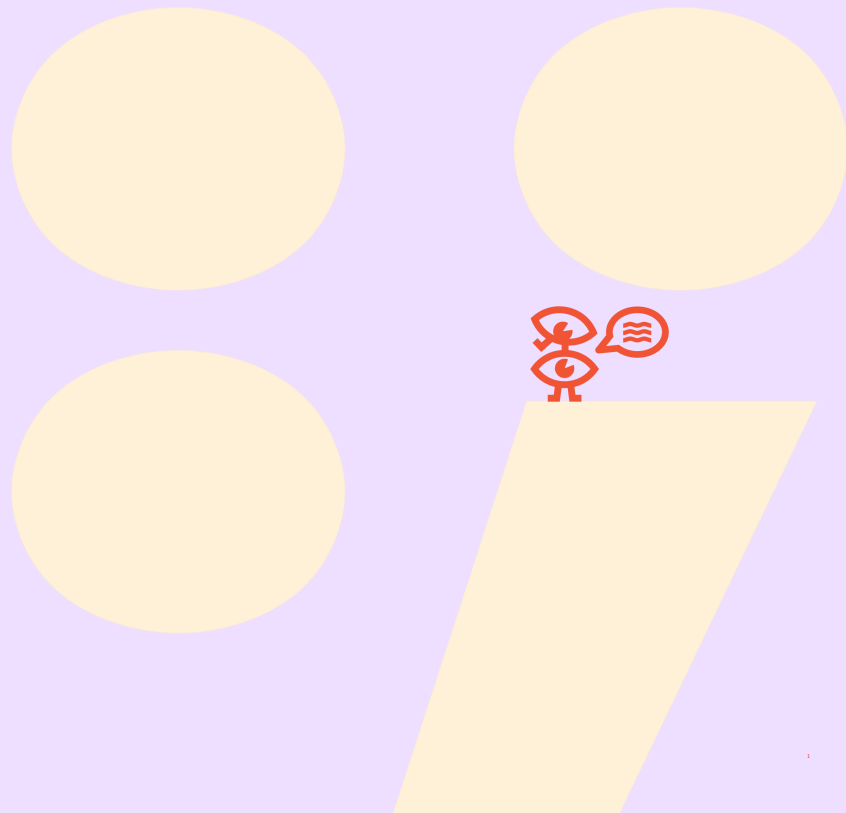
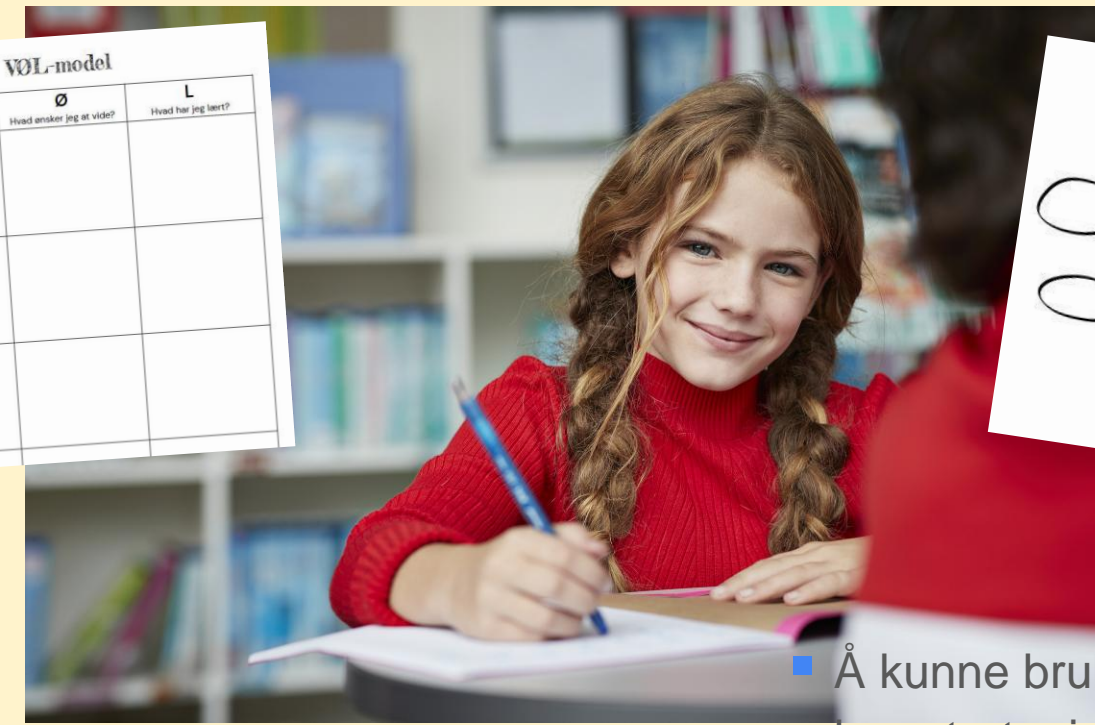


# Lesing i fag

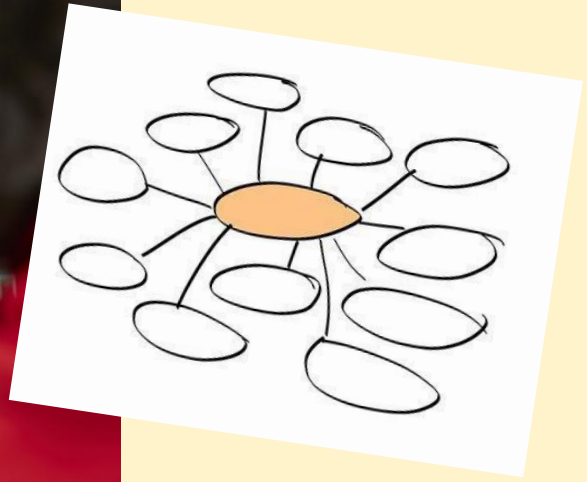
Marit Aasen,  
Miriam Emilie Choi-Natvik  
Arne Olav Nygard,  
Atle Skaftun





**VØL-model**

V	Ø	L
Hvad ved jeg allerede?	Hvad ønsker jeg at vide?	Hvad har jeg lært?



- Å kunne bruke hensiktsmessige lesestrategier tilpasset formålet med lesingen (LK20)

# Leseengasjement i fag

---

- å engasjeres i faglig lesing og tenking
- å innlemmes i et faglig fellesskap



# Lesing i norsk

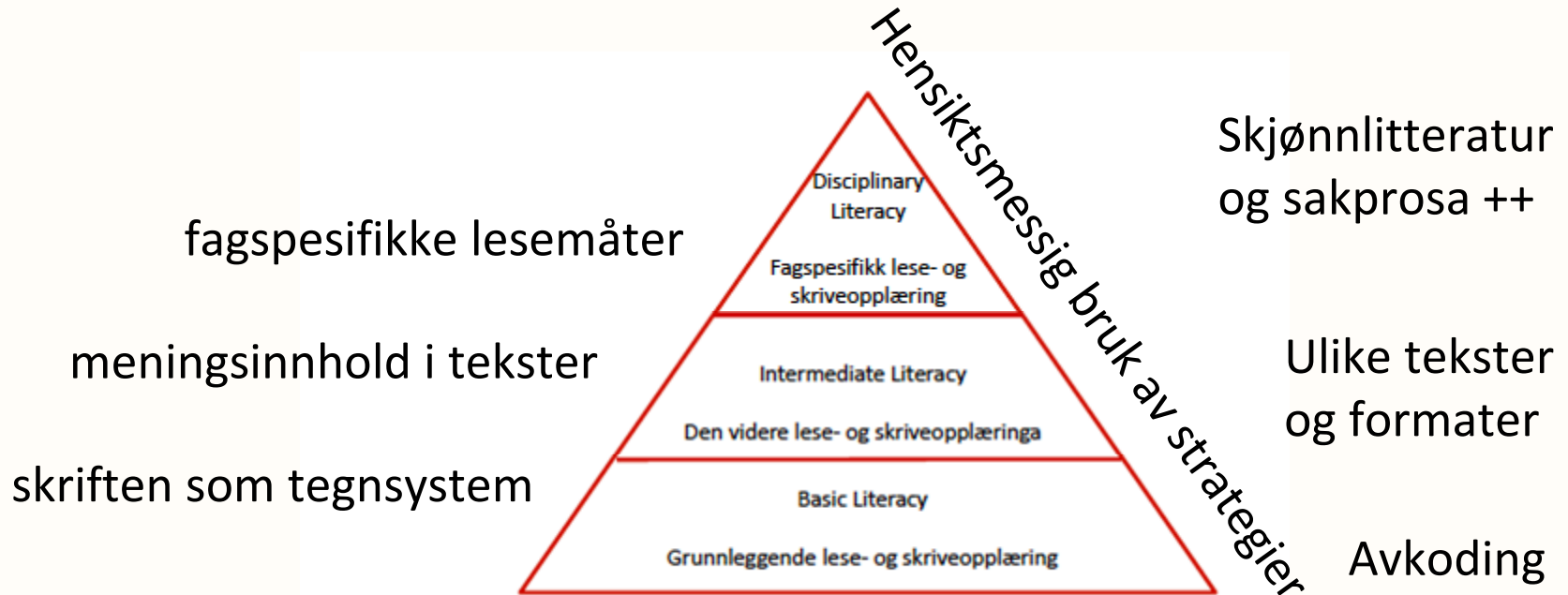
Atle Skaftun



# Å kunne lese - i norsk

Å kunne lese i norsk innebærer å lese både på papir og digitalt. Det innebærer å kunne lese og reflektere over skjønnlitteratur og sakprosa, å beherske lesestrategier tilpasset formålet med lesingen og å kunne vurdere tekster kritisk. Lesing i norsk innebærer også å lese sammensatte tekster som kan inneholde skrift, bilder, tegninger, tall og andre uttrykksformer. Norsk har et særlig ansvar for opplæringen i å kunne lese. Utviklingen av å kunne lese i norsk går fra den grunnleggende avkodingen til å lese, tolke og reflektere over tekster i ulike sjangre, for ulike formål og av ulik lengde og kompleksitet.

