

**NOU**

Norges offentlige utredninger 2014:7

# Elevenes læring i fremtidens skole

Et kunnskapsgrunnlag



# Norges offentlige utredninger 2014

Seriens redaksjon:  
Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon  
Informasjonsforvaltning

---

1. Ny arvelov.  
*Justis- og beredskapsdepartementet.*
2. Lik og likskap.  
*Kulturdepartementet.*
3. Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2014.  
*Arbeids- og sosialdepartementet.*
4. Enklere regler – bedre anskaffelser.  
*Nærings- og fiskeridepartementet.*
5. MOOC til Norge.  
*Kunnskapsdepartementet.*
6. Revisjon av eierseksjonsloven.  
*Kommunal- og moderniseringsdepartementet.*
7. Elevenes læring i fremtidens skole.  
*Kunnskapsdepartementet.*

**NOU**

Norges offentlige utredninger **2014:7**

# Elevenes læring i fremtidens skole

Et kunnskapsgrunnlag

Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 21. juni 2013.  
Avgitt til Kunnskapsdepartementet 3. september 2014.

ISSN 0333-2306  
ISBN 978-82-583-1203-8

---

07 Xpress AS

## Til Kunnskapsdepartementet

Regjeringen oppnevnte ved kongelig resolusjon av 21. juni 2013 et utvalg for å vurdere grunnopplæringens fag opp mot krav til kompetanse i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv. Utvalget avgir med dette sin delutredning.

Oslo 3. september 2014

Sten Ludvigsen  
(leder)

Pia Elverhøi

Eli Gundersen

Sigve Indregard

Bushra Ishaq

Kjersti Kleven

Tormod Korpås

Jens Rasmussen

Mari Rege

Sunniva Rose

Daniel Sundberg

Helge Øye

---

Hege Nilssen  
(sekretariatsleder)

Knut Gustav Andersen

Hedda Birgitte Huse

Torun Riise

Susanne Skjørberg

# Innhold

<b>1</b>	<b>Om delutredningen, utvalget og mandatet</b> .....	7	2.9.3	Overgang til yrket og kompetanseutvikling .....	30
1.1	Utvalgets oppsummering og vurdering .....	7	2.10	Utvalgets vurdering .....	30
1.1.1	Et bredt kompetansebegrep .....	9	<b>3</b>	<b>Elevenes læring</b> .....	31
1.1.2	Dybdelæring og progresjon .....	10	3.1	Begrepsavklaring .....	32
1.1.3	Fagfornyelse i skolen .....	11	3.2	Sentrale forutsetninger for god læring .....	32
1.1.4	Temaer, problemstillinger og kompetanser på tvers av fag .....	12	3.2.1	Dybdelæring .....	35
1.1.5	Kompetansebehov i det 21. århundre .....	12	3.2.2	Kompetanse i å lære .....	36
1.1.6	Læreplaner og vurderings-systemer .....	12	3.2.3	Sosiale og emosjonelle kompetanser .....	37
1.2	Om utvalget og mandatet .....	13	3.3	Læring og undervisning i Norge ....	39
1.2.1	Bakgrunn for utvalget og utvalgets sammensetning .....	13	3.4	Utvalgets vurdering .....	41
1.2.2	Mandat for utvalgets arbeid .....	14	<b>4</b>	<b>Læringsresultater</b> .....	42
1.2.3	Utvalgets tolkning av mandatet ....	14	4.1	Tilgjengelig resultatinformasjon ....	42
1.2.4	Åpenhet og involvering i utvalgsarbeidet .....	17	4.1.1	Kunnskapsgrunnlaget .....	42
1.3	Kunnskapsgrunnlag og metodisk tilnærming .....	19	4.1.2	Kort om norske elevers resultater .	43
1.3.1	Delene i kunnskapsgrunnlaget ....	19	4.1.3	Resultatforskjeller mellom elever etter kjønn og bakgrunn .....	43
<b>2</b>	<b>Dagens norske skole</b> .....	21	4.1.4	Variasjon i læringsresultater mellom fylker, kommuner og skoler .....	44
2.1	Generelt .....	21	4.1.5	Skolens og læringsmiljøets betydning .....	44
2.2	Kunnskapsløftet .....	22	4.1.6	Færre elever på laveste og høyeste mestringsnivå .....	45
2.3	Styring og ledelse .....	22	4.1.7	Gjennomføring av videregående opplæring .....	45
2.3.1	Skoleeierskap .....	23	4.1.8	Utviklingen av sosial ulikhet i elevenes resultater .....	47
2.3.2	Skoleledelse .....	23	4.2	Læringsresultater på ulike områder .....	47
2.4	Elevenes læring og gjennomføring av grunnopplæringen .....	23	4.2.1	Lesekompetanse .....	48
2.4.1	Kunnskap om elevenes læring .....	23	4.2.2	Skrivekompetanse .....	49
2.4.2	Gjennomføring av videregående opplæring .....	24	4.2.3	Digital kompetanse .....	49
2.5	Innholdet i skolen .....	24	4.2.4	Matematisk kompetanse og regneferdigheter .....	49
2.5.1	Formål og verdigrunnlag .....	24	4.2.5	Naturfaglig kompetanse .....	50
2.5.2	Fag og struktur i grunnopplæringen .....	25	4.2.6	Demokratisk kompetanse .....	50
2.5.3	Kunnskapsløftet Samisk .....	26	4.2.7	Kompetanse i problemløsning .....	51
2.5.4	Kompetanse og ferdigheter .....	26	4.2.8	Læringsstrategier, motivasjon og holdninger til fag .....	51
2.6	Spesialundervisning .....	27	4.3	Utvalgets vurdering .....	52
2.7	Vurdering i skolen .....	27	<b>5</b>	<b>Kompetanse</b> .....	53
2.7.1	Vurdering av elevene .....	27	5.1	Begrepsavklaringer .....	54
2.7.2	Vurdering av opplæringens kvalitet .....	28	5.1.1	Kompetanse .....	54
2.7.3	Kvalitetsutvikling .....	28	5.1.2	Fagovergripende kompetanser .....	55
2.8	Den digitale hverdagen i skolen ....	29	5.2	Kompetansedefinisjoner i grunnopplæringen .....	56
2.9	Kvalifisering av lærere .....	29			
2.9.1	Lærerutdanningene .....	29			
2.9.2	Kompetansekrav i skolen .....	30			

5.2.1	Kunnskapsløftet .....	56	6.7	Praktiske og estetiske fag .....	86
5.2.2	Nasjonalt kvalifikasjons- rammeverk .....	57	6.7.1	Musikk .....	87
5.2.3	Kompetansebegrepet i andre land .....	58	6.7.2	Mat og helse .....	88
5.3	Kompetanse og fagovergripende kompetanser i læreplanverket .....	58	6.7.3	Kunst og håndverk .....	88
5.3.1	De ulike delene av læreplanverket .....	59	6.7.4	Oppsummering av praktiske og estetiske fag .....	89
5.3.2	Grunnleggende ferdigheter .....	60	6.8	Kroppsoving .....	89
5.3.3	Sosial kompetanse, lærings- strategier og motivasjon for læring .....	62	6.9	Religions- og livssynsfag .....	91
5.3.4	Fagovergripende kompetanser i andre land .....	64	6.10	Valgbare fag .....	92
5.4	Utvalgets vurdering .....	66	6.10.1	Valgfag .....	92
<b>6</b>	<b>Fag i grunnopplæringen .....</b>	<b>67</b>	6.10.2	Språklig fordypning .....	93
6.1	Sentrale trekk i læreplanhistorien..	68	6.10.3	Utdanningsvalg .....	93
6.1.1	Fag i grunnskolen .....	68	6.10.4	Oppsummering av valgbare fag .....	93
6.1.2	Fellesfag i videregående opplæring .....	69	6.11	Utvalgets vurdering .....	94
6.1.3	Lærestoff i læreplanene .....	70	<b>7</b>	<b>Læreplaner og</b>	
6.1.4	Arbeidsmåter i læreplanene .....	71	7.1	<b>vurderingssystemer .....</b>	<b>96</b>
6.1.5	Mål i læreplanene .....	71	7.1.1	Læreplanmodeller .....	97
6.1.6	Progresjon i læreplanene .....	72	7.1.2	Norske læreplaner .....	97
6.1.7	Flerfaglige temaer og organisering på tvers av fag .....	72	7.2	Læreplanmodeller i andre land .....	98
6.1.8	Vurdering og læreplaner .....	73	7.2.1	Elevvurdering .....	101
6.1.9	Fag og timefordeling .....	74	7.2.2	Elevvurdering i Norge .....	101
6.2	Morsmålsfaget .....	74	7.3	Elevvurdering i andre land .....	104
6.2.1	Norsk .....	75	7.3.1	Nasjonale prøver .....	105
6.2.2	Norskfaget sammenlignet med andre lands morsmålsfag .....	78	7.3.2	De nasjonale prøvene i Norge .....	105
6.2.3	Oppsummering av morsmåls- fagene .....	78	7.4	Nasjonale prøver i andre land .....	106
6.3	Fremmedspråkene .....	78	7.4.1	Kvalitetsvurdering .....	107
6.3.1	Engelsk .....	78	7.4.2	Det norske systemet for kvalitets- vurdering .....	107
6.3.2	Øvrige fremmedspråk .....	81	7.5	Kvalitetsvurdering i andre land .....	108
6.3.3	Oppsummering av norskfaget og øvrige språkfag .....	81	<b>8</b>	Utvalgets vurdering .....	109
6.4	Matematikk .....	82	<b>8</b>	<b>Kompetanser for det</b>	
6.4.1	Matematikkfaget sammenlignet med andre land .....	83	8.1	<b>21. århundre .....</b>	<b>111</b>
6.4.2	Oppsummering av matematikkfaget .....	83	8.2	Utviklingstrekk .....	112
6.5	Naturfagene .....	83	8.3	Kompetanser for det 21. århundre som forsknings- og utredningsfelt .....	116
6.5.1	Naturfagene sammenlignet med andre land .....	84	8.4	Sentrale internasjonale prosjekter .....	117
6.5.2	Oppsummering av naturfagene .....	85	8.4.1	Nasjonale anbefalinger og innspill .....	122
6.6	Samfunnsfagene .....	85	8.4.2	Kvalitetsutvalget og Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring .....	122
6.6.1	Samfunnsfag sammenlignet med andre land .....	86	8.5	Oppsummering av innspill fra norske organisasjoner .....	125
6.6.2	Oppsummering av samfunnsfagene .....	86	8.5.1	Sentrale kompetanser .....	126
			8.6	Utfordringer beskrevet i prosjektene .....	128
				Utvalgets vurdering .....	129
				<b>Referanser .....</b>	<b>130</b>

## Kapittel 1

# Om delutredningen, utvalget og mandatet



Figur 1.1 Illustrasjon kapittel 1

Kapittel 1 oppsummerer delutredningen, presenterer utvalget og mandatet, og redegjør for utvalgets tolkning av mandatet og hvordan utvalget har arbeidet for å oppfylle mandatet for delutredningen.

### 1.1 Utvalgets oppsummering og vurdering

Endringene i samfunnet og kunnskapsutviklingen skjer i et stadig høyere tempo. Dette er ikke nytt, men det stiller økte krav til endring av kompetan-

ser, både for enkeltindividet, for samfunns- og arbeidslivet, og for skolen. At opplæringen i skolen legger et fundament for den enkelte til å kunne tilegne seg nye kompetanser gjennom hele livet, blir viktigere i fremtiden.

Utvalget skal i hovedutredningen vurdere innholdet i grunnopplæringen opp mot krav til kompetanse i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv. Delutredningen skal legges til grunn for hovedutredningen og presenterer et kunnskapsgrunnlag og en analyse av:

- den historiske utviklingen i grunnopplæringens fag over tid,



### Boks 1.1 Oppsummering av delutredningen

#### *Utvalget legger følgende til grunn i delutredningen:*

- Et bredt kompetansebegrep handler om å kunne løse oppgaver og møte utfordringer i ulike sammenhenger, og inkluderer både kognitive, praktiske, sosiale og emosjonelle sider ved elevenes læring.
- Læringsforskning som viser at
  - dybdelæring, i motsetning til overflatelæring, har betydning for elevenes utvikling i og på tvers av fag, og skaper vilkår for en god progresjon i elevenes læringsarbeid,
  - elevenes kompetanse utvikles i et spill mellom faglige, sosiale og emosjonelle sider ved læringen,
  - sosial og emosjonell læring kan bidra positivt til elevenes læringsresultater i skolen,
  - det er sammenheng mellom elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser og hvordan de lykkes senere i livet, og at
  - det er betydningsfullt at skolene jobber systematisk med å utvikle et godt læringsmiljø, der elevene lærer å ta medansvar for læringsmiljøet.
- Mange av skolefagene er brede i omfang, innholdsmessig sett. Realisering av dagens læreplaner forutsetter at bredde vektlegges i opplæringen, og det kan gjøre det utfordrende å ivareta dybdelæring og god progresjon elevenes læring og utvikling.
- Både elevvurdering og vurdering på systemnivå må ta utgangspunkt i mål for elevenes læring. Det er viktig at de ulike komponentene i vurderingssystemene til sammen reflekterer bredden i skolens mål.
- Anbefalingene fra en rekke internasjonale prosjekter som vurderer hvilke kompetanser det vil være behov for i fremtidens samfunns- og arbeidsliv. Prosjektene stiller spørsmål ved om innholdet i dagens skole i tilstrekkelig grad forbereder elevene på livet etter skolen.

#### *Utvalget vil i hovedutredningen*

- vurdere behovet for fagfornyelse i skolen og om faginnndelingen bør endres, om fag bør omgrupperes og om enkeltfag eller fagområder bør utgå til fordel for nye,
- vurdere fornyelse av forholdet mellom vitenskapsfag og skolefag,
- vurdere om det brede kompetansebegrepet kan integreres i alle delene av læreplanverket på andre og bedre måter enn i dag,
- se systematisk på hvilke fagovergripende kompetanser som er en del av fagene i dag, inkludert grunnleggende ferdigheter, og vurdere i hvilken grad fagovergripende kompetanser og flerfaglige temaer og problemstillinger ivaretas på en tilfredsstillende måte i dagens læreplaner,
- se nærmere på om noen fagovergripende kompetanser bør vektlegges sterkere enn i dag, for eksempel kritisk tenkning, kompetanser i samarbeid, kompleks problemløsning og vitenskapelige tenkemåter og metoder, og vurdere hvilke endringer som bør gjøres dersom disse kompetansene i større grad skal prege innholdet i opplæringen,
- vurdere hvilke kompetanser som bidrar til at elevene kan lære på ulike arenaer gjennom hele livet, og hvordan for eksempel metakognisjon og selvregulert læring kan bli gjennomgripende i fremtidens læreplanverk,
- vurdere hvordan skolens arbeid med elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser kan styrkes og drøfte hvilke implikasjoner dette bør få for læreplanverket og for vurdering av elevene,
- se nærmere på ulike alternativer for kompetanseorienterte læreplaner, og hvordan dagens norske læreplanmodell kan videreutvikles og
- beskrive overordnede prinsipper for implementering av utvalgets forslag.

### Boks 1.2 Kapitlene i delutredningen

Kapittel 2 *Dagens norske skole* gir et bilde av dagens skole for å skape et felles grunnlag for videre diskusjon. Presentasjonen er beskrivende uten å gi en tilstandsvurdering.

Kapittel 3 *Elevenes læring* gir en oversikt over forskning på hva som er viktige forutsetninger for elevenes læring. Kapitlet presenterer forskning om betydningen av dybdelæring, metakognisjon og selvregulert læring og sosiale og emosjonelle kompetanser. I tillegg omtales forskning om undervisningspraksis i norske klasserom.

Kapittel 4 *Læringsresultater* gir en oversikt over hva undersøkelser, prøver og kartlegginger sier om norske elevers læringsresultater innenfor ulike fag- og kompetanseområder.

Kapittel 5 *Kompetanse* drøfter hvordan kompetanse er beskrevet og kommer til uttrykk i læreplanverket for Kunnskapsløftet. Kapitlet ser også nærmere på fagovergrepene kompetanser, innholdet i kompetansebegrepet og forholdet til andre begreper som ferdigheter, kunnskaper og holdninger. Kapitlet definerer et bredt kompetansebegrep som utvalget vil legge til grunn for sitt videre arbeid, og som inkluderer både kog-

nitive, praktiske, sosiale og emosjonelle sider ved elevenes læring.

Kapittel 6 *Fag i grunnopplæringen* drøfter innhold og struktur i fagene i historisk og komparativt perspektiv. Spesielt vektlegges bredde- og dybdeorientering i læreplanene med utgangspunkt i at dybdeorientering er viktig for varig læring og for god progresjon i læringen.

Kapittel 7 *Læreplaner og vurderingssystemer* beskriver noen av faktorene som påvirker implementering og kvalitetsarbeid i skolen, slik som ulike modeller for kompetanseorienterte læreplaner, elevvurdering og kvalitetsarbeid på ulike nivå. Det trekkes historiske linjer i Norge, og det beskrives noen likheter og forskjeller på tvers av landene utvalget har sett på.

Kapittel 8 *Kompetanser for det 21. århundre* beskriver noen vesentlige trekk ved samfunnsutviklingen og sentrale internasjonale prosjekter som tar for seg sammenhengen mellom opplæring i skolen og kompetansebehov i arbeids- og samfunnsliv. I hovedutredningen vil utvalget gjøre en nærmere vurdering av kompetanser for fremtiden.

- grunnopplæringens fag i forhold til land det er naturlig å sammenligne oss med, herunder sammensetning, gruppering og innhold og
- utredninger og anbefalinger fra nasjonale og internasjonale aktører knyttet til fremtidige krav til kompetanse, som har relevans for grunnopplæringen.

Nedenfor presenteres hovedlinjene og de sentrale vurderingene i delutredningen.

#### 1.1.1 Et bredt kompetansebegrep

Utredningen gir innledningsvis en kortfattet oversikt over struktur og innhold i dagens skole for å skape et felles grunnlag for videre diskusjon. Dagens norske skole er bygget på lange tradisjoner, men er fornyet og endret gjennom reformen Kunnskapsløftet, som i dag preger skolehverdagen. Med Kunnskapsløftet ble kompetanse det sentrale begrepet for det elevene skal lære.

Det legges ned mye godt arbeid i den norske skolen, og forandringer som iverksettes, må ha som siktemål å bevare, forsterke og videreutvikle

det arbeidet som allerede gjøres. Evalueringen av Kunnskapsløftet viser at overgangen til kompetanseorienterte læreplaner har vært utfordrende for en del skoleeiere og skoler. Samtidig viser evalueringen at reformen i hovedsak har vært positivt tatt imot og at det har skjedd mye utviklingsarbeid og læring i arbeidet med reformen.

Utvalget har sett på ulike definisjoner av kompetanse og bruker et bredt kompetansebegrep i delutredningen. Det omfatter et bredt spekter av kognitive, sosiale og emosjonelle kompetanser som for eksempel problemløsning, samarbeidsevne og motivasjon. Kompetansebegrepet rommer også praktiske ferdigheter, holdninger og etiske vurderinger. Utvalget forstår kompetanse som noe som kan utvikles og læres, og som kommer til uttrykk gjennom hvordan personer handler i ulike situasjoner.

I delutredningen vurderes gjeldende læreplanverk i lys av det brede kompetansebegrepet. Samlet sett inneholder formålsparagrafen og læreplanverket mål for både elevenes faglige, sosiale og personlige læring og utvikling. Samtidig er kompetanse beskrevet smalere i kompetansemålene

for fag enn i læreplanverket for øvrig. Utvalget mener at dersom det brede kompetansebegrepet i større grad integreres i hele læreplanverket, vil det bidra til å løfte fram hele oppdraget som er gitt skolen og klargjøre forventningene til hva elevene skal lære. I hovedutredningen vil utvalget vurdere ulike alternativer som kan styrke sammenhengen mellom de ulike delene av læreplanverket.

En intensjon med Kunnskapsløftet som styringsreform var et skifte fra hovedvekt på styring gjennom rammebetingelser og innsatsfaktorer i skolen i retning av styring gjennom mål og resultatinformasjon. Delutredningen presenterer eksisterende informasjon om læringsresultatene til elevene i norsk skole på områder som for eksempel lesing, regning, matematikk, naturfag og demokratisk kompetanse. Elevundersøkelsen gir informasjon om elevenes læringsmiljø, inkludert motivasjon for læring.

Det store bildet er at norske elever presterer omtrent på gjennomsnittet innenfor områdene som er kartlagt i de internasjonale undersøkelsene. Samtidig er utviklingstendensen, særlig i realfagene, at færre norske elever befinner seg på høyeste så vel som på laveste mestringsnivå. Utvalget ser at norsk skole fortsatt har utfordringer knyttet til å løfte elevenes faglige kompetanse.

Målt gjennom de samme undersøkelsene har forskjellene mellom de norske elevene blitt mindre, og den viktigste grunnen er at prestasjonene til de svakeste elevene er forbedret. Utvalget vil i hovedutredningen drøfte hvordan innholdet i læreplanverket kan endres, slik at det enda bedre enn i dag støtter skolens arbeid med å øke prestasjonene til alle elevene, inkludert både de svakt og de høyt presterende.

