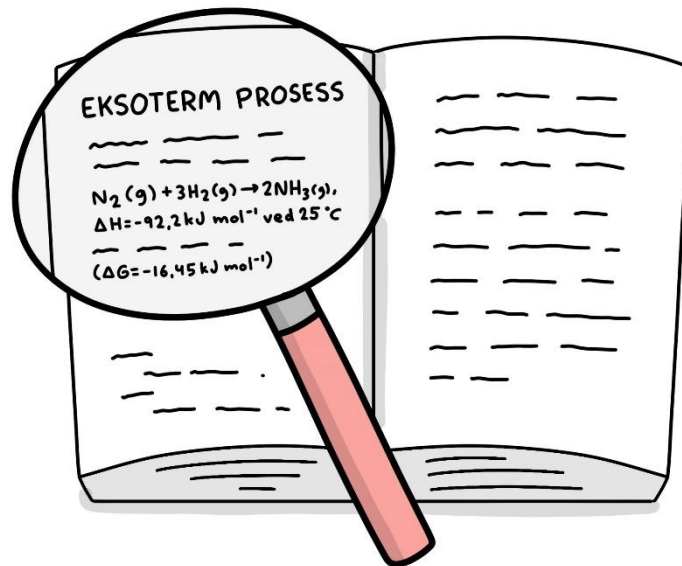


Close Reading

Eit instruksjonshefte utarbeidd i samarbeid med lærarar ved Lundeneset vidaregåande skule om korleis Close Reading kan nyttast i arbeidet med leseforståing av komplekse tekstar i alle fag.

Olaug Strand, Margunn Mossige & Ingeborg Margrete Berge



Innhald

Del 1- Introduksjon.....	4
Kva er Close Reading?	4
Kvifor Close Reading?.....	5
Korleis gjennomføre Close Reading i klasserommet?.....	6
Del 2 – Førebuingar	7
Førebuing 1 - Finne fram til komplekse tekstar med god kvalitet.....	7
Kvifor komplekse tekstar.....	7
Lesaren	7
Korleis velje ut tekst?.....	7
Kvalitative kriterium for tekstkompleksitet	8
Tabell 1. Tabell for å vurdere om ein tekst er kompleks nok til bruk i Close Reading.....	8
Førebuing 2 – Tekstavhengige spørsmål.....	10
Kva er tekstavhengige spørsmål?.....	10
Kvifor tekstavhengige spørsmål?	10
Korleis ser tekstavhengige spørsmål ut?	10
Tabell 2. Tekstavhengige spørsmål	11
Førebuing 3 – Annotasjon	13
Førebuing 4 - Diskusjon og argumentasjon	14
Del 3 – Close Reading i praksis	15
Eit døme på ei Close Reading-økt	15
Referansar	17
Eksempel på tekstar og spørsmål til Close Reading	18
Eksempel 1: Matematikk M2 med eksempel på tekstavhengige spørsmål	19
Eksempel 2 Engelsk frå Lundeneset vidaregåande skule.....	21
Eksempel 3 High school science.....	23

Merknad frå forfatarane

Dette instruksjonsheftet i Close Reading har kome til i eit samarbeid mellom Lesesenteret og engasjerte lærarar ved Lundeneset vidaregåande skule som del av eit desentralisert kompetanseutviklingsprosjekt (DEKOMP), 2021–2022. Viljen til å prøve ut noko nytt, og alle tilbakemeldingane frå lærarane, på både gjennomføring, og utvikling av heftet, har vore uunnverleg for dette arbeidet. Hausten 2022 gjennomførte vi og lærarar ved Lundeneset eit forskingsprosjekt kor vi stilte spørsmål om i kva grad Close Reading passar i norsk skulekontekst. Resultata frå prosjektet vil bli publisert seinare, men erfaringa frå det arbeidet er også med i dette heftet.

Først i dette heftet gir vi ein kort introduksjon til Close Reading-metodikken. Vidare handlar teksten om korleis læraren kan førebu seg til å arbeide med Close Reading i klasserommet (Førebuing 1-4). Deretter kjem eit døme på korleis ei Close Reading-økt kan gjennomførast, og heilt til sist i heftet, finn de vedlegg med døme på tekstar med tekstavhengige spørsmål.

Close Reading kan brukast på alle skuletrinn, men dette heftet er utvikla med særskilt tanke på bruk i den vidaregåande skulen, i alle fag.

Lykke til!

Stavanger, mars 2023

Med beste helsing

Olaug Strand, Margunn Mossige & Ingeborg Margrete Berge

Del 1- Introduksjon

*Close Reading*¹ er ei tekstanalytisk tilnærming til komplekse tekstar, der eleven blir rettleia gjennom teksten for auka leseforståing.² *Close Reading* er ein godt implementert praksis i leseundervisninga på alle nivå i amerikansk og engelsk utdanning,³ men mindre utbreidd i norsk undervisningspraksis. Vi har her valt å lene oss på den amerikanske definisjonen,⁴ som har hatt betydeleg påverknad når det gjeld implementering av *Close Reading* i leseundervisninga:

*Close Reading of text involves an investigation of a short piece of text, with multiple Readings done over multiple instructional lessons. Through text-based questions and discussion, students are guided to deeply analyze and appreciate various aspects of the text, such as key vocabulary and how its meaning is shaped by context; attention to form, tone, imagery and/or rhetorical devices; the significance of word choice and syntax; and the discovery of different levels of meaning as passages are read multiple times*⁵.

Det er utvikla fleire praksisar innan *Close Reading*, og det eksisterer eit mangfald av døme, opplegg og tilrådingar i litteraturen og på internettet. Dette heftet følgjer den heilskaplege tilnærminga utvikla og forska på i amerikansk skule av særleg Fisher & Frey.⁶ Komplekse tekstar er i denne samanhengen tekstar som språkleg og/eller tematisk nesten er ugjennomtrengelege for elevane.⁷ Tekstane skal altså vere så vanskelege at eleven ikkje vil greie å forstå heile budskapet ved fyrste gjennomlesing. Heile formålet med *Close Reading* er at lesaren skal lære å ta i bruk strategiar for å jobbe med teksten som ein sjølvstendig lesar, samtidig med at han lærer av teksten.

Kva er *Close Reading*?

I litteraturvitenskapen er *Close Reading* opphavsleg knytt til retninga nykritikken.⁸ Nykritikken oppstod som ein reaksjon mot blant anna historisk-biografisk litteraturforskning, og legg stor vekt på at teksten skal vere autonom. Ytre omstende rundt tekstane får inga vekt, ein ser med andre ord, i stor grad, bort frå kontekstuelle forhold.⁹ Difor blir tekstanalysen det primære i nykritikken, og dei indre samhengane i verket blir gjennom språklege verkemiddel viktige for å skape forståing av teksten.¹⁰ òg i *Close Reading*, er det den autonome teksten som står i sentrum, og elevane skal trenast til å lese, forstå og lære frå den komplekse teksten. Lesaren skal klare å kome fram til ei djup forståing av innhald og meining i teksten gjennom å studere språklege detaljar i teksten.¹¹ Teksten må difor vere av svært høg kvalitet.

¹ På norsk blir *Close Reading* nokre gonger oversett til nærlesing (sjå t.d. Ridderstrøm, 2020, s. 14 og [data.ub.uio.no: HUME: Nærlesing](https://data.ub.uio.no/HUME/Nærlesing)). Vi argumenterer for at omgrepet nærlesing ikkje er dekkjande for den praktiske heilskapen *Close Reading* slik han er beskriven av Fisher & Frey (2014a), og definert av The Aspen Institute's Education and Society Program (Brown & Kappes, 2012, s. 2). Det er denne definisjonen som ligg til grunn for utarbeiding av dette heftet.

² Shanahan, 2021; Fisher m.fl., 2015; Brown & Kappes, 2012

³ Snow & O'Connor, 2016

⁴ Brown & Kappes, 2012. Definisjonen er nedfelt av the Aspen Institute's Education and Society Program i USA.