# Lesing i norsk



(Shanahan & Shanahan, 2008)

# Utvikling og progresjon

et eksempel som kan illustrere sammenhengen

Alle perspektivene til stede i hele opplæringen

Det som skifter, er hva som er i forgrunnen

- Avkoding særlig viktig i begynneropplæringen, men ikke uviktig på veien videre
- Faglig lesing et mål, og kan tenkes inn i opplæringen helt fra starten
- Spesialisering viser seg i valg/bruk av lesestrategier



(Shanahan & Shanahan, 2008)

# Lesing i norsk: Et eksempel fra 2. klasse (Skaftun, 2020)

## Damen i Hjerter

Damen i Hjerter  
hun baker små terter  
med sukkerpynt på.  
Knekten i Hjerter  
han stjeler små terter  
og flykter på tå.



Kongen i Hjerter  
han savner små terter  
og banker ham blå.  
Knekten i Hjerter  
må gi fra seg terter  
og bukke og gå.



- Tirsdag 20. februar 2018, 3 time, før matpausen: ny leselekse
  - Les teksten (4 min)
  - Noter vanskelige ord
  - Deling i plenum – 5 ord
- Onsdag morgen, dobbeltime norsk:
  - 0820-34 Lesesiesta
  - 0834-43 Overgang - adm
  - 0843-0906 Arbeid med leseleksa
  - 0906-17 Introduksjon av ny leselekse
  - 0917-25 Overgang - adm
  - 0925-27 Instruks i samling til ind arbeid med finskrift
  - 0927-50 Ind arb



# Arbeid med leseleksa

7 min	1 min	4 min	2 min	3 min	6 min
Helklasse:  Samtale om ord	Helklasse:  «Hva slags type tekst er dette?»	To og to:  «Finn rimord»	Helklasse:  Gjennomgang rimord	To og to:  «Les høyt for lærings-vennen»	Helklasse:  4 opplesninger foran hele klassen

# Arbeid med leseleksa

7 min	1 min	4 min	2 min	3 min	6 min
Helklasse:	Helklasse:	To og to:	Helklasse:	To og to:	Helklasse:
Samtale om ord	«Hva slags type tekst er dette?»	«Finn rimord»	Gjennomgang rimord	«Les høyt for læringsvennen»	4 opplesninger foran hele klassen

23:31

J: Banke=  
 L1: =Å banke noen. At det er noen som får bank. Og hvem var det som ... hvem var det som ga bank i denne teksten?  
 G: Kongen.  
 L1: J?  
 J: Kongen i hjerter.  
 L1: Ja, og hvem hva det som fikk bank? Hvem var det som ble banket opp? G?  
 G: Knekten.  
 L1: Knekten ja. Men det var jo det neste ordet vårt.  
 J: Knekten?  
 L1: Hadde vi knekten eller knekt?  
 J: Knekt.  
 L1: Ok, hvem kan fortelle meg nå hva det er for noe? J?  
 J: Det er nesten som en tjener.  
 L1: Nesten som en tjener, ok, ja. J hvordan vil du forklare?  
 J: At det er et kort som har en j på seg.  
 L1: Du tenker kortstokken ja, ja. G?  
 G: En prins.  
 L1: En slags prins, ok. J?  
 J: For eksempel en bump i havet så er det sånne knekt, og det er på en måte en sånn på en måte tjener eller sønnen til kongen.  
 L1: Ja.  
 J: Eller, på en måte en annen=  
 L1: =Ja. Ok=  
 J: =En annen konge på et annet land.  
 L1: Ok. J?  
 J: At det er kortstokk.  
 L1: Ja, G?  
 G: En slags kriger.  
 L1: En slags kriger, ok. Jeg er faktisk litt usikker selv. I kortstokken så er det jo enkelt, da er den som er under dronningen over ti som har den j, så i kortstokken da er det enkelt, men hva er egentlig en knekt. For vi bruker ikke det ordet nå i 2018 så mye. Men før i tiden da hadde de knekter som var ... Som levde sammen med kongefamilien. Men akkurat hvordan det er det vet jeg ikke, så jeg tror kanskje vi må få litt hjelp av Mr. Internett.  
 J: Ja!



# Arbeid med leseleksa

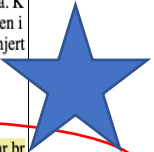
7 min	1 min	4 min	2 min	3 min	6 min
Helklasse:	Helklasse:	To og to:	Helklasse:	To og to:	Helklasse:
Samtale om ord	«Hva slags type tekst er dette?»	«Finn rimord»	Gjennomgang rimord	«Les høyt for læringsvennen»	4 opplesninger foran hele klassen

7  
0900

L1: Ok. Fem, fire, tre, to, en, null. Da lurte jeg på, er det noen som har lyst til å fremføre dette diktet for klassen? (Flere rekker opp hånden) Se her, masse modige ... Mange modige! Skal vi se, vær så god J.

J: Damen i hjerter=  
L1: =Ja, du kan få lov til å stå framme der vet du.  
J: Der?  
L1: Ja. Stå på benken du, med ansiktet mot publikum. (J kommer fram)  
J: «Damen i hjerter hun baker små terter med sukkerpynt på. Knekten i hjerter han stjeler små terter og flykter på tå. Kongen i hjerter han savner små terter og banker han blå. Knekten i hjertet er må gi fra seg terter og bukke og gå».

G: Haha=  
L1: =ja, bra. (Applaus)  
L1: Er det noen som kan gi en stjerne til J, hva synes der var bra med måten hun leste på? J?  
J: At hun tok og ... Hun tok ikke så mange pauser og det var ... Og hun brukte ikke så lav stemme men hun brukte litt høy stemme.  
L1: Mhm. Og jeg synes det var veldig bra at når du leste så holdt du ikke (Mister bok) Oi, så holdt du ikke boken foran ansiktet sånn (viser), men du holdt den her nede. Og det må vi gjøre når vi skal framføre noe. Ok, andre som har lyst? (Flere hender kommer opp) Skal vi se, vær så god G. (G kommer fram)  
L1: Pass på at ordene blir tydelige G.  
G: Ja.  
L1: Mhm.  
G: «Damen i hjerter (ler) baker små terter med sukkerpynt på. Knekten i hjerter han stjeler små terter og flykter på tå».  
L1: Husk tydelige ord.  
G: «Kongen i hjerter han savner små terter og banker han blå. Knekten i hjerter må gi fra seg terter og bukke og gå». (G leser litt tullete)  
L1: Bra. (Applaus)



Coding Density

L1

c

# Til diskusjon rundt bordet (2 min)

Umiddelbare tanker om dette glimtet av leseopplæring i norsk?

- noe dere legger merke til?
- noe dere ville gjort annerledes?

## Damen i Hjerter

Damen i Hjerter  
hun baker små terter  
med sukkerpynt på.  
Knekten i Hjerter  
han stjeler små terter  
og flykter på tå.



Kongen i Hjerter  
han savner små terter  
og banker ham blå.  
Knekten i Hjerter  
må gi fra seg terter  
og bukke og gå.



# Tilgang til skriften, tekstmening, og til fagspesifikke perspektiver



(Shanahan & Shanahan, 2008)

# «Gjennomgang av leseleksa» til ettertanke



(Shanahan & Shanahan, 2008)

"Å se og se for seg"

## Damen i Hjerter

Damen i Hjerter  
hun baker små terter  
med sukkerpynt på.  
Knekten i Hjerter  
han stjeler små terter  
og flykter på tå.



Kongen i Hjerter  
han savner små terter  
og banker ham blå.  
Knekten i Hjerter  
må gi fra seg terter  
og bukke og gå.



Fra *Barnerim og regler: Gåsemorvers*

# Å se og se for seg

## – å gripe og beskrive det konkrete meningsinnholdet

Blåmann, Blåmann, bukken min,  
tenk på vesle guten din!  
Bjørnen med sin lodne fell  
kan deg taka seint i kveld.

Gamle Lykle, moder di,  
seint kom heim med bjølla si.  
Så ikring seg ho mund' sjå  
liksom der var fare på.

Det såg ut som der var naud,  
kanskje no du ligger daud.  
Tidt du dansa kringom meg,  
mangt eg rødde då med deg.

Når eg låg som blind og dauv,  
grov du på meg med di klauv;  
ja, du ville vekkja meg  
opp til leiken din med deg.

Du var sprek og glad og god,  
all mi ros du vel forstod.  
Tidt du veit eg sa til deg:  
«Han veit meir enn mata seg.»

Blåmann, Blåmann, svar meg no,  
mekra med ditt kjende ljod!  
Ikkje enno, Blåmann min,  
må du døy frå guten din.

Hva skjer her?  
- jeg leser høyt  
- dere følger  
teksten :-)

### Noen ordforklaringer

Mund' – [ufullst. hjelpeverb, ca kunne]

Naud – nød

Daud – død

Kringom – omkring

Rødde – pratet/snakket

Dauv – døv

Klauv – klov, foten på kua 😊

Mekra – breke, lage sauelyd 😊

Ljod – lyd

# Å se og se for seg – Å gripe situasjonen i teksten

Blåmann, Blåmann, bukken min,  
tenk på vesle guten din!  
Bjørnen med sin lodne fell  
kan deg taka seint i kveld.

Gamle Lykle, moder di,  
seint kom heim med bjølla si.  
Så ikring seg ho mund' sjå  
liksom der var fare på.

Det såg ut som der var naud,  
kanskje no du ligger daud.  
Tidt du dansa kringom meg,  
mangt eg rødde då med deg.

Når eg låg som blind og dauv,  
grov du på meg med di klauv;  
ja, du ville vekkja meg  
opp til leiken din med deg.