Internasjonale studier og nyere klasseromsforskning viser at norske elever har et begrenset repertoar av læringsstrategier og i liten grad bruker slike strategier. I hovedutredningen vil utvalget drøfte hva som kan gjøres med innholdet i skolen for å legge til rette for økt bruk av læringsstrategier blant norske elever.

Utvalget vil understreke at skolens mål for elevenes kompetanse favner bredere enn det som fanges opp av måleverktøyene som benyttes i dag. Den tilgjengelige resultatinformasjonen gir et begrenset bilde av den kompetansen elevene tilegner seg, sett opp mot det brede kompetansebegrepet som er definert gjennom hele læreplanverket og antall fag skolen består av.

Informasjonen som finnes om for eksempel elevenes samarbeidskompetanse og andre sosiale og emosjonelle kompetanser, er begrenset. Forskning på sosiale og emosjonelle kompetanser

belyser og aktualiserer skolens brede samfunnsoppdrag og gir kunnskap om hvordan skolen kan bidra til å gi alle elever likeverdige muligheter videre i livet. Sosial og emosjonell læring kan bidra positivt til elevenes læringsresultater i skolen. Elevenes kompetanse utvikles i et samspill mellom faglige, sosiale og emosjonelle sider ved læringen. Utvalget ønsker å løfte fram forskning som tyder på at elever med svake skoleprestasjoner har spesielt stort utbytte av at det jobbes systematisk med sosiale og emosjonelle kompetanser i skolen.

I lys av det brede kompetansebegrepet vil utvalget i hovedutredningen se nærmere på om noen kompetanser bør vektlegges sterkere og synliggjøres på andre måter i læreplanverket enn det som er tilfellet i dag, for eksempel kritisk tenkning, kreativitet, metakognisjon, kompetanse i samarbeid og kompleks problemløsning.

Utvalget er opptatt av at dersom det skal mer innhold inn i grunnopplæringen, bør samtidig noe tas ut. Skolen vil sannsynligvis også fremover møte krav fra mange ulike hold om at mer lærestoff må inn i skolen. Læringsforskningen viser at det å lære noe i dybden, og ikke bare på overflaten, tar tid. Dette leder oppmerksomheten mot hvor mange fag, fagområder og kompetanser det er realistisk at elevene skal lære og utvikle i dybden i løpet av grunnopplæringen. Med stofftrengsel forstår utvalget at nytt innhold, som kan være både fagstoff, arbeidsmåter og kompetanser, hele tiden tas inn i skolen uten at noe annet tas ut.

### 1.1.2 Dybdelæring og progresjon

Den teknologiske utviklingen i bred forstand gir et tilnærmet uendelig tilfang til informasjon. Skolen utfordres ved at utviklingen skjer i et hurtig tempo. I skolen er dette med på å utløse en stofftrengsel som er en utfordring når skolene skal tilrettelegge for varig læring og progresjon i elevenes læring.

Delutredningen presenterer sentrale forskningsoppsummeringer fra læringsforskningen om sider ved undervisning og læringsarbeid som fremmer elevenes læring. Det er enighet på forskningsfeltet om at dybdelæring har betydning for elevenes utvikling i og på tvers av fag, og er avgjørende for dem når de senere skal fungere godt som arbeidstakere og selvstendige samfunnsborgere i et mer komplekst samfunn. Dybdelæring vil si at elevene utvikler forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fagområde. Det innebærer å knytte nye ideer til allerede kjente begreper og prinsipper, slik at ny forståelse



Figur 1.2 Illustrasjon kapittel 1

kan brukes til problemløsning i nye og ukjente sammenhenger. Læringsforskningen sier at det har betydning for elevenes læring at de får mulighet til å fordype seg, får reflektere over egen læring og får hjelp til å forstå sammenhenger. Utvalget støtter seg til denne forskningen.

Dybdelæring forutsetter at det er en god progresjon i elevenes læringsarbeid som tilpasses elevenes ulike forkunnskaper og erfaringer. Dette innebærer at kompetansemål og lærestoff må skape muligheter for gradvis mer nyansert forståelse og kompleks oppgaveløsning. Læringsforskningen viser at dybdelæring har varig og positiv innflytelse på hvordan elevene handler, tenker, føler og ser på seg selv som lærende individer. Både bredde- og dybdeorientering er viktig for læring og allsidig kompetanseoppnåelse, men utvalget legger vekt på at dybdelæring er helt avgjørende for faglig utvikling, varig læring og mestring over tid.

Forskningen viser at elevenes aktive deltagelse i og refleksjon over egne læringsprosesser fremmer læring. Metakognisjon og selvregulert læring handler om at elevene reflekterer over og forsøker å kontrollere og påvirke egen læring og tenkning. Bruk av relevante læringsstrategier er en del av dette, og det er også elevens tro på egen mestring, motivasjon for å lære og evne til å fortsette et arbeid når det butrer i mot. Kunnskapen fra læringsforskningen gir økte muligheter for å støtte elevene i utviklingen av gode læringsstrategier og kompetanse som bidrar til at de kan lære gjennom hele livet. Utvalget vil legge denne forskningen til grunn for vurderingene i hovedutredningen.

Elevenes kompetanse utvikles i et samspill mellom faglige, sosiale og emosjonelle sider ved læringen. Forskningen viser også at sosial og emosjonell læring bidrar til at elevene utvikler ferdigheter og holdninger som påvirker læringsresultater i positiv retning, og at det er sammenhenger mellom elevens sosiale og emosjonelle kompetanser og hvordan de lykkes senere i livet. Et godt læringsmiljø bidrar til å øke prestasjonene til hele elevgruppen, og det å understøtte sosial og emosjonell læring som gjør at elevene bidrar positivt til et godt læringsmiljø, er derfor betydningsfullt.

Utvalget vil også legge til grunn tilgjengelig kunnskap om undervisning som fremmer godt læringsarbeid i skolen. En undervisning som stimulerer til dybdelæring og progresjon, hvor både lærere og elever er orientert mot formålet med læringsarbeidet, og hvor formativ vurdering er en integrert del av læringsarbeidet, er sentralt for læring. Gode praksiser på disse områdene stiller store krav til læreres faglige og pedagogiske kompetanse, og til hvordan lærerkollegiet, skoleledelsen og skoleeier støtter lærernes arbeid.

### 1.1.3 Fagfornyelse i skolen

Delutredningen beskriver utviklingen av struktur og innhold i grunnskolefagene og i fellesfagene i videregående opplæring over tid. Utvalget legger vekt på at mange av skolefagene er omfattende, innholdsmessig sett. Realisering av læreplanene forutsetter ofte at bredde i fagene må vektlegges, og det kan være utfordrende samtidig å legge til rette for at elevene får arbeidet grundig nok med det de skal lære i dybden. Fordi dybdeorientering er helt avgjørende for faglig utvikling og mestring over tid, vil utvalget i hovedutredningen bygge videre på de analysene som er gjort av fagenes breddeorientering. Også overlappinger mellom fag vil bli en sentral problemstilling.

Utvalget vil i hovedutredningen se på behovet for fagfornyelse i skolen i lys av fremtidige kompetansebehov i samfunns- og arbeidsliv. Fag og fagområder i skolen har vært stabile over tid. Mange har sin rot i etablerte vitenskapsfag, men det er ikke bare de tradisjonelle vitenskapelige disiplinene som kan sette premisser for valg av innhold i skolen i fremtiden. Skolefagene er historiske og kulturelle konstruksjoner som velges og formes i prosesser der samfunnsmessige endringer, politiske ambisjoner og pedagogiske hensyn spiller vesentlige roller. Dagens fag, fagområder og kompetanser er bare én av flere mulige måter å ordne innholdet i skolen på. Utvalget vil vurdere om faginndelingen bør endres, hvilke fag som kan omgrupperes, om enkeltfag og fagområder bør ut til fordel for nye eller styrking av eksisterende fagområder. Diskusjonen rundt fagfornyelse vil også handle om fornyelse

av forholdet mellom vitenskapsfag og skolefag, det vil si om dagens fagstruktur fortsatt bør ligge til grunn, eller om innholdet i opplæringen bør struktureres på andre måter.

#### 1.1.4 Temaer, problemstillinger og kompetanser på tvers av fag

Faginndelingen kan gjøre det utfordrende å jobbe med temaer, problemstillinger og kompetanser som går på tvers av fagene og fagområdene i skolens nåværende struktur. I hovedutredningen vil utvalget vurdere om sentrale utviklingstrekk i samfunnet og funn fra nyere forskning på elevenes læring gjør at innholdet i skolen i større grad bør ses i sammenheng, for eksempel med sterkere vektlegging av temaer, problemstillinger eller kompetanser som går på tvers av fag.

Fagovergripende kompetanser er beskrevet ulike steder i dagens læreplanverk. De fem grunnleggende ferdighetene i Kunnskapsløftet er integrert i kompetansemål i alle fag, dels som en del av kompetansen i faget og dels som redskaper for læring og utvikling i faget. Annen fagovergripende kompetanse som sosial og kulturell kompetanse, læringsstrategier og motivasjon er beskrevet i *Prinsipper for opplæringen*, men i liten grad definert som del av kompetansemålene i læreplaner for fag. Det er heller ikke beskrevet i læreplanverket hvordan skolens arbeid med kompetanse i Prinsipper for opplæringen kan knyttes til læringsarbeidet i fagene.

Utvalget vil i hovedutredningen se systematisk på hvilke fagovergripende kompetanser som er en del av fagene i dag og vurdere i hvilken grad flerfaglige temaer og problemstillinger ivaretas på en tilfredsstillende måte innenfor dagens læreplaner. Utvalget vil også se nærmere på ulike kompetanser som er viktige i skolen, både innenfor fag og på tvers av fag, inkludert sosiale og emosjonelle kompetanser. Et sentralt spørsmål blir om fagovergripende kompetanser bør vektlegges og synliggjøres på andre måter enn i gjeldende læreplanverk, og hvilke kompetanser som i så fall bør prioriteres. Fagovergripende kompetanser er eksempelvis kreativitet, bruk av vitenskapelige metoder, som undersøkende arbeidsformer, og et bredt spekter av sosiale og emosjonelle kompetanser.

Utvalget vil peke på at dagens læreplaner krever at elevene utfordres til å utvikle *kompetanse*, det vil si at de klarer å anvende de kunnskapene og ferdighetene de lærer i fagene. Det dreier seg også om fagovergripende kompetanse og flerfaglige temaer og problemstillinger. Et bredt kompe-

tansebegrep som eksplisitt favner elevenes faglige, sosiale og emosjonelle kompetanser, krever etter utvalgets vurdering felles forståelse av kompetansebegrepet hos alle aktører for å sikre en felles praksis som understøtter elevenes læring.

#### 1.1.5 Kompetansebehov i det 21. århundre

Delutredningen beskriver noen sentrale utviklingstrekk som utgjør bakgrunnen for spørsmålet om hva som vil være viktige kompetanser for aktiv deltakelse i arbeids- og samfunnsliv i fremtiden. Disse er teknologiutvikling, globalisering, kulturelt mangfold og demokrati, klima og miljø og den raske utviklingen i kunnskapssamfunnet.

Disse utviklingstrekkene ligger også til grunn for en rekke internasjonale prosjekter som aktualiserer sammenhengen mellom opplæring i skolen og kompetansebehov i arbeids- og samfunnsliv. Delutredningen beskriver de mest sentrale prosjektene på området og sammenfatter anbefalingene fra dem om hvilke kompetanser som bør vektlegges fremover. Kompetansene samsvarer med en bred kompetansedefinisjon der kompetanse er sammensatt av kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Mange av kompetansene som anbefales, er fagovergripende.

Flere av kompetansene de internasjonale prosjektene tar for seg finnes allerede i den norske skolen. Forandringer som iverksettes må ha som siktemål å bevare, forsterke og videreutvikle det gode arbeidet som allerede gjøres.

I hovedutredningen vil utvalget vurdere hvordan globale og nasjonale utviklingstrender bør få følger for skolens innhold og diskutere utfordringer knyttet til implementering og vurdering av eventuelle endringer.

#### 1.1.6 Læreplaner og vurderingssystemer

Føringer for innholdet i skolen fastsettes i nasjonale læreplaner. Skoleeiere har ansvaret lokalt, og skoler og lærerkollegier setter læreplaner ut i livet gjennom sitt daglige arbeid med elevene. Ulike forhold påvirker hvordan læreplaner realiseres i skolen, blant annet hvordan læreplaner fortolkes, kompetanse og kapasitet hos lærere, skoler og skoleeiere og vurderingssystemer i grunnopplæringen.

Læreplanforskningen skiller mellom læreplaner som er *kompetanseorienterte* og *innholdsorienterte*. De nasjonale læreplanene i flere land utvalget har sett på er kompetanseorienterte fordi de beskriver mål for det elevene er forventet å

mestre etter endt opplæring på ulike trinn. Samtidig har læreplanene ulik grad av innholdsorientering. I hovedutredningen vil utvalget se nærmere på ulike alternativer for kompetanseorienterte læreplaner og vurdere hvordan dagens norske læreplanmodell kan videreutvikles. Et viktig spørsmål er hvordan læreplaner på en best mulig måte kan sikre kvalitet og likeverd i opplæringen.

Utvalget legger vekt på at nasjonale reformer og endring av innhold i skolen må følges av implementeringsstrategier som er målrettede, støttende og treffsikre nok til å skape felles forståelse for formålet med endringene og gi skoleeierne, skolelederne og lærerne eierforhold til det som er nytt. Utvalget vil i hovedutredningen diskutere overordnede prinsipper for implementering av utvalgets anbefalinger om fag og kompetanser i fremtidens skole.

Vurderingssystemer skal både gi informasjon og danne grunnlag for læring og videreutvikling. Utvalget legger til grunn at vurdering og kvalitetsarbeid må ta utgangspunkt i mål for elevenes læring. Det er viktig at de ulike komponentene i vurderingssystemene reflekterer bredden i skolens mål.

## 1.2 Om utvalget og mandatet

Her presenteres utvalgets sammensetning og mandat og redegjør for utvalgets tolkning av mandatet og hvordan utvalget har arbeidet for å oppfylle det.

### 1.2.1 Bakgrunn for utvalget og utvalgets sammensetning

Bakgrunn for utvalget er beskrevet i Meld. St. 20 (2012–2013) *På rett vei – Kvalitet og mangfold i fellesskolen*:

Barn og unge tilbringer mye tid på skolen, og skoletiden påvirker oppveksten og veivalgene senere i livet. Hver enkelt elev og lærling skal tilegne seg verdier og kompetanse for egen utvikling og aktiv samfunnsdeltakelse. Skolen skal utvikle kompetanse som er bærekraftig gjennom flere tiår.

Læreplanene fastsetter innholdet i fagene, mens fag- og timefordelingen regulerer hvor stort omfang de ulike fagene skal ha i skolen. Norsk/samisk er det faget som har hatt størst økning i omfang og størst andel av samlet tid. Det er foretatt timetallsutvidelser både på barne-

trinnet og på ungdomstrinnet etter innføringen av Kunnskapsløftet. På 1.–4. trinn er timetallet utvidet med til sammen 190 årstimer i fagene matematikk, norsk/samisk og engelsk. På 5.–7. trinn er timetallet utvidet med 76 timer fysisk aktivitet. På 1.–7. trinn er timetallet utvidet med 38 fleksible timer. Timene skal brukes til opplæring i de fagene og på det trinnet skoleeier mener er mest tilrådelig ut fra lokale behov. På 8.–10. trinn er det satt i gang en timetallsutvidelse på 56 timer over tre år i forbindelse med innføringen av valgfag fra og med høsten 2012.

Det har skjedd grunnleggende endringer i Norge og andre vestlige samfunn de siste 20–30 årene. Norge er et kunnskapssamfunn som stiller større krav til kompetanse enn noen gang før, og kravene er i raskere endring enn tidligere. Samfunnet og arbeidslivet er mer mangfoldig, og arbeidsmarkedet preges stadig mer av internasjonal konkurranse og samarbeid. Den digitale og mediale utviklingen i samfunnet krever samtidig at barn og unge så vel som arbeidstakere har evne til å håndtere store informasjonsstrømmer.

### *Departementets vurderinger*

Fagene i grunnopplæringen skal ha et innhold som skal gi barn og unge den kompetansen som er nødvendig i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv. Med jevne mellomrom bør det vurderes om opplæringen har et riktig og relevant innhold, og om gjeldende fag- og timefordeling støtter opp om og ivaretar de kompetanser og ferdigheter som er viktige i videre utdanning, for deltakelse i arbeids- og samfunnsniv og om opplæringen på en god måte ivaretar grunnopplæringens brede formål.

Departementet viser til at det de siste årene har det vært flere debatter om dagens fag- og timefordeling i grunnskolen. Enkelte fagmiljøer ønsker for eksempel en ytterligere styrking av norsk og matematikk på de første årstrinnene i grunnskolen, mens andre fagmiljøer peker på behov for at opplæringen i sterkere grad prioriterer fagfelt som praktiske og estetiske fag og mer fysisk aktivitet i skolen. OECD trekker gjennom prosjektet 21st Century skills blant annet fram samarbeid, kreativitet, fleksibilitet og evnen til å ta selvstendige valg som kompetanser og ferdigheter som vil være viktige for å kunne tilpasse seg arbeidslivets nye krav og forventninger.

Departementet mener det er behov for å nedsette et offentlig utvalg (NOU) for å vurdere grunnopplæringens fag opp mot krav til kompetanse i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv.

#### *Utvalgets sammensetning*

Regjeringen Stoltenberg II nedsatte 21. juni 2013 et utvalg som skal vurdere i hvilken grad skolens innhold dekker de kompetanser elevene vil trenge i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv.

Utvalget er sammensatt av personer med bred kompetanse og erfaring:<sup>1</sup>

Professor Sten Ludvigsen, utvalgsleder, Oslo  
Styreleder Kjersti Kleven, Ulsteinvik  
Journalist Sigve Indregard, Oslo  
Skolesjef Eli Gundersen, Stavanger  
Rektor Tormod Korpås, Sarpsborg  
Lege/samfunnsdebattant Bushra Ishaq, Oslo  
Rektor Pia Elverhøi, Tromsø  
Prosjektleder Helge Øye, Gjøvik  
Professor Mari Rege, Stavanger  
Doktorgradsstipendiat Sunniva Rose, Oslo  
Lektor Daniel Sundberg, Växjö, Sverige  
Professor Jens Rasmussen, København, Danmark

### **1.2.2 Mandat for utvalgets arbeid**

#### *Mandat*

Formålet med utvalget er å vurdere grunnopplæringens fag<sup>2</sup> opp mot krav til kompetanse i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv.

Utvalget skal levere en delinnstilling innen 1. september 2014 som presenterer et kunnskapsgrunnlag og en analyse av:

- den historiske utviklingen i grunnopplæringens fag over tid,
- grunnopplæringens fag i forhold til land det er naturlig å sammenligne oss med, herunder sammensetning, gruppering og innhold
- og utredninger og anbefalinger fra nasjonale og internasjonale aktører knyttet til fremtidige krav til kompetanse, som har relevans for grunnopplæringen.

<sup>1</sup> Forsker Henrik Thune fra NUPI trakk seg fra utvalget etter utvalgets 1. møte på grunn av et lengre utenlandsopphold. Etter regjeringsskiftet høsten 2013 ble utvalget utvidet med Jens Rasmussen, Daniel Sundberg og Tormod Korpås.

<sup>2</sup> Begrenset her til alle fag i grunnskolen og fellesfagene i videregående opplæring (norsk, matematikk, naturfag, engelsk, samfunnsfag og kroppsøving).

Utvalget skal levere en hovedinnstilling innen 15. juni 2015 med vurdering av:

- i hvilken grad dagens faglige innhold dekker de kompetanser og de grunnleggende ferdigheter som utvalget vurderer at elevene vil trenge i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv,
- hvilke endringer som bør gjøres dersom disse kompetansene og ferdighetene i større grad bør prege innholdet i opplæringen,
- om dagens fagstruktur fortsatt bør ligge til grunn, eller om innholdet i opplæringen bør struktureres på andre måter og
- om innholdet i formålsparagrafen for grunnopplæringen i tilstrekkelig grad reflekteres i opplæringens faglige innhold.

Minst ett av utvalgets forslag til endringer skal kunne realiseres innenfor dagens ressursrammer.

En forutsetning for utvalgets arbeid er at den gjeldende formålsparagrafen for grunnopplæringen opprettholdes. Forslagene skal legge til grunn at elevene ved utgangen av grunnskolen fortsatt skal kunne velge mellom alle utdanningsprogrammer i videregående opplæring. Utvalget skal ikke foreslå en konkret fag- og timefordeling.

Utvalget skal selv vurdere behovet for å engasjere ytterligere ekspertise i arbeidet, og legge til rette for at representanter fra relevante organisasjoner og fagmiljøer kan legge fram sine synspunkter og problemstillinger. Dette kan for eksempel gjøres gjennom en referansegruppe. Utvalget skal ta opp spørsmål om tolking eller avgrensning av mandatet med Kunnskapsdepartementet. Departementet sørger for sekretariat for utvalget.

### **1.2.3 Utvalgets tolkning av mandatet**

I tolkningen av mandatet legger utvalget vekt på følgende:

#### *Forholdet mellom delutredningen og hovedutredningen*

Utvalget har i hovedsak valgt å forholde seg til skillet mellom hovedutredning og delutredning slik det er skissert i mandatet. Utvalget ser på delutredningen som et viktig kunnskapsgrunnlag for hovedutredningen, men ønsker også med delutredningen å trekke opp problemstillinger som vil bli diskutert nærmere i hovedutredningen.