⁵ Brown & Kappes, 2012. s. 2.

⁶ Fisher & Frey, 2014a; Fisher & Frey, 2014b; Fisher et al., 2015

⁷ På engelsk: «[t]exts that do not give up their meaning easily or quickly.» (Fisher et al., 2015, s. 2)

⁸ Ridderstrøm, 2020

⁹ Ridderstrøm, 2020

¹⁰ Skei, 2019

¹¹ Snow & Conner, 2016

Kanskje representerer denne måten å jobbe med tekst på, for mange lærarar, eit brot med kva som lenge har vore utbreidd praksis i norske klasserom. Mykje tyder på at læraren i norske klasserom i dag er hjelpsam og støttande i tekstarbeidet, og bruker mykje tid på å formidle fagkunnskap frå tekst til elevane.¹² Med andre ord, elevane blir til ein viss grad fortalde og forklarte kva som står i teksten, heller enn at dei bruker nok tid på å lese teksten sjølv for å bli sjølvstendige lesarar. Samstundes tyder studiar på at desse måtane å jobbe med tekst på, ikkje er særleg til hjelp når elevane skal lære å forstå komplekse tekstar.¹³ Alt det som bidrar til å føre eleven inn i teksten før han tek til med å lese sjølv, har sjølv sagt noko føre seg. Men dersom dette førlesingsarbeidet fjernar all motstand for lesaren, tar det også bort behovet for lesestrategiar vi veit er viktige.¹⁴ I nokre tilfelle kan også hensikta med å lese teksten falle bort dersom eleven kjenner innhaldet før han begynner å lese.

Kvifor Close Reading?

Mange elevar i vidaregåande skule har ikkje tilstrekkeleg kunnskap om og erfaring med å lese ulike tekstar i den grad det krevst i vårt tekst- og kunnskapsbaserte samfunn.¹⁵ Hensikta med å bruke Close Reading i undervisninga er å møte denne utfordringa. For det første er det ein tilnærming til komplekse tekstar alle elevar, uansett studieretning eller fagleg nivå kan bruke. Den hjelper dei å styrke evna si til å lese, lære frå og forstå komplekse tekstar i skulen og seinare i livet. For det andre har praksisen eit studieførebuande formål; at elevane skal trenast til å bli sjølvstendige lesarar av komplekse tekstar for å ruste dei til å handtere dei tekstlege krava i høgare utdanning.

I læreplanverket LK20 har djupnelæring fått ein sentral plass.¹⁶ Her blir djupnelæring definert som det «(...) å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder.»¹⁷ I hovudutgreiinga om framtidens skule¹⁸ blir det lagt vekt på at undervisninga bør fremme djupnelæring. Djupnelæring handlar blant anna om at nye idear skal koplatt til allereie kjende omgrep, og er difor noko anna enn eit statisk syn på kunnskap som memorerast eller reproduserast.¹⁹ I dette ligg det mellom anna at elevar må få tid til å arbeide med lærestoffet og gå grundig inn i det, slik at eleven seinare kan overføre kunnskapen til nye og ukjende samanhengar.²⁰ I så måte kan det å jobbe med komplekse tekstar gjennom Close Reading vere ein måte å arbeide med leseforståing og djupnelæring.

Eit mangfald av undervisningspraksisar med formål å styrke leseforståinga til elevar blir praktiserte i norske klasserom. Mange av desse er erfaringsbaserte, men få er empirisk testa. Det vil seie at ein veit ikkje sikkert om undervisninga verkar eller ikkje. Close Reading, slik han er definert over og operasjonalisert gjennom dei fem delane vi skisserer under, har vist dokumentert effekt gjennom blant anna styrkt leseforståing.²¹ Særleg verd å nemne er at svake lesarar også ser ut til å ha nytte av denne måten å jobbe med tekst på.²²

¹² Säljød, 2010; Blikstad-Balas, 2021, s. 70–71

¹³ Pearson, 2013

¹⁴ Fisher & Frey, 2015, s. 13

¹⁵ Lødding & Aamodt, 2015

¹⁶ Utdanningsdirektoratet (UDIR), 2019

¹⁷ Utdanningsdirektoratet (UDIR), 2019

¹⁸ NOU 2015:8, s. 8

¹⁹ Gamlem & Rogne, 2015, s. 7–9.

²⁰ Pellegrino & Hilton, 2012

²¹ Fisher & Frey, 2014a; Cantrell et al., 2010

²² Fisher & Frey, 2014a

Korleis gjennomføre Close Reading i klasserommet?

Kort forklart: Elevane skal trene på å jobbe med komplekse tekstar, både sakprosa og skjønlitterære tekstar, slik at dei får auka leseforståing, blir sjølvstendige lesarar, får erfaring med vanskelege tekstar og lærer av teksten. Dette krev tid, konsentrasjon og dedikasjon frå lesaren. Læraren si hovudoppgåve er å støtte og motivere eleven til å stå i denne prosessen med å arbeide med teksten. Dette krev god førebuing. Elevane skal bli fortalde kva som er hensikta med Close Reading før ein går i gang.

Målet er altså at elevane skal trene på å jobbe med komplekse (vanskelege) tekstar for:

- Å auka leseforståinga.
- Å bli sjølvstendige lesarar.
- Å få erfaring med korleis ein handterer vanskelege tekstar.
- Å lære av teksten.

Vi presenterer her dei fem sentrale delane som utgjer ein heilskapleg praksis i lesing av komplekse tekstar.²³ Dei fem delane skal *ikkje* gjennomførast kronologisk (steg for steg) i undervisninga, men vi anbefaler å gjennomføre alle delane for at opplegget skal bli vellykka og tene sitt formål. Det er viktig at læraren set seg godt inn i den enkelte del, og førebur seg før metoden blir teken i bruk i klasserommet.

Dei fem distinkte delane i Close Reading inneber:

- **Korte, komplekse tekstar**

Lengda på ein utvald tekst skal vere mellom eit par avsnitt og ikkje overskride tre sider. Teksten skal oppfølgje krava til kompleksitet. Sjå førebuing 1. Dersom teksten er for lang, kan ein bruke utdrag. Teksten må ha eit innhald og ein kvalitet som gjer at han er verd å bruke tid på i skulesamanheng.

- **Gjenteken lesing**

Elevane skal lese teksten, eller delar av teksten, fleire gonger. Elevane skal lese teksten gjentekne gonger for å greie å svare på tekstavhengige spørsmål. For å finne argument for å kunne trekkje logiske slutningar og konklusjonar, eller for å hente argument til munnlege samtalar om teksten. Gjenteken lesing er såleis ikkje det same som å berre repetere lesinga for å reprodusere fagstoffet overflatisk. Lesing av ein tekst fleire gonger har vist seg å styrkje leseflyt og leseforståing.²⁴ Læraren skal vere tilgjengeleg for spørsmål og rettleie ved behov, og sikre at elevane ikkje mistar motet, men elevane skal lese sjølv.

- **Annotasjon**

Elevane tek notat direkte i teksten medan dei les. Dette kan gjerast anten med penn på papir, eller digitalt. Elevane skal få instruksjon frå lærar om kva dei skal sjå etter i teksten når dei skal notere, sjå førebuing 3.

- **Tekstavhengige spørsmål**

Dei tekstavhengige spørsmåla skal vere utforma på ein slik måte at eleven skal kunne finne gyldige argument eller bevis frå teksten for å kunne svare. Det er nødvendig at eleven må inn i teksten for å finne svar, det skal ikkje vere mogleg å svare på spørsmåla berre basert på bakgrunnskunnskap eller

²³ Fisher & Frey, 2014a

²⁴ Therrien, 2004

tidlegare erfaringar. Spørsmåla skal rette fokus mot fleire aspekt ved teksten slik som struktur, språklege verkemiddel, tematikk og budskap. Spørsmåla skal ha ein vanskeprogresjon frå ganske enkle spørsmål til vanskelege. Ved å arbeide seg gjennom spørsmåla blir eleven rettleia gjennom teksten ved hjelp av spørsmåla slik at lesaren gradvis får ei djupare forståing. Sjå førebuing 2.