Du var sprek og glad og god,  
all mi ros du vel forstod.  
Tidt du veit eg sa til deg:  
«Han veit meir enn mata seg.»

Blåmann, Blåmann, svar meg no, -  
mekra med ditt kjende ljod!  
Ikkje enno, Blåmann min,  
må du døy frå guten din.

*Hva skjer?*

*Hva er situasjonen  
i teksten?*

*hvem sier  
hva, og  
hvordan?*

*- diskuter i par  
(3 min)  
«Helklasse»*



## Hvordan: Nåtidssituasjon og tilbakeblikk

### I Akutt nåtidssituasjon

Henvendelse til Blåmann

### II Tilbakeblikk

a) Like før – Lykle, mora til Blåmann kom hjem, så bekymret ut

b) Vennskap og lek

c) Blåmann som venn

### III Nåtidssituasjonen

**Hvem:** Tekstens jeg – “guten din”

**Hva:** Tenker på vennskapet med Blåmann, mens han venter på at han skal komme hjem

I Blåmann, Blåmann, bukken min,  
tenk på vesle guten din!  
Bjørnen med sin lodne fell  
kan deg taka seint i kveld.

=

II Gamle Lykle, moder di,  
seint kom heim med bjølla si.  
a) Så ikring seg ho mund' sjå  
liksom der var fare på.

Det såg ut som der var naud,  
kanskje no du ligger død.  
Tidt du dansa kringom meg,  
mang eg rødde då med deg.

b) Når eg låg som blind og dauv,  
grov du på meg med di klauv;  
ja, du ville vekkja meg  
opp til leiken din med deg.

c) Du var sprek og glad og god,  
all mi ros du vel forstod.  
Tidt du veit eg sa til deg:  
«Han veit meir enn mata seg.»

=

Blåmann, Blåmann, svar meg no,  
mekra med ditt kjende ljod!  
Ikkje enno, Blåmann min,  
må du døy frå guten din.

Må leses mellom linjene – eller tolkes:

- Blåmann er ikke kommet hjem med mora
- Ute i “villmarken”, helt alene
- Der ute er det farlige dyr, som “bjørnen med sin lodne fell”, som spiser sånne som Blåmann
- Gutten ber Blåmann om å komme hjem
- At “eg” = «guten din»
- Mer?

# Tekstarbeid som leseopplæring i norsk



Teksten som faglig problem

Høytlesing

Nærlesing

Utforskende gruppesamtale

Lærerstyrt samtale

Leselekse

# Lesing i norsk – siste ord (nesten)

Meningsfulle problemer engasjerer – uansett alder!

- Jf konferansen som helhet – samtaler om tekst over hele fjøla 😊

Tekster er det vi studerer i norskfaget – de er fagets “problemer”

- Teksten som tekst – en konstruert verden som må tolkes (“pakkes ut”)
  - Gjelder sakprosa såvel som skjønnlitteratur

Faglig utvikling som leser i norskfaget

- Å se og se for seg (oppleve?) – engasjerende utgangspunkt
- Økende presisjon og “dybdeforståelse” ≈ dybdelæring i norsk?
- Å se teksten som tekst ≈ kritisk lesing (hvem sier hva og hvordan?)

# Ja, vi elsker det å tenke 😊

## Leselekse/tekstarbeid fram mot 17. mai

### Ja, vi elsker

Ja, vi elsker dette landet,  
som det stiger frem  
furet, vejrbitd over vandet,  
med de tusen hjem.  
Elsker, elsker det og tænker  
på vor far og mor  
og den saganat, som sænker  
drømme på vår jord.

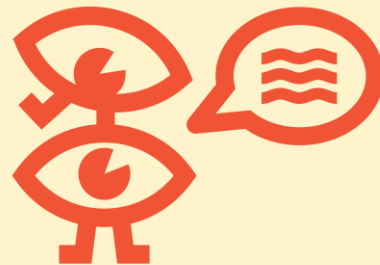
### «Norskfaglig selskapslek»

- Skriv ned første strofe fritt etter hukommelsen
- Etabler teksten i fellesskap
- Parsamtale – hva forstår vi av teksten?
- Plenum – Identifisere forståelse og uklarheter – notere dem ned
- Tolke teksten – mye å ta tak i 😊

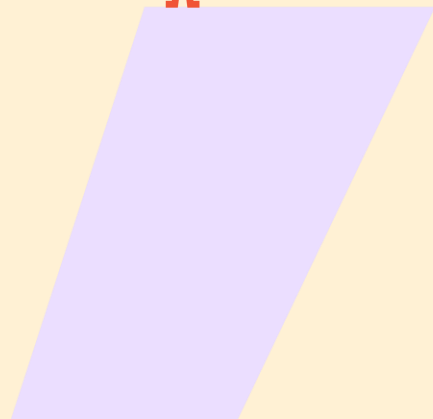
Fra B. Bjørnson: *Digte og sange*, 1870



Takk for  
oppmerksomheten!



# Lesing i naturfag



## Å lese i naturfag (frå læreplanen)

---

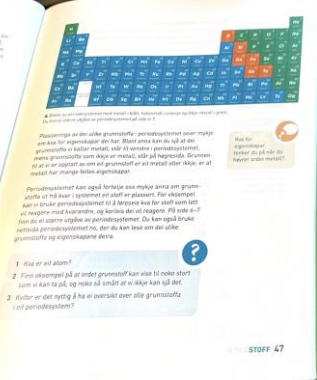
- forstå naturfaglege begrep, figurar, symbol, argument
- utforske, identifisere, tolke og bruke informasjon
- vurdere kritisk koss naturvitskap blir brukt i argument
- progresjon: finne og bruke -> forstå tekstar med auka kompleksitet (og implisitt informasjon)

# Element (8. trinn), kapittel 2: Stoff



Stoff

## Det periodiske systemet



## Atomsymbol for grunnstoffa

**Grunnstoffa har sine egne**

I tillegg til et navn har alle grunnstoffene et symbol bestående av én eller to bokstaver. De fleste symboler er forkortelser av det norske navnet på grunnstoffet. Andre er forkortelser av det latinske navnet på grunnstoffet. For eksempel er symbolene for sølv og gull Ag og Au, som er forkortelser av de latinske ordene for sølv og gull.

Det er viktig at vi er nøye på stene og grunnstoffa, eller kan vi forveksle i et Ce symbolet for grunnstoffet kobolt er den kjemiske formelen for sølv!

Carbon, oksygen og kobolt er de vanligste grunnstoffene i menneskekroppen. De er grunnstoffene som danner grunnstoffene i oss. De er grunnstoffene som danner grunnstoffene i oss. De er grunnstoffene som danner grunnstoffene i oss.

Periodesystemet gir deg oversikt over alle grunnstoffa, plar vi å sette det opp slik at grunnstoff med liknende egenskaper hamner under hverandre. Oversikten på dette periodesystemet og metode til å lag 118 grunnstoff. Det er bare 90 grunnstoff som finnes i naturen, og det er disse 90 som danner opp alt rundt oss. De andre kan berre lagges på laboratorier. Om du lurer på om et stoff er et grunnstoff kan du finne svaret ved å se i dette periodesystemet. Alle stoff som vi kallar for grunnstoff, finnes der.

1. Hva er et stoff?  
2. Hva er et grunnstoff?  
3. Hvorfor er det viktig å ha oversikt over alle grunnstoffa i et periodesystem?

## Same grunnstoff, mer

Nåre grunnstoff fins i naturen som karbon og som diaman. Det er samme grunnstoff, men forskjellig form. Dette skjer fordi karbonatomene er bundet sammen på forskjellige måter. I karbon er karbonatomene bundet sammen i lange kjeder, mens i diaman er de bundet sammen i et tett nettverk.



Diaman



STO

## Same grunnstoff, men forskjellig form

## Grunnstoff og kjemiske sambindingar

## Reine stoff og stoffblandingar

## Stoff og stoffblandingar

### Reine stoff og stoffblanding

Et reint stoff kan bestå av én eller flere typer av stoff. Et reint stoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff. Et reint stoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff. Et reint stoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff.



▲ Voring beredst består av natrium- og klorid.

Vi menneske blander også ofte flere forskjellige stoffer sammen. For eksempel blander vi vann og sukker sammen for å lage søt vann. Dette er en stoffblanding.

1. Hva er det som avgjør om et stoff er rent eller er en blanding?
2. Hva er forskjellen på et reint stoff og en blanding?
3. Hvorfor er det viktig å kjenne til egenskapene til ulike stoff?



### Grunnstoff og kjemi

Stoff er bygget opp av atomer. Atomer er de minste delene av et stoff som ikke kan deles opp lenger. Stoff er bygget opp av atomer. Atomer er de minste delene av et stoff som ikke kan deles opp lenger.

Ordet struktur betyr bruk sammen. Ofte er det et reint stoff som består av én eller flere typer av stoff. Et reint stoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff.

Ordet grunnstoff betyr grunnstoff. Et grunnstoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff. Et grunnstoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff.

Ordet grunnstoff betyr grunnstoff. Et grunnstoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff. Et grunnstoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff.

Uansett hvor mange stoff som er i en blanding, er de alle grunnstoff. Dette er et grunnstoff som består av én eller flere typer av stoff. Et grunnstoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff.

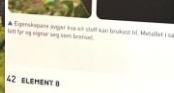


Tank med oksygen. Grunnstoffet oksygen.

▲ Et grunnstoff består av én eller flere typer av stoff. Et grunnstoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff. Et grunnstoff er et stoff som består av én eller flere typer av stoff.



▲ Egenskaper i jord. Hva er et stoff som brukes til å produsere mat? Metallene i jorda er bundet sammen med oksygen og silisium. Dette er et grunnstoff som brukes til å produsere mat.