En slik synliggjøring av hvilke problemstillinger som vil bli diskutert i hovedutredningen, vil



kunne bidra til engasjement rundt utvalgets arbeid og gi innspill som det vil være viktig for utvalget å ta med seg inn i arbeidet med hovedutredningen.

#### *Forsknings- og utredningsbasert kunnskapsgrunnlag*

Utvalget benytter et forsknings- og utredningsbasert kunnskapsgrunnlag for sitt arbeid med problemstillingene i mandatet. For å bygge en solid base for vurderingene utvalget skal gjøre, benyttes funn fra større studier eller mange enkeltstudier som over tid bekrefter sentrale funn, slik som forskningsoppsummeringer og synteserapporter.

Delutredningen utgjør et kunnskapsgrunnlag og er på områder som knytter seg til rammer for og organisering av skolen, i hovedsak beskrivende. Analysene og vurderingene av skolens innhold i delutredningen vil utvalget bruke som grunnlag for vurderingene i hovedutredningen.

I arbeidet med delutredningen har utvalget valgt å bestille enkelte utredninger eller forskningsoppsummeringer fra eksterne fagmiljøer knyttet til konkrete problemstillinger.

#### *Fag i grunnopplæringen*

Utvalget er bedt om å se på den historiske utviklingen i grunnopplæringens fag over tid. Utvalget legger til grunn at fagene er blitt utformet i bestemte tidsperioder, og at legitimiteten til det enkelte skolefag ikke kan tas for gitt. Fagene og fagområdene de består av må derfor gjennomgås i lys av fremtidens kompetansebehov. Overgangen til kompetanseorienterte læreplaner synes å være et vesentlig skifte i læreplanhistorien, og utvalget har derfor valgt å legge mest vekt på den nyeste delen av læreplanhistorien. Fagenes utvikling er beskrevet gjennom hovedområdene i fagene, fagstoff og innholdselementer på tvers av fag. Læreplanenes bredde- og dybdeorientering og progresjon vies særskilt oppmerksomhet.

#### *Et bredt kompetansebegrep*

Utvalget legger et bredt kompetansebegrep til grunn. Kompetansebegrepet knyttes til skolens brede dannelses- og kvalifiseringsoppdrag som formålsparagrafen og læreplanverket som helhet beskriver. Det innebærer at kompetansebegrepet både omfatter faglige kunnskaper og ferdigheter, sosial og emosjonell læring, holdninger og etiske vurderinger.



Figur 1.3 Illustrasjon kapittel 1

#### *Et system med god sammenheng*

Læreplaner er både styringsverktøy og faglige og pedagogiske verktøy for å planlegge og gjennomføre undervisning. Læreplanenes innhold og form har derfor betydning for praksis i skolen. Hvordan læreplanenes intensjoner settes ut i livet henger imidlertid nært sammen med forhold rundt læreplanene, blant annet systemer for elevvurdering og kvalitetsvurdering. Utvalget legger til grunn at vurdering og kvalitetsarbeid må ha mål for elevenes læring i sentrum, og at vurderingssystemene gir relevant informasjon om og bidrar til elevenes læring og kvalitetsutvikling i skolen.

#### *Sammenligning med andre land*

Utvalget er bedt om å sammenligne fag og kompetanser i den norske skolen med andre land. Utvalget har valgt å sammenligne Norge med land det ellers er vanlig å sammenligne med, som øvrige nordiske land. Skottland og Polen er valgt ut som eksempler på land som kan vise til gode læringsresultater målt gjennom internasjonale undersøkelser.

#### *Fremtidig behov i samfunns- og arbeidsliv*

Utvalget har vært opptatt av å få fram et nasjonalt kunnskapsgrunnlag knyttet til fremtidige behov i samfunns- og arbeidsliv, og har derfor bedt en rekke nasjonale aktører om innspill til utvalgets arbeid på dette punktet.

Internasjonalt er det flere prosjekter som ser på kompetansebehov i det 21. århundre. Utvalget har sett nærmere på noen av disse.



### Boks 1.3 Skolens formålsparagraf

Opplæringa i skole og lærebedrift skal, i samarbeid og forståing med heimen, opne dører mot verda og framtida og gi elevane og lærlingane historisk og kulturell innsikt og forankring.

Opplæringa skal byggje på grunnleggjande verdiar i kristen og humanistisk arv og tradisjon, slik som respekt for menneskeverdet og naturen, på åndsfridom, nestekjærleik, tilgjeving, likeverd og solidaritet, verdiar som òg kjem til uttrykk i ulike religionar og livssyn og som er forankra i menneskerettane.

Opplæringa skal bidra til å utvide kjennskapen til og forståinga av den nasjonale kulturarven og vår felles internasjonale kulturtradisjon.

Opplæringa skal gi innsikt i kulturelt mangfald og vise respekt for den einskilde si over-

tyding. Ho skal fremje demokrati, likestilling og vitskapleg tenkjemåte.

Elevane og lærlingane skal utvikle kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet. Dei skal få utfalde skapar glede, engasjement og utforskartrøng.

Elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk og handle etisk og miljøbevisst. Dei skal ha medansvar og rett til medverknad.

Skolen og lærebedrifta skal møte elevane og lærlingane med tillit, respekt og krav og gi dei utfordringar som fremjar danning og lærelyst. Alle former for diskriminering skal motarbeidast.

#### Utvalgets mandat og skolens samfunnsmandat

Formålsparagrafen<sup>3</sup> beskriver opplæringens overordnede mål i grunnskole og vidaregående opplæring. Formålsparagrafen forteller hva samfunnet forventer at grunnopplæringa skal ta ansvar for. Den har utviklinga til den enkelte elev som mål og klargjør samtidig allmenne verdier som binder samfunnet sammen.

Formålsparagrafen beskriver sammen med læreplanverket brede og komplekse mål for hva slags kompetanse norske elever skal utvikle gjennom skoleløpet. Bredden i skolens samfunnsmandat gir skolen både et *kvalifiseringsoppdrag* og et *danningsoppdrag*. Skolen skal gi elevene kompetanse som samfunnet har behov for og som elevene selv vil trenge i utdanninga og yrket de velger, slik sett har kvalifiseringsoppdraget både et samfunnsrettet og et individrettet siktemål. Dannelsingsoppdraget har også både en individorientering og en allmenn orientering. Individorienteringa dreier seg om enkeltmenneskets selvstendig-gjøring, selvrealisering og ansvarlighet i eget liv. Den allmenne orienteringa handler om ønsket om at elevene utvikler seg til samarbeidende samfunnsmedlemmer som deltar aktivt i kulturen og demokratiet.

Innholdet i skolen begrunnes tradisjonelt med både (allmenn-)danning og kvalifisering. Selv om de kan gis ulik vektlegging, henger de sammen

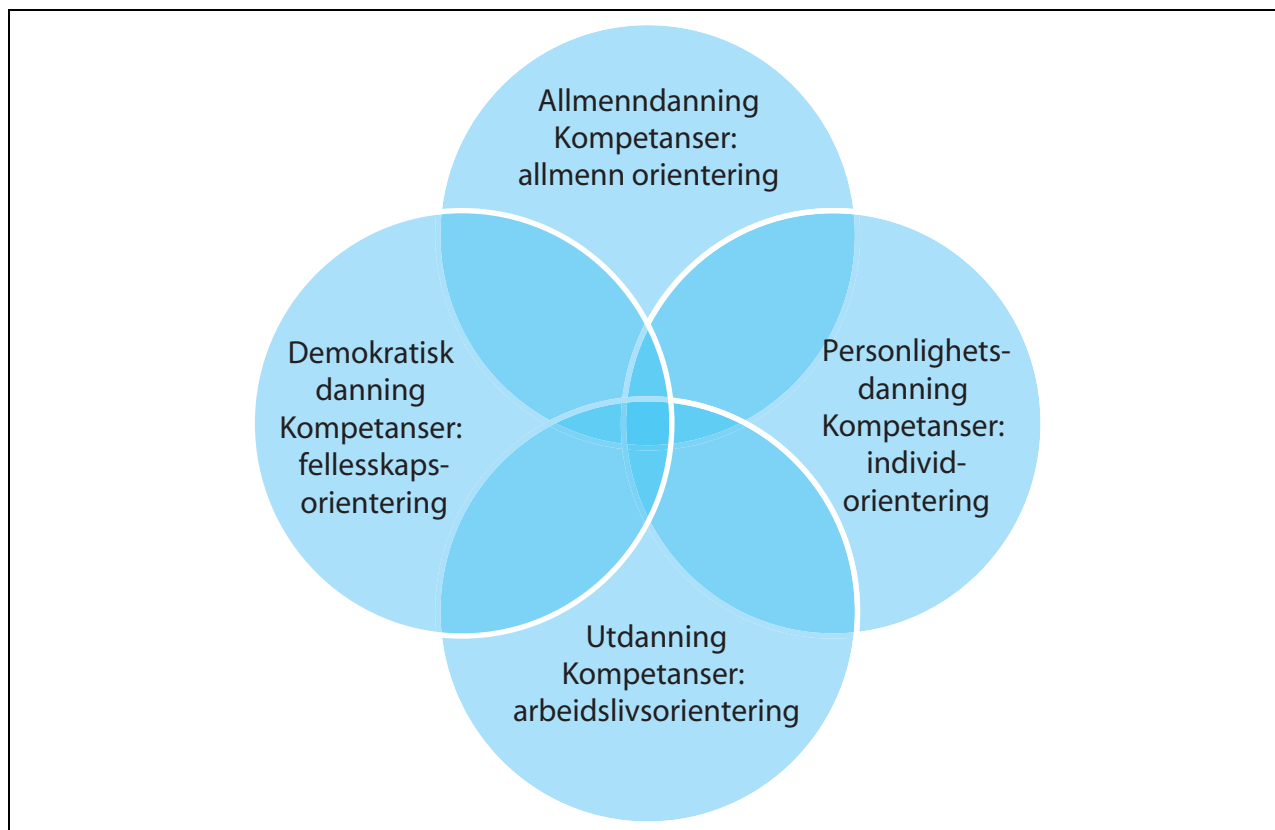
ved at kvalifiserende kompetanse, det *nyttige*, gjerne samtidig er utviklende for den enkelte, både som samfunnsmedlem og i selvrealisering. Alle de ulike dimensjonene ved skolens overordnede målsetninger som her nevnes, er nødvendige for den enkelte for å fungere som samfunnsborger i Norge og globalt.

Det brede kompetansebegrepet og allmenn-danninga er nedfelt i læreplanverket, men elevenes personlige utvikling, kunnskapsutvikling og brede kompetanseoppnåelse kan ikke sikres gjennom plandokumentene. Læring og utvikling foregår i praksis gjennom alle relasjonene elevene inngår i på fritida og i skolehverdagen, relasjonen til lærerne, til medelever og venner, til kompetansemålene, lærestoffet og arbeidsmåtene de møter i skolen, til skole- og klasse miljø, til verktøyene de bruker, til foreldrene, til samarbeidet skole-hjem, til medieinnholdet de konsumerer og produserer osv.

Figur 1.4 illustrerer at mål for elevenes læring og begrunnelser for innholdet i skolen kan ha en allmenn orientering med bredde som siktemål, en individorientering med personlig utvikling som siktemål, en arbeidslivsorientering med (forberedelse for fremtidig) utdanning og yrkesutøvelse som siktemål og en fellesskapsorientering med demokratisk kompetanse som mål.

Dimensjonene i figuren kan illustrere skolens samfunnsmandat og grenseflata mot utvalgets mandat, som handler om å vurdere innholdet i fremtidens skole.

<sup>3</sup> Opplæringsloven § 1-1



Figur 1.4 Illustrasjon av ulike dimensjoner ved skolens samfunnsoppdrag og innhold

### 1.2.4 Åpenhet og involvering i utvalgsarbeidet

Utvalget har valgt å være åpne i sitt arbeid for å treffe en bred målgruppe, både i skolesektoren og andre sektorer i samfunnet. Et viktig grep i denne forbindelse har vært å etablere bloggen *Fremtidens skole*.

På bloggen ligger det informasjon om utvalgets mandat og sammensetning, saksdokumenter fra alle utvalgsmøter, samt blogginnlegg fra utvalgsmedlemmer, forskere, skolefolk, organisasjoner og andre. Det er også anledning til å skrive kommentarer på bloggen eller sende innspill til utvalget på e-post Ludvigsenutvalget@kd.dep.no.

Bloggen ble startet opp i desember 2013. Den har mellom 1600 og 3000 besøkende hver måned. Så langt har bloggen hatt over 40.000 sidevisninger. De som besøker bloggen, ser i gjennomsnitt på tre innlegg hver. Av innholdet på bloggen er saksdokumentene til utvalgsmøtene de mest leste.



Figur 1.5 Ludvigsenutvalgets blogg: *Fremtidens skole*

### Boks 1.4 Sentrale begreper i delutredningen

#### *Kompetanse*

Utvalget legger et bredt kompetansebegrep til grunn. *Kompetanse* handler om å kunne løse oppgaver og møte utfordringer i ulike sammenhenger og omfatter både kognitive, praktiske, sosiale og emosjonelle sider ved elevenes læring, inkludert holdninger og etiske vurderinger. Kompetanse kan utvikles og læres og kommer til uttrykk gjennom hva personer gjør i ulike situasjoner og aktiviteter.

Den brede kompetansedefinisjonen er begrunnet i kravene til kompleks problemløsning i samfunns- og arbeidslivet og er i tråd med bredden i skolens samfunnsmandat, slik det beskrives i formålsparagrafen.

#### *Fagovergripende kompetanser*

*Fagovergripende kompetanser* brukes om kompetanse som utvikles og anvendes på tvers av fag, kunnskapsområder eller sammenhenger i samfunns- og arbeidsliv.

Eksempler på fagovergripende kompetanser som tradisjonelt har blitt vektlagt i norske læreplaner er vitenskapelige tenkemåter og arbeidsformer, nysgjerrighet, evne til kritisk refleksjon, demokratisk kompetanse og samarbeidsevne.

I læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06) er de grunnleggende ferdighetene det tydeligste eksemplet på fagovergripende kompetanser.

#### *Grunnleggende ferdigheter*

De fem grunnleggende ferdighetene å *kunne lese*, å *kunne skrive*, å *kunne regne*, *mundtlige ferdigheter* og *digitale ferdigheter* er i LK06 kompetanser alle elevene skal utvikle gjennom hele skoleløpet.

De grunnleggende ferdighetene er integrert i kompetansemålene i læreplanene på alle trinn i grunnopplæringen, på fagenes premisser. Ferdighetene er viktige redskaper for elevenes læring og utvikling i fagene og samtidig en del av fagkompetansen. De grunnleggende ferdighetene er også sentrale i et perspektiv om livslang læring.

#### *Flerfaglighet*

Når elevene jobber med problemstillinger eller temaer som krever kompetanse fra ulike fag, kalles det *flerfaglighet*. For eksempel kan elevenes forståelse av problemstillinger knyttet til klimautfordringene kreve kunnskaper og ferdigheter både fra naturfagene, matematikk og samfunnsfagene.

#### *Kompetanser for det 21. århundre*

*Kompetanser for det 21. århundre* er denne utredningens oversettelse av det som internasjonalt omtales som 21st Century Skills eller Key Competences. Feltet består av mange prosjekter som vurderer hva som er de mest sentrale kompetansene fremover i lys av endringer i samfunnet.

Utvalget har invitert en rekke organisasjoner og ulike fagmiljøer til møter og til å komme med innspill til sentrale problemstillinger i utvalgets arbeid. Dette inkluderer Utdanningsforbundet, Skolelederforbundet, Skolenes Landsforbund, Norsk Lektorlag, Foreldreutvalget for grunnskolen, Elevorganisasjonen, LO, NHO, KS, Spekter, YS, Virke, Unio, Akademikerne, Sametinget og Nasjonalt råd for lærerutdanning. I tillegg har utvalget møtt og fått innspill fra Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen, Nasjonalt senter for naturfag i opplæringen, Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning og Nasjonalt senter for skriveopplæring og skriveforskning. Videre har utvalget hatt møte med tenketankene Manifest Analyse, Civita og Minotenk.

De ulike organisasjonene og fagmiljøene utvalget har hatt møter med, har også vært invitert til å gi innspill til utkast til delutredningen. Dette har bidratt til å øke kvalitet og relevans på utvalgets arbeid. Skriftlige innspill fra aktørene ligger tilgjengelig på bloggen.

For å sikre kvalitet i og forankring av arbeidet har utvalget etablert en forskergruppe og en sektorgruppe som eksterne lesere av utkast til delutredningen. Se omtale på bloggen for oversikt over medlemmer i disse gruppene.

Utvalget har så langt i arbeidet avholdt fem møter og vært på en studietur til OECD/UNESCO.

### 1.3 Kunnskapsgrunnlag og metodisk tilnærming

Delutredningen er et empirisk basert kunnskapsgrunnlag bygget på funn fra forskning og utredninger og resultater av evalueringer.

For å bygge en solid base for vurderingene utvalget skal gjøre i hovedutredningen, benyttes så langt det er mulig funn fra større studier eller mange enkeltstudier som over tid bekrefter sentrale funn, slik som forskningsoppsummeringer og synteserapporter.

I arbeidet med delutredningen har utvalget valgt å bestille enkelte utredninger og forskningsoppsummeringer fra eksterne fagmiljøer knyttet til konkrete problemstillinger.

#### 1.3.1 Delene i kunnskapsgrunnlaget

De viktigste delene i kunnskapsgrunnlaget er:

##### *Evalueringen av Kunnskapsløftet (EvaKL)*

Kunnskapsløftet ble fulgt av et forskningsbasert evalueringsprogram. Evalueringen av Kunnskapsløftet (2006–12) omfattet ulike sider av reformen og resulterte i delrapporter og slutt-rapporter fra i alt ti prosjekter, i tillegg til flere synteserapporter.

EvaKL gir kunnskap om hvordan implementeringen av reformen har foregått, hvordan reformen har endret skolen og om resultatene henger sammen med intensjonene. I delutredningen benyttes utvalgte funn fra EvaKL.

##### *Internasjonale studier og forskningsoppsummeringer basert på registerdata*

Norge deltar i mange internasjonale studier som sammenligner skolesystemer og måler elevers kompetanse på flere områder. Studier som PISA, TALIS, ICCS, TIMSS og PIRLS dokumenterer noen viktige forhold ved kvaliteten i deltakerlandenes skolesystemer, og sentralt i de fleste står måling av elevenes kompetansenivå på bestemte fagområder. De fleste av studiene måler trender, det vil si endringer i elevenes kompetanseoppnåelse for bestemte trinn eller aldersgrupper.

Informasjon fra forskjellige registre er også en del av kunnskapsgrunnlaget. Registerdata om karakterer, prøveresultater, gjennomføringsgrad i grunnopplæringen og sosiale bakgrunnsfaktorer er en del av datagrunnlaget utvalget baserer sine vurderinger på.

NOVA leverte et notat etter bestilling fra utvalget med en oppsummering av forskning om sosial utjevning av skolerresultater.

Statistisk sentralbyrå leverte et notat etter bestilling fra utvalget om norske elevers prestasjoner på bakgrunn av sosiale bakgrunnsfaktorer.

##### *Evalueringer*

Universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren gjennomfører ulike typer av evalueringer av grunnopplæringen på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet, Utdanningsdirektoratet og andre aktører. Disse evalueringsrapportene brukes i samspill med annen forskning der dette er relevant.

##### *Læringsforskning*

Kunnskap om hvordan elever lærer, og hva som kjennetegner god opplæring, er hentet fra et utvalg forskningsoppsummeringer som hver for seg forsøker å skape et helhetsbilde gjennom å legge sammen forskning fra ulike hold. Forskningsoppsummering vil si å sammenfatte de relevante forskningsresultatene som foreligger på et gitt tidspunkt. Oppsummeringene som brukes i utredningen, er i hovedsak disse:

- *Nature of Learning* (2010), OECD  
Prosjekt i regi av OECD der en rekke ledende lærings- og utdanningsforskere fra Europa og Nord-Amerika fikk i oppdrag å skrive om læring fra ulike innfallsvinkler ved å oppsummere store mengder forskning og peke på betydningen forskningen har for uforming av god undervisning og godt læringsmiljø.
- *National Research Councils: How People learn. Brain, Mind, Experience, and School* (2006)  
En sammenstilling av en rekke teoretiske og empiriske arbeider blant annet utviklingspsykologi, kognitiv psykologi, nevrovitenskap og pedagogisk psykologi.
- John Hatties *Visible learning* (2009)  
En sammenfatning av 800 metastudier av hva som fungerer i undervisning, bygget på til sammen over 50 000 enkeltstudier.
- Håkansson & Sundbergs *Utmærkt undervisning* (2012)  
En forskningsoppsummering av svensk og internasjonal forskning om hva som kjennetegner god undervisning og læring.
- James Greenos bidrag «Learning in Activity» i *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (2006)  
Sentralt bidrag innen læringsforskningen med en situert og aktivitetsteoretisk inngang.