- **Samtalar om teksten**

Elevane og læraren samtalar om teksten i fleire omgangar. Samtalepartnerane skal bruke fagspesifikke ord og uttrykk frå teksten, og basere innspelane sine på fagleg baserte argument frå teksten. Munnleg interaksjon om teksten er ein heilt sentral del av Close Reading, men samtalanane kan òg resultere i eit skriftleg produkt om ynskjeleg. Det er altså ikkje tilstrekkeleg at elevane les ein tekst og svarer på spørsmål. I Close Reading skal det setjast av nok tid til at elevane får diskutert teksten, eller delar av teksten, med andre.

Del 2 – Førebuingar

De har no lese ei kort innleiing om kva Close Reading er, og argument for kvifor denne praksisen kan vere nyttig i arbeidet med komplekse tekstar. Vidare følgjer ei beskriving av korleis læraren kan førebu dei fem sentrale delane i Close Reading. Førebuing 1 handlar om korleis ein finn fram til komplekse tekstar. Førebuing 2 tar føre seg korleis ein går fram for å lage tekstavhengige spørsmål. Førebuing 3 beskriv korleis læraren kan lære elevane sine å notere i teksten, og førebuing 4 handlar om korleis ein kan få til ein diskusjon i klasserommet basert på teksten ein har lese.

Førebuing 1 - Finne fram til komplekse tekstar med god kvalitet

Kvifor komplekse tekstar

Skulen har eit ansvar for at elevane får øve seg på å lese komplekse tekstar for å ruste dei til framtidige studiar, og for at dei skal kunne delta i eit yrkesliv og samfunnsliv som krev lesing av stadig meir krevjande tekstar. Det er difor viktig at elevane blir eksponerte for tilstrekkeleg komplekse tekstar i alle fag. Det må gis rom til lesing av og arbeid med komplekse tekstar, og læraren må vere budd på å støtte elevane i arbeidet med avanserte faglege tekstar.

Lesaren

Når ein lærar skal finne fram til ein tekst som ei gruppe elevar skal arbeide grundig med, har han ei utfordring: mangfaldet i elevgruppa. Det er ofte stor variasjon i elevane sine leseferdigheiter, faglege kunnskapar og forkunnskapar. Ein tekst som er kompleks for éin lesar, treng ikkje å vere det for andre lesarar. Måten dei ulike elevane vil arbeide med ein tekst på, avheng blant anna av individuelle kognitive ressursar (merksemd, minne, evne til å trekke slutningar i teksten og på tvers av teksten, og evne til å visualisere), motivasjon (hensikt med lesinga, interesse for innhaldet og meistringstru), kunnskap (ordforråd, kunnskap om emnet, kunnskap om sjanger, språk og strategiar for å forstå) og erfaringar.²⁵ Læraren må på førehand tenkje over at elevane vil jobbe ulikt med Close Reading, og ta inn i vurderinga om alle elevar skal jobbe med same tekst, eller om dei skal ha ulike tekstar/tekstutdrag. Det er også mogleg å differensiere med å la elevar lese kortare eller lengre utdrag av same tekst, eller svare på ei ulik mengd spørsmål.

Korleis velje ut tekst?

Teksten læraren vel ut skal vere relevant for faget han skal brukast i, sjåast i samanheng med læreplanmål, og/eller beskriving av lesing som grunnleggjande ferdighet i det enkelte faget. Det er også viktig at teksten er kort og har god kvalitet i den forstand at han er verd å bruke tid på og å lese

²⁵ Reading Study Group (RAND), 2002

fleire gonger. Teksten må også vere kompleks og eigna til bruk i eit Close Reading-opplegg. Tekst frå læreboka kan brukast dersom han følger krava for kompleksitet.

Tabellen under (Tabell 1) kan brukast som ein rettleiar når ein skal vurdere kompleksiteten til ein tekst.²⁶ Beskrivingane i tabellen gjeld for både skjønnlitteratur og sakprosa.

Kvalitative kriterium for tekstkompleksitet

I tabellen under er det lista opp ulike aspekt ved ein tekst gradert etter beskrivingane *lett* og *vanskeleg*. Nokre av kulepunktta passar best for skjønnlitterære tekstar, medan andre passar betre for saktekstar. *Få eller ingen av tekstane vil innehalde berre lette eller berre vanskelege trekk*. Nokre tekstar vil ha mange aspekt kategorisert som lette, medan andre vil ha få lette og mange vanskelege aspekt. Sjølv om ein tekst inneheld få *vanskelege trekk*, kan han likevel vere eigna til Close Reading, dersom desse vanskelege trekk er berande for kompleksiteten i teksten. Det kan til dømes dreie seg om tolking i ein skjønnlitterær tekst, eller å skjønne og anvende eit utval fagspesifikke omgrep i ein fagtekst. Beskrivingane er meint som eit verktøy læraren kan bruke for å velje ut komplekse tekstar.

Tabell 1. Tabell for å vurdere om ein tekst er kompleks nok til bruk i Close Reading.

Aspekt ved teksten	Lett	Vanskeleg
Meining og hensikt	<ul style="list-style-type: none"> • Teksten har ei eller få moglege tolkingar. • Bodskaen er eintydig og lett å finne fram til. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teksten har fleire moglege tolkingar. • Teksten har implisitte eller skjulte bodskap.
Struktur	<ul style="list-style-type: none"> • Enkel, eksplisitt og kjend. Eksempel: strukturen er kronologisk, bruker dei mest kjende sjangertrekka, grafiske framstillingar og illustrasjonar er enkle og ikkje nødvendige for å forstå teksten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samansett, implisitt og uvanleg. Eksempel: strukturen er ikkje kronologisk, kan eksperimentere med konvensjonelle sjangertrekk, avanserte grafiske framstillingar og illustrasjonar som er nødvendige for å forstå teksten, og/eller har supplerande informasjon.
Språk	<ul style="list-style-type: none"> • Syntaksen er enkel, setningane relativt korte og vokabularet består i stor grad av høgfrekvente ord. Bokstaveleg, tydeleg, følgjer samtidas språkkonvensjonar. Kan ha eit munnleg preg utan at det bryt med gjeldande språkreglar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Syntaksen er kompleks, setningane lange og det er mange lågfrekvente ord. Teksten kan innehalde språklege bilete, metaforar, ironi, uklar (tvitydig) mening, sarkasme, gammalt (arkaisk) språk/ukjent språk/dialekt, spesifikt fagspråk og eit såkalla akademisk språk.²⁷
Behov for forkunnskap	<ul style="list-style-type: none"> • Lesar treng lite forkunnskap om tema eller i faget for å kunne forstå innhaldet i teksten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesar treng mykje kunnskap om tema eller i faget for å kunne forstå innhaldet i teksten. • Lesar treng kontekstuelle referansar som for eksempel inneber historiske-, religiøse-, kulturelle-,

²⁶ Punkta tek utgangspunkt i dei kvalitative faktorane for tekstkompleksitet henta frå amerikanske The Common Core State Standards, 2021.

²⁷ Med eit akademisk språk meiner vi her ord og omgrep som vert nytta meir i vitskaplege tekstar (skuletekstar) enn i daglegspråket, men som likevel er meir generelle enn fagspesifikke omgrep.

	<ul style="list-style-type: none"> • Lesar klarer å forstå teksten ut frå berre eitt perspektiv (sitt eige). • Liten grad av intertekstualitet (dvs. få eller ingen referansar til andre tekstar). 	<p>sjangerspesifikke-, språklege- og personlege erfaringar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesar må vere i stand til å ta ulike perspektiv, for eksempel forstå ulike sider av ei sak eller ulike motseiande argument som kjem fram i teksten. • Høg intertekstualitet.
--	--	---

Merknad. I vedlegg 1 kan de finne eksempel på tekstar som er prøvde ut i Close Reading.