42 ELEMENT B

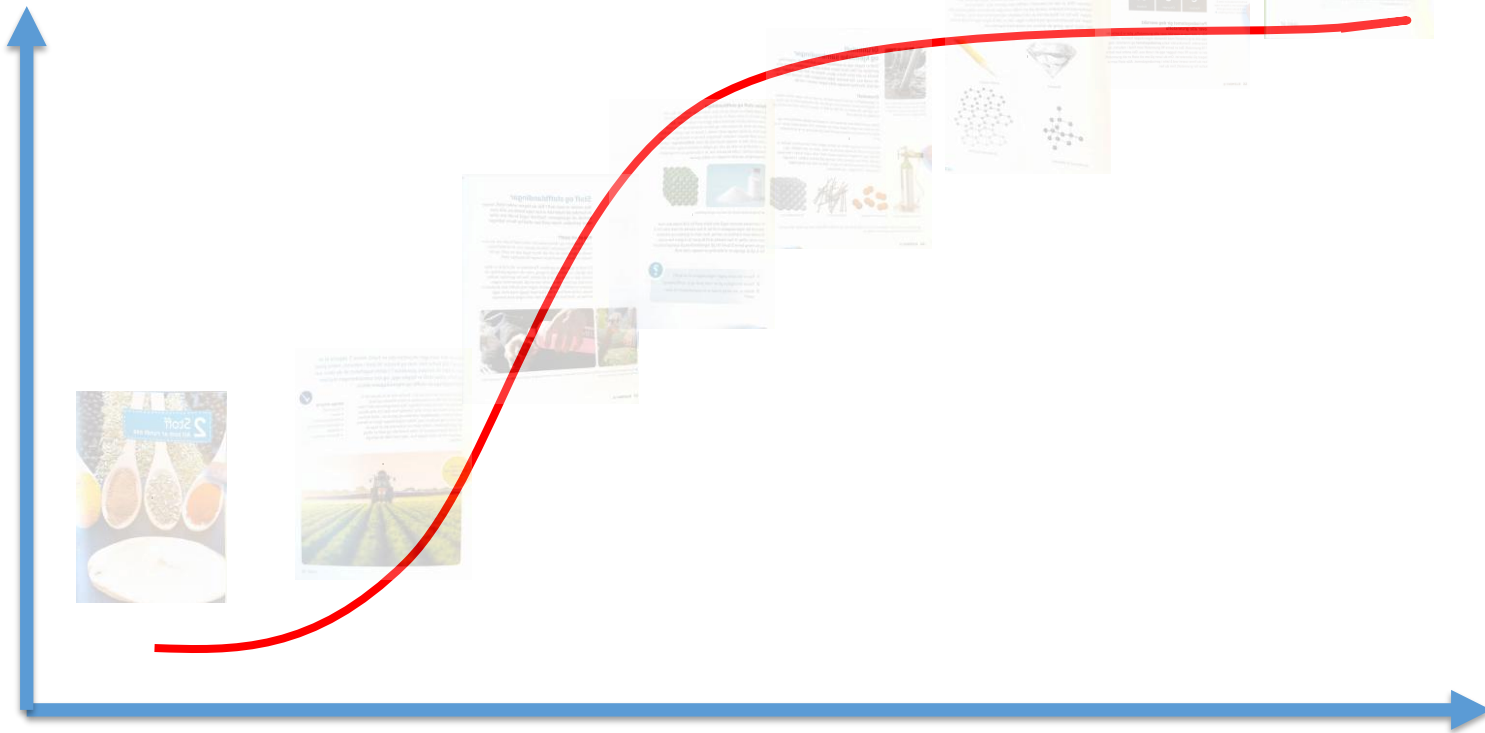


STOFF 41



Abstrakt

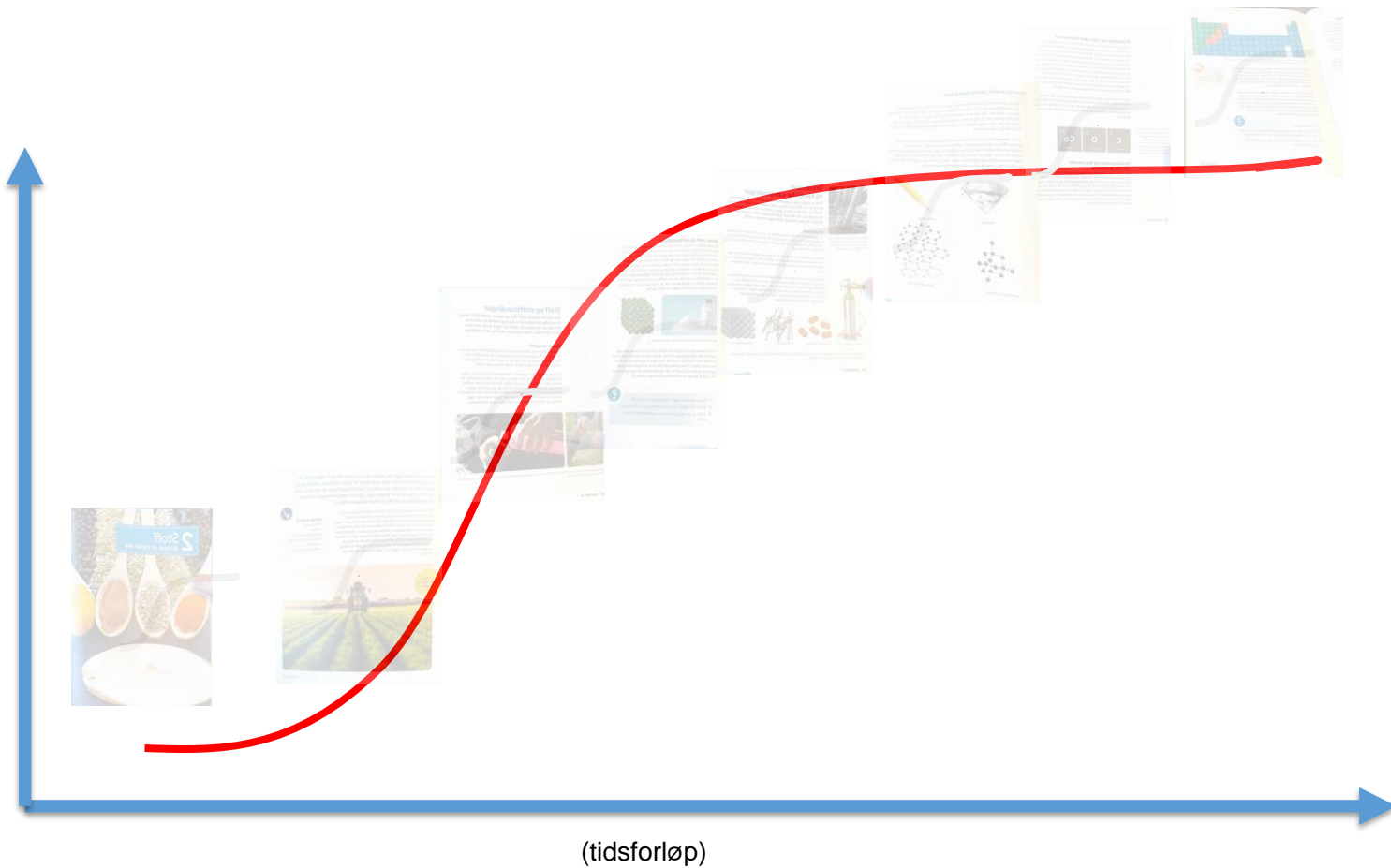
Konkret



(tidsforløp)

Abstrakt

Konkret



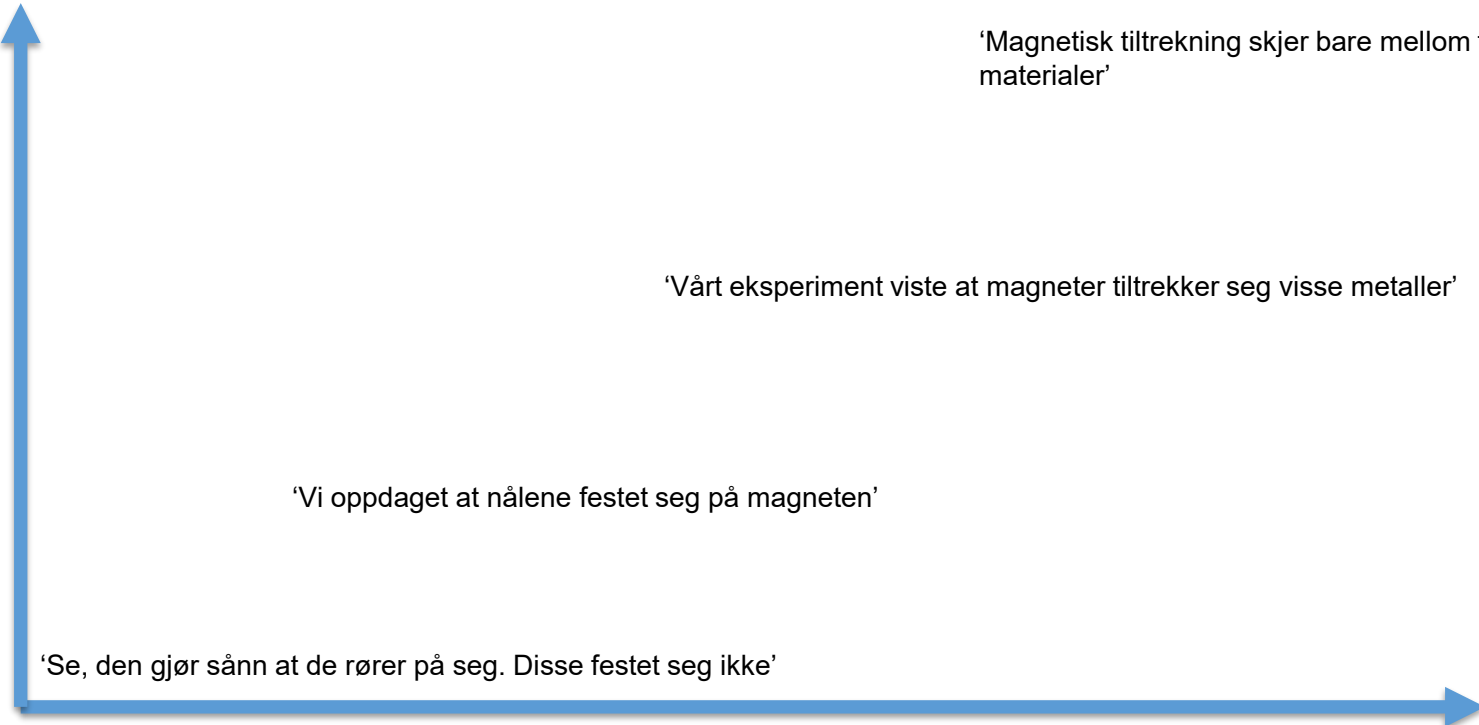
## ‘Utpakking/innpakking’ i semantiske bølger (Maton, 2018)

---

- å veksle mellom det lokale, situasjonen, nære og konkrete til det meir faglege/vitskaplege og abstrakte
- gjere elevane obs på forskjellen mellom kvardagsspråk og fagspråk i tekstane, og kva jobb dei ulike språka gjer
- modellere lesinga av tekstane (pakke ut, og pakke inn igjen)
- forståing for og tilgang til ‘reglane i spelet’
  - korleis ser ‘faget’ ut, og kva må eg forstå?

