man har lest. Dette gjelder ikke kun i norskfaget, men i alle fag. Lesing er en grunnleggende ferdighet, og ulike strategier passer for ulike fag og ulike formål. Derfor vil jeg videre i oppgaven min fokusere på hva lesing er, definere lesestrategier, samt vise eksempel på undervisning av lesestrategier med utgangspunkt i fagtekster. Dette gjør jeg for å vise hvordan lesestrategiene kan fungere i

praksis, samt vise hvordan man som lærer, uavhengig av fag, kan jobbe videre med lesing etter den første og grunnleggende leseopplæringen. Siden det er mange ulike lesestrategier som passer for mellomtrinnet, så har jeg i hovedsak valgt å presentere noen sentrale strategier, for så å drøfte en av disse i en didaktisk sammenheng hvor jeg tar for meg hvordan man går fram når lesestrategien skal innlæres.

1.1 Problemstilling

Ut ifra dette har jeg kommet fram til følgende problemstilling for å besvare oppgaven:
Hvordan kan man undervise i lesestrategier på mellomtrinnet?

Her har jeg valgt å avgrense oppgaven til å gjelde mellomtrinnet for å se nærmere på hvordan man kan jobbe med lesing og lesestrategier etter den første lese- og skriveopplæringen. For å få et inntrykk av hvordan man jobber med dette, vil jeg med utgangspunkt i teori om lesestrategier, samt læreverket for naturfag, *Gaia 6*, vise et eksempel på undervisning av lesestrategier i møte med fagtekster for 6. trinn.

2. Teori

I dette kapitlet vil jeg starte med å ta for meg teori som omhandler lesing og leseutvikling. Deretter vil jeg bevege meg i retning av den videre leseopplæringen med fokus på leseforståelse og lesestrategier, og hvordan man underviser i lesestrategier for elever på mellomtrinnet med utgangspunkt i en fagtekst hentet fra naturfag for 6. trinn. Kopi av fagteksten, samt bilder og figurer som det vises til underveis, finnes som vedlegg.

2.1 Hva er lesing?

Det å kunne lese er en viktig ferdighet som gir oss anledning til å leve oss inn i en hårreisende krimroman, eller til å finne riktig bussavgang til riktig sted. Variasjonene i hva lesing innebærer er store og leseferdigheten viktig og noe vi får bruk for gjennom hele livet.

Siden lesing, som vist overfor, dreier som ulike typer tekstkilder, så fins det også en rekke ulike definisjoner på hva lesing som ferdighet innebærer. Kulbrandstad sier det så enkelt som at «lesing er mange forskjellige ting – på en gang», og påpeker at det er kombinasjon av individuelle ferdigheter og en sosial og kulturell praksis (2003, s. 47). Dette mangfoldet av ferdigheter kommer tydeligere fram i OECDs definisjon av lesing som er utviklet av anerkjente leseforskere fra ulike land, og som danner rammeverket for lesing i PISA-undersøkelsen. Her defineres lesekompetanse som «...at elevene kan forstå, bruke, reflektere over og engasjere seg i skrevne tekster, for å kunne nå sine mål, utvikle sine kunnskaper og evner, og delta i samfunnet (OECD 2007: 23, Oversatt av Frønes & Narvhus, 2010).

I denne definisjonen kommer det tydelig fram at lesing er en sammensatt ferdighet som krever mer av leseren utover det å kunne avkode teksten. Den framhever og kombinerer det kognitive synet på lesing med det sosiokulturelle aspektet. Lesing skjer individuelt som en mental prosess, hvor den tekniske lesingen og leseforståelsen tilhører hver enkelt. Samtidig kommer det sosiokulturelle synet tydelig fram gjennom blant annet å kunne utvikle sine kunnskaper og delta i samfunnet, noe som innebærer at man skal kunne bruke lesing til ulike formål og situasjoner. I tillegg er leseforståelse noe som tilhører hver enkelt, samtidig som den utvikles gjennom drøfting i et sosialt fellesskap (Kulbrandstad, 2003).

2.2 Leseutvikling

Det å lære seg å lese er en lang prosess som gjerne starter før barna begynner i skolen ved at de utforsker og omgås skriftspråket på ulike måter. I tiden fra de starter i første klasse og begynner på mellomtrinnet er det en rekke brikker som kommer på plass, og utviklingen forsetter hele livet gjennom møtet med nye tekster og tekstformer, eller modaliteter som krever nye måter å gripe an teksten på (ibid., s. 8).

Den formelle leseopplæringen er i hovedsak skolens ansvar, og i løpet av småtrinnet og den grunnleggende lese- og skriveopplæringen skal elevene få de tekniske sidene ved lesingen på plass. Dette skjer vanligvis ved at barna først lærer bokstavene, analyse-synteseferdigheter, for så å lese ulike tekster som er tilpasset elevenes ulike ferdigheter (Frost, 2009). Elevene beveger seg fra fonologisk lesing til ortografisk lesing, noe som innebærer at måten det leses på går fra «å lese via øret», altså lydere seg fram til riktig ord, til «å lese via øyet», som innebærer å gjenkjenne ordbildet fra hukommelsen (Kulbrandstad, 2003).