Førebuing 2 – Tekstavhengige spørsmål

Dei tekstavhengige spørsmåla er avgjerande for framdrifta av lesinga i Close Reading. Spørsmåla må lagast av lærar på førehand etter ei god nærlesing av den teksten elevane skal lese. I starten kan det vere ei utfordring å lage desse spørsmåla som skal vere tekstavhengige, og det er fleire måtar å gjere det på. Det bør difor settast av rimeleg tid til dette arbeidet.

Kva er tekstavhengige spørsmål?

Elevane skal greie å svare på dei tekstavhengige spørsmåla ved *berre* å lese teksten. Det skal ikkje vere tilstrekkeleg å bruke bakgrunnskunnskap og tidlegare erfaringar. Spørsmåla skal difor ikkje gå ut over det som står i teksten, eller få elevane til å synse, tru eller meine noko basert på tidlegare erfaringar. Dette kan opplevast krevjande for både den som lager spørsmåla og for lesar. Elevar som har delteke i Close Reading uttrykkjer prosessen som krevjande fordi spørsmåla er vanskelege, og dei må gå fram og tilbake i teksten for å finne svar. Nokre gonger må dei diskutere seg fram til svara med medelevar.²⁸

Kvifor tekstavhengige spørsmål?

Tekstavhengige spørsmål er med på drive lesinga ved å gi tekstlesinga mål og retning; frå ei meir overflatisk lesing til ei meir djuptgåande lesing. Ved hjelp av spørsmåla kan læraren hjelpe elevane å finne ut kva dei skal sjå etter. Så kan dei sjølv finne svara. Spørsmåla har som føremål at elevane skal trene seg på å hente evidensbasert informasjon (bevis), kunnskap og innsikt frå det dei har lese. Spørsmåla danner grunnlag til å samtale om ulike tekstavhengige tema. Dette stiller høge krav til utforming av spørsmåla.

Korleis ser tekstavhengige spørsmål ut?

Spørsmåla skal vere utfordrande og gjerne slik at eleven må hente informasjon frå ulike delar av teksten for å kunne svare. Elevane skal ikkje kunne svare ved å kopiere direkte frå teksten, eller berre ved bruk av bakgrunnskunnskap.

Spørsmåla skal ha ein progresjon som driv eleven frå overflatisk forståing til djup forståing. Ein startar gjerne med å spørje om det overordna innhaldet i teksten; Kva seier teksten? Lesar kan gjerne identifisere sentrale detaljar som er nødvendige for å forstå heilskapen. Så driv spørsmåla lesar vidare til å studere språkleg form og struktur som vokabular, val av ord, og verkemiddel. Eleven skal altså lære å forstå teksten ved å studere ord og struktur. Deretter stiller ein spørsmål som krev at ein brukar kunnskapen ein har fått ved å studere delar av teksten til å setje dei saman og gå vidare inn i teksten for å få fram den djupare meininga. Det kan vere spørsmål kor eleven skal leite etter samanhengar, avdekka skjult budskap, trekkje slutningar og i nokre tilfelle leite etter spor etter forfattaren. Nokre gonger kan arbeidet med fagspesifikke ord, termar, formlar eller liknande vere tilstrekkeleg til at det (forhåpentlegvis!) går opp eit lys for eleven, om kva denne teksten eigentleg seier. Til slutt er det tid for å stille spørsmål som utfordrar til tekstbasert refleksjon og vurdering av argument. Det vil seie at eleven skal identifisere argument i teksten og vurdere om dei er haldbare og gyldige ut i frå logikken i teksten. Spørsmålsformuleringa bør vise tilbake til omgrep som er brukte i teksten. Dette for å hindre at elevane blir forvirra, eller berre svarer ut frå egne erfaringar.

Tidsramma for å jobbe med ein tekst og tekstavhengige spørsmål er rundt 45 minutt. For å gjere arbeidet overkommeleg for elevane, og sikre at alle heng med, kan det vere lurt å jobbe med spørsmåla i fleire sekvansar.

²⁸ Fisher & Frey, 2014b

Tabell 2 gjer ei oversikt over fire kategoriar,²⁹ som kan hjelpe lærar med å utarbeide tekstavhengige spørsmål. Kvar kategori inneheld kolonnen *Til læraren*, som gjer råd om korleis ein skal tenkje kring spørsmålsutforminga. Kolonnen *Om spørsmåla* beskriv intensjonen med spørsmåla innanfor den enkelte kategori. Den siste kolonnen *Døme på spørsmål*, viser nettopp det, altså døme. Nokre av døma er generelle og kan tilpassast ulike fag, mens andre er henta frå spesifikke fag. Det er ikkje i kvart undervisningsopplegg nødvendig med spørsmål som fell innanfor alle desse fire kategoriane. Men læraren bør gjere seg kjend med informasjonen som står i kolonnen *Til læraren* i alle kategoriane, for best mogleg å skjønne formålet med spørsmåla, og korleis dei tekstavhengige spørsmåla driv eleven gjennom dei ulike fasane av forståing; frå ei overflattisk forståing til djupneforståing. Lærar må sjølv avgjere kva som passar til teksten han vil bruke. Dei fire kategoriane er:

1. Kva seier teksten? Å identifisere den overordna forståinga, hovudinnhaldet eller budskapet i teksten, samt viktige detaljar.
2. Korleis er forma på teksten? Vokabular, val av ord og omgrep, tekststruktur og verkemiddel.
3. Kva er den djupare meininga i teksten?
4. Kva argument eller bevis er brukte i teksten?

Lærarar som har arbeidd med Close Reading, seier at det er krevjande å lage tekstavhengige spørsmål. Men, prosessen med å lage spørsmål på førehand, gjorde også at dei blei svært godt kjende med teksten.³⁰

Tabell 2. Tekstavhengige spørsmål

1. Kva seier teksten? Å identifisere den overordna forståinga, hovudinnhaldet eller budskapet i teksten, samt viktige detaljar.		
Til læraren	Om spørsmåla	Døme på spørsmål
Les teksten grundig. Identifiser kva element det er ynskjeleg at eleven skal forstå ut frå teksten: den overordna forståinga, historia som blir fortald, hovudinnhaldet eller budskapet.	Spørsmåla skal vere retta mot dei elementa læraren har blinka ut som viktige for eleven å få kjennskap om. Spørsmåla kan dreie seg om å finne fram til sentrale idear eller tema i teksten, og analysere korleis dei utviklar seg gjennom teksten. Dei kan samanfatte dei viktigaste støttande detaljane og ideane, eller dei kan handle om korleis eit fagspesifikt område blir forklart gradvis gjennom ein tekst.	Korleis og kvifor utviklar menneske, hendingar og tankar seg i løpet av teksten? Kva argument i teksten støtter opp om det teksten seier om eit gitt tema? Kor i teksten er tematikken ikkje ein-sidedig, men viser fleire sider av eit tema? «Kan du forklare hovudtanken i dette matematiske beviset for ein som ikkje har faget?» ³¹
Spørsmåla skal ikkje innehalde spesifikke faguttrykk som ikkje er brukte i teksten.		
Finn fram til viktige detaljar som står i teksten som er nødvendige for å kunne forstå heilskapen. Lag spørsmål som rettar	Desse spørsmåla handlar om <i>kven, kva, kor, når, kvifor eller korleis</i> og skal bidra til å nyansere forståinga av heilskapen og skape større klarheit.	«Kva betyr det at ein prosess er eksoterm og ein er endoterm?» ³² «Kva døme i teksten viser når friluftslivet er berekraftig, og når det ikkje er det?» ³³

²⁹ Utviklinga av kategoriane er inspirert av The Common Core State Standards for Reading, Grade 11–12, studien til Fisher & Frey, 2014, samt deira bok «Text Dependent Questions», 2015.

³⁰ Fisher & Frey, 2014b, s.39.

³¹ Kjelde Siv Heidi Eidsheim, lærar i kjemi og matematikk på Lundeneset vgs., eksempel 1 i vedlegg

³² Kjelde Torunn Kringlebotten, lærar i kjemi på Lundeneset vgs.