**Abstrakt**  
(*'Innpakking'*)  
Kontekstlaust  
Tettpakka begrep  
Fagtermar

**Konkret**  
(*'Utpakking'*)  
Umiddelbar kontekst, referansar til konteksten  
Kvardagsspråk



'Se, den gjør sånn at de rører på seg. Disse festet seg ikke'

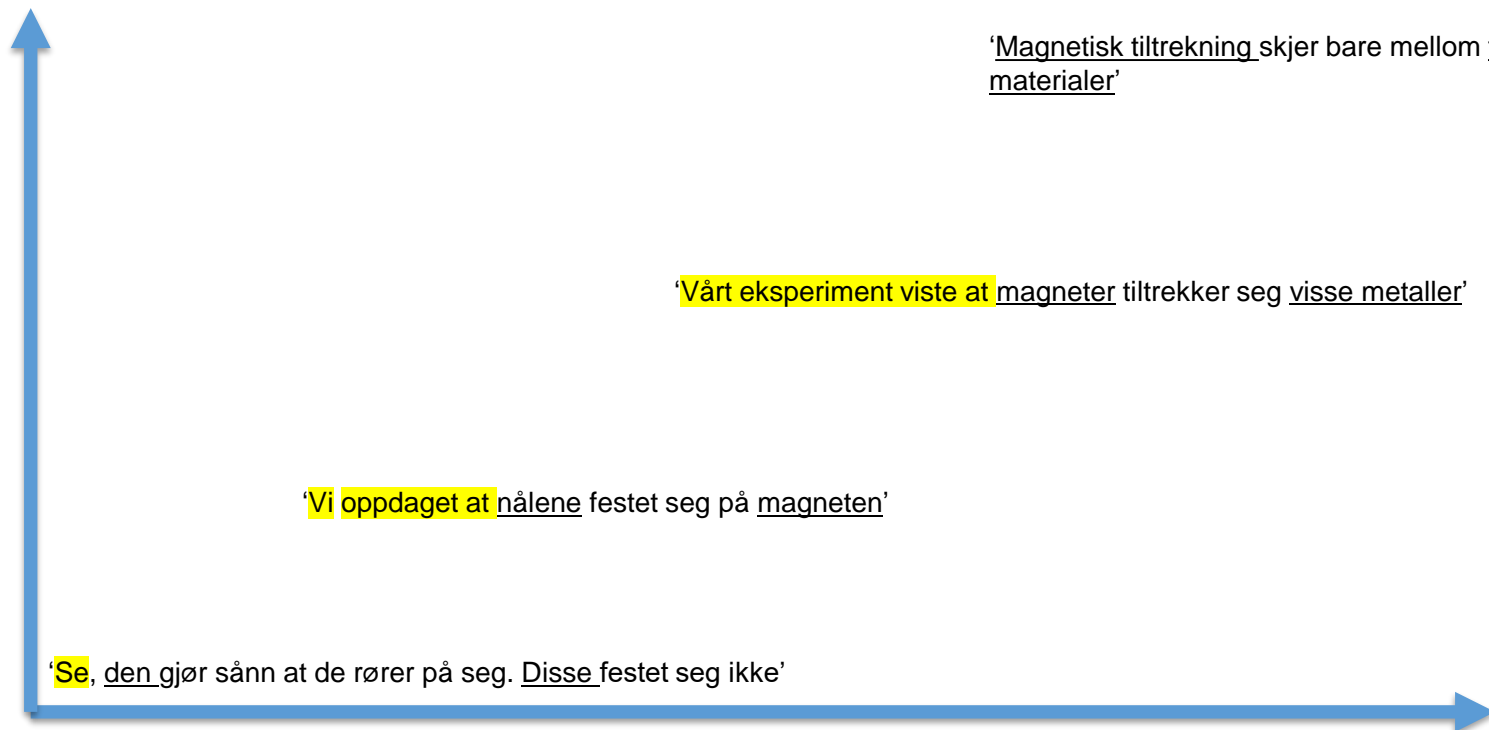
'Vi oppdaget at nålene festet seg på magneten'

'Vårt eksperiment viste at magneter tiltrekker seg visse metaller'

'Magnetisk tiltrekning skjer bare mellom ferromagnetiske materialer'

(tidsforløp)

**Abstrakt**  
(‘Innpakking’)  
Kontekstlaust  
Tettpakka begrep  
Fagtermar



**Konkret**  
(‘Utpakking’)  
Umiddelbar kontekst, referansar til konteksten  
Kvardagsspråk

(tidsforløp)

‘Se, den gjør sånn at de rører på seg. Disse festet seg ikke’

‘Vi oppdaget at nålene festet seg på magneten’

‘Vårt eksperiment viste at magneter tiltrekker seg visse metaller’

‘Magnetisk tiltrekning skjer bare mellom ferromagnetiske materialer’

## Klasseromsdialog (tekst om karbonfangst, Nysgjerrigper)

**Lærer:** Er det noen som kan hjelpe meg? Hva tenker du når jeg sier aminer? Hva er det?

**Lærer:** Åh, tre som kommer på, fire. Vi kan begynne med deg så kan dere andre fylle på

**Elev 1:** Ja, det er atom, som kan feste seg på karbondioksid og fange det inni fabrikker

**Lærer:** Ja, aminer kan brukes til å fange karbondioksid fra fabrikker, men kan du gjøre forklaringen din enda mer presis?

[*stillhet*]

**Lærer:** Husker du hva jeg viste på tavla for noen dager siden? Husker du det? Hva tenker du om det?

**Elev 1:** Altså, atomer liker å ha, eh, åtte elektroner

**Lærer:** Jaa...

**Lærer:** Kan du fortelle mer om denne prosessen? Hvordan aminer fanger karbondioksid?

**Elev 1:** Når karbonet fester seg til aminene, så binder de seg sammen og blir et nytt par. Og det båndet er sterkt, og da går ikke karbondioksidet ut av pipa sammen med røyken

**Lærer:** Så, vi kan fange karbonet slik at det ikke går ut i atmosfæren. Bra!

## Klasseromsdialog (tekst om karbonfangst, Nysgjerrigper)

**Lærer:** Er det noen som kan hjelpe meg? Hva tenker du når jeg sier aminer? Hva er det?

**Lærer:** Åh, tre som kommer på, fire. Vi kan begynne med deg så kan dere andre fylle på

**Elev 1:** Ja, det er atom, som kan feste seg på karbondioksid og fange det inni fabrikker

**Lærer:** Ja, aminer kan brukes til å fange karbondioksid fra fabrikker, men kan du gjøre forklaringen din enda mer presis?

[*stillhet*]

**Lærer:** Husker du hva jeg viste på tavla for noen dager siden? Husker du det? Hva tenker du om det?

**Elev 1:** Altså, atomer liker å ha, eh, åtte elektroner

**Lærer:** Jaa...

**Lærer:** Kan du fortelle mer om denne prosessen? Hvordan aminer fanger karbondioksid?

**Elev 1:** Når karbonet fester seg til aminene, så binder de seg sammen og blir et nytt par. Og det båndet er sterkt, og da går ikke karbondioksidet ut av pipa sammen med røyken