Etter hvert som de tekniske ferdighetene kommer på plass og ordavkodingen automatiseres, kan eleven benytte leseferdighetene til å lære. Det innebærer at de kognitive ressursene som tidligere ble brukt til å avkode teksten, blir med elevenes økende leseferdigheter frigjort og gjør at man kan fokusere og konsentrere seg om tekstens innhold og forståelsen av den (Anmarkrud og Refsahl, 2010). Dette betyr ikke at man ikke skal fokusere på forståelsen i den første leseopplæringen. I Kunnskapsløftets veiledninger til den første lese- og skriveopplæringen framheves det at leseundervisningen for de yngste skal fokusere på meningssøking og forståelse, og ikke kun på de tekniske sidene ved lesing. Elevene skal oppleve at det de leser gir mening og at lesing handler om mer enn det å mestre ordavkoding (Udir.no). Etter hvert som avkodingsferdighetene automatiseres og kognitiv kapasitet frigjøres, kan elevene i større grad enn tidligere bruke leseferdighetene til å lære og å forstå. Når dette skjer, vil være individuelt og avhenge av elevens leseutvikling. Likevel regner man med at ordavkodingen hos de fleste er automatisert på 5. trinn, og at de nå beveger seg mot å bli det Kulbrandstad (2003) definerer som innholdslesere, som innebærer at man leser for å lære på en selvstendig måte.

2.3 Leseforståelse I den andre leseopplæringen

Overgangen fra barnetrinn til mellomtrinn markerer et skille for elever i norsk skole. Elevene er ferdige med den grunnleggende leseopplæringen, og det forventes at de så å si mestrer flytende ordavkodning. Samtidig med dette økes også vanskegraden på elevenes læreboktekster i alle fag. Tekstene blir lengre, mer avanserte, og elevene opplever å møte nye ord og fagbegreper som de ikke har kjennskap til fra før (Lesesenteret i Stavanger, 2006). Derfor er det viktig i denne overgangen og i den videre opplæringen, at man ikke slutter å vektlegge leseundervisningen som lærer. De nye kravene til hva elevene skal lese, forstå og lære er store, og læreren må sikre at elevene ikke bare avkoder det de leser, men også forstår innholdet slik at ny kunnskap kan erverves.

Bråten definerer leseforståelse som «å utvinne og skape mening ved å gjennomføre og samhandle med skrevet tekst» (2007, s. 45). Med bakgrunn i denne definisjonen er leseforståelse en tosidig prosess som innebærer at leseren på den ene siden skal hente ut eller frambringe informasjon fra teksten, samtidig som det dreier seg om å samhandle med teksten for å skape egne meninger utover det som konkret er skrevet. Teksten skal altså leses og forstås slik den framstår, i tillegg til at leseren aktivt må konstruere mening ved å aktivere egne bakgrunnskunnskaper om tekstens tema og innhold (Anmarkrud & Refsahl, 2010).

I denne sammenhengen blir det tydelig at det er mer enn selve avkodingsferdighetene som spiller inn for å oppnå god leseforståelse. Selv om dette er en viktig forutsetning for leseforståelsen, så er andre faktorer som bakgrunnskunnskaper, forståelsesstrategier og metakognitive strategier av like stor betydning i denne sammenhengen (Bråten, 2007; Kulbrandstad, 2003). Hva eleven kan om tekstens emne fra før og hvilke strategier som benyttes for å tilegne seg tekstens innhold er avgjørende, og det er lærerens ansvar å hjelpe elevene i denne prosessen. Disse faktorene vil bli nærmere beskrevet videre i oppgaven.

2.4 Lesestrategier

Anmarkrud og Refsahl definerer lesestrategier som «alle de anstrengelsene eleven kan gjøre utover det å avkode selve teksten» (2010, s. 14). Dette innebærer ulike aktiviteter og handlinger som eleven gjør for seg selv eller sammen med andre, for å fremme forståelsen og lære seg innholdet i en tekst. Disse ferdighetene er allerede internalisert hos en del gode lesere, men må i hovedsak inkluderes som en del av de ulike undervisningsoppleggene for at

alle elevene i en klasse skal kunne ta de i bruk, og etter hvert bruke de på en selvstendig måte i leseprosessen.

Observasjoner og undersøkelser tyder på at man i stor grad har fokusert på lesestrategier i etterkant av selve lesingen ved å la elevene svare på spørsmål som er knyttet til teksten de har lest (Mortensen-Buan, 2006). Denne framgangsmåten er til lite hjelp for elevene dersom forståelsen brister underveis i leseprosessen. Derfor har det de siste årene blitt rettet fokus mot lesingens ulike faser, og hvordan arbeid med ulike forståelsesfremmende strategier før, under og etter lesingen støtter elevenes leseutvikling og læringsprosess. Kulbrandstad (2003) omtaler arbeid med lesestrategier i de ulike lesefasene som prosessorientert forståelseslæring, og dette begrepet tyder i seg selv på at arbeid med leseforståelse er omfattende og involverer mer enn kontrollspørsmål i etterkant av lesingen. Bråten (2007) framhever en av strategiene som hører hjemme under førlesefasen som den mest betydningsfulle for elevenes leseforståelse. Den innebærer at elevene aktiverer egne forkunnskaper og retter oppmerksomheten mot hva de kan og vet om det aktuelle emnet fra før. Ved å få elevene til å koble forkunnskapene med ny informasjon, kan man bidra til å skape engasjement og interesse for tekstens tema. Elevene må ledes inn i teksten og oppleve at det de skal lese gir mening og har et formål, og dette kan ikke utsettes til etterlesingen.

For at elevene skal kunne vise til forståelse av teksten i etterlesingsfasen, er det avgjørende at de har forstått hva de har lest. Da må de beherske strategier som blant annet kontrollerer forståelsen underveis i leseprosessen, samt vite hva de kan gjøre dersom de ikke forstår (Brudholm, 2009; Mortensen-Buan, 2006). Dette innebærer at elevene må kjenne til og kunne bruke ulike strategier som passer til ulike tekster og formål. Lesing av fagtekst vil sannsynligvis innebære et annet strategivalg enn en skjønnlitterær tekst, samtidig som strategibruken innen en sjanger må tilpasses hensikten med lesingen.