### *Sammenligning på tvers av land*

Sammenligningene på tvers av land bygger på studier av læreplanverk og andre relevante styringsdokumenter og informasjon, i tillegg til komparative undersøkelser og relevant forskning på det enkelte land. Det komparative perspektivet er ikke gjort systematisk og gjennomgående. Hensikten med sammenligningene har vært å kaste lys over sentrale dimensjoner eller få fram noen kontraster i læreplanverk, læreplaner for fag og andre styringsdokumenter.

Utvalget vil peke på at det å sammenligne læreplaner på tvers av land har sine klare utfordringer og begrensninger. Samfunnsmessige og kulturelle forhold, læreplantradisjoner, politiske prioriteringer og praksis i skolen varierer. Utvalget har valgt å sammenligne Norge med land det ellers er vanlig å sammenligne med, som øvrige nordiske land. Skottland og Polen er valgt fordi de kan vise til gode læringsresultater målt gjennom internasjonale undersøkelser, samtidig som de ikke skiller seg fra det norske samfunnet i for stor grad.

### *Læreplanhistorie*

Overgangen til kompetanseorienterte læreplaner synes å være et vesentlig skifte i læreplanhistorien. Utvalget har derfor valgt å legge mest vekt på den nyeste delen av læreplanhistorien, men beskriver også vesentlige trekk ved historien fra M74 og fremover. I noen tilfeller er også tidligere læreplaner trukket inn.

Til grunn for den historiske gjennomgangen av læreplanene ligger

- læreplanverkene i perioden utvalget har sett på
- relevante stortingsmeldinger og NOU-er
- et utvalg skolehistoriske fremstillinger
- grunnskolens informasjonssystem (GSI)

Gjennomgangen av læreplanene er delvis basert på en leveranse fra Utdanningsdirektoratet etter bestilling fra utvalget. Utdanningsdirektoratet er bedt om å analysere læreplanene for grunnskolefagene og fellesfagene i videregående opplæring med spesiell vekt på

- overgangen fra R94/L97 til LK06
- hva som er de største endringene i det enkelte fag, og hva som er likhetspunktene
- dybdeorientering versus breddeorientering i læreplanene
- hvordan progresjon er uttrykt i planene

### *Kompetanser for det 21. århundre*

Beskrivelsen av de mest sentrale utviklingstrekkene i samfunnet er basert på vurderinger i nasjonale og internasjonale forsknings- og utredningsprosjekter av hvilke endringer som vil komme i samfunns- og arbeidsliv, og hvilke kompetanser elevene vil trenge i fremtiden.

Utvalget har vært opptatt av å få fram et godt nasjonalt kunnskapsgrunnlag knyttet til fremtidige behov i samfunns- og arbeidsliv og har derfor bedt en rekke nasjonale aktører om innspill til utvalgets arbeid på dette punktet.

Internasjonalt er det en rekke prosjekter som ser på kompetansebehov i det 21. århundre. Utvalget har sett nærmere på noen av disse.

Utvalget bestilte en kartlegging av forsknings- og utredningsfeltet som går under navnet *21st Century Skills* fra fagmiljøet *TransAction* ved Det utdanningsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Oslo. Kartleggingen tok for seg hva sentrale utredninger vektlegger som viktige kompetanser for fremtiden, og tok spesielt hensyn til hva som er relevant for grunnopplæringen i Norge.

## Kapittel 2

# Dagens norske skole



Figur 2.1 Illustrasjon kapittel 2

### 2.1 Generelt

Dagens skole er bygget på en lang tradisjon og bærer preg av kontinuitet i struktur og innhold, samtidig som den har vært i kontinuerlig utvikling. Flere barn og unge deltar i hele grunnopplæringen nå enn noen gang tidligere, og skolen tar i mot barn som i stadig større grad har gått i barnehagen enn det som var situasjonen for bare ti år tilbake. Det betyr at skolen ikke er den første sosialiseringarenaen barna møter utenfor familien, og heller ikke den første felles læringsarenaen.

Den offentlige grunnopplæringen, særlig grunnskolen, har sterk forankring i Norge.

Fagene i grunnskolen er også tilnærmet de samme som de har vært gjennom mange tiår, men er revidert og fornyet gjennom flere læreplanreformer. Omfanget av obligatorisk opplæring har aldri vært større enn i dag, og de fleste elevene benytter seg av retten til videregående opplæring etter fullført grunnskole. Det er etablert en strukturell sammenheng mellom grunnskole, videregående opplæring og høyere utdanning, og søknin-gen til høyere utdanning ved høyskoler og universiteter stiger for hvert år.

Kommunene og fylkeskommunene er eiere av henholdsvis grunnskoler og videregående skoler og har ansvar for kvaliteten i opplæringen. Private

skoler godkjennes på bakgrunn av livssyn og alternativt pedagogisk grunnlag, for eksempel montessoriskoler, steinerskoler og kristne skoler. Andelen private skoler er lav i Norge sammenlignet med i mange andre land.

## 2.2 Kunnskapsløftet

Skolen har reformen *Kunnskapsløftet* fra 2006 som grunnlag for sitt daglige arbeid. Læreplanene i flere fag er gjennomgående fra 1. trinn i barneskolen til faget avsluttes i videregående opplæring. Skolene og lærerkollegiene arbeider med læreplanene for å operasjonalisere kompetansemålene, og underveis i reformen har de fått tilbud om støtte til arbeidet gjennom nasjonale veiledninger.

Gjennom evalueringsprogrammet som har fulgt reformen, har nasjonale myndigheter fått kunnskap om hvordan reformen virker og om implementeringsutfordringene. På bakgrunn av evalueringen og annen erfaringsbasert kunnskap er det lagt fram flere meldinger for Stortinget med utvikling av politikken på grunnopplæringsområdet etter 2006. De gjennomgående læreplanene i norsk/samisk, engelsk, matematikk, samfunnsfag, naturfag og kroppsøving er blitt videreutviklet og revidert i perioden, blant annet for å styrke arbeidet med de grunnleggende ferdighetene.

Forutsetningene for Kunnskapsløftet med mål for elevenes kompetanse og lokalt og profesjonelt handlingsrom ligger fast, samtidig som læreplanene og andre statlige styringsdokumenter har vært i utvikling i hele perioden siden 2006.

## 2.3 Styring og ledelse

Innholdet og aktiviteten i den norske skolen styres og påvirkes på mange måter fra ulike aktører nasjonalt, regionalt og lokalt. Kunnskapsdepartementet fremmer statsbudsjett, lovbestemmelser og stortingsmeldinger for Stortinget. Departementet fastsetter læreplaner for grunnskolen og de gjennomgående læreplanene for hele grunnopplæringen, Utdanningsdirektoratet fastsetter øvrige læreplaner. Til sammen gir disse dokumentene retning for politikken og utgjør grunnlaget for den nasjonale styringen av skolen gjennom juridisk regulering, økonomiske insentiver og sat-

singsområder knyttet til kvalitetsutvikling og kompetanseutvikling.

Departementet delegerer gjennomføringen av mange vedtak til Utdanningsdirektoratet. Det nasjonale nivået forholder seg til kommunene, fylkeskommunene og de private skoleeierne. Samtidig er Fylkesmannen, som statens regionale representant, mer eller mindre involvert i operasjonalisering av vedtak. I løpet av de siste ti årene er Fylkesmannens rolle som tilsynsmyndighet overfor kommunene styrket. Fylkesmannen behandler dessuten klager i saker som ikke blir løst lokalt, for eksempel vedtak om spesialundervisning eller vedtak om skoleskys.

Kunnskapsdepartementet deltar i ulike partnerskap på flere av grunnopplæringsområdene. Ny GIV for styrket gjennomføring av videregående opplæring er et slikt partnerskap, GNIST for utvikling av lærerrollen er et annet. Partnerskapene er ulikt sammensatt, men kan for eksempel omfatte arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjoner, kommuner og fylkeskommuner.

### Boks 2.1 Utdanningsdirektoratet

Utdanningsdirektoratet har ansvar for utviklingen av barnehage, grunnskole og videregående opplæring, blant annet gjennom embetsstyring av Fylkesmannens utdanningsavdeling og styring av nasjonale sentre og statlig pedagogisk støttesystem.

Utdanningsdirektoratet har ansvar for:

- å forvalte forskrifter og føre tilsyn med landets skoleeiere; kommuner, fylkeskommuner og private eiere,
- å utvikle rammeplan for barnehagen og læreplaner for skolen,
- å utarbeide eksamener, nasjonale prøver, kartleggingsprøver samt læringsstøttende prøver for grunnskolen og videregående opplæring,
- å gjennomføre brukerundersøkelser, kartleggings- og evalueringsoppdrag og innhenting og produksjon av statistikk,
- å koordinere internasjonale studier som PISA, TIMSS og PIRLS,
- å gi støtte til etter- og videreutdanning for ledere og ansatte i skole og barnehage,
- å utvikle verktøy som barnehager, skoler og skoleeiere kan bruke i utviklingsarbeid.

Tabell 2.1 Grunnskoler og videregående skoler

Eiertilknytning	Barneskoler	Kombinerte skoler	Ungdomsskoler	Sum grunnskoler	Videregående skoler
Kommunale	1606	618	469	2693	-
Interkommunale	1	2	1	4	-
Fylkeskommunale		5	6	11	343
Statlige	1	3		4	2
Private	61	120	14	195	88
Sum	1669	748	490	2907	433

Private skoler i utlandet fremkommer ikke i tabellen. Det er elleve norske grunnskoler og fem videregående skoler i utlandet.  
Kilde: Utdanningsspeilet 2014

### 2.3.1 Skoleeierskap

Det store flertallet av skoler er offentlige, det vil si kommunale og fylkeskommunale. Ansvar for skole er en av de største oppgavene en kommune har, og en stor andel av kommunens budsjett går til skole. Kommunen er ansvarlig for god kvalitet og relevant kompetanse på alle nivå. Kommune- styret er kommunens øverste ansvarlige organ, også for skole spørsmål. Tilsvarende gjelder for fylkestinget i saker om videregående opplæring.

Prinsippet om målstyring i offentlig sektor gjelder også skoledrift.<sup>1</sup> Kommunene og fylkeskommunene har ansvar for å utvikle og drive en god skole med elevenes læring som det viktigste målet, og de blir stilt til ansvar for elevenes resultater i større grad nå enn før Kunnskapsløftet.

Private skoler har egne styrever som forvalter eierskapet. Tre prosent av elevene går på en privat grunnskole, mens syv prosent av elevene i videregående opplæring går på en privat skole.

Norske kommuner og fylkeskommuner har svært ulik størrelse og ulikt elevgrunnlag. Kompetanse og kapasitet varierer også, og skoleeierskapet utøves ulikt. Målet om kvalitet i opplæringen må derfor oppnås gjennom et mangfold av virkemidler.

### 2.3.2 Skoleledelse

Opplæringsloven slår fast at opplæringen i skolen skal ledes av en rektor med pedagogisk kompetanse. Rektor skal lede den pedagogiske utviklin-

gen av skolen, og er i tillegg personalleder og leder for administrasjon og budsjettarbeid. Kommuner og fylkeskommuner har delegert mange avgjørelser og oppgaver til den enkelte skole, fra rekruttering av lærere til ansvar for skolebygg. Rektorrollen er en omfattende lederrolle med bred portefølje og forventninger både fra lokal skoleeier og nasjonale utdanningsmyndigheter.

Erkjennelsen av at rektorrollen er krevende, og at skolens ledelse er viktig for skolens pedagogiske utvikling og elevenes læring, førte til etableringen av en nasjonal rektorskole i 2009. Utdanningstilbudet er praksisbasert med utgangspunkt i egen lederhverdag og gir deltakerne 30 studiepoeng som kan inngå i videre masterstudier. Ca. 400 rektorer har deltatt på utdanningen hvert år siden oppstarten.

## 2.4 Elevenes læring og gjennomføring av grunnpoplæringen

### 2.4.1 Kunnskap om elevenes læring

Læreren og skolen har sin lokale kjennskap til elevene og kunnskap om deres læring og utvikling. Gjennom etablering og videre utvikling av et nasjonalt system for kvalitetsvurdering er det også lagt til rette for mer kunnskap for systemet som helhet. Nasjonale og internasjonale prøver, elevundersøkelsen og andre undersøkelser og studier bidrar til informasjon om elevenes læring. Informasjonen er viktig for skolene, skoleeierne og nasjonale myndigheter, som på ulike måter skal legge til rette for kvalitetsutvikling og bedre læring. Resultatene fra de nasjonale og internasjonale undersøkelsene gir systeminformasjon og

<sup>1</sup> St.meld. nr. 37 (1990–91) *Organisering og styring i utdanningssektoren*.



### Boks 2.2 Elever i grunnopplæringen 2013–2014

Grunnskolen har 615 300 elever, 425 900 på trinnene 1–7 (barnetrinnet) og 189 400 på trinnene 8–10 (ungdomstrinnet).

Videregående opplæring har 198 200 elever, 37 500 lærlinger og 1800 lærekandidater. Det utgjør 92 prosent av ungdommene fra 16 til 18 år.

59 prosent av elevene går på et studieforberedende utdanningsprogram, 41 prosent går på et yrkesfaglig utdanningsprogram i videregående opplæring.

Kilde: Utdanningsspeilet 2014

supplerer lærernes og skolens lokale kunnskap om elevenes læring.<sup>2</sup>

#### 2.4.2 Gjennomføring av videregående opplæring

Nesten alle elevene går over til videregående opplæring når de har fullført grunnskolen. Etter fem/seks år i videregående opplæring har syv av ti elever fullført hele grunnopplæringen med studiekompetanse eller fag-/svennebrev. Andelen elever som fullfører og består videregående opplæring, er omtrent den samme nå som for ti år siden. På studieforberedende utdanningsprogram fullfører flere enn åtte av ti elever, men andelen er lavere blant elevene på yrkesfag.

Siden 2010 har Kunnskapsdepartementet i partnerskap med kommuner og fylkeskommuner satset på å styrke gjennomføring av videregående opplæring gjennom programmet Ny GIV. Programmet har søkt å forbedre overgangen fra grunnskole til videregående opplæring for elever med svake forutsetninger, forbedre oppfølgingen av de som faller ut av opplæringen og gi bedre styringsinformasjon om gjennomføringen. Det arbeides også med yrkesretting av fellesfagene i videregående opplæring.<sup>3</sup>

## 2.5 Innholdet i skolen

### 2.5.1 Formål og verdigrunnlag

#### *Enhetsskolen – fellesskolen*

Norge la enhetsskoletanken til grunn for utbygging av skolesystemet gjennom forrige århundre. Enhets skolen hadde to dimensjoner: For det første skulle den omfatte alle elever, og på den måten gi et felles tilbud som skulle bidra til utjevning av geografiske og sosiale forskjeller. For det andre skulle de ulike nivåene i opplæringen henge sammen og bygge på hverandre, slik at fullført folkeskole åpnet for deltakelse i videre skolegang.

Etter 1950 ble enhets skolen videreutviklet med en felles ungdomsskole for alle elever og etter hvert 10-årig obligatorisk grunnskoleopplæring. Strukturen på de mange videregående opplæringstilbudene ble også forenklet ved at gymnase og yrkesskolene ble deler av samme system. Grunnopplæringen ble enhetlig i den forstand at skoleslagene bygget på hverandre, og alle elever fikk samme mulighet til å fullføre et 13-årig løp som kvalifiserte til høyere utdanning eller yrke.

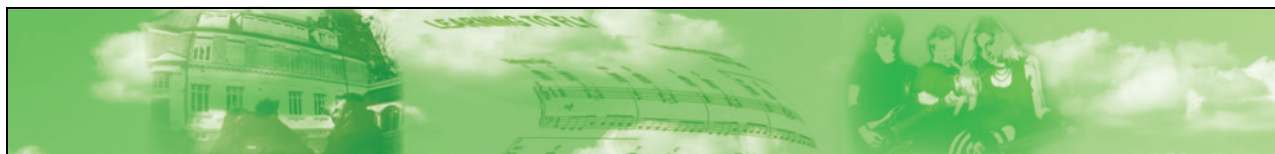
I læreplansammenheng ble begrepet enhets skolen sist løftet fram som et ideal i læreplanverket fra 1997, i *Prinsipper og retningslinjer for opplæringa i grunnskolen*. Etter den tid er enhets skolen mindre omtalt. I stedet brukes begrepet fellesskolen ofte i utdanningspolitiske dokumenter og debatter. *Fellesskolen* uttrykker tilsvarende ambisjon som *enhets skolen* med hensyn til skolens oppgave i å utjevne for sosial bakgrunn, men favner en bredere inngang til skolens oppdrag enn bare strukturell tilrettelegging. Felles skolen synliggjør mangfold og inkludering, for eksempel av barn med spesielle behov og barn med minoritetspråklig bakgrunn.

#### *Likeverdig opplæring*

Fellesskolen tar utgangspunkt i at elever lærer både individuelt og i fellesskap, og at det må være rom for forskjellighet. Tilpasset opplæring som pedagogisk prinsipp er nedfelt i opplæringsloven og har vært gjennomgående i læreplanene i mange år. Prinsippet skal være en rettesnor for lærere og en trygghet for elever og foreldre, det skal ikke være noen motsetning mellom det å tilhøre et mangfoldig fellesskap og det å bli sett som enkeltelev og få en opplæring som tar hensyn til ulike forutsetninger som interesser, kjønn og etnisitet. Tilpasset eller likeverdig opplæring innebærer at alle elever får noe å strekke seg etter, og at det stilles krav til dem, men at de samtidig får

<sup>2</sup> Elevenes læringsresultater omtales i kap. 4

<sup>3</sup> Gjennomføring omtales i kap. 4



Figur 2.2 Illustrasjon kapittel 2

hjelp til det som er krevende. God vurdering underveis i opplæringen og dialog mellom læreren og eleven/foresatte er en viktig del av dette.

Tilpasset opplæring skal kunne gjennomføres ved hjelp av varierte metoder, for eksempel ved bruk av ulike arbeidsoppgaver eller ved å la elevene arbeide i ulikt tempo for å løse en oppgave eller nå et mål. Loven setter grenser for organisering av elevene ut fra ulike forutsetninger, det betyr at skolen bare i begrenset grad kan dele elevene inn i grupper etter skoleprestasjoner eller andre kriterier som handler om ulikhet. Regelverket åpner likevel for at skolen for eksempel kan la en gruppe svake lesere på et klassetrinn få intensivopplæring i lesing utenfor klassen i et visst tidsrom når forutsetningen er at de vender tilbake til klassen etter denne perioden.

Prinsippet om tilpasset opplæring bygger på forståelsen av læring som en sosial prosess, at elevene lærer av hverandre, og at mangfold er stimulerende. Det er også et uttrykk for vektlegging av andre kompetanser enn de rent faglige, for eksempel sosial kompetanse.

### Livssyn

Dagens formålsparagraf i opplæringsloven legger et bredt formål til grunn for opplæringen, og livssyn er bare ett av temaene som omtales.<sup>4</sup> Formålet med opplæringen har i mer enn 150 år gitt skolen pålegg om å støtte hjemmene i «kristen og moralsk» oppdragelse av barna. Dette fundamentet ble etter hvert vanskelig å forene med stadig økende mangfold i elevenes kulturelle og religiøse bakgrunn, og det ble også kritisert av FNs menneskerettskomité i 2004. Kritikken rettet seg også mot faget kristendom, religion og livssyn (KRL).<sup>5</sup>

På bakgrunn av NOU 2007: 6 *Formål for framtid* vedtok Stortinget i 2008 en ny formålsparagraf i opplæringsloven. Den delen av formålet som omhandler livssyn, er nå formulert slik:

«Opplæringa skal byggje på grunnleggjande verdier i kristen og humanistisk arv og tradisjon, slik som respekt for menneskeverdet og naturen, på åndsfridom, nestekjærleik, tilgjeving, likeverd og solidaritet, verdier som òg kjem til uttrykk i ulike religionar og livssyn og som er forankra i menneskerettane.»<sup>6</sup>

### Generell del og prinsipper for opplæringen

Generell del av læreplanverket (L93) er videreført uendret i Kunnskapsløftet (2006). L93 fungerer som en overgang fra formålsparagrafen til læreplanene og beskriver målet for opplæringen gjennom bilder av ulike mennesketyper. Generell del avslutter med:

«Sluttmålet for opplæringen er å anspore den enkelte til å realisere seg selv på måter som kommer fellesskapet til gode – å fostre til menneskelighet for et samfunn i utvikling.»

I løpet av de årene Generell del har vært et grunnlagsdokument for skolen, har samfunnet og kunnskapsgrunnlaget om læring endret seg mye, og formålsparagrafen er også fornyet. I 2014 er det satt i gang et arbeid med å fornye Generell del.<sup>7</sup>

Prinsipper for opplæringen gjelder for hele grunnopplæringen og binder sammen Generell del og læreplanene for fag. Her inngår læringsplakaten med elleve punkter om skolens og lærestedets forpliktende arbeid med elevenes allsidige kompetanse. I tillegg omtales tilpasset opplæring, læringsstrategier, medvirkning og samarbeid med hjemmet.<sup>8</sup>

### 2.5.2 Fag og struktur i grunnopplæringen

Opplæringsplikten er ti år, og grunnskolen er delt i to hovedtrinn; barnetrinnet (1.–7. trinn) og ungdomstrinnet (8.–10. trinn). Fra 2000 til 2013 er grunnskolens totale timetall utvidet fra 7153,5

<sup>4</sup> Formålsparagrafen gjengis i kap. 1

<sup>5</sup> Fagene omtales i kap. 6

<sup>6</sup> Opplæringslova § 1-1

<sup>7</sup> Meld. St. 20 (2012–2013) *På rett vei*

<sup>8</sup> Kompetanse omtales i kap. 6

timer til 7856 timer.<sup>9</sup> Barnetrinnet har fått størst andel av styrkingen, fra 4588,5 til 5234 timer. Elevene på barnetrinnet har nå gjennomsnittlig 19,7 undervisningstimer i uka, en økning på 14 prosent i løpet av perioden etter år 2000. Norsk og matematikk er de fagene som har fått størst andel av økningen. Ungdomstrinnet fikk i 2012 en liten utvidelse fra 22,5 til 23 uketimer.