³³ Kjelde Kristine Vik Ekornrud og Mallin Heggheim Brekke lærarar i servicefag, Lundeneset vgs.

merksemda mot desse detaljane.		
2. Korleis er forma til teksten? Vokabular, val av ord og omgrep, tekststruktur og verkemiddel.		
Til læraren	Om spørsmåla	Døme på spørsmål
Fastsett tydinga eller definisjonen av ord, inkludert figurative, konnotative og tekniske tydingar, slik dei er brukte i teksten.	<p>Ord, omgrep og definisjonar i spørsmåla må samsvare med måten dei er brukte i teksten.</p> <p>Dei kan handle om å tolke ord og frasar slik dei finst i teksten, både direkte og overført tyding, og analysere korleis dette ordvalet skaper meining eller språkleg stil.</p>	<p>Korleis bruker og/eller re-definerer forfattaren tydinga av eit sentralt omgrep gjennom teksten?</p> <p>Kan du definere tydinga til sentrale omgrep, formlar, illustrasjonar eller liknande i teksten? Kva funksjon har desse har i teksten?</p> <p>«Kva betyr ordet koordinat i denne teksten?»³⁴</p>
Gjer deg kjend med korleis teksten er bygd opp. Sjå etter: tekststruktur, kronologi, tematisk oppbygning, språklege verkemiddel og stil, grafikk, illustrasjonar, bruk av formlar med meir.	Spørsmåla oppmodar til analyse av strukturen i teksten og til å sjå på korleis bestemte setningar, avsnitt eller større delar av teksten relaterer seg til kvarandre og heilskapen.	<p>Korleis påverkar synsvinkel eller formål med teksten innhald og stil i teksten?</p> <p>Korleis medverkar strukturen til at poenga i teksten blir tydelege, overtydande og engasjerande?</p> <p>Korleis nyttar forfattaren retorikk for å få fram synspunktet sitt?</p> <p>Korleis bidrar stilen og framstilling av tema til at teksten er overtydande?</p> <p>Kva er det i denne teksten som gjer at du skjønar beviset?</p>

3. Kva er den djupare meininga i teksten?		
Til læraren	Om spørsmåla	Døme på spørsmål
<p>For å oppnå ei djup forståing av teksten, må lesar forstå sentrale detaljar i teksten, t.d. ord, omgrep, formlar og struktur (jf. Kat. 1 og 2) og korleis dei saman dannar ein heilskap.</p> <p>Er temaet i teksten presentert i ulike format? Til dømes i ulike grafiske framstillingar eller tabellar. Er det fleire tekstar i same tekst, tekst til bilete, faktaboks, dialog med meir?</p>	<p>Spørsmåla kan krevje at eleven må hente og setje saman informasjon frå fleire delar av teksten for å skjønne den heilskapelege budskapet eller tema i teksten.</p> <p>Spørsmåla oppmodar elevane til å trekke inn innhald presentert i ulike format; både visuelle format, kvantitative format (formlar), modellar og gjennom ord og tekst.</p>	<p>I kva deler i teksten finn de argument som støtter den same budskapet?</p> <p>Korleis får forfattaren fram budskapet i teksten?</p> <p>«Who (and to which situation) does the author refer to when he says «now, it is your turn to let freedom ring?»³⁵</p> <p>Korleis heng illustrasjonen/-ane saman med resten av teksten?</p> <p>«Beviset ender i et integral. Hvorfor kunne de bruke integral her?»³⁶</p>

³⁴ Kjelde Siv Heidi Eidsheim, lærar i kjemi og matematikk på Lundeneset vgs., eksempel 1 i vedlegg

³⁵ Kjelde Helge Johan Stautland, lærar i engelsk på Lundeneset vgs., eksempel 2 i vedlegg.

³⁶ Kjelde Siv Heidi Eidsheim, lærar i kjemi og matematikk på Lundeneset vgs., eksempel 1 i vedlegg

4. Kva argument, bevis eller belegg er funne i teksten?		
Til læraren	Om spørsmåla	Døme på spørsmål
Spørsmåla i denne kategorien skal oppmuntre elevane til å finne gyldige bevis, argument eller belegg i teksten. Meininga her er ikkje at elevane skal gjere opp si eiga subjektive mening, men at dei trener på å finne argument i teksten som støtter opp om eitt eller fleire syn. Det kan òg vere å avdekkje kva for eit perspektiv som ligg til grunn for ein teori, tema eller budskap.	<p>Spørsmåla oppmodar elevane til å finne, forstå og evaluere argumentasjon og påstandar i teksten.</p> <p>Spørsmåla kan oppmoda til kritisk tenking i den forstand at eleven skal vurdere om argumenta eller bevisa «held vatn», og om dei er logiske eller motstridande.</p> <p>Spørsmåla krev at elevane må understøtte tolkinga si med belegg ein eller fleire stader i teksten.</p>	<p>Korleis formidlar teksten kunnskap om tema?</p> <p>Kva argument blir brukte i teksten for å samanlikne ulike tilnærmingar til same tema?</p> <p>Kva fordelar eller ulemper er det ved å bruke dei ulike framstillingane av tema i teksten?</p> <p>«Er teksten framstilt einsidig, eller har forfattaren ein diskusjon/drøfting rundt temaet?»³⁷</p> <p>«Korleis heng figuren saman med resten av beviset?»³⁸</p> <p>Kva er det som gjer at du forstår teksten slik du forstår han? Vis til belegg i teksten.</p>

Førebuing 3 – Annotasjon

Dette avsnittet handlar om annotering, det at elevane tar notat medan dei les. I Close Reading skal eleven jobbe aktivt med teksten. Det skal lærar sikre ved at han førebur elevane på at dei skal skrive, notere eller markere direkte i teksten medan dei les. Elevane skal altså ha penn i handa når dei les på papir. Dersom elevane les digitalt, skal teksten vere i eit format (til dømes pdf) kor det er mogleg for eleven å gjere digitale notat og merknader direkte i teksten.

Elevane treng å få beskjed om at:

- Dei skal skrive direkte i teksten, på papir eller digitalt, medan dei les.
- Dei skal identifisere hensikt, tema, budskap, mening og hovudinnhald i teksten.
- Dei skal markere ord, uttrykk, frasar, formlar etc. som dei synest er uklare, tvitydige eller av andre grunnar vanskelege å skjønne.
- Dei skal skrive ned ting dei undrar seg over, kommentarar, assosiasjonar med meir medan dei les.

³⁷ Kjelde Dagfinn Våge, Ole Arne Pedersen og Leif Kåre Kolnes, lærarar i samfunnsfag på Lundeneset vgs. Lærebokteksten dei brukte hadde ei einssidig framstilling, og det var eit viktig poeng å få elevane til å vurdere det.

³⁸ Kjelde Siv Heidi Eidsheim, lærar i kjemi og matematikk på Lundeneset vgs, eksempel 1 i vedlegg.

Førebuing 4 - Diskusjon og argumentasjon

MUNNLEG

Tekstbasert diskusjon og trening på argumentasjon er den femte delen i Close Reading. I kvar Close Reading undervisningstime, skal det leggjast til rette for munnleg aktivitet mellom elevane i klassen, og mellom elevar og lærar ut frå dei tekstbaserte spørsmåla. Den delen kor elevane skal samtale er difor godt styrt av spørsmåla, og lærar er rettleiaren som har kontrollen. Dette er for å hindre at samtalen sklir ut i ein diskusjon basert på personleg erfaring, synsing og meining, og at alle elevar får vere aktive i diskusjonen. All munnleg diskusjon skal vere relatert til teksten. I den munnlege aktiviteten skal elevane bruke såkalla akademisk språk. Med eit akademisk språk meiner vi her ord og omgrep som vert nytta meir i vitskaplege tekstar (skuletekstar) enn i daglegspråket, men som likevel er meir generelle enn fagspesifikke omgrep. Dersom elevane er i stand til å lese ein tekst utan å kunne føre ein tekstbasert argumentasjon etterpå med bruk av akademiske ord og omgrep frå teksten, er teksten mest sannsynleg ikkje kompleks nok. Elevane kan nytta notata sine i diskusjonen.