Alle fasene i den prosessorienterte forståelseslæringen har betydning for leseforståelsen, og alle fasene har derfor ulike strategier som har til hensikt å øke elevenes forståelse og læringsutbytte. Derfor er det viktig at man som lærer evner å ta i bruk ulike strategier til de ulike fasene av leseprosessen med sikte på å fremme forståelsen underveis. Antall strategier er mange, og målet må ikke bli å lære elevene alle sammen, eller kun undervise i bruk av strategier en kort periode like etter skolestart. Målet må være at elevene lærer noen strategier som de til slutt benytter seg av på en selvstendig og effektiv måte (Andreassen, 2007). For at dette skal skje, må læreren modellere bruken av ulike strategier, slik at elevene får lære

hvordan de skal praktiseres. Lesing og leseforståelse er i stor grad en aktivitet som foregår i hodet til den enkelte leser, og det er vanskelig å få innsikt i hvordan elevene går fram i møtet med ulike tekster. Derfor bør ikke modelleringen av de ulike lesestrategiene foregå bare kun med skriftlige eksempler på tavla, men også ved høyttanking fra læreren slik at elevene vet hvordan og hvorfor en strategi fungerer (Anmarkrud og Refsahl, 2010). I dette arbeidet er det også viktig å modellere hva man gjør dersom man opplever at den strategiene man valgte ikke bidrar til forståelse av teksten. Elevene trenger å utvikle metakognitive strategier som brukes til å overvåke egen læring og forståelse, slik at de er bevisste på når det brister og hvilke tiltak de kan iverksette. Dette kan for eksempel være å endre lesestrategi fordi den ikke fungerte for eleven. Modellering og undervisning i lesestrategier vil bli nærmere drøftet i kapittel 2.7.

2.5 De viktigste lesestrategiene for elever på mellomtrinnet

Det finnes mange ulike lesestrategier, og det er lite hensiktsmessig å skulle lære elevene alle sammen. Det ville heller ikke latt seg gjennomføre. I stedet bør man sørge for at elevene lærer seg noen av de mest sentrale strategiene og lærer å bruke disse uten anstrengelse på en selvstendig og bevisst måte.

I hovedsak dreier det seg om å velge ut enkle og gode strategier fra de ulike kategoriene som lesestrategier deles inn i, for så å velge riktig strategi til de ulike fasene av den prosessorienterte forståelselæringen. De ulike kategoriene det er snakk om er: repeteringsstrategier, utdypingsstrategier, organiseringsstrategier og overvåkingsstrategier (ibid., s. 13). Disse kategoriene representerer ulike strategier med ulike framgangs- og tilnæringsmåter, og det er innen disse kategoriene læreren bør velge hvilke strategier som passer formålet med lesingen og elevenes nivå. Mens utdypings-, organiserings-, og overvåkingsstrategier regnes som dype lesestrategier, blir repeteringsstrategier regnet som enklere og grunnere former for strategier (Bråten, 2007). Dette er fordi de ikke går grundig til verks med selve leseforståelsen, men aktiverer hukommelsen av ordene.

2.5.1 Repeteringsstrategier

Denne kategorien omtales med ulike titler og blir blant annet av Bråten (2007) omtalt som hukommelsesstrategier. Uavhengig av dette, er innholdet og strategienes formål det samme: elevene skal repetere for å huske. Teksten skal huskes i sin opprinnelige form og slik den

står svart på hvitt, og fokuset er i større grad rettet mot memorering enn forståelse. Eksempler på strategier innen denne kategorien er for eksempel å lese hele eller deler av teksten om igjen og gjerne flere ganger, skrive av setninger slik de står i teksten, og streke under bestemte ord i teksten for å huske de utenat (Anmarkrud og Refsahl, 2010). Bruk av slike strategier kan være nyttig dersom eleven mangler konsentrasjon og strever med å rette fokus mot lesingen.

2.5.2 Utdypingsstrategier

Når elevene jobber med tekster, er det viktig at deres forkunnskaper aktiveres og blir satt i samspill med ny tekst. Dette kommer tydelig fram i utdypingsstrategier, som i hovedsak går ut på at elevene skal bearbeide innholdet i teksten ved hjelp og støtte i egne forkunnskaper for å oppnå en dypere og mer helhetlig forståelse av det som blir lest (ibid., s. 14). Innen denne kategorien er det ulike strategier som egner seg til ulike sjangrer og formål, i tillegg til at de egner seg til bruk i ulike faser av den prosessorienterte forståelsesopplæringen. Et eksempel er «å kunne foregripe hva som kommer til å skje videre». Dette er en strategi som passer godt i arbeid med skjønnlitterære tekster og sakprosa fordi den er med på å vekke nysgjerrighet rundt hva som vil skje videre i selve lesefasen. Hva vil skje med hovedpersonene, og hvilke konflikter kan oppstå? Eller hva kommer dette kapitlet til å handle om ut ifra bildet og tittel? Ulike tankevekkere er med på å skape forventninger til det som skal leses, uavhengig av sjanger, og elevene forberedes og inviteres inn i leseprosessen.

I denne kategorien av lesestrategier hører også det å aktivere egne bakgrunnskunnskaper til. Denne strategien ble kort omtalt tidligere, og er svært sentral med tanke på elevenes leseforståelse. Det er først når elevens bakgrunnskunnskaper smelter sammen med ny kunnskap at en dyp forståelse erverves (Bråten, 2007). Dette betyr at læreren må framheve og flette sammen elevenes hverdagskunnskap med ny teori, slik at det de kan fra før løftes fram som viktige ressurser i det som skal læres (Roe, 2011). Med bakgrunn i kognitiv skjemateori kan man si at elevenes allerede eksisterende kunnskaper om tema er lagret som minner i hukommelsen, eller skjema. Når elevene møter nye tekster, er det viktig å frambringe deres skjema om emnet, for så å koble den gamle kunnskapen med den nye. Dette vil videre føre til at elevene utvider sine tidligere skjemaer med ny kunnskap, som lagres i hukommelsen på ny, i utvidet form (ibid., s. 11). I Piagets teorier omtales denne prosessen som assimilasjon og akkomodasjon. Det nye temaet tilpasses først elevenes

bakgrunnskunnskaper (assimilasjon), før skjemaet til slutt utvides (akkomoderes) med ny kunnskap (Helland, 2009),