Elevene har opplæring i 38 uker, og lokale skolemyndigheter har ansvar for å fordele disse ukene innenfor en ramme på 45 uker. Det lokale ansvaret omfatter også fordeling av timer på uker og årstrinn.

Barnetrinnet har elleve fag, og der er det ingen valgmuligheter innenfor den ordinære strukturen. På ungdomstrinnet er det 13 fag. Elevene på ungdomstrinnet kan velge om de ønsker opplæring i et nytt fremmedspråk i tillegg til engelsk, eller om de heller ønsker språklig fordypning i norsk/samisk eller engelsk. Arbeidslivs-faget tilbys på stadig flere skoler, og er en ny valgmulighet for elever som ikke ønsker noen av språkalternativene. I 2012 ble det innført valgfag på ungdomstrinnet. Skolene må tilby minst to av i alt 14 tverrfaglige, nasjonale valgfag. På ungdomstrinnet møter elevene også faget *utdanningsvalg*, som skal gi dem smakebiter fra videregående opplæring og gjøre dem bedre i stand til å foreta riktige valg ved overgangen til de ulike studieforberedende eller yrkesfaglige utdanningsprogrammene.

Læreplanene i fellesfagene norsk, matematikk, engelsk, naturfag, samfunnsfag og kroppsøving er gjennomgående for hele grunnopplæringen. Faget *prosjekt til fordypning* skal gi elevene på yrkesfaglige utdanningsprogram mulighet til å gjøre seg kjent med aktuelle fag og yrker, og til å velge faglig fordypning tidlig i opplæringen.

I videregående opplæring er ordinært studieforberedende løp treårig, mens ordinært løp for yrkesfaglige utdanningsprogrammer er fire år, med to år i skole og to år i bedrift. Videregående opplæring har ulike varianter av ordinært løp, blant annet med muligheter for kryssløp.

Videregående opplæring har ni yrkesfaglige og tre studieforberedende utdanningsprogram. Elever som har fullført de to første årene på et yrkesfaglig utdanningsprogram, kan velge å ta et påbygningsår for å få generell studiekompetanse. En av fem elever velger dette påbygningsåret fremfor å gå videre på et yrkesfaglig løp mot fagbrev.<sup>10</sup> Det er også lagt til rette for at elever kan få hoveddelen av opplæringen i bedrift, og oppnå praksisbrev for

grunnkompetanse etter to år. Fullført praksisbrev kan inngå i et fullverdig fagbrev.

Den nasjonale fag- og timefordelingen angir et minstetimetall totalt og i fagene, men fra høsten 2013 gjelder en viss fleksibilitet for bruk av tid i grunnskolen. Skoler/skoleeiere kan omdisponere inntil fem prosent av timetallet mellom fagene etter lokal prioritering. Våren 2014 er det sendt på høring et forslag om tilsvarende fleksibilitet i videregående opplæring. Fra tidligere har skolene mulighet for inntil 25 prosent omdisponering for enkeltelever.

### 2.5.3 Kunnskapsløftet Samisk

Læreplanverket for Kunnskapsløftet har en parallell versjon som brukes i kommunene som er en del av forvaltningsområdet for samisk språk. Kunnskapsløftet Samisk har Generell del som er identisk med Generell del i det ordinære Kunnskapsløftet, men Prinsipper for opplæringen er tilpasset samiske forhold. Det er egne samiske språkplaner for samisk som førstespråk og samisk som andrespråk, og en læreplan i norsk for elever med samisk som førstespråk. I fagene RLE, naturfag, samfunnsfag, musikk og mat og helse er det utviklet parallelle likeverdige læreplaner tilpasset samiske forhold. Matematikk, engelsk og kroppsøving er identisk med de ordinære læreplanene. Samisk skole har læreplan i samisk håndverk, duodji, i stedet for i kunst og håndverk. Elever med opplæring i samisk har et noe høyere timetall på barnetrinnet for å kunne ha både samisk og norsk.

Læreplanene i samisk som første- og andrespråk brukes også av samiske elever utenfor forvaltningsområdet, i og med at samiske elever har individuell rett til opplæring i språket uavhengig av hvor de bor. 2126 elever i grunnskolen har samisk som første- eller andrespråk skoleåret 2013/2014. Tilsvarende tall i videregående opplæring er 416 elever (2012/2013).

### 2.5.4 Kompetanse og ferdigheter

Overordnede nasjonale mål i læreplanene for fag gir skolen og lærerne stor frihet til å vurdere hvilket lærestoff, hvilke arbeidsmåter og hvilken organisering som er best egnet for at elevgruppen og den enkelte elev skal nå kompetansemålene. Læreplanene har kompetansemål etter noen trinn i grunnskolen (4., 7. og 10. trinn, i noen fag også etter 2. trinn), og etter hvert årstrinn i videregående skole. Det er et lokalt ansvar å utvikle egnede delmål for elevenes læring underveis.

<sup>9</sup> 1 time = 60 minutter

<sup>10</sup> Utdanningssepeilet 2014

Elevene skal utvikle de grunnleggende ferdighetene *å kunne lese, å kunne skrive, å kunne regne, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter*. Ferdighetene er integrert i kompetansemålene i læreplanene for fag, på fagets premisser. De grunnleggende ferdighetene er viktige redskaper for elevenes læring og utvikling i fagene, samtidig som de er en del av fagkompetansen. Ferdighetene er sentrale for livslang læring.<sup>11</sup>

Kompetansebegrepet ble lite brukt i læreplanene før Kunnskapsløftet, men et bredt kompetansebegrep i dagens læreplanverk dekker mye av det samme verdigrunnlaget som i tidligere læreplaner. Elevene skal utvikle sosial og kulturell kompetanse, de skal lære seg medvirkning og empati, og de skal tilegne seg strategier for å lære. Disse kompetansene dekkes på ulike måter i læreplanene for fagene, i Generell del og Prinsipper for opplæringen. Læringsplakaten operasjonaliserer bestemmelser i opplæringsloven og tydeliggjør skolene og lærestedenes roller og oppgaver både i arbeidet med fagene og ellers.

## 2.6 Spesialundervisning

Retten til spesialundervisning er hjemlet i opplæringsloven og skal sikre at elever får særskilt tilrettelagt opplæring dersom de ikke kan forventes å få utbytte av den ordinære opplæringen. Etter sakkyndig vurdering gjort av pedagogisk psykologisk tjeneste i kommunen, fattes det vedtak om omfang og innhold i spesialundervisningen for hver enkelt elev.

Skoleåret 2013/2014 får 51 000 elever spesialundervisning i grunnskolen. Det utgjør 8,3 prosent av elevene. Andelen elever som får spesialundervisning, er større på ungdomstrinnet enn på barnetrinnet. På de to laveste trinnene i grunnskolen er andelen elever som får spesialundervisning litt over fire prosent, på ungdomstrinnet er den over ti prosent.

Gjennom flere år har det vært satset på tidlig innsats for å forebygge økning i spesialundervisning, både ved krav om økt lærertetthet for de yngste elevene og økte rammeoverføringer til kommunene. Tidlig innsats betyr både at hjelp skal settes inn tidlig i opplæringsløpet og at hjelp skal være tilgjengelig raskt når et problem avdekkes. Sammen med god tilpasset opplæring skal tidlig innsats bidra til at flest mulig elever får utbytte av den ordinære undervisningen. De siste

### Boks 2.3 Læringsplakaten

Skolen og lærebedrifta skal

- gi alle elever og lærlingar/lærekandidatar like gode føresetnader for å utvikle evner og talent individuelt og i samarbeid med andre
- stimulere lærelyst, evne til å halde ut og nyfikne blant elevane og lærlingane/lærekandidatane
- stimulere elevane og lærlingane/lærekandidatane til å utvikle eigne læringsstrategiar og evne til kritisk tenking
- stimulere elevane og lærlingane/lærekandidatane i personleg utvikling og i styrking av eigen identitet, i det å utvikle etisk, sosial og kulturell kompetanse og evne til demokratiforståing og demokratisk deltaking
- leggje til rette for elevmedverknad og for at elevane og lærlingane/lærekandidatane kan gjere medvitne verdival og val av utdanning og framtidig arbeid
- fremme tilpassa opplæring og varierte arbeidsmåtar
- stimulere, bruke og vidareutvikle kompetansen til den einskilde læraren
- medverke til at lærarar og instruktørar står fram som tydelege leiarar og førebilete for barn og unge
- sikre at det fysiske og psykososiale arbeids- og læringsmiljøet fremmar helse, trivsel og læring
- leggje til rette for samarbeid med heimen og sikre at foreldre/føresette får medansvar i skolen
- leggje til rette for å trekkje inn lokalsamfunnet i opplæringa på ein meningsfylt måte

årene viser statistikken stabilitet i andel elever som får spesialundervisning.<sup>12</sup>

## 2.7 Vurdering i skolen

### 2.7.1 Vurdering av elevene

*Vurdering underveis*

Formålet med vurdering underveis i opplæringen er å fremme læring, gi grunnlag for å tilpasse opplæringen og bidra til å øke elevenes kompetanse i

<sup>11</sup> Kompetanse og ferdigheter omtales i kap. 5

<sup>12</sup> Utdanningsspeilet 2014

fagene. Elevene skal få informasjon om hva de mestrer og råd om videre læring. Fra 8. trinn får elevene vurdering med karakter.

Eleven og kontaktlæreren skal også ha dialog om annen utvikling enn det rent faglige. Fra første årstrinn får elevene vurdering i orden og atferd.

Alle elever på 5. og 8. trinn gjennomfører nasjonale prøver i lesing, regning og engelsk.<sup>13</sup> På 9. trinn har elevene nasjonale prøver i lesing og regning, samme prøver som 8. trinn. I tillegg til å gi systeminformasjon, kan resultatene brukes til å tilpasse den videre læringen for elevene, og det foreligger støttmateriell skolene kan bruke. I løpet av 1.–3. trinn på barnetrinnet og på 1. trinn i videregående opplæring gjennomføres det kartleggingsprøver for å fange opp elever som trenger ekstra oppfølging i lesing eller regning.

### Sluttvurdering

Sluttvurdering omfatter standpunkt-karakterer og eksamens-karakterer som elevene får på 10. trinn og når de avslutter fag i videregående opplæring. Karakterene føres på vitnemålet og skal vise den kompetansen eleven har ved avslutningen av opplæringen, og gi informasjon til bruk i videre utdanning og arbeidsliv. Eksamen kan utarbeides og sensureres nasjonalt eller lokalt, den kan være skriftlig eller muntlig. Eksamensordningen er beskrevet i den enkelte læreplan for fag.<sup>14</sup>

### 2.7.2 Vurdering av opplæringens kvalitet

Skoleeiere har ansvar for å følge opp og forbedre kvaliteten på opplæringen i tett dialog med skoler og lærebedrifter, og skal hvert år utarbeide og behandle en rapport om kvaliteten på sin skole-drift.<sup>15</sup> Skolen har ansvar for å vurdere om organisering, tilrettelegging og gjennomføring av opplæringen bidrar til et godt læringsmiljø og best mulig læring for elevene.

Kvalitetsvurderingssystemet for grunnopplæringen gir systematiserte data om resultater som skolene, skoleeierne og de nasjonale utdanningsmyndighetene kan bruke som grunnlag for å forbedre kvaliteten på opplæringen.<sup>16</sup> De nasjonale og lokale styringsnivåene som er målgruppene for systemet, har behov for analysekompetanse og informasjon som er relevant for de prioriteringene som skal gjøres på sitt nivå.

<sup>13</sup> Elever kan fritas etter bestemte regler

<sup>14</sup> Fagene omtales i kap. 6

<sup>15</sup> Opplæringsloven § 13-10

<sup>16</sup> Kvalitetsvurdering omtales i kap. 7

### Boks 2.4 Brukerundersøkelser

Elevundersøkelsen er obligatorisk for både offentlige og private skoler å gjennomføre på 7. og 10. trinn i grunnskolen og på 1. trinn i videregående opplæring, men undersøkelsen er frivillig for den enkelte elev. Undersøkelsen er en del av kvalitetsvurderingssystemet.

Foreldreundersøkelsen og Lærerundersøkelsen er frivillig for skolene å gjennomføre.

Resultatet fra undersøkelsene gjøres kjent for skoleledere, skoleeiere og Fylkesmannen i en egen rapportportal.

Formålet med undersøkelsene er at aktørene selv skal beskrive situasjonen for læring og trivsel ved skolen. Resultatene er viktige i videre arbeid med læringsmiljøet.

Kunnskapsgrunnlaget omfatter resultater fra brukerundersøkelser, ulike prøver, internasjonale undersøkelser og eksamen. Denne informasjonen gir ikke et heldekkende bilde av situasjonen på en skole, i en kommune eller i hele landet. Derfor er det behov for å supplere med annen kvalitativ og kvantitativ kunnskap for vurderings- og utviklingsformål, både på lokalt og nasjonalt nivå. Forskning, statistikk og analyseverktøy er eksempler på tilgjengelig materiale fra Utdanningsdirektoratet. Brukerundersøkelsen gir verdifull informasjon om andre sider ved opplæringen enn elevenes læringsresultater og bidrar til et mer nyansert bilde av situasjonen i skolen.

### 2.7.3 Kvalitetsutvikling

En av forutsetningene for økt lokalt handlingsrom som ble uttrykt under forberedelsene til Kunnskapsløftet, er tilgang til støtte- og veiledningsmateriale. Nasjonale utdanningsmyndigheter har derfor, delvis i partnerskap med andre utdanningspolitiske aktører, lagt til rette for et bredt spekter av støttetiltak for det lokale arbeidet med kvalitetsutvikling i kommuner og skoler. I tillegg har mange skoleeiere lokale prosjekter og satsingsområder for å heve kvaliteten på sine skoler.

Det er utviklet nasjonale veiledninger til mange fag i læreplanverket, som viser eksempler på hvordan skolene lokalt kan arbeide med læreplanene. Både Utdanningsdirektoratet og flere av de nasjonale sentrene har digitale læringsressurser

til bruk i skolen, i tillegg til tilbud om kompetanseutvikling innenfor prioriterte områder.

Flere store nasjonale utviklingsprogrammer gir skolene og kommunene mulighet til å delta med lokale prosjekter innenfor vurderingsområdet, læringsmiljø og ulike/diverse fagområder. I tillegg har kommuner og skoler egne prosjekter og satsingsområder for å styrke kvaliteten på ulike områder.

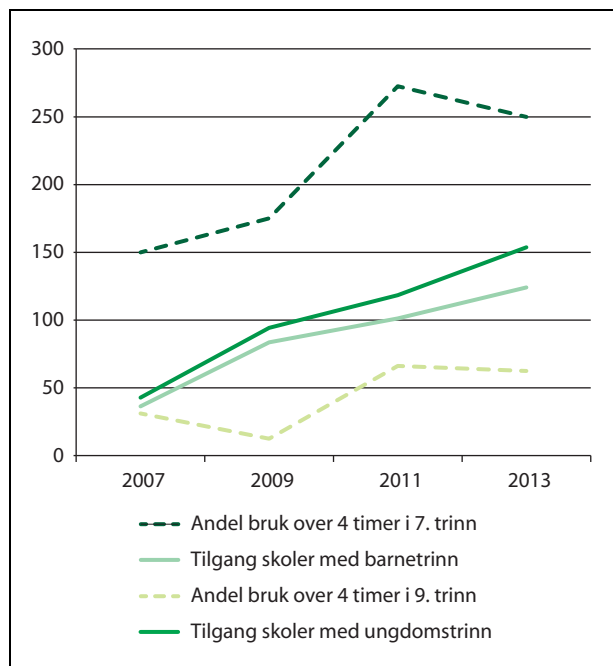
Et veilederkorps har i flere år vært et målrettet tilbud til skoleeiere som selv mener at de trenger særskilt støtte for å utvikle god kvalitet på sine skoler.

## 2.8 Den digitale hverdagen i skolen

IKT i skolen har vært et satsingsområde siden midt på 1990-tallet, med ulike strategier og planer for infrastruktur, kompetanse hos lærerne og bruk av programvare. Digital kompetanse som grunnleggende ferdighet for elevene var nytt med Kunnskapsløftet, opprinnelig formulert som å kunne bruke digitale verktøy.

Særlig de siste ti årene har skolene investert i utstyr og kompetanse, og skolehverdagen for elevene har etter hvert blitt preget av bruk av digitale verktøy. Men det er fremdeles variasjoner i tilgang og bruk, både mellom skoler og mellom elever. Kartlegginger av elevenes digitale ferdigheter viser sammenheng mellom disse ferdighetene og resultater på andre målinger og tester.

Figur 2.3 viser utviklingen over tid, både i andelen elever som bruker pc mer enn fire timer per dag, og i tilgang til pc. Bruksfrekvens har liten betydning for elevenes digitale kompetanse, det er hvordan IKT brukes som er sentralt for læringen.<sup>17</sup> Både tilgang til og bruk av digitalt utstyr, lærernes kompetanse og elevens hjemmebakgrunn har betydning for elevenes digitale kompetanse. Som på mange andre områder i skolen, er det store lokale variasjoner. I TALIS 2013, som undersøker undervisning og læring på ungdomstrinnet, fremgår det at elever i norske klasserom benytter digitale hjelpemidler i prosjekter og klassearbeid nesten dobbelt så ofte som gjennomsnittet i TALIS.<sup>18</sup>



Figur 2.3 Tilgang til og bruk av PC. Prosentvis endring fra 2005 i tilgang til PC og andel elever med bruk ut over 4 timer per uke

Kilde: Senter for IKT i utdanningen 2013

## 2.9 Kvalifisering av lærere

Det er mange veier til læreryrket, men en kvalifisert lærer skal ha både faglig og pedagogisk kompetanse. Statistikken for grunnskolen viser at 96 prosent av de ordinære årsverkene til undervisning blir utført av lærere med godkjent kompetanse.<sup>19</sup> Fremskrivning av lærerbehovet viser imidlertid at dagens rekruttering til lærerutdanning ikke er tilfredsstillende med tanke på fremtidig behov i skolen, dessuten er gjennomsnittsalderen høy blant lærerne i dagens skole. I videregående opplæring er utfordringen at 22 prosent av lærerne mangler pedagogisk utdanning.<sup>20</sup>

### 2.9.1 Lærerutdanningene

Grunnskolelærerutdanningene (GLU) er innrettet mot henholdsvis trinnene 1–7 og trinnene 5–10. Utdanningene er fireårige og tilbys ved 18 institusjoner. Noen av lærerutdanningsinstitusjonene har forsøk med femårig masterutdanning for GLU, og femårig masterutdanning for grunnskolelærere er planlagt innført som

<sup>17</sup> Senter for IKT i opplæringen 2013

<sup>18</sup> Carlsten mfl. 2014

<sup>19</sup> Utdanningsspeilet 2014

<sup>20</sup> Utdanningsspeilet 2014

ordinær ordning fra 2017. Høsten 2013 ble i overkant av 3000 studenter tatt inn på grunnskolelærerutdanningene. En følgegruppe følger innføringen av de nye grunnskolelærerutdanningene fram til 2015.

For undervisning på ungdomsskolen og i videregående opplæring tilbys det en femårig lektorutdanning, samt en egen yrkesfaglærerutdanning for yrkesfaglige utdanningsprogrammer. I de praktiske og estetiske fagene er det faglærerutdanninger. Praktisk pedagogisk utdanning (PPU) over ett år har lenge vært en viktig tilleggsutdanning for personer med fagbakgrunn som har ønsket å bli lærere. PPU tilpasses både for allmennfag og for yrkesfag.

### 2.9.2 Kompetansekrav i skolen

Opplæringsloven med tilhørende forskrifter har bestemmelser om formelle krav for tilsetning i grunnskole og videregående opplæring. En ny bestemmelse i loven har som formål å sikre at kompetansekrav også gjelder for å gjennomføre undervisning, ikke bare for å bli tilsatt. Krav om pedagogisk kompetanse gjelder for hele grunnopplæringen, og er en forutsetning for fast tilsetning i skolen. For undervisning på barnetrinnet er det krav om minst 30 studiepoeng i norsk/samisk og matematikk, ut over det er det ikke nedfelt krav om særskilt faglig kompetanse for barnetrinnet. På ungdomstrinnet er kravene 60 studiepoeng i norsk/samisk, engelsk og matematikk og 30 studiepoeng for de øvrige fagene.<sup>21</sup> I videregående opplæring er det krav om 60 studiepoeng i alle undervisningsfag.