Hensikten med ein tekstbasert diskusjon er at denne munnlege interaksjonen aukar leseforståinga, bidrar til djupnelæring ved at elevane klargjer eigne tankar og får innsyn i andre sine tankar. Elevane set pris på å vere aktive i slike diskusjonar og seier at dei lærer av dei.

SKRIFTLEG

Om ynskjeleg kan diskusjonen også omfatte skriftleg produksjon, då etter den munnlege aktiviteten. Det er god læring for elevane å drøfte elementa frå teksten skriftleg, og det kan vere gunstig for læraren å ha noko skriftleg å vurdere opplegget utifrå. Det er mange måtar å ende ei Close Reading-økt skriftleg, og her må læraren velje den måten han tykkjer eignar seg best. I nokre døme blir elevane bedne om å svare på dei tekstavhengige spørsmåla skriftleg, etter dei har diskutert dei munnleg. I andre døme kan elevane skrive ned diskusjonen dei har hatt i gruppa si. Atter andre vel å utvide opplegget der elevane skriv ein samanhengande argumenterande tekst.

Del 3 – Close Reading i praksis

Ein ventar ikkje at elevane skal kunne forstå dei komplekse tekstane utan hjelp i den første fasen. Tekstane *skal* vere krevjande, og læraren si oppgåve er å motivere elevane til å jobbe med teksten, sjølvstendig og over tid. Det er viktig at elevane forstår målet med arbeidet, både målet for læring og formålet med å arbeide med Close Reading. Støtta i sjølvte tekstarbeidet består av at elevane blir instruerte til å lese teksten fleire gonger, notere i teksten, og snakke med kvarandre i smågrupper om teksten på innhalds-, ord-, setnings- og avsnittsnivå ut frå tekstavhengige spørsmål – og gjerne gå tilbake i teksten for å finne bevis for svara sine. Hensikta med å arbeide slik er å få ned lesetempoet for å bygge kunnskap. Elevane bruker god tid på ein relativt kort tekst, og ein skal ha ei forventning om at elevane må streve for å forstå. Differensiering kan gjerast ved hjelp av tekstlengd, tekstkompleksitet, spørsmål (innhald og antal), gruppesamansetting og eventuell høgtlesing dersom det er elevar med avkodingsvanskar.

Teksten må vere så god og viktig at det er bryet verdt å bruke tid og krefter på han.

Eit døme på ei Close Reading-økt

Ei typisk Close Reading-økt kan vare mellom 40 og 90 minutt. Elevane blir presenterte for målet med arbeidet, men elles bør læraren avgrense vidare presentasjon av teksten til det heilt nødvendige, slik at elevane må lese teksten for få den informasjonen dei treng.

Elevane sit heile tida i små grupper (maks fire elevar), og læraren er aktivt til stades heile tida. Læraren følgjer med på kva elevane noterer og snakkar om, og noterer dette i sin eigen kopi av teksten. Lærar har klar spørsmåla, men deler først ut berre teksten.

Elevane skal ha tilgang til teksten på papir eller i eit digitalt format dei kan skrive i.

No **kan** gangen i arbeidet vere slik som skissert under, men må ikkje nødvendigvis gjennomførast i denne rekkefølga.

Første gjennomlesing

Lærar forklarar kva som skal skje i den første gjennomlesinga.

Elevane les teksten, eller delar av han, stille og individuelt for å få tak i essensen i teksten og få det første innblikket i korleis han er bygd opp. Elevane kan velje om dei noterer i denne første lesinga. Gjer dei det, kan det vere å markere vanskelege og forvirrande ord, eller notere stikkord om hovudinnhaldet. Elevane snakkar deretter med kvarandre om kva dei meiner hovudinnhaldet er.

Andre gjennomlesing med annotering

Lærar forklarar kva som skal skje i den andre gjennomlesinga. No byrjar arbeidet med å gå frå den overflatiske forståinga til den djupe forståinga. Dersom det er nødvendig viser lærer korleis han noterer.

Den andre gongen elevane les skal dei notere i teksten. Dei skal t.d. identifisere hensikt, tema, budskap, meining og hovudinnhald i teksten. I tillegg skal dei markere ord, uttrykk, formlar etc. som er viktige, vanskelege eller uklare. Elevane skriv spørsmål, kommentarar og liknande i sjølvte teksten. Dei skal skrive, ikkje berre markere eller streke under. Det dei skriv skal støtte dei i diskusjonane seinare og vere utgangspunkt for det dei seinare samtalar om eller skriv. Så skal elevane munnleg dele sine erfaringar med teksten. Kva forstår dei? Kva var vanskeleg eller uklart? Læraren lyttar til dette og noterer, og avgjer neste steg ut frå det, men prøver å overlata mest mogleg til elevgruppene.

Tekstavhengige spørsmål

Dette er kjernen i økta og kan gjerast i mange omgangar. Dei tekstavhengige spørsmåla skal krevje at elevane vender tilbake til teksten og driv dei mot ei djupare forståing av teksten. Ein startar med innhaldsspørsmål for å gå vidare til spørsmål som krev analyse og djupare tenking, slik som vist i førebuing 2. Elevane skal finne bevis frå teksten for å svare på spørsmåla. Dei må kanskje gå tilbake i teksten fleire gonger for å finne svar. Elevane skal samtale om spørsmåla. I løpet av den munnlege diskusjonen skal elevane vise at dei har kome fram til den djupe forståinga av teksten. Lærar kan vere involvert i samtalanene, og han har eit særleg ansvar for at alle elevane bidrar og at samtalen er driven av spørsmåla. Elevane kan minnast på å halde fram med å notere i teksten medan dei les og diskuterer. Lærar kan også velje om han vil ha skriftlege svar på spørsmåla, kanskje som ei avrunding på økta. Lærar bør også vurdere korleis han skal porsjonere ut spørsmåla: Alle på ei gong, eller porsjonere dei ut litt etter litt på skjerm eller tavle. Målet er å få til at elevane tek seg tid til å arbeide grundig med teksten.

Referansar

- Blikstad-Balas, M. (2021). *LITERACY I SKOLEN*. Universitetsforlaget.
- Brown, S., & Kappes, L. (2012). *Implementing the Common Core State Standards: A primer on "Close Reading of Text"*. Washington, DC: Aspen Institute
- Cantrell, S., Almasi, J.F., Carter, J.C., Rintamaa, M., & Madden, A. (2010). The Impact of a Strategy-based Intervention on the Comprehension and Strategy Use of Struggling Adolescent Readers. *Journal of Educational Psychology*, 102 (2), 257–280.
- Fisher, D., & Frey, N. (2013). *Common core English language arts in a PLC at work, grades 9-12 / Douglas Fisher, Nancy Frey; foreword by Carol Jago*. Solution Tree Press.
- Fisher, D., & Frey, N. (2014a). Close Reading as an Intervention for Struggling Middle School Readers. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 57 (5) (s. 367-376). <https://doi.org/10.1002/jaal.266>
- Fisher, D., & Frey, N. (2014b). Student and Teacher Perspectives on a Close Reading Protocol. *Literacy Research and Instruction*, 53 (1), 25–49. <https://doi.org/10.1080/19388071.2013.818175>
- Fisher, D., Frey, N., Anderson, H., & Thayre, M. (2015). *Text-dependent questions, K-5. Pathways to close and critical Reading*. Corwin.
- Gamlem, S. M. & Rogne, W. M. (2015). *Dybdeløring i skolen*. Oslo: Pedlex.
- Lødding, B., & Aamodt, O. O. (2015). *Studieforberedt etter studieforberedende? Overgangen mellom studieforberedende utdanningsprogram og høyere utdanning belyst gjennom gruppesamtaler med lærere, studenter og elever* (Nr. 28). NIFU.
- Pearson, P. D. (2013). Research foundations of the Common Core State Standards in English language arts. In S. Neuman and L. Gambrell (Eds.), *Quality Reading instruction in the age of Common Core State Standards* (s. 237–262). Newark, DE: International Reading Association.
- Pellegrino, J.W. & Hilton, M. L (Red.) (2012). *Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century*. Washington D.C: The National Academies Press.
- RAND Reading Study Group (2002). *Reading for understanding: Toward an R & D program in Reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND
- Ridderstrøm, H. (2020) Nykritikken. *Bibliotekarstudentenes nettleksikon om litteratur og studier*. <https://www.litteraturogmedieleksikon.no/gallery/nykritikken.pdf>
- [Säljö, R. \(2010\). Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: technologies, social memory and performative nature of learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26\(1\), 53–64.](#)
- Shanahan, T. (03.04.2021). Does Close Reading Reject the Science of Reading? Shanahan on Literacy. <https://www.adlit.org/blogs/shanahan-literacy/does-close-Reading-reject-science-Reading>
- Snow, C. & O'Connor, C. (2016). Close Reading and Far-Reaching Classroom Discussion: Fostering a Vital Connection. *Journal of Education*, 196 (1), 1-8.
- The Common Core State Standards Initiative*, 2021. Henta frå Appendix A. : <http://www.corestandards.org/ELA-Literacy/RI/11-12/>
- Therrien, W.J. (2004). Fluency and Comprehension Gains as a Result of Repeated Reading: A meta-Analysis. *Remedial & Special Education*, 25(4), 252–261.
- Utdanningsdirektoratet (UDIR). (2019). <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>