**Lærer:** Så, vi kan fange karbonet slik at det ikke går ut i atmosfæren. Bra!

**Abstrakt**  
(*'Innpakking'*)  
Kontekstlaust  
Tettpakka begrep  
Fagtermar



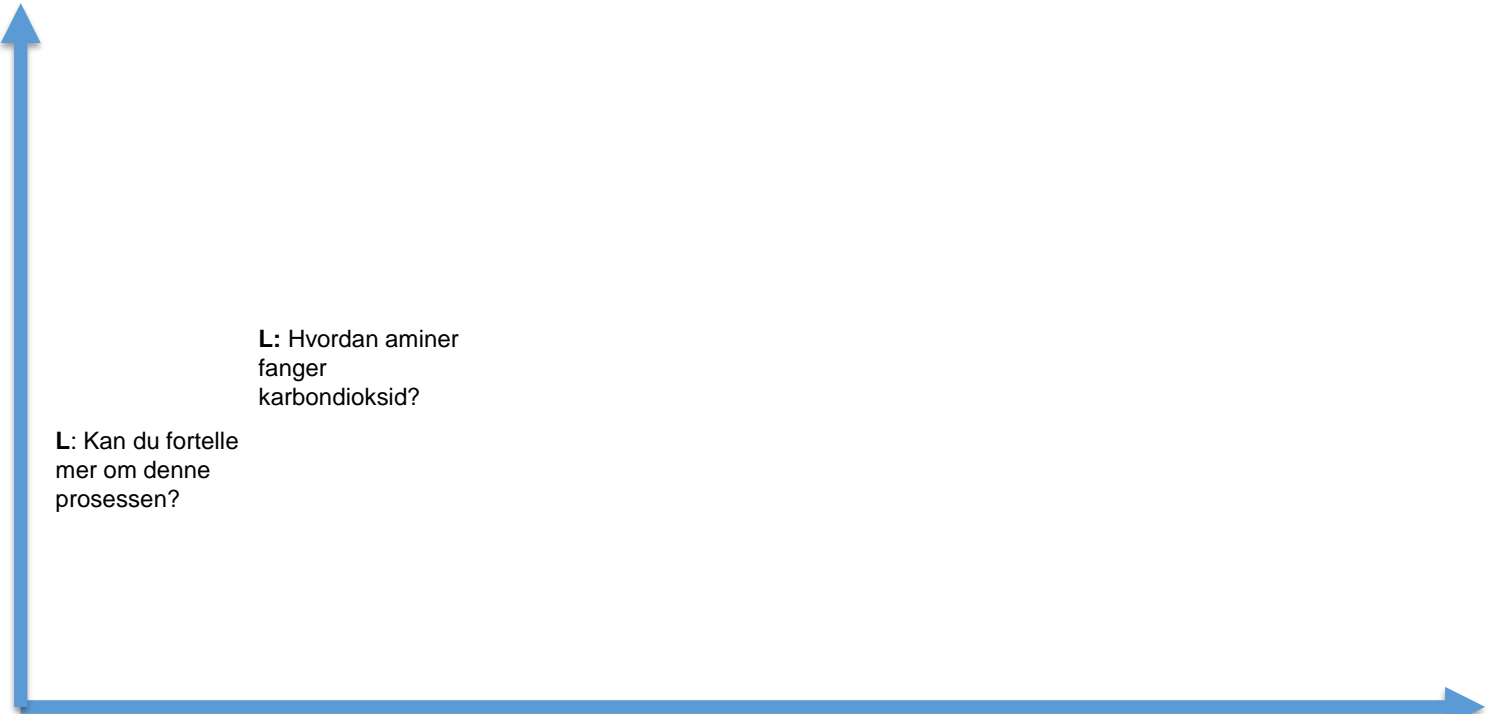
L: Kan du fortelle  
mer om denne  
prosessen?

**Konkret**  
(*'Utpakking'*)  
Umiddelbar kontekst, referansar til konteksten  
Kvardagsspråk

(tidsforløp)



**Abstrakt**  
(*'Innpakking'*)  
Kontekstlaust  
Tettpakka begrep  
Fagtermar



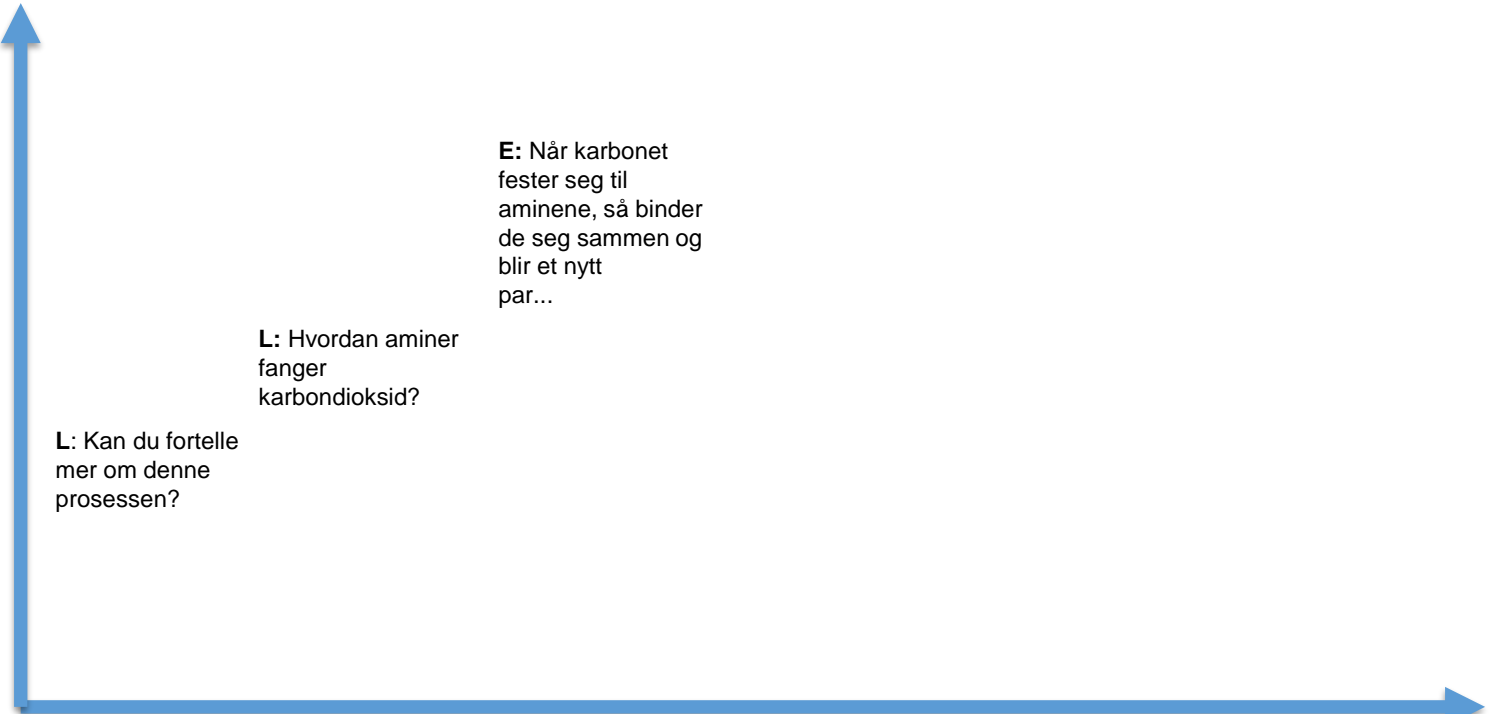
L: Hvordan aminer  
fanger  
karbondioksid?

L: Kan du fortelle  
mer om denne  
prosessen?

**Konkret**  
(*'Utpakking'*)  
Umiddelbar kontekst, referansar til konteksten  
Kvardagsspråk

(tidsforløp)

**Abstrakt**  
(‘Innpakking’)  
Kontekstlaust  
Tettpakka begrep  
Fagtermar



L: Kan du fortelle mer om denne prosessen?

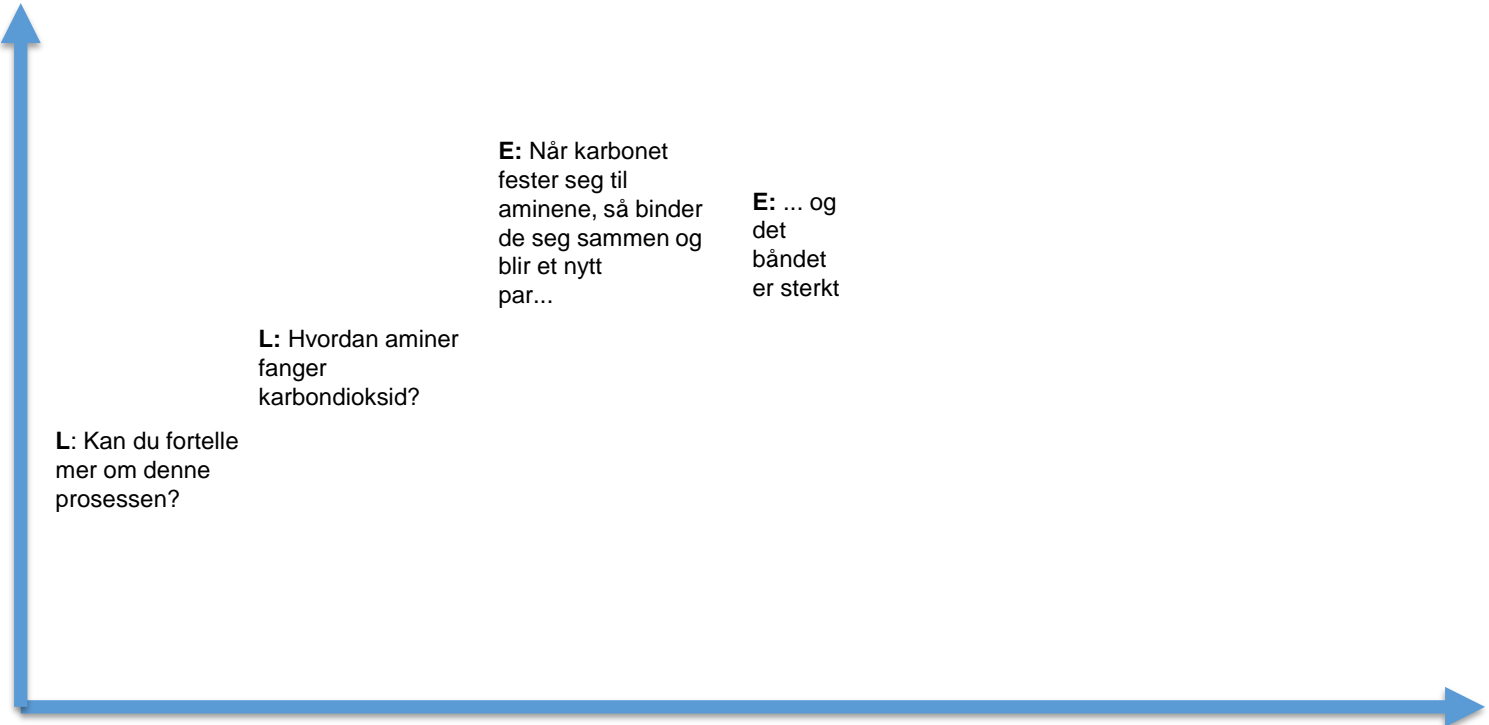
L: Hvordan aminer fanger karbondioksid?