De nye kompetansekravene er ikke gitt tilbakevirkende kraft, det vil si at de bare gjelder for nyutdannede lærere og andre som søker seg inn i skolen for første gang. Skoleeier har i tillegg et selvstendig ansvar for god kompetanse i sine skoler og skal ta hensyn til lokale behov ved rekruttering av lærere.

<sup>21</sup> Unntatt utdanningsvalg, valgfag og arbeidslivsfag

### 2.9.3 Overgang til yrket og kompetanseutvikling

I en intensjonsavtale fra 2010 har Kommunenes organisasjon KS og Kunnskapsdepartementet uttrykt en felles målsetting om at nyutdannede lærere skal få veiledning det første året i læreryrket. Stadig flere lærere får tilbud om slik støtte når de starter i jobb, i en kartlegging fra 2012 oppgir syv av ti nyutdannede lærere at de får veiledning.<sup>22</sup>

Strategien *Kompetanse for kvalitet* gjelder til 2015. Der prioriteres videreutdanning for lærere på inntil 60 studiepoeng i sentrale fag og grunnleggende ferdigheter. Utgiftene fordeles etter bestemte modeller mellom staten, kommunen og læreren selv. Mellom 1500 og 2000 lærere har deltatt i videreutdanning i regi av strategien hvert år. Flere regioner og kommuner har også egne avtaler med universiteter eller regionale høyskoler om etter- og videreutdanningstilbud for sine lærere.

Kompetanseutvikling omfatter også tilbud som ikke er rettet mot den enkelte lærer. Satsingen på utviklingen av ungdomstrinnet 2013–17 er et eksempel på det. Der er tilbudet skolebasert og omfatter hele kollegiet på områdene lesing, skrive, regning eller klasseledelse.<sup>23</sup>

## 2.10 Utvalgets vurdering

Kapitlet beskriver en norsk skole som er bygget på lange tradisjoner, men der innholdet er fornyet gjennom flere reformer. Kunnskapsløftet som læreplanreform preger i dag skolehverdagen. Kapitlet beskriver ulike sider ved skolen uten å gi en tilstandsvurdering, men beskrivelsene viser likevel noen utfordringer. Gjennomføring av videregående opplæring og rekruttering til læreryrket er eksempler på krevende områder.

Utvalget viser til de øvrige kapitlene i delutredningen, der enkelte temaer er grundigere belyst og vurdert.

<sup>22</sup> Gnist indikatorrapport 2013

<sup>23</sup> Utdanningsdirektoratet 2014c



## Kapittel 3 Elevenes læring



Figur 3.1 Illustrasjon kapittel 3

De siste tiårene har læringsforskningen utviklet et robust kunnskapsgrunnlag om hvordan elever lærer i skolen og på ulike andre læringsarenaer. Utvalget skal se på innholdet i skolen, det vil si hva elevene skal lære. Læringsforskningen handler ikke om hva elevene skal lære, men om hva som bidrar til at læring skjer. Denne kunnskapen har betydning for hvordan skolene tilrettelegger opplæringen og læringsmiljøet.

I tillegg kan forskningen gi innspill til arbeidsmåter og erfaringer elevene bør møte

som en del av innholdet i opplæringen. Blant annet viser forskningen at det å lære noe i dybden, reflektere rundt egen læring og bruke læringsstrategier fremmer elevenes læring og kan gi dem et grunnlag for å lære gjennom hele livet. Det er også forskning som viser sammenhenger mellom elevers sosiale og emosjonelle kompetanser og hvordan de lykkes senere i livet.

Kapitlet oppsummerer sentrale forskningsfunn knyttet til hva som fremmer elevenes læring.



### 3.1 Begrepsavklaring

Læring kan defineres som en aktivitet der en person tilegner seg ny eller endrer og forsterker eksisterende kunnskap, atferd, ferdigheter, verdier eller preferanser og kan involvere og kombinere ulike typer informasjon.<sup>1</sup>

Mye av forskningen på læring har handlet om kognitiv læring, det vil si hvordan en person tilegner seg kunnskaper og ferdigheter og bruker egen tenkning i ulike sammenhenger. De siste 20 årene har forskningen også inkludert sosiale og kulturelle forhold og gitt økt kunnskap om hvordan læring ikke bare involverer tankeprosesser/kognitive prosesser, men også personers følelser, motivasjon, sosiale ferdigheter og relasjoner. Læring skjer ved at tenkning, følelser og motivasjon utvikles gjennom et samspill.<sup>2</sup> Nyere forskning gir støtte til at *sosiale og emosjonelle kompetanser* har betydning for hvordan elevene lykkes videre i livet.<sup>3</sup> Boks 3.1 beskriver hva utvalget legger i begrepene kognitiv læring og kompetanse og sosial og emosjonell læring og kompetanse, og viser hvordan et bredt kompetansebegrep integrerer de to formene for læring.

<sup>1</sup> Schacter mfl. 2009, 2011

<sup>2</sup> Dumont og Istance 2010, National Research Council 2000

<sup>3</sup> Heckman og Kautz 2013, Durlak mfl. 2011

### 3.2 Sentrale forutsetninger for god læring

I dette avsnittet beskrives sentrale forskningsfunn knyttet til hvordan elever lærer, og hva som kjennetegner undervisning som fremmer læring. Funnene er hentet fra flere omfattende forskningsoppsummeringer og har sterk støtte på tvers av undersøkelser.<sup>4</sup> Forskningen er oppsummert i sju punkter om hva som har betydning for at god læring skal finne sted og omtales som forutsetninger for god læring. Se boks 3.2.

Selv om punktene beskrives som forutsetninger for læring, vil det i hver enkelt situasjon kunne være flere forhold enn disse som avgjør om undervisning og læringsaktiviteter fører til læring hos elevene.

For at de ulike forutsetningene skal fremme læring, må de ivaretas på en god måte. Det finnes eksempler på elevaktivitet, samarbeid og tilbakemeldinger som ikke fremmer læring. Det finnes også forhold som direkte motvirker læring, for eksempel dersom elevene føler seg utrygge eller redde.

<sup>4</sup> Dumont mfl. 2010, National Research Council 2000, Håkansson og Sundberg 2012, Greeno 2006, Greeno mfl. 1996 og Hattie 2009

#### Boks 3.1 Samspill mellom kognitiv, sosial og emosjonell læring

*Kognitiv læring og kompetanse* handler om konstruksjon av tankeprosesser. Det er vanlig å skille mellom kunnskapstilegnelse, det vil si å forstå og gjenkjenne begreper, ideer og fenomener, og utvikling av ferdigheter, for eksempel å analysere, se i sammenheng og vurdere. Ferdigheter kan både være enkle og automatiserte, som for eksempel hukommelse eller mer avanserte og komplekse, som problemløsning og metakognisjon.<sup>1</sup>

*Sosial og emosjonell læring og kompetanse* handler om personers holdninger, oppførsel, emosjoner og sosiale ferdigheter og relasjoner.<sup>2</sup> Nyere forskning underbygger at sosiale og emosjonelle kompetanser, som tidligere ble sett på som stabile personlighetstrekk som er vanskelige å endre, kan påvirkes og læres. Dette gjel-

der for eksempel motivasjon, planleggings- og gjennomføringsevne og selvoppfatning. Holdninger og etiske vurderinger er tett knyttet til sosial og emosjonell læring og kompetanse.<sup>3</sup>

*Et bredt kompetansebegrep* integrerer kognitive, sosiale og emosjonelle sider ved læring.<sup>4</sup> Delutredningen legger til grunn at kompetanse handler om å kunne løse oppgaver og møte utfordringer i ulike sammenhenger og inkluderer både kognitive, praktiske, sosiale og emosjonelle sider ved elevenes læring, inkludert holdninger og etiske vurderinger.

<sup>1</sup> Schneider og Stern 2010

<sup>2</sup> Skolverket 2013: *Betydelsen av ikke-kognitive føringer*

<sup>3</sup> Heckman og Kautz 2013

<sup>4</sup> De Corte 2010

### Boks 3.2 Sentrale forutsetninger for god læring

Forskning viser at det fremmer læring at

- elevene deltar aktivt i og forstår læringsprosesser
- elevene deltar i kommunikasjon og samarbeid
- elevene får utvikle dybdeforståelse og får hjelp til å forstå sammenhenger
- elevene får utfordringer som gjør at de strekker seg
- undervisningen er tilpasset elevenes ulike forkunnskaper og erfaringer
- elever og lærere er orientert mot mål og progresjon i læringen
- læringsmiljøet tar hensyn til elevenes relasjoner, motivasjon og følelser

Det må også understrekes at læringsforskningen som her refereres, ikke gir grunnlag for å si at alle forutsetningene må være til stede for at læring skal skje. Det forskningen sier noe om, er at disse ulike forholdene hver for seg og i samspill bidrar positivt til elevenes læring.

#### *Det fremmer læring at elevene deltar aktivt i og forstår læringsprosesser*

Selv om en elevs omgivelser og erfaringer har betydning for læring, må eleven selv være aktiv og deltakende for å lære. For å utvikle kompetanse i et kunnskapsområde må elevene forstå fakta, ideer og begreper innenfor området, knytte det til det hun eller han kan fra før og organisere kunnskapen på en måte som gjør at den kan hentes fram og brukes i konkrete situasjoner.<sup>5</sup> Derfor er det viktig at opplæringen legger til rette for at elevene er aktive i måten de jobber med for eksempel fagstoff eller problemstillinger.

Innsikt i egne lære- og tankeprosesser og ferdigheter i å styre dem (*metakognisjon, selvregulert læring*)<sup>6</sup> har mange positive effekter på læring, blant annet ved å bidra til utholdenhet og planmessighet i læringsarbeidet. Ved at undervisningen stimulerer til elevenes refleksjon over egen læring og utvikling av gode læringsstrategier, kan elevene lære å drive egen læring frem-

over ved å definere læringsmål og følge med på egen utvikling. Det kan også bidra til å øke elevenes motivasjon for videre læring og gi dem en positiv oppfatning og opplevelse av egen mestring. Elevenes utvikling av metakognitiv kompetanse bør knyttes til ulike fag og kunnskapsområder de jobber med.<sup>7</sup>

#### *Det fremmer læring at elevene deltar i kommunikasjon og samarbeid*

Elever lærer gjennom å delta i faglige og sosiale aktiviteter, både i undervisning og på andre arenaer. Menneskehjernen er predisponert for samhandling, det vil si å søke mening i kommunikasjonen med andre. Elevenes læring og refleksjon om egne læringsprosesser blir formet i et sosialt miljø.<sup>8</sup>

Kunnskap bygges opp gjennom kommunikasjon, forhandling og samarbeid, ikke bare i ansikt-til-ansikt-kommunikasjon, men også ved bruk av digitale kommunikasjonsteknologier. Læring gjennom samarbeid og undersøkende og eksperimenterende læringsformer, som for eksempel problembasert læring, kan bidra til å motivere, aktivere og engasjere elevene. Det kan også bidra effektivt til faglig læring og læring av samarbeidsferdigheter.<sup>9</sup>

Lærerne har en viktig rolle i å legge til rette for at kommunikasjonen i klasserommet er læringsfremmende, blant annet gjennom tydelig lederskap, tydelig sammenheng mellom mål og læringsaktiviteter, og at spørsmål og oppgaver utfordrer og motiver elevene til å delta i kommunikasjonen.<sup>10</sup>

#### *Det fremmer læring at elevene får utvikle dybdeforståelse og får hjelp til å forstå sammenhenger*

En sentral funksjon læring har er å organisere kunnskapsstrukturer, som ofte kan være komplekse. Ny kunnskap må settes inn i en større sammenheng.

Læringsforskningen legger vekt på at elevene bør møte konkret fagkunnskap og gå i dybden for å forstå begreper og problemstillinger innenfor et fagområde. Det er også viktig for læring at undervisningen stimulerer til at elevene utvikler kompetanser og innsikt i temaer som går på tvers av fagområder. Forskningen understreker at kompetanse

<sup>5</sup> Dumont og Istance 2010, National Research Council 2000

<sup>6</sup> Se kap. 3.2.2

<sup>7</sup> Dumont og Istance 2010, National Research Council 2000

<sup>8</sup> Greeno 2006, Håkansson og Sundberg 2012

<sup>9</sup> Greeno 2006

<sup>10</sup> Håkansson og Sundberg 2012

ikke nødvendigvis kan overføres mellom ulike situasjoner. Samtidig ser det ut til at når undervisningen stimulerer elevene til å se sammenhenger og bruke kunnskaper og ferdigheter i ulike sammenhenger, øker muligheten for at de kan ta i bruk kompetanse i nye situasjoner. Forskning viser at mange elever synes det er utfordrende å forstå samme prinsipp på tvers av kunnskapsområder og se sammenhengen mellom ulike fag og kunnskapsfelt.<sup>11</sup>

At undervisningen kobler læringsarbeidet med andre deler av samfunnet ved for eksempel å ta utgangspunkt i reelle, virkelighetsnære problemstillinger og oppgaver, kan gjøre at læringsarbeidet oppleves som mer meningsfullt for elevene.

*Det fremmer læring at undervisningen er tilpasset elevenes ulike forkunnskaper og erfaringer*

Læringsforskningen viser at elever lærer noe i dybden ved å knytte ny kunnskap til det de kan fra før. Hvis det elevene lærer på skolen, ikke relateres til det de kan fra før og måten de ser verden på, kan elevene mislykkes i å forstå begreper og informasjon i sin rette sammenheng.<sup>12</sup>

Individuelle forskjeller mellom elever har betydning for læring. Individuelle forskjeller handler om et komplekst samspill mellom sosio-kulturelle og personlige faktorer. Sosiokulturelle faktorer inkluderer foreldrenes sosioøkonomiske status, utdanning og sider ved oppdragelses- og læringsmiljøet elevene møter hjemme og i skolen. De personlige faktorene omfatter blant annet forkunnskaper, læringsstrategier, motivasjon, lærelyst og forestillinger om egen læringsveie.

Familien er en viktig læringsarena, både før elevene starter på skolen og gjennom skoleløpet. Barnehager kan ha en positiv effekt på barns språkutvikling og læring.<sup>13</sup> Det varierer i hvilken grad det som skjer i skolen, samsvarer med kunnskaper, verdier og handlemåter elevene er vant til fra hjemmet.

Kunnskap om og forståelse av elevenes forskjellighet i bakgrunn og utgangspunkt for læring er viktig for å kunne tilrettelegge undervisningen både for enkeltelever og elevgrupper. Det fremmer læring at lærerne er bevisst på og planlegger

ut fra at elever lærer på ulike måter. Undervisningen bør innrettes mot at alle elever utvikler kunnskaper og ferdigheter som er grunnleggende for videre læring i fagene.<sup>14</sup>

*Det fremmer læring at elevene får utfordringer som gjør at de strekker seg*

En rekke studier viser at det å bli utfordret til å prestere like over sin kapasitet og sitt eksisterende nivå, er avgjørende for å lære.<sup>15</sup> Det handler om å få utfordringer som gjør at elevene gradvis øker sin kompetanse og får mulighet til dybdelæring. Læreres forventninger til den enkelte elev, om at han eller hun skal mestre noe, påvirker læringen. Alle elever bør derfor møte forventninger om innsats og hardt arbeid og bli utfordret til å utvikle seg videre. Dersom forventningene derimot er for høye og oppleves som uoverkommelige for eleven eller medfører stress eller andre negative følelser, kan det bidra negativt både for elevens læring, motivasjon og selvoppfatning. Lærerne bør være bevisst på at også elever som har svake prestasjoner, møter forventninger til at de skal mestre.

*Det fremmer læring at elever og lærere er orientert mot mål og progresjon i læringen*

Forskning viser at eleven lærer bedre når de forstår hva de skal lære, og hva som er forventet av dem, får tilbakemeldinger om kvaliteten på arbeidet og får råd om videre læring. Dette forutsetter at det er synlig for elevene hva som er mål og forventninger, det vil si at mål og hensikt blir kommunisert, og at elevene får mulighet til å relatere målene til egen læringsprosess.<sup>16</sup>

En formativ vurderingspraksis der kartlegging og oppfølging av elevenes læringsprogresjon er en integrert del av opplæringen, fremmer elevenes læring. Dette innebærer diagnostisk vurdering av elevens nåværende ståsted og videre læringsbehov både i forkant av og underveis i et læringsforløp. Vurderingen blir formativ og fremmer læring først når elevene får tilbakemeldinger som er rettet mot oppgaven de jobber med, når de forstår tilbakemeldingene, og når de gir retning for videre læring.<sup>17</sup>

<sup>11</sup> National Research Council 2000, Håkansson og Sundberg 2012

<sup>12</sup> National Research Council 2000

<sup>13</sup> Utdanningsdirektoratet 2014b: Notat med oppsummering av relevant forskning innenfor barnehagefeltet

<sup>14</sup> Hattie 2009, Håkansson og Sundberg 2012

<sup>15</sup> Greeno 2006

<sup>16</sup> Dumont og Istance 2010, Hattie 2009, Håkansson og Sundberg 2012

<sup>17</sup> Håkansson og Sundberg 2012, Hattie og Timperley 2007



Figur 3.2 Illustrasjon kapittel 3

Tett oppfølging av elevenes progresjon krever at lærerne har kunnskap om hva som kjennetegner læringsforløp i fagene, kan kjenne igjen tegn på progresjon i elevenes læring og kan gi råd om neste steg i læringsprosessen. Det er også viktig for læring at lærere kan legge til rette for ulike læringsforløp der elevenes progresjon er forskjellig. Både lærernes pedagogiske kompetanse, kompetanse i fagene de underviser i og kvaliteten på samarbeidet mellom lærere har betydning for elevenes læring. Lærere med både god fagkompetanse og pedagogisk kompetanse kan i størst grad tilpasse undervisningen til elevenes progresjon.<sup>18</sup>

*Det fremmer læring at læringsmiljøet tar hensyn til elevs relasjoner, motivasjon og følelser*

De kognitive sidene ved læring og hvordan personer tilegner seg og bearbeider kunnskap, er sentrale for all læring. Samtidig understreker nyere læringsforskning at både motivasjon, følelser og kognisjon er sentrale faktorer for læring, og at de er nært forbundet med hverandre. Sosiale relasjoner og andre aspekter ved læringssituasjoner påvirker også læringen. Gode og støttende relasjoner mellom lærere og elever er med på å fremme læring.<sup>19</sup>

Et læringsfremmende miljø er rettet mot hvilke faktorer som motiverer elevene, og hva som gir dem positive opplevelser av mestring. Motivasjon er noe som kan utvikles, det vil si en kontekstbundet og foranderlig kapasitet snarere enn noe generaliserbart og stabilt.<sup>20</sup> Elevenes motivasjon for å lære kan økes ved at elevene utvikler gode strategier for å organisere, det vil si planlegge, gjennomføre og vurdere, egen læring. Studier har vist sammenheng mellom elevs sosiale og emosjonelle kompetanser og gjennomføring og resultater i skolen.<sup>21</sup>

Trygghet i klasserommet er viktig for å fremme gode læringsprosesser, blant annet at elevene opplever det som trygt å prøve seg fram, gjøre feil og spørre når det er noe de ikke forstår.<sup>22</sup>

### 3.2.1 Dybdelæring

Flere av punktene fra oppsummeringen av forskningsfunn er knyttet til det som kan beskrives som *dybdelæring*. Dybdelæring handler om at elevene gradvis utvikler sin forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fagområde. Det handler også om å forstå temaer og problemstillinger som går på tvers av fag- eller kunnskapsområder. Dybdelæring innebærer at elevene bruker sin evne til å analysere, løse problemer og reflektere over egen læring til å konstruere helhetlig og varig forståelse.

Forskning om hva som skiller eksperter fra nybegynnere på ulike fagområder, viser at eksperters dybdeforståelse gjør at de raskt kan tolke og trekke slutninger ut fra ny informasjon. Årsaken er at de knytter ideer til allerede kjente begreper og prinsipper. Dybdelæring øker også muligheten for at elevene kan bruke sin forståelse til problemløsning i nye og ukjente sammenhenger.<sup>23</sup>

Dybdelæring beskrives ofte i kontrast til *overflatelæring* som legger vekt på innlæring av faktakunnskap uten at eleven setter kunnskapen i en sammenheng. Overflatelæring knyttes også til et syn på undervisning som kunnskapsoverføring.<sup>24</sup> Se tabell 3.1 for en illustrasjon av forskjellen mellom dybdelæring og overflatelæring. Tabellen viser at dybdelæring forutsetter at elevene er aktive i egen læringsprosess, bruker læringsstrategier og reflekterer over egen læring.

<sup>18</sup> Greeno mfl 1996, Hattie 2009, Håkansson og Sundberg 2012

<sup>19</sup> Schneider og Stern 2012, Greeno 2006

<sup>20</sup> Håkansson og Sundberg 2012

<sup>21</sup> Durlak mfl. 2011, Heckman og Kautz 2013

<sup>22</sup> Hattie 2009

<sup>23</sup> National Research Council 2000

<sup>24</sup> Sawyer 2006

Tabell 3.1 Dybdelæring og overflatelæring

Dybdelæring	Overflatelæring
Elever relaterer nye ideer og begreper til tidligere kunnskap og erfaringer.	Elever jobber med nytt lærestoff uten å relatere det til hva de kan fra før.
Elever organiserer egen kunnskap i begreps-systemer som henger sammen.	Elever behandler lærestoff som atskilte kunnskaps-elementer.
Elever ser etter mønstre og underliggende prinsipper.	Elever memorerer fakta og utfører prosedyrer uten å forstå hvordan eller hvorfor.
Elever vurderer nye ideer og knytter dem til konklusjoner.	Elever har vanskelig for å forstå nye ideer som er forskjellige fra dem de har møtt i læreboka.
Elever forstår hvordan kunnskap blir til gjennom dialog og vurderer logikken i et argument kritisk.	Elever behandler fakta og prosedyrer som statisk kunnskap, overført fra en allvitende autoritet.
Elever reflekterer over sin egen forståelse og sin egen læringsprosess.	Elever memorerer uten å reflektere over formålet eller over egne læringsstrategier.