2.5.3 Organiseringsstrategier

Organiseringsstrategier handler i hovedsak om å kunne organisere innholdet i teksten, samt få oversikt over egen kunnskap. Dette kan foregå ved bruk av ulike metoder, og hensikten er å koble hovedtemaet sammen med undertemaer for å skape struktur, sammenheng og forståelse (Fredheim, 2011). Et eksempel innen denne kategorien er tankekart hvor man tar utgangspunkt i tema som videre fører til nye grener med begreper og underemner som kobles til tema. Denne strategien organiserer den nye kunnskapen slik at eleven ser hvordan det sentrale begrepet henger sammen med andre underbegreper, og på en slik måte skaper en mer helhetlig oversikt og forståelse av emnet det jobbes med. Denne strategien er enkel å ta i bruk, og elevene er ofte kjent med å lage tankekart fra før.

En annen strategi innen denne kategorien er VØL-skjema (vedlegg 2), som går ut på å sette ord på hva man *vet*, *ønsker å lære*, og *har lært*. Dette er en form for organiseringsstrategi som brukes i før- og etterlesingsfasen. Før man leser aktiverer man forkunnskaper i vet-kolonnen, for så å føre inn hva man ønsker å lære i den neste. Når arbeidet med tema er ferdig, tar man fram skjema for å fylle ut hva man faktisk har lært.

Mens VØL-skjema benyttes før og etter selve leseprosessen, så kan tankekartet tilpasses alle fasene i den prosessorienterte forståelselæringen. I førlesefasen kan tankekartet fungere som et redskap til å organisere elevenes forkunnskaper om det aktuelle tema ved at elevenes tanker og kunnskaper danner grener ut fra det sentrale begrepet i midten (Vedlegg 1). I lesefasen kan tankekartet benyttes til å ta notater på underveis i leseprosessen, noe som kan være nyttig dersom man jobber med lengre fagtekster som inneholder mye informasjon. Da vil man til slutt ha en oversikt over de sentrale ordene og begrepene og kan bruke dette til å få oversikt over temaet som helhet. I etterlesingsfasen kan tankekartet brukes til å oppsummere innholdet i det som er lest.

2.5.4 Overvåkingsstrategier

Den siste kategorien er overvåkingsstrategier, og handler i stor grad om å kunne overvåke egen læring og forståelse, og kort sagt være bevisst på hvordan man forstår og hva man skal gjøre dersom forståelsen brister. Dette krever metakognitiv innsikt, og innebærer at eleven må kunne reflektere, overvåke og kontrollere egen forståelsesprosess gjennom å iverksette tiltak som f.eks. å endre bruk av lesestrategi dersom brikkene ikke faller på plass. Dette regnes som den mest krevende og samtidig mest sentrale kategorien innen lesestrategier (Roe, 2011). Den krever en annen form for aktivitet og innsikt av elevene. Eksempler på strategier som overvåker leseforståelsen er f.eks. å stille seg selv spørsmål og finne svar til teksten uten å ha tekstkilden tilgjengelig, og å gjenfortelle innholdet til en medelev med egne ord (Anmarkrud og Refsahl, 2010). Gjennom disse aktivitetene vil elevene kunne oppdage om de har forstått teksten, eller om de må gjøre endringer og ta i bruk andre strategier for å få et tilfredsstillende utbytte. I forbindelse med strategien som går ut på å stille spørsmål og finne svar til teksten må sannsynligvis læreren veilede elevene i å stille spørsmål som fremmer både refleksjon og reproduksjon av det som står direkte skrevet i teksten (Fredheim, 2011). I arbeidet med skjønnlitteratur vil dette innebære blant annet innebære å spørre seg selv *hvorfor* og *hvordan* til tekstens innhold, mens i sakprosa vil det i større grad være spørsmål som man stiller seg selv for å kontrollere egen forståelse av innholdet. Slike spørsmål vil kunne være *Hva minner dette deg om? Kan jeg forklare og oppsummere hovedinnholdet?* (Lesesenteret i Stavanger).

Det å be elevene reflektere over egen lærings- og forståelsesprosess er noe som må øves opp og modelleres fra læreren. Det er ikke sikkert alle er like sterke lesere, og derfor må den metakognitive bevisstheten øves inn over tid og med veiledning og støtte fra lærer. I tillegg er det viktig at elevene allerede behersker et lite repertoar av strategier innen de andre kategoriene. De tiltakene som skal iverksettes dersom man opplever at forståelsen brister, vil være avhengig av at man har andre strategier å velge blant (Kulbrandstad, 2003).