E: Når karbonet fester seg til aminene, så binder de seg sammen og blir et nytt par...

**Konkret**  
(‘Utpakking’)  
Umiddelbar kontekst, referansar til konteksten  
Kvardagsspråk

(tidsforløp)

**Abstrakt**  
(‘Innpakking’)  
Kontekstlaust  
Tettpakka begrep  
Fagtermar



L: Kan du fortelle mer om denne prosessen?

L: Hvordan aminer fanger karbondioksid?

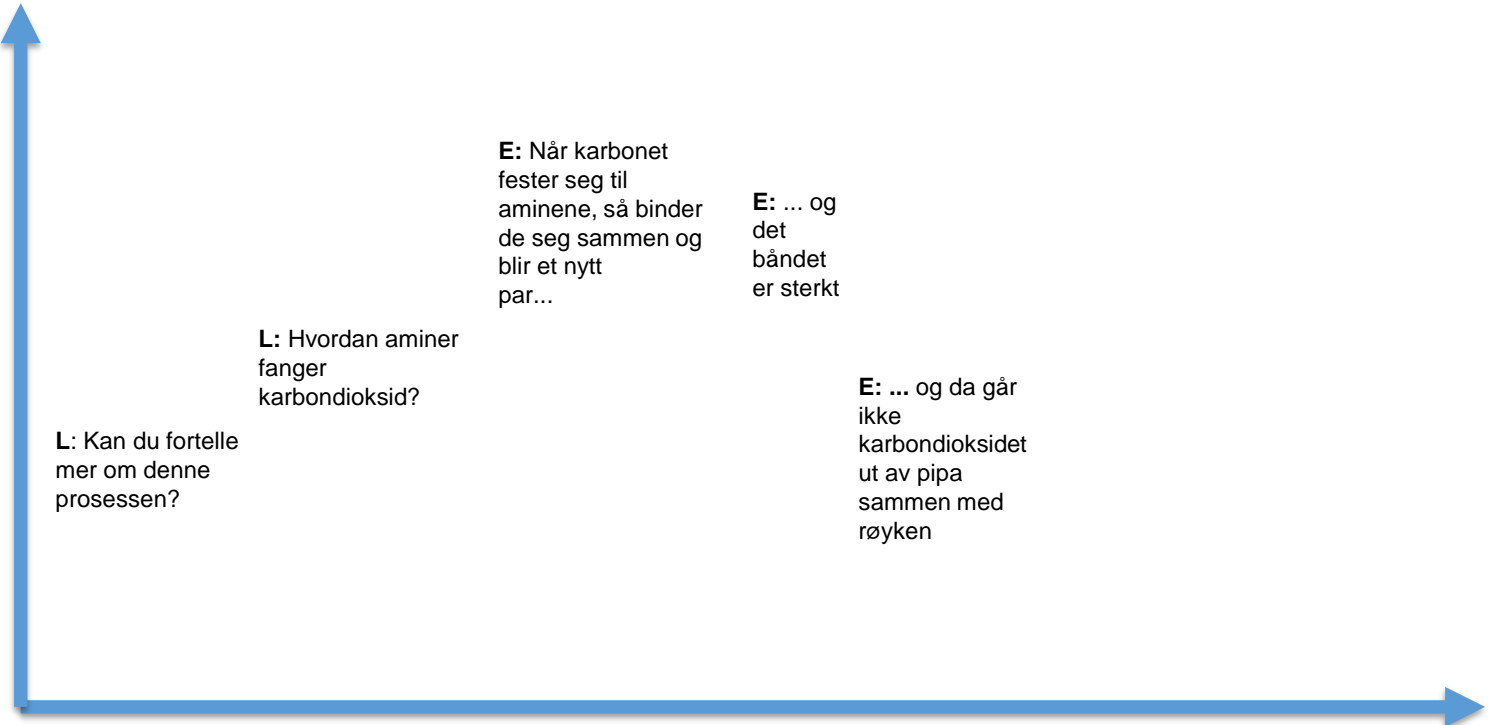
E: Når karbonet fester seg til aminene, så binder de seg sammen og blir et nytt par...

E: ... og det båndet er sterkt

**Konkret**  
(‘Utpakking’)  
Umiddelbar kontekst, referansar til konteksten  
Kvardagsspråk

(tidsforløp)

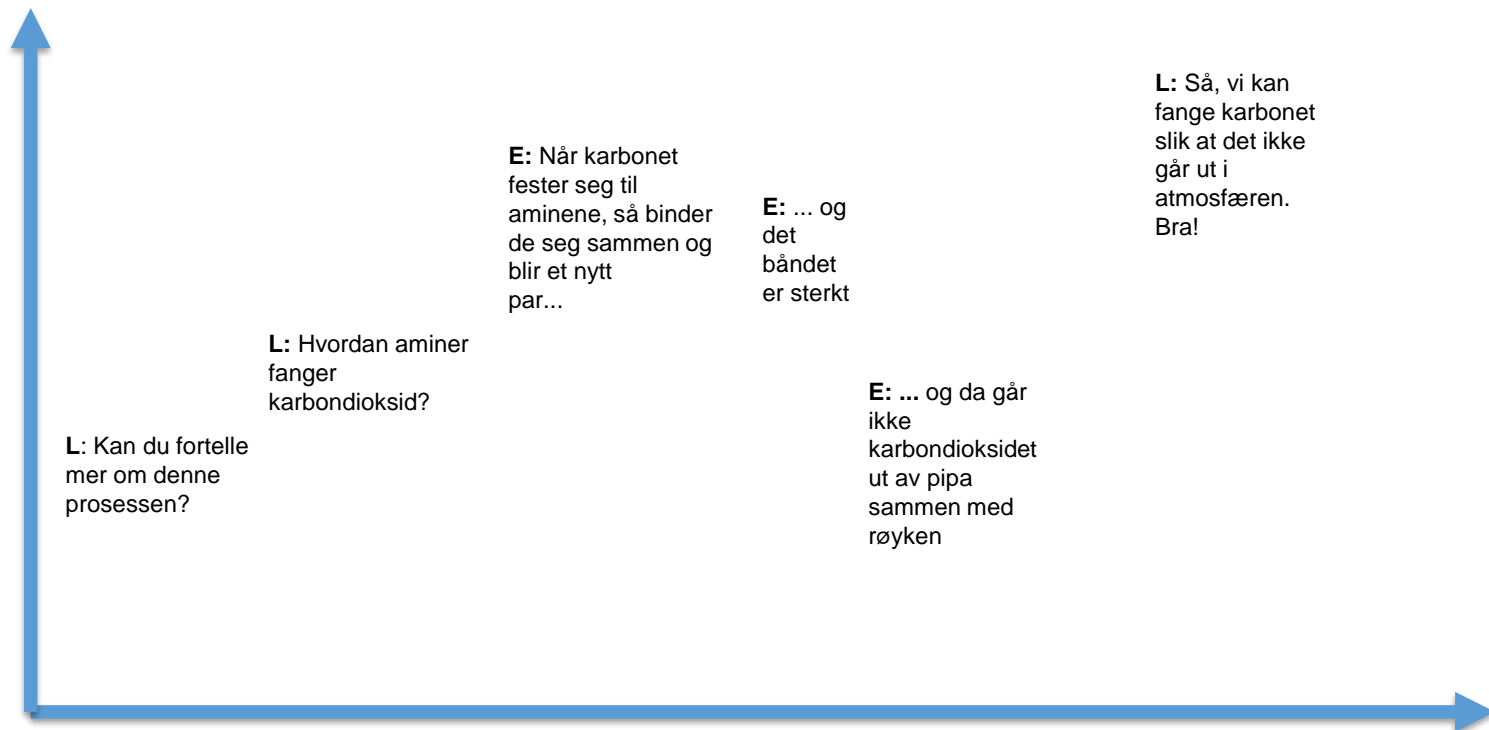
**Abstrakt**  
(‘Innpakking’)  
Kontekstlaust  
Tettpakka begrep  
Fagtermar



**Konkret**  
(‘Utpakking’)  
Umiddelbar kontekst, referansar til konteksten  
Kvardagsspråk

(tidsforløp)