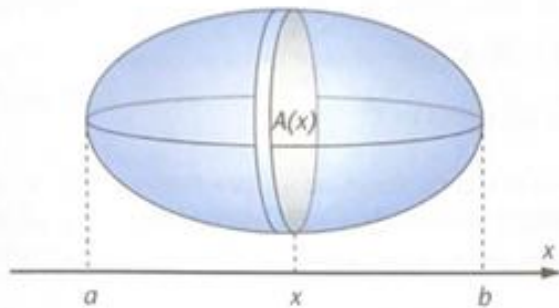
Eksempel på tekstar og spørsmål til Close Reading

Dei første to eksempla er henta frå Lundeneset vidaregåande skule som har prøvd ut close Reading. Eksempel 3 er henta frå boka Fisher & Frey (2015) *Text-dependent questions, grades 6-12*. Dersom de treng fleire eksempel, finst det mange i [Appendix B.indd \(corestandards.org\)](#) og i boka til Fisher og Frey (2015).

Eksempel 1: Matematikk M2 med eksempel på tekstavhengige spørsmål

BEVIS FOR AT $V = \int_a^b A(x) dx$

Vi lager en snittflate gjennom gjenstanden slik at koordinataksen står vinkelrett på snittflaten. Alle punktene på denne snittflaten har da samme koordinat. La $A(x)$ være arealet av snittflaten med koordinat lik x som vist på denne figuren:



Vi deler intervallet $[a, b]$ i n like deler og lar x_i være den minste x -verdien i del nr i . Bredden av hver del er Δx .

Vi deler så gjenstanden i n deler ved hjelp av snittflater med arealet $A(x_1), A(x_2), \dots, A(x_n)$. Oppdelingen er som når vi deler et brød i n like tykke brødskeer. Avstanden mellom hver snittflate er Δx . Skive nr. i er en romfigur med grunnflateareal $A(x_i)$ og høyde Δx . Dersom Δx er liten, blir volumet av skive nr. i tilnærmet lik $A(x_i)\Delta x$. Summen av disse volumene er

$$S_n = A(x_1)\Delta x + A(x_2)\Delta x + \dots + A(x_n)\Delta x$$

Denne summen er en tilnæringsverdi for volumet V av gjenstanden.

Nå lar vi $n \rightarrow \infty$. Da nærmer S_n seg det riktige volumet V .

$$V = \lim_{n \rightarrow \infty} S_n$$

Men etter definisjonen av det bestemte integralet er

$$\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = \int_a^b A(x) dx$$

Dermed har vi bevist at volumet $V = \int_a^b A(x) dx$.

Teksten er henta frå Oldervoll, T., Orskaug, O., Vaaje, A., Svorstøl, O., Hals, S. (2015). *Sinus matematikk R2*. Cappelen Damm forlag.

Læraren Siv Heidi Eidsheim har grunngeve valet av denne teksten slik:

Matematikk M2:

Å lese og forstå bevis er sentralt og krevjande i matematikk. Vi tenkjer difor at å bruke tid på å lese og forstå bevis er viktig og rett når vi skal jobbe med Close Reading i matematikk M2. Bevis inneheld mykje spesifikt fagspråk, men også noko akademisk språk. Lesaren treng mykje kunnskap om temaet og faget for å forstå innhaldet i teksten. Det er også brukt ord som for elevane vil opplevast som tvitydige. Opplevinga av kompleksitet vil variere frå elev til elev. Her er spørsmåla*:

Tekstavhengige spørsmål til bevis av omdreiningselegeme

1. Å identifisere den overordnede forståelsen, hovedinnholdet eller budskapet i teksten
<ul style="list-style-type: none">• Hva er det som blir bevist her?• Forklar hva formelen for summen av volumene S_n betyr• Hva betyr det at de lar $n \rightarrow \infty$?• Prøv å forklare hovedtanken i beviset til en som ikke har R2
2. Vokabular og valg av ord
<ul style="list-style-type: none">• Definer de ulike bokstavene som er brukt i beviset.• Definer ord som du tenker er sentrale i beviset.• Hvilken betydning har ordet koordinat i denne teksten?
3. Virkemiddel og struktur
<ul style="list-style-type: none">• Hva er det i denne teksten som gjør at du skjønner beviset?• Hvordan er beviset bygget opp?• Hvordan henger figuren sammen med resten av beviset?• I teksten har de brukt ordet «brødsriver». Hvorfor har de valgt å bruke det?• Hvordan kunne beviset gjøres lettere å forstå til noen som ikke har R2?
4. Tekstsammenligninger og tekstbasert argumentasjon
<ul style="list-style-type: none">• Beviset ender i et integral. Hvorfor kunne de bruke integral her?• Sammenlign dette beviset med beviset for definisjonen av det bestemte integral.

*Kategoriene her er tilpassa kategoriene i den første versjonen av heftet og stemmer ikkje heilt med inndelingane i dette heftet.

JOHN LEWIS

Together, You Can Redeem the Soul of Our Nation

While my time here has now come to an end, I want you to know that in the last days and hours of my life you inspired me. You filled me with hope about the next chapter of the great American story when you used your power to make a difference in our society. Millions of people motivated simply by human compassion laid down the burdens of division. Around the country and the world you set aside race, class, age, language and nationality to demand respect for human dignity.

That is why I had to visit Black Lives Matter Plaza in Washington, though I was admitted to the hospital the following day. I just had to see and feel it for myself that, after many years of silent witness, the truth is still marching on.

Emmett Till was my George Floyd. He was my Rayshard Brooks, Sandra Bland and Breonna Taylor. He was 14 when he was killed, and I was only 15 years old at the time. I will never ever forget the moment when it became so clear that he could easily have been me. In those days, fear constrained us like an imaginary prison, and troubling thoughts of potential brutality committed for no understandable reason were the bars.

Though I was surrounded by two loving parents, plenty of brothers, sisters and cousins, their love could not protect me from the unholy oppression waiting just outside that family circle. Unchecked, unrestrained violence and government-sanctioned terror had the power to turn a simple stroll to the store for some Skittles or an innocent morning jog down a lonesome country road into a nightmare. If we are to survive as one unified nation, we must discover what so readily takes root in our hearts that could rob Mother Emanuel Church in South Carolina of her brightest and best, shoot unwitting concertgoers in Las Vegas and choke to death the hopes and dreams of a gifted violinist like Elijah McClain.