2.6 Å lære bort lesestrategier

Som nevnt tidligere innebærer det å kunne ta i bruk lesestrategier, systematisk jobbing over lengre tid. Det er ikke nok å jobbe med korte innføringskurs i lesestrategier den første uken etter skolestart, for så å forvente at elevene skal kunne ta disse i bruk på egen hånd resten av

skoleåret. For at elevene skal ha et utbytte av lesestrategier, så må de se nytten av å bruke de, og til slutt ta de i bruk som en naturlig del av egen forståelsesprosess. Lesestrategiene må internaliseres slik at elevene aktivt og uanstrengt bruker strategier som hjelper dem med å forstå ulike tekster. Denne prosessen er tidkrevende og innebærer at læreren blant annet må være modell og veileder på veien mot å utvikle elever som selvstendig behersker ulike strategier som fremmer egen forståelse. Målet blir dermed ikke å undervise i de enkelte strategiene, men i stedet sørge for at elevene blir selvstendige brukere av lesestrategier for egen forståelses del (Lesesenteret i Stavanger). Dette er en eksplisitt form for undervisning og innebærer at læreren synliggjør lesestrategiene gjennom direkte og konkret undervisning, hvor læreren involverer seg og elevene i ulike arbeidsformer på veien mot selvstendig bruk av lesestrategier. Forskning viser at denne undervisningspraksisen i stor grad fremmer elevenes leseforståelse, og framhever lærerens rolle gjennom forklaring, modellering, veiledning og samarbeidslæring som viktig for elevene. Disse leddene i undervisningen bidrar til at elevene blir aktive lesere som reflekterer over egen forståelse og hvordan de gjennom bruk av lesestrategier kan påvirke den (Andreassen, 2007; Roe, 2008). Gjennom denne prosessen og systematisk jobbing og kontrollert framdrift over tid, vil læreren bidra til at elevene kjenner til, og vet hvordan og når de ulike strategiene bør og kan brukes. Elevenes forståelse vil være i sentrum gjennom alle delene av strategiinnlæringen, og målet for innlæringen blir selvstendig bruk av strategiene. De ulike delene som inngår i denne forskningsbaserte strategiundervisningen vil bli nærmere beskrevet i kommende underkapitler.

Et viktig argument for å drive strategiinnlæring eksplisitt, er at elever som leser for seg selv sjelden gir direkte uttrykk for hvordan de jobber for å forstå teksten, med mindre de blir spurt. Gjennom eksplisitt undervisning av lesestrategier blir lærerens modellering og veiledning sentrale faktorer som påvirker hvordan elevene adapterer og bruker strategiene på egen hånd. Anmarkrud og Refsahl framhever lærerens betydning i dette når de sier at «Elevenes lesing er sterkt preget av deres tolkninger av lærerens generelle undervisningspraksis» (2010, s. 74). Dermed blir lærerens høyttenking, veiledning og visualisering viktige faktorer som kan påvirke leseforståelsen i individuelle leseprosesser. Den lese- og forståelsesprosessen som foregår mentalt og stille hos elevene vil sannsynligvis være påvirket av det arbeidet som er lagt i undervisningen av lesestrategier, og elevene vil kunne bruke det de har lært som verktøy for egen forståelses del. For eksempel vil det å kunne tilpasse lese måte være et grep som eleven vil kunne ta til seg. Hvis læreren har

modellert og veiledet i bruk av skanning av tekst for å hente ut spesifikk informasjon, så vil forhåpentligvis eleven kunne overføre denne strategien til egen lesing i en situasjon hvor denne lesestrategien passer. Dette kan for eksempel innebære lesing av fagtekst hvor formålet er å finne svar på spørsmål som er knyttet til teksten. Da vil kanskje eleven innse at det ikke er nødvendig å nærlese hele kapitlet for hvert spørsmål, men heller skanne overskrifter og verbaltekst for å finne de ordene som kan gi den nødvendige informasjonen man behøver der og da.

For å vise hvordan man underviser eksplisitt i lesestrategier på 6. trinn vil jeg med utgangspunkt i et oppslag fra læreverket for naturfag, *Gaia 6* (vedlegg 3), vise et eksempel på hvordan man kan gå fram i innlæringen av lesestrategien *å stille spørsmål og finne svar*.

2.6.1 Forklaring og beskrivelse av lesestrategien

Det første trinnet i en direkte og eksplisitt undervisning av lesestrategier er å forklare og beskrive den aktuelle strategien for elevene. Læreren må fortelle hva strategien går ut på og hvorfor og hvordan den fungerer i forbindelse med den teksten som elevene skal jobbe med. Dersom elevene skal ha en innføring i det å stille spørsmål og finne svar til teksten, som er en utdypingsstrategi, så må læreren forklare prinsippene i denne strategien og hvorfor den er nyttig i det de skal jobbe med og lese. Kanskje vil noe av beskrivelsen lyde som denne i møte med fagteksten fra naturfag på mellomtrinnet:

Lærer: denne strategien går ut på at dere skal stille dere selv spørsmål fra innholdet i teksten mens dere leser. Når dere gjør det må dere også selv svare på dem, og da vil dere kunne se om det er noe dere ikke har fått med dere, eller forstått helt enda. Dere skal ta pauser etter hvert undertema eller side, for da kan man gå tilbake og lese bare den delen av teksten på nytt hvis det var bare der du ikke klarte å svare på eget spørsmål...

Kort sagt handler det om å forklare og forberede elevene på innføring av lesestrategien, slik at de får den grunnleggende informasjonen før læreren starter med modellering.

2.6.2 Modellering

Å modellere bruk av lesestrategier innebærer at læreren forklarer hva lesestrategien går ut på, samt viser elevene hvordan man går fram steg for steg ved å tenke høyt og vise fram. Elevene trenger å se hvordan strategiene virker i praksis for å forstå hvorfor og hvordan de kan være nyttige for dem. Gjennom å demonstrere strategiene på denne måten får læreren veiledet elevene i hvordan de skal bruke de på egen hånd, noe som er viktig i og med at lesing og selvstendig bruk av lesestrategier er noe som gjerne foregår inne i hodet til hver enkelte leser (Roe, 2008). Når læreren tenker høyt og demonstrerer lesestrategien, vil elevene se hvordan en god leser går fram for å forstå teksten. Her er det viktig at læreren ikke bare tenker høyt, men også forklarer hvorfor og hvordan hun tenker i møte med teksten. Med utgangspunkt i strategien å stille spørsmål og finne svar, kan lærerens modellering innebære å vise fram teksten og tenke høyt i forhold til hvordan man bør stanse underveis i lesingen og stille seg selv gode kontrollspørsmål.