Kilde: Sawyer 2006, utvalgets oversettelse

### 3.2.2 Kompetanse i å lære

Læring har aldri vært et anliggende for skolen alene, men i dagens samfunn er behovet for å lære på ulike arenaer gjennom hele livet viktigere enn noen gang. Fordi skolen er den viktigste formelle læringsarenaen for barn og unge, forventes det at skolen skal ta ansvar for å gi elevene verktøy som gjør at de kan lære også senere i livet.

Begrepet *livslang læring* ble først brukt om voksenopplæring, men har siden 1990-tallet blitt brukt om all målrettet læringsaktivitet gjennom livet, både i skole, arbeidsliv og på andre arenaer.<sup>25</sup> Behovet for livslang læring begrunnes blant annet i at samfunn og arbeidsliv blir stadig mer komplekst og omskiftelig. Arbeidsmarkedet endrer seg raskere enn før og stiller høye krav til kunnskap og omstillingsevne både for den enkelte og for organisasjoner. I tillegg er livslang læring viktig for den enkeltes muligheter til å lykkes, blant annet for å kunne delta aktivt i arbeids- og samfunnslivet. Læring i arbeidslivet handler om kapasitet og motivasjon til å utføre nye arbeidsoppgaver og mestre nye kunnskapsområder. På andre arenaer kan det handle om å mestre ny teknologi, kommunikasjonsformer eller andre endringer som påvirker den enkeltes hverdag og samfunnsdeltakelse.

Forutsetninger for læring som er beskrevet i dette kapitlet, viser at det har betydning at elevene lærer seg gode måter å lære på slik at de kan bruke kunnskaper og ferdigheter i nye situasjoner

og fortsette å lære på andre arenaer og i andre livsfaser. Det handler om å utvikle *kompetanse i å lære*. I læringsforskningen er *metakognisjon*, *selvregulering* og *læringsstrategier* begreper som brukes om dette.

#### *Metakognisjon, selvregulert læring og læringsstrategier*

Elevers *metakognisjon* og evne til *selvregulert læring* bidrar positivt til læring.<sup>26</sup> Fellestrekk ved begrepene er at de betegner hvordan personer reflekterer over og aktivt forsøker å kontrollere og påvirke egen læring. Elever som har kompetanse i å styre egne læringsprosesser, er effektive når de jobber, setter seg høye og relevante mål, overvåker læringen underveis i arbeidet og fortsetter arbeidet når noe blir vanskelig. Å utvikle kompetanse i metakognisjon og selvregulert læring er vesentlig for å lære og kan gi elevene redskaper for å tilegne seg ny kompetanse og bruke det de har lært i ulike situasjoner gjennom livet. Det kan også motivere og gjøre læringen mer meningsfull for elevene.<sup>27</sup>

Metakognisjon kan defineres som tenkning om tenkning eller kunnskap om egne kognitive prosesser og resultater.<sup>28</sup> Å reflektere, overvåke og justere kursen underveis i læringen er sentrale stikkord. Metakognisjon omfatter ulike kognitive prosesser, både kunnskap, erfaringer, å sette mål

<sup>25</sup> St.meld. nr. 42 (1997–98) *Kompetansereformen*

<sup>26</sup> Dumont og Istance 2010

<sup>27</sup> Dinsmore mfl. 2008, De Corte 2010

<sup>28</sup> Flavell 1981

og å kunne aktivere strategier. Kunnskap kan handle om at elevene kjenner sine sterke og svake sider og vet hva de kan fra før. Læringsstrategier er handlinger og tanker som foregår underveis i læringsaktiviteten, og som har til hensikt å fremme læring. Eksempler kan være at elevene tar et skritt tilbake fra det de gjør eller har gjort og spør: Løser jeg oppgaven på en god måte? Finnes det bedre og mer effektive måter å løse den på? Forstår jeg begrepene godt nok? Det er imidlertid ikke strategiene i seg selv, men at elevene bruker dem til å målrette og fremme læring, som er det sentrale.<sup>29</sup>

Forskningen om selvregulering og selvregulert læring vektlegger mange av de samme aspektene som metakognisjon, både å overvåke og kontrollere egen tenkning og læring og å bruke strategier. En mye brukt definisjon av selvregulert læring er at det er en «aktiv konstruerende prosess der de som lærer, setter mål for sin egen læring og deretter forsøker å overvåke, regulere og kontrollere sin kognisjon (tenkning), motivasjon og atferd, støttet og begrenset av egne mål og forhold ved omgivelsene».<sup>30</sup>

Forskningen om selvregulert læring har sett spesielt på betydningen av å håndtere og regulere egne følelser og motivasjon underveis i læringsprosessen, i tillegg til betydningen av elevens selvoppfatning og tro på å mestre noe. For eksempel påvirker en elevs forventning om å mestre en oppgave eller ikke hvordan elevene går løs på og greier å gjennomføre oppgaven. Å håndtere og planlegge tid er også en del av det å lære seg å arbeide selvregulert. Elever med svake skoleprestasjoner sliter ofte med å komme i gang og strukturere, planlegge og ferdigstille oppgaver til forventet tid.

En viktig side ved selvregulering er å greie å fortsette arbeidet med en oppgave også når det butter i mot og blir vanskelig. Her har elevens tro på egen mestring og tidligere erfaringer betydning. Det har også betydning at elevene har strategier som gjør at de kan angripe oppgaven på en annen måte eller spørre om hjelp. Elevens læringslyst og motivasjon og opplevelse av eierskap til det han eller hun skal lære spiller også en rolle for innsats og utholdenhet i læringsarbeidet.<sup>31</sup>

Elevene vil ha behov for ulike strategier i ulike fag og kunnskapsområder. Derfor bør utvikling av slik kompetanse vektlegges på tvers av fag.<sup>32</sup>

Metakognisjon og kompetanse i selvregulert læring er eksempler på kompetanser der kognitiv, sosial og emosjonell læring spiller sammen.

#### *Undervisning som stimulerer til kompetanse i å lære*

Forskning på læring og undervisning understreker behovet for struktur, klasseledelse og oppfølging når elevene skal ha en aktiv rolle i egen læring. Å øve elevene i å styre egne læringsprosesser betyr derfor ikke at eleven skal være selvstendig i læringen eller få ansvaret for fremgangsmåter og innsats i læringsarbeidet. Metakognisjon og selvregulert læring må utvikles over tid, og det er nødvendig med en lærerrolle som aktivt støtter og tilrettelegger for at elevene gradvis kan utvikle selvstendighet. Elevene vil kunne være selvstendige i deler av læringsprosessen, for eksempel kan de være med på å utvikle kriterier for hva som kjennetegner et godt arbeid.

Vurdering av eget og andres arbeid og å evaluere hvordan læringsarbeidet fungerer er viktige elementer når undervisningen skal stimulere elevens kompetanse i metakognisjon og selvregulering.<sup>33</sup>

### **3.2.3 Sosiale og emosjonelle kompetanser**

Tidligere ble egenskaper og evner som motivasjon, planleggings- og gjennomføringsevne og selvoppfatning i stor grad sett på som stabile personlighetstrekk som er vanskelige å endre. Som beskrevet under forutsetningene for læring, gir nyere psykologisk forskning grunnlag for å si at sosiale og emosjonelle kompetanser er noe som kan læres og utvikles. Utvalget støtter seg til følgende definisjon av sosiale og emosjonelle kompetanser: «Sosiale og emosjonelle kompetanser kan defineres som personers holdninger, oppførsel, emosjoner og sosiale ferdigheter og relasjoner.»<sup>34</sup> Det omfatter for eksempel personers selvoppfatning, motivasjon, samarbeidskompetanse og evne til å håndtere egne følelser.

I tillegg til ferdigheter og kompetanser brukes begrepene egenskaper og evner i litteraturen om elevenes sosiale og emosjonelle læring. Utvalget

<sup>29</sup> Dinsmore mfl. 2008, Weinstein og Mayer 1986

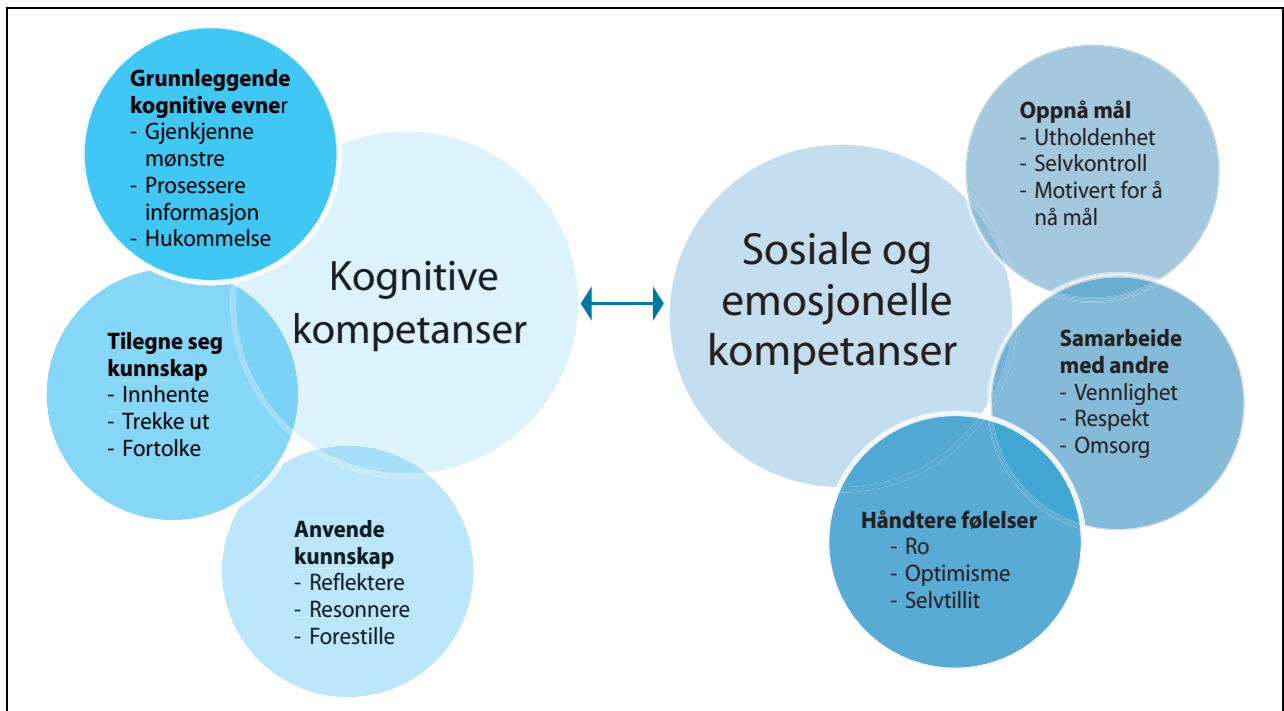
<sup>30</sup> Pintrich 2000. Utvalgets oversettelse.

<sup>31</sup> Istance og Dumont mfl. 2010, Zimmermann og Kitsantas 2008

<sup>32</sup> National Research Council 2000

<sup>33</sup> Håkansson og Sundberg 2012

<sup>34</sup> Skolverket 2013: *Betydelsen av ikke-kognitive förmågor*. Begrepet *ikke-kognitive* kompetanser/ferdigheter brukes også



Figur 3.3 Definisjon av sosiale og emosjonelle kompetanser i prosjektet ESP

Kilde: OECD 2014: Education and Social Progress, utvalgets oversettelse

bruker kompetansebegrepet for å understreke at det handler om kompetanser som i stor grad kan påvirkes og læres.

De siste 20 årene er det utviklet et forskningsfelt som har sett på hvordan personers sosiale og emosjonelle kompetanser samvarierer med hvordan de lykkes i utdanning, arbeidsliv og på andre arenaer i livet. Studiene er basert på samfunnsøkonomisk og psykologisk forskning.<sup>35</sup>

Et premiss denne forskningen hviler på, er at det økte empiriske kunnskapsgrunnlaget om elevenes læringsutbytte hovedsakelig omhandler kognitive kunnskaper og ferdigheter, og dermed kun dekker deler av skolens oppdrag.<sup>36</sup> Forskningen på betydningen av sosiale og emosjonelle kompetanser har primært foregått innenfor amerikansk forskning, og funnene kan ikke overføres direkte til en norsk eller nordisk skolesammenheng.

Forskningen er ikke entydig på hvilke kompetanser som er sosiale og emosjonelle kompetanser. En del studier har tatt utgangspunkt i en teori med fem faktorer innenfor personlighetspsykologisk forskning: *The Big Five*. Modellen omfatter følgende egenskaper: Følelsesmessig stabilitet, utadvendthet, åpenhet for erfaringer, medmenneskelighet og evne til å planlegge og gjen-

nomføre. Forskning har vist at evne til å planlegge og gjennomføre har betydning for skoleresultater og fremgang i arbeidslivet.<sup>37</sup>

Et annet eksempel på definering av sosiale og emosjonelle kompetanser er OECD-prosjektet *Education and Social Progress* (ESP). Figur 3.3 viser hvordan dette prosjektet deler sosiale og emosjonelle kompetanser inn i tre kompetanseområder: Å oppnå mål, å samarbeide med andre og å håndtere følelser. Det understrekes at det ikke er et absolutt skille mellom kognitive og sosiale og emosjonelle kompetanser, og at de i praksis ofte brukes i sammenheng.<sup>38</sup>

En analyse av svenske læreplaner som ble gjort på bestilling fra det svenske Skolverket, brukte et rammeverk som beskrev syv grupper (*kluster*) av ikke-kognitive evner (*förmågor*): Kreativitet, empati, karakteregenskaper, sosiale og kommunikative egenskaper, selvoppfatning, analyse og problemløsning og ulike faktorer som berører læringsprosessen, se boks 3.3. Det understrekes at problemløsning er et eksempel på kompetanse som er ikke-kognitiv og kognitiv på samme tid.

<sup>35</sup> Heckman og Kautz 2013

<sup>36</sup> Levin 2011

<sup>37</sup> Costa og McCrae 1992, Levin 2011

<sup>38</sup> OECD 2014

### Boks 3.3 Sosiale og emosjonelle kompetanser i en svensk læreplananalyse

*Sju kluster av ikke-kognitive ferdigheter*

- Kreative innslag som iderikedom, nyskapende, nyfikenhet, initiativtagende, innovasjons- og entreprenørsanda.
- Empatiske innslag som inlevelseferdigheter, medfølelse, tolerans, forståelse og respekt for forskjeller, solidaritet.
- Karaktersegenskaper som ansvarstagende, utholdenhet, nøkternhet, omdømme, gode arbeidsvaner, effektivitet og organisasjonsferdigheter, framåtanda, selvdisiplin, emosjonell stabilitet.
- Sosiale, og kommunikative innslag som åpenhet, lettsamhet, sosial ferdigheter, samarbeidsferdigheter og ferdigheter å arbeide i gruppe, fleksibilitet og tilpassingsferdigheter, ferdigheter å uttrykke seg på ulike måter, kunne og våge uttrykke sin mening.
- Innslag som berører selvoppfatning: trygg identitet, selvtillit og tillit til egen ferdigheter, selvfølgelig, selvkjenning, selvstendighet (autonomi).
- Innslag som handler om analyse og problemløsning, som kritisk tenkning, abstrakt og konkret tenkning, problemløsningsferdigheter, dynamisk tenkning, ferdigheter å sette mål og planer.
- Innslag som berører læring; lære å lære, lyst å lære, å reflektere over sin måte å lære på og å utvikle sin læring, livslang læring.

Kilde: Skolverket 2013: *Betydelsen av ikke-kognitive ferdigheter*

Det er forskningsmessig belegg for at tidlige erfaringer og læring av sosiale og emosjonelle kompetanser er viktig for personers senere liv. Samtidig ser det ut til at sosiale og emosjonelle kompetanser i større grad enn kognitive kompetanser er mulige å endre og utvikle gjennom hele livet.<sup>39</sup>

Sosiale og emosjonelle kompetanser bidrar også til utviklingen av kognitive kompetanser, det

vil si at de er viktige betingelser for læring. For eksempel har elevenes utholdenhet, planleggings- og gjennomføringsevne og motivasjon betydning for elevenes resultater på kunnskapstester. Her er det viktig å understreke at det ikke er mulig å skille absolutt mellom elevers kognitive og sosiale og emosjonelle kompetanser. Både på skolen og på andre arenaer utvikles ulike typer kompetanse i samspill.<sup>40</sup>

Det er klare sammenhenger mellom personers sosiale og emosjonelle kompetanser og hvordan de lykkes på ulike områder. Mange studier viser sammenheng mellom elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser og gjennomføring og resultater i skolen. Tilsvarende viser studier sammenheng mellom sosiale og emosjonelle kompetanser og fremgang på arbeidsmarkedet. Slike kompetanser er også relatert til personers helse. For eksempel finner studier at selvregulering, motivasjon, innsats og egenvurdering har betydning for elevenes læringsresultater og for lønn og helse senere i livet. På noen områder har sosiale og emosjonelle kompetanser større betydning for hvordan elever lykkes, enn det kognitive kompetanser har. Det er undersøkelser som viser at elevers planleggings og gjennomføringsevne og selvregulering betyr mer for prestasjoner og lønn i arbeidslivet enn resultatene deres på kunnskapstester.<sup>41</sup>

Sentrale spørsmål er hvordan og i hvilken grad skolen kan støtte elevenes utvikling av sosiale og emosjonelle kompetanser. Kunnskapsgrunnlaget knyttet til hvordan skolen støtter elevene i deres kognitive utvikling, er vesentlig bedre sammenlignet med kunnskapen om hvordan skolen bidrar til elevenes sosiale og emosjonelle læring. Samtidig indikerer flere amerikanske intervjustudier at målrettede opplæringsprogrammer kan bidra til å utvikle sosiale og emosjonelle kompetanser, og at dette har betydning både for elevenes sosiale utvikling og læringsresultater.<sup>42</sup>

### 3.3 Læring og undervisning i Norge

I lys av forutsetningene for læring som er beskrevet, er det et sentralt spørsmål hvordan undervisningen i norsk skole fremmer elevenes læring. Selv om forskningen ikke er så omfattende at det er mulig å gi et heldekkende bilde, er det siden 1990-tallet gjennomført flere større forskningsprosjekter som har sett på læringsaktiviteter, læreres

<sup>40</sup> Skolverket 2013

<sup>41</sup> Hecman og Kautz 2013

<sup>42</sup> Heckman og Kautz 2013, Levin 2011, Durlak mfl. 2011

<sup>39</sup> Hecman og Kautz 2013



undervisningsstrategier og samhandling i norske klasserom. Det finnes også internasjonale forskningsprosjekter som har sett på generelle trekk på tvers av land. Mye av forskningen har sett på praksis innenfor bestemte fag og fagområder, spesielt matematikk, naturfag, lesing og skriving. Her gis en kort beskrivelse av sentrale funn fra de norske reformevalueringene, forskningsprosjektet PISA+ og den internasjonale TALIS-undersøkelsen.

I evalueringen av L97 for grunnskolen viste forskerne til at samhandlingen og tonen i kommunikasjonen mellom voksne og barn generelt sett var god, noe som har blitt bekreftet i andre studier.<sup>43</sup> Evalueringen fant også at aktivitetsnivået var høyt, og at lærerne brukte et stort mangfold av undervisningsstrategier, spesielt på de laveste trinnene. Det var imidlertid store variasjoner når det gjaldt om lærerne valgte ut, brukte og organiserte læringsaktivitetene systematisk og etter formålet. Det var ofte uklart hva som var målet med en aktivitet, og ofte manglet oppsummeringer i etterkant. Muligheter for lærerne til å utdype og få elevene til å reflektere over det de arbeidet med, ble ofte ikke utnyttet. Videre var bruken av læringsstrategier i liten grad synlig.

Et annet funn i evalueringen var at lærere stilte utydelige faglige krav til elevenes arbeid, spesielt på ungdomstrinnet. Tilbakemeldinger underveis i læringen bar ofte preg av generell positiv ros og var lite konkrete på hva elevene burde jobbe mer med i fagene.

Reform 94 hadde som ambisjon at elevene i videregående opplæring i økt grad skulle delta i planlegging og gjennomføring av opplæringen. De skulle både være med på å sette mål for egen læring og delta i valg av arbeidsstoff og undervisnings- og vurderingsformer. Evalueringen fant at flertallet av lærerne var positive til endringer i lærer- og elevrollen, men at mange mente at det var utfordrende og ressurskrevende i praksis. Elevene var i varierende grad villige til å gå inn i en slik forpliktende arbeidsform. Lærerne tok i bruk nye arbeidsformer, slik som prosjektarbeid som ble obligatorisk med reformen, selv om kvaliteten på arbeidet varierende.<sup>44</sup>

Forskningsprosjektet PISA+ (2003–2007) var basert på dybdeanalyser av klasseromspraksis ved ungdomsskoler i fagene norsk, matematikk og naturfag.<sup>45</sup> Flere av funnene fra prosjektet er sammenfallende med det som kom fram i evalueringene.