**Abstrakt**  
(*'Innpakking'*)  
Kontekstlaust  
Tettpakka begrep  
Fagtermar



**Konkret**  
(*'Utpakking'*)  
Umiddelbar kontekst, referansar til konteksten  
Kvardagsspråk

**L:** Kan du fortelle  
mer om denne  
prosessen?

**L:** Hvordan aminer  
fanger  
karbondioksid?

**E:** Når karbonet  
fester seg til  
aminene, så binder  
de seg sammen og  
blir et nytt  
par...

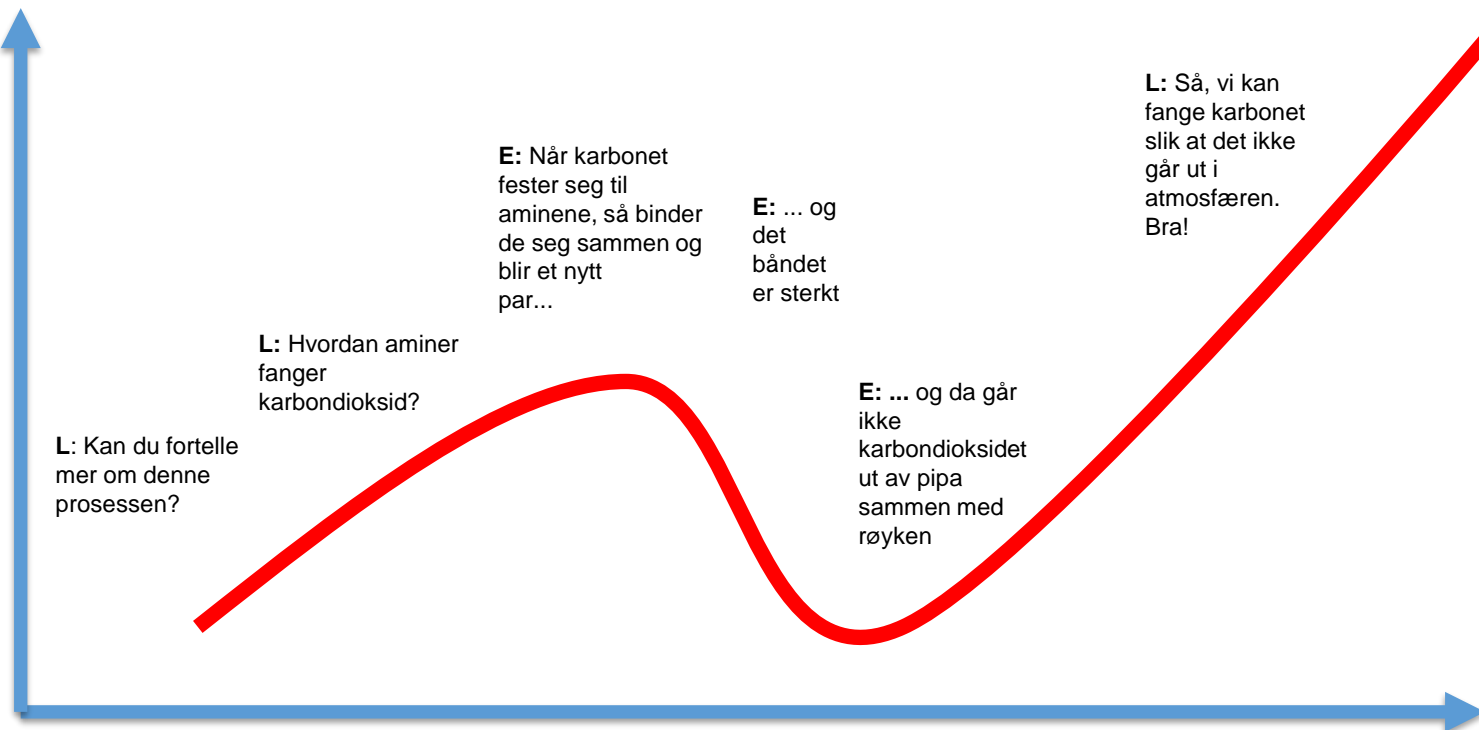
**E:** ... og  
det  
båndet  
er sterkt

**E:** ... og da går  
ikke  
karbondioksidet  
ut av pipa  
sammen med  
røyken

**L:** Så, vi kan  
fange karbonet  
slik at det ikke  
går ut i  
atmosfæren.  
Bra!

(tidsforløp)

**Abstrakt**  
(‘Innpakking’)  
Kontekstlaust  
Tettpakka begrep  
Fagtermar



**L:** Kan du fortelle mer om denne prosessen?

**L:** Hvordan aminer fanger karbondioksid?

**E:** Når karbonet fester seg til aminene, så binder de seg sammen og blir et nytt par...

**E:** ... og det båndet er sterkt

**E:** ... og da går ikke karbondioksidet ut av pipa sammen med røyken

**L:** Så, vi kan fange karbonet slik at det ikke går ut i atmosfæren. Bra!

**Konkret**  
(‘Utpakking’)  
Umiddelbar kontekst, referansar til konteksten  
Kvardagsspråk

(tidsforløp)

## ‘Utpakking/innpakking’ i semantiske bølger (Maton, 2018)

---

- å veksle mellom det lokale, situasjonen, nære og konkrete til det meir faglege/vitskaplege og abstrakte
- gjere elevane obs på forskjellen mellom kvardagsspråk og fagspråk i tekstane, og kva jobb dei ulike språka gjer
- modellere lesinga av tekstane (pakke ut, og pakke inn igjen)
- forståing for og tilgang til ‘reglane i spelet’
  - korleis ser ‘faget’ ut, og kva må eg forstå?

# Lesing i samfunnsfag

«Gjennom samfunnsfaglige tenkemåter og metoder skal elevene utvikle seg til aktive medborgere» (LK20).





# Å kunne lese - samfunnsfag

Å kunne lese i samfunnsfag inneber **å utforske, tolke og reflektere kritisk** over ulike historiske, geografiske og samfunnskunnskaplege kjelder. Vidare inneber det å finne informasjon og bevisst velje og velje bort ulike kjelder. Å lese inneberer å reflektere over korleis **ståstad og perspektiv påverkar ulike kjelder**, kjenne att **argumentasjon og å skilje mellom meiningar, fakta og påstandar**. Utviklinga av leseferdigheiter i faget går frå å bruke få og tilrettelagde kjelder til sjølv å finne og samanlikne informasjon i eit større mangfald av kjelder med større kompleksitet.

# Konflikter i Midtøsten

11. september 2001 styrte islamske fundamentalister amerikanske passasjerfly inn i World Trade Center og det amerikanske forsvarsdepartementet, Pentagon. De valgte å gi uttrykk for sin misnøye med USA sin rolle i Midtøsten ved å drepe tusenvis av uskyldige. USA og andre land har blitt involvert i flere ulike konflikter i Midtøsten. Hvordan har de blitt det? Og hvilken betydning har konfliktene i Midtøsten hatt for verden?

## MSB

- Presentere sentrale internasjonale konflikter på 2000-tallet og i vårt eget arbeidsfelt. Innsamlere inniker til og kjenneviser av konfliktene.
- Søke etter og følge ut kilder, vurdere dem kritisk og vise hvordan slike kilder kan framstille historien ulikt.



5

## Kven si historie? Kven sitt kart?

### Eit uvanleg kart

- Kva viser kartet?
- Har du sett dette kartet før?
- Liknar kartet på andre kart du kjenner til, til dømes over Noreg? Kva er likt, og kva er ulikt?
- Kva synest du om dette kartet?
- Kva veit du om Sápmi?

Sápmi

## Ei samisk historie om Noreg

INDREISE  
SEAL, VI  
LÆRE?

Vi snakkar om korles livet og levevissane til menneske som har vandra seg gjennom østane.

Vi utforskar korles Elin Landa Berling samla samar til tærp for etter.

Vi reflekterer over kva formoslingar og samene gjerst ut på.

nasjonaldag  
formosling

I Noreg har vi to offisielle nasjonaldager. Det er Grunntvedsdagen 17. mai og samstane sin nasjonaldag 6. februar. Korles kan det ha seg ut i høve for nasjonaldager i Noreg? Det skal vi utforske nærmare i denne delen.

### Kvinna som samla samane

Da Noreg fikk et eget grunnlov på Gulevål i 1814, var det ingen nasjonalsymboler eller heften som ble tatt med. Det aller første nye samiske fundus er kanskje heller det som var det gamle samiske fundus som ble tatt med i 1972. Noen av traktene som ble tatt med var etniske, og det var etniske Landa Berling som samla dem.



## Ikkje kall meg indianar!

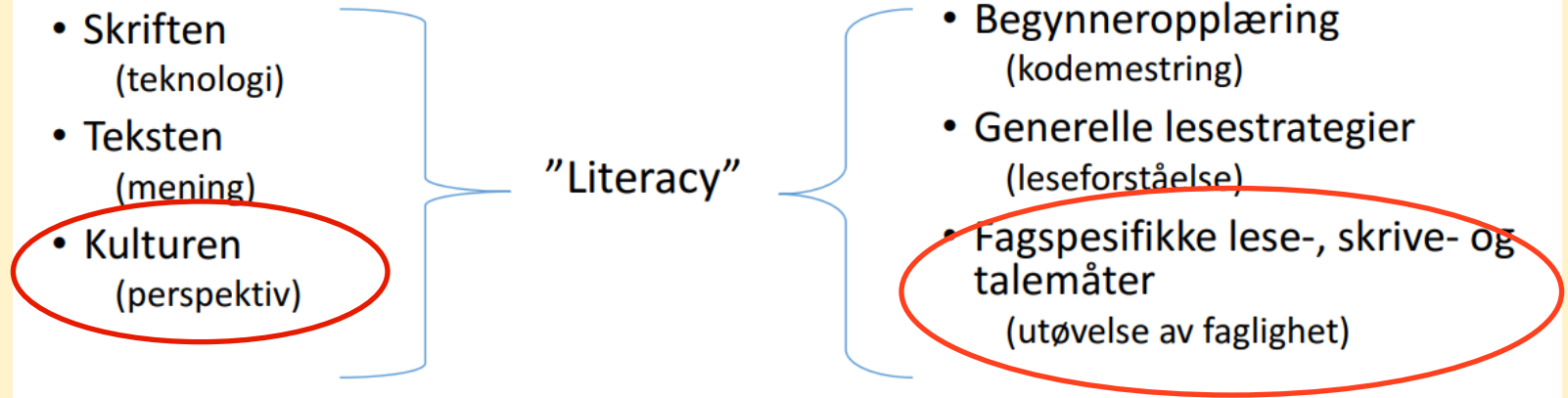
Du har kanskje høyrta namnet «indianar» bli nytta om amerikanske urfolk. Det er faktisk slik at dette ordet kjem av ei misforståing som skjedd for fleire hundre år sidan.

Den italienske seglar Kristoffer Columbus kom i 1492 til øyane utanfor det amerikanske kontinentet. Han trudde sjølv at han hadde komme til India, og derfor kalla han folka han møtte, for indianarar, eller «Indians».



I dag vil dei fleste urfolk i Nord- og Sør-Amerika ikkje kalle seg indianarar. Ordet har vorte nytta som skjellsord, og det er heller ikkje deira eige namn. Dessutan er det mange ulike grupper og kulturar som er urfolk i Amerika. Derfor blir det ikkje rett å gi dei det same namnet.

# Helhetlig perspektiv på literacy - tilgang på tre nivå





Takk for oss!