Lærer: Når jeg leser er det ikke alltid jeg husker eller har forstått alt som teksten handler om. Derfor synes jeg det er lurt å stoppe opp etter en stund for å stille meg selv spørsmål fra teksten for å se om jeg har fått med meg det viktigste. Nå har jeg lest en side om hvordan man fisker i fjellet i dag og i gamle dager. For å sjekke om jeg har fått med meg det som teksten handlet om, så spør jeg meg selv: «hvordan fisker folk i fjellet i dag, og hvorfor trenger vi fiskeregler?» Jeg vet at folk i dag ofte fisker med mark, sluk eller flue, og at alle disse har en metallkrok som fisken biter seg fast i. Men jeg er ikke helt sikker på hvorfor vi har fiskeregler, eller hva de er. Siden jeg ikke klarer å svare på dette, er det best å gå tilbake til teksten og lese den delen om fiskeregler en gang til. Da vil jeg kanskje kunne svare.

Lærerens høyttenking og synlige refleksjon blir dermed utgangspunktet for hvordan de selv jobber med lesestrategien i de videre delene av den eksplisitte forståelselæringen.

2.6.3 Lærerstyrt veiledning og samarbeidslæring

Når læreren har modellert strategien for elevene, er tiden inne for å la elevene utforske strategien sammen med læreren. Med læreren i spissen, skal elevene gjennomføre det samme som læreren gjorde under modelleringen. Da får de prøve hvordan strategien virker og læreren styrer arbeidet deres slik at de gjør det riktig. I forbindelse med strategien som eksempel er det blant annet avgjørende at elevene stiller seg selv spørsmål som de kan finne svar på i teksten, samtidig som de må unngå enkle spørsmål som bunner i ja og nei-svar.

Med lærerstyrt veiledning vil elevene få hjelp og støtte til å gjennomføre strategien så riktig og bra som mulig. Læreren gir hele tiden beskjed om hva som skal gjøres og jobber og gjennomfører strategien trinn for trinn slik at alle er med på en felles gjennomgang.

Lærer: Nå har dere sett hvordan jeg tenker og går fram når jeg bruker denne strategien, og nå er det på tide at vi prøver dette sammen. Nå kan dere bla opp på den samme siden som jeg har her, men dere skal ikke starte og lese alt på en gang. Vi skal stoppe etter å ha lest en side, slik jeg gjorde i stad. Når dere er ferdige med å lese en side skal vi finne gode spørsmål sammen.

Etter lesingen inviteres elevene med på å lage spørsmål til teksten, slik at elevene får prøvd hvilke spørsmålsformuleringer som krever forståelse av tekstinnholdet.

Lærer: Nå har vi lest den ene siden og gjør en stans for å se om vi har forstått det den handler om. Hvordan skal vi nå gå fram for å lage gode spørsmål som gjør at vi får vist om vi har forstått teksten?

Elev: Vi må ikke stille spørsmål som bare gir ja eller nei-svar.

Lærer: Det stemmer! Hvis vi kan svare bare ja eller nei så får vi jo ikke vist hva vi har forstått. Da må vi stille oss spørsmål som krever at vi forklarer. Da er det beste å bruke spørsmål som for eksempel begynner med hva, hvordan, hvilke, hvorfor. Da må vi svare litt lengre og vise hva vi vet. Kan noen komme på et spørsmål fra det dere har lest som vi kan prøve nå?

Elev: Hvordan fisket menneskene i gamle dager?

Gjennom denne prosessen har elevene fått nøye veiledning av læreren. Når denne felles gjennomgangen av lesestrategien er fullført, er samarbeidslæring i grupper neste trinn. Ved å jobbe sammen om lesestrategien vil elevene få tilgang til hverandres tanker og ideer, og man lærer av og med hverandre og samler erfaringer som videre vil være nyttige når strategiene skal anvendes selvstendig (Andreassen, 2007). Hvordan man organiserer samarbeidsgrupper kan variere avhengig av strategien det undervises i, men både forskning og retningslinjer fra norsk skolepolitikk fremmer bruk av heterogene grupper for et inkluderende læringsmiljø (ibid., s. 20). Denne arbeidsformen er i tråd med sosiokulturell teori om læring som blant annet vektlegger det sosiale samspillet mellom elever, og mellom elever og lærer som viktige for elevenes læring og utvikling. Det som kan være utfordrende og vanskelig å få til

på egen hånd, kan lettes ved samarbeid og støtte fra medelever og lærere. Gjennom dialog, aktivitet og interaksjon med hverandre kan elevene lære sammen og av hverandre (Lillejord, 2009). I innlæringen av lesestrategier er fire til fem elever per gruppe et ideelt antall for å sikre at alle elever blir aktive deltakere i samarbeidet. Samtidig krever slik samarbeidslæring at læreren kjenner til elevenes styrker og svakheter i fag og lesing som ferdighet, samt relasjonene elevene imellom. Da får man mulighet til å sette sammen grupper av elever som samhandler og utfyller hverandre på best mulig måte i gruppearbeidet.

I forbindelse med innlæringen av strategien å stille spørsmål og finne svar, så er en måte å drive samarbeidslæring på å la elevene lage spørsmål som de stiller hverandre. Her må eleven som stiller spørsmålet også ha svaret, slik at man selv har oversikt over hva som er fasiten. Samtidig må elevene lese teksten likt og gjøre stans underveis på likt. Da må elevene som er på gruppe enes om hvor det er hensiktsmessig å gjøre stans, slik at spørsmålene stilles fra deler av teksten som alle på gruppen har lest. Her er det viktig at læreren veileder og støtter elevenes arbeid, slik at gjennomføringen og utprøvingen foregår slik læreren modellerte og forklarte tidligere.