Like so many young people today, I was searching for a way out, or some might say a way in, and then I heard the voice of Dr. Martin Luther King Jr. on an old radio. He was talking about the philosophy and discipline of nonviolence. He said we are all complicit when we tolerate injustice. He said it is not enough to say it will get better by and by. He said each of us has a moral obligation to stand up, speak up and speak out. When you see something that is not right, you must say something. You must do something. Democracy is not a state. It is an act, and each generation must do its part to help build what we called the Beloved Community, a nation and world society at peace with itself.

Ordinary people with extraordinary vision can redeem the soul of America by getting in what I call good trouble, necessary trouble. Voting and participating in the democratic process are key. The vote is the most powerful nonviolent change agent you have in a democratic society. You must use it because it is not guaranteed. You can lose it.

You must also study and learn the lessons of history because humanity has been involved in this soul-wrenching, existential struggle for a very long time. People on every continent have stood in your shoes, through decades and centuries before you. The truth does not change, and that is why the answers worked out long ago can help you find solutions to the challenges of our time. Continue to build union between movements stretching across the globe because we must put away our willingness to profit from the exploitation of others.

Though I may not be here with you, I urge you to answer the highest calling of your heart and stand up for what you truly believe. In my life I have done all I can to demonstrate that the way of peace, the way of love and nonviolence is the more excellent way. Now it is your turn to let freedom ring.

When historians pick up their pens to write the story of the 21st century, let them say that it was your generation who laid down the heavy burdens of hate at last and that peace finally triumphed over violence, aggression and war. So I say to you, walk with the wind, brothers and sisters, and let the spirit of peace and the power of everlasting love be your guide.

Læraren grunngjev tekstvalet slik:

Teksten er samfunnsaktuell og viser til konkret tematikk som elevane kjenner til eller delvis kjenner til. (civil rights, BLM). Difor kan dette gi motivasjon til å lese. Ein treng likevel forkunnskapar og ein må vita noko om forfattaren. Teksten har autentisk språk og må lesast nøye. Han har mange språklege verkemiddel, men språket er likevel ikkje særleg komplisert. Teksten inneheld også ein delreferansar som ikkje utan vidare er openberre.

Her er spørsmåla han laga til teksten:

Together, You Can Redeem the Soul of the Nation (John Lewis, 2020)

- Read the text silently. **Highlight or make notes** of difficult (or unknown/unfamiliar) words and expressions. Discuss **briefly** in the groups what the text is about.
- Read the text again, this time write down comments/questions to the text, about **topic, purpose, and main message**. Share your thoughts and comments in the groups. What do you understand? What was unclear?
- **Discuss** your way through the questions below. This may require that you return to the text to find information.

1.

- a. Who is the «you» John Lewis is addressing in the text?
- b. “Democracy is not a state, it is an act”. What does the John Lewis mean by this?
- c. Which movement is Lewis addressing, and what is his relationship to this?

2.

- a. Explain the following terms in your own words:
 - Human compassion
 - Burdens of division
 - Unholy oppression
 - Government-sanctioned terror
- b. How does this text’s point of view affect the content and message of the text?

3.

- a. Who (and which situation) does the author refer to when he says “now, it is your turn to let freedom ring”?
- b. Explain how the author eventually redefines the expression “let freedom ring”.

4.

- a. Is the text one-sided, or does the author discuss what is on his mind?
- b. Which arguments or rhetorical devices does Lewis use to make his message come across?

Tekst: Utdrag frå The United Nations world water development report 2014. Water and energy.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225741>

The challenge to come: Meeting growing demands

Demands for freshwater and energy will continue to increase significantly over the coming decades to meet the needs of growing populations and economies, changing lifestyles and evolving consumption patterns, greatly amplifying existing pressures on limited natural resources and on ecosystems. The resulting challenges will be most acute in countries undergoing accelerated transformation and rapid economic growth, or those in which a large segment of the population lacks access to modern services.

Global water demand (in terms of water withdrawals) is projected to increase by some 55% by 2050, mainly because of growing demands from manufacturing (400%), thermal electricity generation (140%) and domestic use (130%). As a result, freshwater availability will be increasingly strained over this time period, and more than 40% of the global population is projected to be living in areas of severe water stress through 2050. There is clear evidence that groundwater supplies are diminishing, with an estimated 20% of the world's aquifers being over-exploited, some critically so. Deterioration of wetlands worldwide is reducing the capacity of ecosystems to purify water.

Global energy demand is expected to grow by more than one-third over the period to 2035, with China, India and the Middle Eastern countries accounting for about 60% of the increase. Electricity demand is expected to grow by approximately 70% by 2035. This growth will be almost entirely in non-Organisation for Economic Co-operation and Development countries, with India and China accounting for more than half that growth.

What rising energy demand means for water

Energy comes in different forms and can be produced in several ways, each having a distinct requirement for – and impact on – water resources. Thus, as a country's or region's energy mix evolves, from fossil fuels to renewables for example, so too do the implications on water and its supporting ecosystem services evolve. Approximately 90% of global power generation is water intensive.

The International Energy Agency estimated global water withdrawals for energy production in 2010 at 583 billion m³ (representing some 15% of the world's total withdrawals), of which 66 billion m³ was consumed. By 2035, withdrawals could increase by 20% and consumption by 85%, driven via a shift towards higher efficiency power plants with more advanced cooling systems (that reduce water withdrawals but increase consumption) and increased production of biofuel. Local and regional impacts of biofuels could be substantial, as their production is among the most water intensive types of fuel production.

Enabling environments

The incentives to increase efficiency facing the two domains are asymmetrical: energy users have little or no incentive to conserve water due to zero or low prices, but water users normally do pay for

energy, even though prices may be subsidized. Water and energy prices are strongly affected by political decisions and subsidies that support major sectors such as agriculture and industry, and these subsidies often distort the true economic relationship between water and energy. Particularly for water, price is rarely a true reflection of cost – it is often even less than the cost of supply.

A coherent policy – which is to say an adequate public response to the interconnectedness of the water, energy and related domains – requires a hierarchy of actions. These include:

- Developing coherent national policies affecting the different domains
- Creating legal and institutional frameworks to promote this coherence
- Ensuring reliable data and statistics to make and monitor decisions
- Encouraging awareness through education, training and public information media
- Supporting innovation and research into technological development
- Ensuring availability of finance
- Allowing markets and businesses to develop

Together these actions make up the enabling environment necessary to bring about the changes needed for the sustainable and mutually compatible development of water and energy. The international community can bring actors together and catalyse support for national, subnational and local governments as well as utility providers, who have a major role in how the water–energy nexus plays out at the national and local levels.



Questions for The United Nations World Water Development Report 2014:

LEVEL 1

General Understanding

- What issue is being presented? How do you know?
- Who are the authors of this piece? What does this tell us about the audience?

Key Details

- What is happening in regard to global water demand?
- Who will be most impacted by the growing demands for freshwater and energy?
- Which countries are expected to grow the most in terms of water usage?
- What are the main causes of increased water demand?
- The excerpt talks about two domains in Section 2. What are they?

LEVEL 2

Vocabulary

- What is the tone of this text? Point to specific words or phrases that reveal this.
- Why do the authors say the world's water sources are "over-exploited"? What does *exploit* mean in this context?
- Explain the difference between withdrawals and consumption.
- What is a subsidy? Why is this significant to the meaning of the text, in particular Section 2?
- According to the text, what does *coherent* mean?

Structure

- Skim the headers of each section. What purpose do they serve? How do they help the reader understand the text better?
- What do you notice about the format of Section 2? What is the effect of including a bulleted list amongst paragraphs?

Author's Craft

- How do the authors of the text use statistics to support their claims? Why do you think they use percentages to illustrate their point?
- Describe the cause-and-effect relationship between water and energy. How does this help to illustrate the report's purpose?

LEVEL 3

Author's Purpose

- What is the authors' attitude toward subsidies? How do you know?
- What reason does the report give for consumers not knowing how much water really costs? What can you infer about why the extent to which certain industries use water remains unclear to consumers?
- What do the authors mean by an *enabling environment*? What would this look like? Use evidence from the text to support your thinking.