Når elevene har jobbet med strategien i grupper, er det viktig at de får prøve den på egen hånd. Det tar tid å internalisere lesestrategier, og selv om elevene etter hvert får prøve disse individuelt, så er det viktig at læreren veileder elevene og har oversikt over framgangen deres.

2.6.4 Selvstendig bruk av lesestrategier

Målet med å undervise i lesestrategier er som tidligere nevnt å gi elevene redskaper som hjelper dem i å fremme og kontrollere egen leseforståelse. Etter hvert som man har jobbet seg gjennom forklaring, modellering, samarbeidslæring og utprøving med støtte av lærer, så vil elevene ha god kjennskap til hvordan strategien fungerer og til hvilke formål den passer. I denne selvstendige bruken er det viktig at elevene ikke bare behersker en strategi, men et par enkle og gode strategier som gir dem anledning til å velge strategi ut ifra hva som fungerer og fremmer ens egen forståelse av teksten. Lesestrategien å stille spørsmål og finne svar vil ikke nødvendigvis passe i alle sammenhenger som har med lesing å gjøre. Kanskje vil en helt annen strategi egne seg bedre. Dersom elevene skal utvikle metakognitiv bevissthet omkring egen lesing og leseforståelse, så må de også kjenne til hvilke grep de kan gjøre

dersom de opplever at lesingen ikke gir mening. Da må de kjenne til flere enn en strategi, slik at de kan korrigere egen forståelse ved å ta i bruk en annen strategi.

Videre vil elevenes internalisering og syn på lesestrategiers gyldighet avhenge av at strategiene som det jobbes med i et fag, også viser seg nyttige i andre fag og sammenhenger hvor man jobber med tekstforståelsen (Anmarkrud & Refsahl, 2010). Ved å oppleve at lærere på tvers av fagområder bruker og framhever de samme lesestrategiene i sine fag, så vil elevene lettere kunne anse disse strategiene som relevante og aktuelle for egen læring og leseforståelse. Gjennom å møte de samme strategiene i flere fag og tilpasset fagenes ulike formål, vil strategienes muligheter og betydning bli synlig i flere sammenhenger. Lesing er en grunnleggende ferdighet som inngår i alle fag, og alle lærere er leselærere. Hvert fag har sine fagbegreper, og hvem er vel da bedre rustet til å undervise og støtte elevene bruk i lesestrategier enn faglæreren selv?

3. Oppsummering

I problemstillingen min ønsket jeg å finne ut av *hvordan kan man undervise i lesestrategier på mellomtrinnet*, og har gjennom teori og drøfting funnet fram til at det å undervise i lesestrategier er en omfattende og langsiktig prosess som krever systematisk jobbing og tilrettelegging fra lærer over tid. Det å undervise i de enkelte lesestrategier de første ukene etter skolestart har lite hensikt som mål i seg selv. Poenget og målet med å lære bort strategier er at elevene skal internalisere dem og bruke dem selvstendig og automatisk for egen forståelses del, og for å få til dette må undervisningen og innlæringen foregå over lengre tid. Forskning viser at eksplisitt og direkte undervisning er det som fungerer best for å utvikle elever til selvstendige brukere av lesestrategier. Dette innebærer at læreren forklarer, modellerer, tar i bruk samarbeidslæring og veileder elevene på veien mot internalisering av de ulike strategiene. Gjennom denne prosessen beveger elevene seg fra å være avhengig av lærerens modellering og støtte, til å bli selvstendige brukere av ulike strategier. Videre er det viktig at elevene ikke bare lærer en strategi, men flere slik at de kan velge strategi ut ifra hva som passer for en selv og det som er formålet med lesingen. Da er det nødvendig at de behersker et lite knippe strategier innen repeterings-, organiserings-, utdypings- og overvåkingsstrategier som de videre tar i bruk i lesingens ulike faser.

Elevenes grunnleggende lese- og skriveopplæring regnes kanskje som avsluttet kapittel i det elevene går over til mellomtrinnet, men dersom man skal kunne bidra til økt leseforståelse og bedre elevenes bruk av lesestrategier og testresultater i internasjonale undersøkelser, så er det viktig at man som lærer vektlegger leseundervisning også for de eldre elevene. I møte med mer avanserte og sammensatte tekster er det viktig at elevene får hjelp og støtte til å tilegne seg og forstå innholdet. Elevene trenger å kjenne til hvordan de skal lese og hva de kan gjøre dersom de ikke forstår.

Litteraturliste

Andreassen, R. (2007). Eksplisitt opplæring i leseforståelse. I I. Bråten (Red.), *Leseforståelse: Lesing i kunnskapssamfunnet i teori og praksis* (s. 252 – 283). Oslo: Cappelen Akademisk.

Anmarkrud, Ø. & Refsahl, V. (2010). *Gode lesestrategier: på mellomtrinnet*. Oslo: Cappelen Akademisk.

Brudholm, M. (2009). Lesing i alle fag. I J. Frost (Red.), *Språk- og leseveiledning: i teori og praksis* (s. 293 – 312). Oslo: Cappelen Akademisk.

Bråten, I. (2007). Leseforståelse: komponenter, vansker og tiltak. I I. Bråten (Red.), *Leseforståelse: lesing i kunnskapssamfunnet i teori og praksis* (s. 45 – 81). Oslo: Cappelen Akademisk.

Fredheim, G. (2011). *Lese for å lære: en praksisbok i læringsstrategier*. Oslo: GAN Aschehoug.

Frost, J. (2009). Leseutvikling og utviklingsbestemte aktiviteter. I J. Frost (Red.), *Språk- og leseveiledning: i teori og praksis* (s. 253 – 270). Oslo: Cappelen Akademisk.

Frønes, T. & Narvhus, E. K. (2010). Hva er lesing i PISA? I M. Kjærnsli & A. Roe (Red.), *På rett spor: norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009* (s. 31-33). Lokalisert på http://www.pisa.no/pdf/publikasjoner/Paa_rett_spor.pdf

Helland, T. (2009). Vi lærer hele tiden. I T. Helland, S. Lillejord, T. Manger & T. Nordahl, *Livet i skolen 1: Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap* (s. 119 – 150). Bergen: Fagbokforlaget.

Kulbrandstad, L. (2003). *Lesing i utvikling: teoretiske og didaktiske perspektiver*. Bergen: Fagbokforlaget.

Kunnskapsdepartementet (2006). *Læreplan i naturfag*. Lokalisert på <http://www.udir.no/kl06/NAT1-02/>

Kunnskapsdepartementet (2006). *Læreplan i norsk*. Lokalisert på <http://www.udir.no/kl06/NOR1-04/Kompetansemaal/?arst=372029323&kmsn=189205472>

-
- Kunnskapsdepartementet (2006). *Veiledninger til kunnskapsløftet: Den første lese- og skriveopplæringen* (Rev. Utg.). Lokalisert på <http://www.udir.no/Lareplaner/Veiledninger-til-LK06/Morsmal/Morsmal/Morsmal/Hoyremeny/Her-kan-du-lese-mer-om/Den-forste-lese--og-skriveopplaringen/>
- Lesesenteret i Stavanger (2012). *Lesing er å lese med forståelse og å bruke denne kunnskapen i egen lesing og læring*. Lokalisert på http://lesesenteret.uis.no/getfile.php/Lesesenteret/pdf-filer/LesingEr_kap5.PDF
- Lesesenteret i Stavanger (2006). *På mellomtrinnet leser vi fagtekster sammen! Vi tenker snakker og skriver om det vi leser*. Lokalisert på http://lesesenteret.uis.no/getfile.php/Lesesenteret/Fagbok%20i%20bruk_Les%20og%20ler_46_53.pdf
- Lillejord, S. (2009). Læring som en praksis vi deltar i. I T. Helland, S. Lillejord, T. Manger & T. Nordahl, *Livet i skolen 1: grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap* (s. 217 – 245). Bergen: Fagbokforlaget.
- Mortensen-Buan, A. (2006). Lesestrategier og metoder. I E. Maagerø & E. S. Tønnesen (Red.), *Å lese i alle fag* (s. 165 – 188). Oslo: Universitetsforlaget.
- Roe, A. (2011). *Lesedidaktikk: etter den første leseopplæringen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Vedlegg 1

Eksempel på tankekart i førlesefasen



Vedlegg 2

VØL-skjema

Dette vet jeg fra før	Dette ønsker jeg å lære	Dette har jeg lært

Vedlegg 3

Oppslag om ”fiske i fjellet” fra læreverket i naturfag, *Gaia 6*.

Fiske i fjellet

Oppe i de norske fjellene ligger tusenvis av små og store vann. I mange av dem lurer ørreten under overflaten. Den har vært menneskemat helt fra steinalderen og fram til våre dager.



Ørret.

I mange av vannene i fjellet lever fisken ørret. Den har vært menneskemat i mange tusen år.

IKKE BARE ØRRET
Ørreten er den viktigste fjellfisken for oss mennesker. Men du kan også mate på andre fisker, som røye og sik.

I gamle dager
Ingen er helt sikre på når den aller første fisken ble halt opp fra et norsk fjellvann. Men arkeologene har funnet rester av fiskebein ved 6000 år gamle boplasser. Derfor tror de at vi nordmenn har fisket i fjellet helt siden steinalderen. Men vi har ikke alltid brukt de samme redskapene for å fange fisken.
Steinaldermenneskene spiddet nok fisken med spyd. Etter hvert lærte folkene å lage garn, og fiskekroker av bein eller kobber. I elvene bygde de sloer. Sloene er fellar som lurer fiskene inn i en demning de ikke kommer seg ut av.

I dag
I dag bruker fjellfiskere nesten alltid fiskestenger med metallkroker i enden av snøret. Men hvordan lurer de ørreten til å bite på?

Fluer
Fjellfiskere prøver å få fiskekroken til å se ut som et saftig insekt. De bruker tråd, fjer, pels og andre materialer til å binde en insektfigur fast på kroken. Så slynger de snøret i store buer utover vannet, slik at «flu»-et slutt lander forsiktig på overflaten. Noen ganger blir en fisk lurt, og jaiser i seg hele kroken.

Sluk
Mange sportsfiskere bruker sluk som agn. En sluk er en figur som minner om småfisk eller andre vanndyr som ørreten liker å spise. Sluken er ofte lagd slik at den spreller fint når du svelver den inn i gjenmoom vannet.

Mark
Ørret liker mark. Derfor henger noen sportsfiskere meltemark på kroken før de stenger den ut. Fisken tror den har funnet en skikkelig godbit, men vips! så sitter den på kroken selv.



Fiskeregler
Hvis du vil fiske i fjellet, må du følge spesielle regler. Disse reglene bestemmer hvilke redskaper du får bruke, og når du har lov til å fiske. Voksne må ofte kjøpe fiskekort som gir dem lov til å fiske i området, men barn under 16 år kan nesten alltid fiske gratis. Reglene sørger for at vi ikke fisker opp all fisken i innsjøene og elvene.

Sportsfisker: En som ikke jobber som fisker, men som liker å fiske i fritiden.

Gruble
Da isen smeltet bort fra Norge etter den siste istiden, var det ikke en eneste fisk i fjellet. I dag spreller de i tusenvis av vann på viddene. Hvordan i all verden kan fiskene ha kommet seg til fjells?

www.gyldendal.no/gaia **165**

Faktoppsømsmål: 12 side 169 Oppgaver: 37–39 side 171

164 Mennesket og vidda