Forskerne fant at lærerne brukte varierte aktiviteter og undervisningsstrategier, men at det varierende i hvilken grad aktivitetene ble brukt systematisk og gjennomtenkt for å fremme elevenes læring. Introduksjon til og oppsummering av aktivitetene, der det ble gjort koblinger til aktivitetenes hensikt og mål, var i liten grad til stede. Lærings situasjoner der elevene stimuleres til å reflektere over og sette ord på læringen som pågår, ble det brukt lite tid på sammenlignet med introduksjon til nytt lærestoff og elevenes arbeid med oppgaver. Dette samsvarer med funn fra internasjonal klasseromsforskning.<sup>46</sup>

Undersøkelsen viste at elevinitierte spørsmål forekom hyppig i klasserommene som ble studert, men at disse spørsmålene ofte ikke var spørsmål med faglig innhold. Det ser ut til å være en styrke ved norske og skandinaviske klasserom at de etablerer et læringsmiljø som stimulerer til elevdeltakelse og engasjement. Videre kom det fram at lærere i liten grad hjalp elevene til å sette læringen inn i en større kunnskapsmessig og faglig sammenheng. Forskerne reiste problemstillingen om en konsekvens av dette er at mye av ansvaret for å skape sammenheng og faglig forståelse ligger på den enkelte elev.

*Teaching and Learning International Survey (TALIS)*<sup>47</sup> har vist at norske lærere oppfatter samarbeidsklimaet mellom lærere og elever som bedre enn i alle andre deltakerland i studien. Undersøkelsen er basert på spørreundersøkelser med svar fra lærere som underviser på ungdomstrinnet. Videre har studien gitt indikasjoner på at norske lærere i mindre grad setter tydelige læringsmål og systematisk følger opp elevenes arbeid og læring sammenlignet med de fleste andre deltakerlandene. Resultatene fra TALIS 2013 viser imidlertid at det har skjedd en endring i retning av mer strukturerte undervisning.

En klasseromsstudie fra evalueringen av Kunnskapsløftet fant at mange lærere snakket med elevene om hva de ønsker å oppnå med opplæringen.<sup>48</sup> Målene for timene var imidlertid primært knyttet til fagkunnskap og inkluderte i liten grad mål for grunnleggende ferdigheter og elevenes læringsstrategier. Videre la undervisningen liten vekt på oppgaver som utfordret elevene til å gå i dybden. I stedet brukte elevene mye tid på enkle oppgaver som å identifisere, produsere og registrere ord, begreper og fakta. Det foregikk mye samhandling mellom lærere og elever, men

<sup>43</sup> Haug 2003, Carlsten mfl. 2014

<sup>44</sup> St.meld. nr. 32 (1998–99) *Videregående opplæring*

<sup>45</sup> Klette mfl. 2008

<sup>46</sup> Klette 2013

<sup>47</sup> Carlsten mfl. 2014, Vibe mfl. 2009

<sup>48</sup> Hodgson mfl. 2012

elevene fikk lite støtte til å utvikle dybdeforståelse av lærestoffet.

Evalueringen av Kunnskapsløftet tydet på at lærere i større grad enn tidligere formidler mål for det elevene skal lære, blant annet viser læreres selvrapportering dette. Lærere oppga at elevene får vurdere sitt eget arbeid, men mange oppga at de i liten grad involverer elevene i andre deler av vurderingsarbeidet som å utforme mål og kriterier.<sup>49</sup>

### 3.4 Utvalgets vurdering

Det er bred forskningsmessig støtte for de forutsetningene for læring som er beskrevet i kapitlet. Dybdelæring, metakognisjon og selvregulert læring er viktige forutsetninger for å skape varig læring og gi grunnlag for å lære gjennom hele livet. Elevers sosiale og emosjonelle utvikling og læring har verdi i seg selv og er en sentral del av skolens formål. Forskning viser at sosiale og emosjonelle kompetanser kan påvirkes og læres, og at de har betydning for skoleresultater og for å lykkes med utdanning, arbeid og mestring av eget liv.

Kapitlet peker på sider ved opplæringen og læringsmiljøet som har betydning for at godt læringsarbeid skal finne sted i skolen, for eksempel at læringsmiljøet er trygt og inkluderende, er orientert mot mål og læring og stimulerer elevenes dybdeforståelse og aktive læring.

Utvalget legger til grunn for sitt videre arbeid at kompetanse utvikles i et samspill mellom faglige, sosiale og emosjonelle sider ved læringen. Det brede kompetansebegrepet som behandles i kapittel 5, integrerer kognitive, sosiale og emosjonelle sider ved elevers læring.

Anbefalinger om skolens innhold må ta utgangspunkt i dokumentert kunnskap om hvordan og hva elever lærer under bestemte betingelser. Forutsetningene for læring som er

beskrevet, vil ligge til grunn når utvalget i hovedutredningen skal vurdere fag og kompetanser i fremtidens skole.

Utvalget vil fremheve at forskning på sosiale og emosjonelle kompetanser underbygger og aktualiserer skolens brede samfunnsoppdrag og gir kunnskap om hvordan skolen kan bidra til å gi alle elever likeverdige muligheter videre i livet. Spesielt ønsker utvalget å løfte fram at forskningen tyder på at elever med svake skoleprestasjoner har særlig stort utbytte av at det jobbes systematisk med stimulering av disse kompetansene i skolen. Sosial og emosjonell kompetanse utvikles på mange arenaer, ikke minst innenfor familien og i barne- og ungdomskulturer utenfor skolen. Et godt samarbeid mellom skolen og hjemmet har betydning når skolen skal støtte elevenes utvikling av sosiale og emosjonelle kompetanser.

Utvalget vil i hovedutredningen se nærmere på hvilke kompetanser skolen bør prioritere for å gi alle elever muligheter til å lære på ulike arenaer gjennom livet. Som del av dette vil utvalget vurdere hvordan skolens arbeid med elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser, metakognisjon og selvregulert læring kan styrkes. Utvalget vil drøfte hvilke implikasjoner dette bør få for læreplanverket og for vurdering av elevenes kompetanse.

Forutsetningene for læring som er beskrevet, stiller høye krav til læreres fagkompetanse og pedagogiske kompetanse og til hvordan lærerkollegiet, skoleledelsen og skoleeier støtter lærernes arbeid med elevene. Norsk klasseromsforskning og internasjonal forskning viser at forutsetningene for læring utvalget har fremhevet, vil være krevende for skolen å realisere, for eksempel når det gjelder dybdelæring, progresjon og læringsfremmende vurdering. Utvalget ønsker å fremheve at gode relasjoner mellom lærere og elever, og mange skolers arbeid med å videreutvikle vurderingspraksis, gir et godt grunnlag å bygge videre på.

<sup>49</sup> Olsen mfl. 2012, Hodgson mfl. 2012

## Kapittel 4

# Læringsresultater



Figur 4.1 Illustrasjon kapittel 4

Med innføringen av Kunnskapsløftet og et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem skjedde det et skifte fra styring med hovedvekt på rammebetingelser og innsatsfaktorer i skolen i retning av styring med hovedvekt på mål og resultatinformasjon, det vil si hvilken kompetanse elevene har tilegnet seg på ulike tidspunkter i opplæringsløpet.

I et system med mer vekt på resultatinformasjon har det vært behov for å etablere ulike analyseverktøy som skal gi informasjon om elevenes læringsresultater på skole-, kommune- og nasjonalt nivå. Kapitlet presenterer primært resultater på nasjonalt nivå.

## 4.1 Tilgjengelig resultatinformasjon

### 4.1.1 Kunnskapsgrunnet

I Norge finnes det i dag informasjon om elevenes læringsresultater gjennom standpunkt- og eksamenskarakterer og resultater fra nasjonale prøver. Norge har også deltatt i en rekke internasjonale studier som kartlegger elevenes ferdigheter og kompetanser på ulike områder. Dette har bidratt til bedre informasjon om elevenes læringsresultater enn tidligere.

Gjennom de eksisterende måleverktøyene finnes det en del resultatinformasjon om elevenes

læring på områder som for eksempel lesing, regning, matematikk, naturfag og demokratisk kompetanse. Elevundersøkelsen og noen internasjonale undersøkelser gir også informasjon om elevenes motivasjon og oppfatninger om eget læringsmiljø.

Skolens mål for elevenes kompetanse favner bredere enn det som fanges opp av måleverkøyene som benyttes i dag. I læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06) inkluderer kompetansebegrepet både kognitive, praktiske, sosiale og emosjonelle kompetanser. Resultatinformasjonen om for eksempel elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser er begrenset. Det samme gjelder for elevenes bruk av læringsstrategier eller kompetanse i å lære. Nasjonale og internasjonale prøver og kartlegginger gir i første rekke informasjon om kognitive kompetanser hos elevene.

At elevenes læring og utvikling av sosiale og emosjonelle kompetanser er svært viktig, er det bred enighet om og forskningsmessig støtte for. Forskningen sier imidlertid lite om den konkrete sammenhengen mellom faglige kompetanser og de ulike sosiale og emosjonelle kompetansene, utover at sosial og emosjonell kompetanse ser ut til å ha positiv betydning for læring og utvikling i fag. Forskning på betydningen av hvordan de ulike sosiale og emosjonelle kompetansene utvikles i et samspill med faglig kompetanse og hvordan de kan vurderes og måles, er i sin spede begynnelse.<sup>1</sup> Tilgjengelig resultatinformasjon gir oss dermed samlet sett et begrenset bilde av kompetansen elevene tilegner seg, sett opp mot det brede kompetansebegrepet som er definert gjennom læreplanverket.

#### 4.1.2 Kort om norske elevers resultater

Norske elever presterer omtrent på det internasjonale gjennomsnittet i ulike internasjonale undersøkelser. Dette bildet har vært nokså stabilt over tid. Samtidig er det variasjon i læringsresultater mellom skoler og innad i fylker og kommuner.

Ser en nasjonale og internasjonale resultater under ett, oppnår jentene bedre resultater enn guttene, men forskjellen mellom gutter og jenter blir mindre utover i skoleløpet. Det er også variasjoner mellom ulike fagområder. Guttene presterer bedre på nasjonale prøver i regning og i internasjonale studier i matematikk enn jentene. Jentene gjør det gjennomgående bedre på nasjonale og internasjonale undersøkelser som tester lesekompetanse. Elevenes læringsresultater varierer

også etter bosted og etter foreldrenes utdanningsnivå. Betydningen av familiebakgrunn for elevenes prestasjoner har vært nokså stabil over tid.<sup>2</sup> Foreldrenes utdanningsbakgrunn har større betydning enn kjønn for elevenes læringsresultater.

#### 4.1.3 Resultatforskjeller mellom elever etter kjønn og bakgrunn

Faktorer som kjønn, innvandringsbakgrunn og foreldres utdanning har betydning for elevenes resultater. Tidligere prestasjoner har også betydning for fremtidige prestasjoner.<sup>3</sup>

Jenter oppnår i snitt bedre resultater enn gutter, og de fullfører i større grad enn gutter videregående opplæring målt fem år etter fullført grunnskole.

Elever som har foreldre med høyere utdanning, oppnår i gjennomsnitt bedre resultater og de fullfører i større grad videregående opplæring enn elever som har foreldre med bare grunnskoleutdanning.

Elever med innvandrerbakgrunn oppnår i gjennomsnitt lavere karakterer enn øvrige elever. Det er imidlertid store variasjoner i elevresultatene avhengig av opprinnelsesland. Det er også slik at elever som er innvandrere eller barn av innvandrere, i gjennomsnitt har lavere utdannede foreldre enn øvrige elever. Foreldrenes utdanningsbakgrunn forklarer i stor grad variasjon i resultatforskjeller mellom innvandrerelver og øvrige elever.

Disse resultatforskjellene mellom grupper av elever har i stor grad vært stabile over tid. Foreldrenes utdanning er den faktoren som i størst grad forklarer elevenes læringsresultater. Det er imidlertid ingen dokumentasjon for at dette er kausale effekter.

Selv om forskjellene mellom grupper av elever er stabile over tid, er de ikke forutbestemt. Kjønn, innvandringsbakgrunn og foreldrenes utdanningsnivå kan forklare inntil 30 prosent av variasjonen i resultater. Det betyr at de største forskjellene i elevenes prestasjoner ikke handler om elevenes bakgrunn. Dette kommer til uttrykk gjennom stor variasjon innad i grupper av elever. Selv om jenter og elever med høyt utdannede foreldre i snitt presterer bedre enn gutter og elever med lavt utdannede foreldre, er det mange gutter og elever med lavt utdannede foreldre som presterer

<sup>1</sup> Levin 2013

<sup>2</sup> Utdanningspeilet 2013, Utdanningsdirektoratet 2013a, Statistisk sentralbyrå 2013, Kjærnsli & Olsen

<sup>3</sup> Hægeland mfl. 2014



Figur 4.2 Illustrasjon kapittel 4

bedre enn snittet for jenter og elever med høyt utdannede foreldre.

Det er sterk samvariasjon mellom resultater på ulike trinn for enkeltelever. Resultater fra nasjonale prøver på 5. trinn har stor betydning for resultater på nasjonale prøver på 8. trinn, og resultater fra nasjonale prøver på 8. trinn har stor betydning for avgangresultater fra 10. trinn. Avgangresultater fra 10. trinn har videre stor betydning for resultater i videregående skole. Samtidig viser analyser at elever med høyt utdannede foreldre hadde bedre resultatutvikling gjennom ungdomstrinnet enn elever med lavt utdannede foreldre, og at betydningen av familiebakgrunn forsterkes gjennom skolegangen.<sup>4</sup>

#### 4.1.4 Variasjon i læringsresultater mellom fylker, kommuner og skoler

Resultater fra nasjonale prøver og karakterer viser at det er variasjon mellom fylker. Dette mønsteret er ganske likt på tvers av fagområder og over tid. Oslo, Akershus og Sogn og Fjordane har bedre elevresultater enn gjennomsnittet, mens de nordligste fylkene i større grad presterer under det nasjonale gjennomsnittet.<sup>5</sup> Forskjeller mellom fylker er mindre hvis det kontrolleres for foreldrenes utdanningsnivå.

Det er imidlertid større variasjoner i resultatene på skolene innenfor enkelte fylker. Med utgangspunkt i resultater fra de nasjonale prøvene har for eksempel de sentrale østlandsfylkene relativt liten spredning, og de fleste skolene ligger nær gjennomsnittet for fylket, mens de nordligste fylkene har stor spredning på skolenivå. Dette betyr at det er større forskjell på resultatene mellom skolene i de nordligste fylkene sammenlignet med fylkene på Østlandet. Oslo har imidlertid relativt stor variasjon i resultatene på sine skoler. Dette henger i stor grad sammen med den høye andelen innvandrere i Osloskolen.<sup>6</sup>

Det er sammenheng mellom resultater på nasjonale prøver og hvor sentralt elevene bor.<sup>7</sup> De største kommunene har bedre resultater på nasjonale prøver enn det små og mellomstore kommuner har. Dette henger i noen grad sammen med at utdanningsbakgrunnen til foreldrene er høyere i og rundt de store byene.

Flere undersøkelser viser at det er større forskjeller innenfor skoler enn mellom skoler i Norge. En undersøkelse gjennomført i Kristiansand kommune viser imidlertid at det er en betydelig forskjell mellom de enkelte skoler med hensyn til trivsel, sosiale relasjoner og skolefaglige prestasjoner.<sup>8</sup> Disse forskjellene kan ikke forklares ut fra forskjeller i elevenes sosioøkonomiske bakgrunn alene. Det ser derfor ut til at variasjoner i skolers praksis virker inn på variasjon i læringsresultater.

#### 4.1.5 Skolens og læringsmiljøets betydning

Det er utviklet ulike modeller for å forsøke å si noe om skolens bidrag til elevenes læring. Resultater på skolenivå målt gjennom et gjennomsnittlig karakternivå er ikke et godt mål på skolens bidrag til elevenes læring nettopp fordi faktorer som kjønn, innvandringsbakgrunn og foreldrenes utdanning har betydning for elevenes resultater.<sup>9</sup> Forskjellene mellom skoler blir stort sett mindre når en ser på indikatorer som tar hensyn til forskjeller i elevsammensetningen. Det er likevel slik at skoler som har gode elevprestasjoner målt ved gjennomsnittskarakterer, også tenderer til å ha gode resultater dersom en justerer for elevsammensetningen.

Undersøkelser gjort ved hjelp av metoder som kan måle skolens bidrag til elevenes læring, såkalte value-added-modeller, kan tyde på at betydningen av å gå på en skole med høyt bidrag til elevenes læring kan være like stor som betydningen av foreldrenes utdanningsnivå. Dette illustrerer at det kan være betydelige forskjeller mellom skoler med hensyn til deres bidrag til elevenes læring.

<sup>4</sup> Bakken 2014

<sup>5</sup> Utdanningsdirektoratet 2013c: *Analysen av nasjonale prøver 2013*

<sup>6</sup> Utdanningsdirektoratet 2013c: *Analysen av nasjonale prøver 2013*

<sup>7</sup> Statistisk sentralbyrå 2013

<sup>8</sup> Nordahl mfl. 2014

<sup>9</sup> Hægeland mfl. 2014

Både nasjonale og internasjonale undersøkelser viser at det har blitt et bedre læringsmiljø i norske klasserom i de siste årene. Det er mer arbeidsro, og relasjonen mellom elever og lærere er forbedret. Forskning tyder også på at skoler med et godt læringsmiljø bidrar til å øke prestasjonene til hele elevgruppen. Skoler der elevene vurderer læringsmiljøet som godt, har bedre gjennomsnittskarakterer, selv etter kontroll for sosioøkonomiske variabler. De har også større resultatmessig fremgang fra 7. trinn til 10. trinn enn elever ved andre skoler. Undersøkelser viser også at betydningen av et godt læringsmiljø kan være en viktigere faktor for innvandrere enn for øvrige elever med hensyn til fremgang i resultater.

Det er gjort analyser av hvorvidt skoler som har utviklet et godt læringsmiljø, også bidrar til å utjevne sosiale forskjeller. Disse analysene kan tyde på at skoler med høye faglige forventninger til elevene i undervisningen har lavere sammenheng mellom elevresultater og sosial bakgrunn, men funnene er ikke entydige dersom man sammenholder flere undersøkelser.<sup>10</sup>

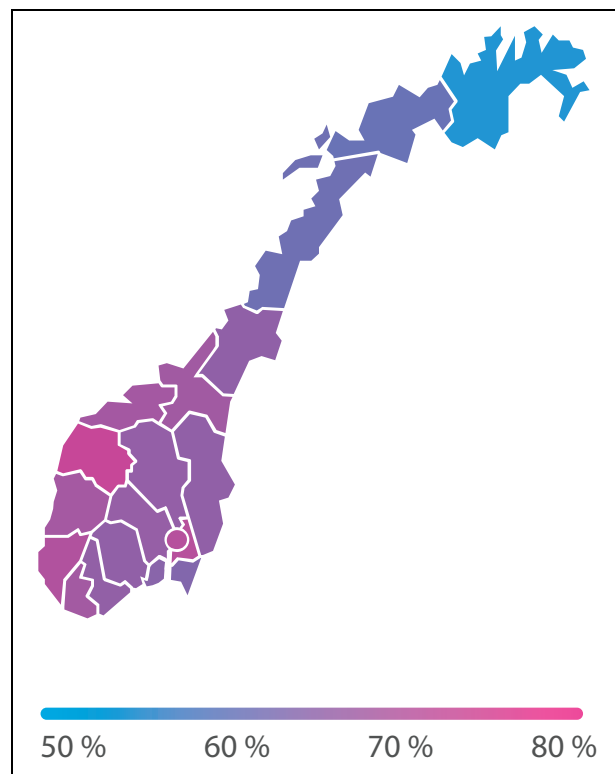
#### 4.1.6 Færre elever på laveste og høyeste mestringsnivå

Spredningen i de norske elevenes prestasjoner er redusert, det betyr at forskjellene mellom elevene har blitt mindre, målt gjennom de internasjonale undersøkelsene. Både fremgangen i gjennomsnittet og den reduserte spredningen er i all hovedsak knyttet til at de elevene som presterer svakest, har økt sine prestasjoner. Dette gjelder spesielt for elever på barnetrinnet og for prestasjoner i lesing. I perioden øker imidlertid ikke andelen elever som presterer på de høyeste mestringsnivåene, tvert i mot er andelen noe fallende. Sammenlignet med en rekke land har Norge en lavere andel elever som presterer på høyeste nivå.<sup>11</sup>

#### 4.1.7 Gjennomføring av videregående opplæring

De fleste norske elever går videre fra ungdomstrinnet til videregående opplæring. Antallet elever som fullfører videregående opplæring, er svært stabil over et relativt langt tidsrom.

Andelen elever som fullfører og består på normert tid pluss to år, ligger stabilt på mellom 71 og 74 prosent. For elever på yrkesfaglige utdannings-



Figur 4.3 Fullført og bestått på normert tid pluss to år, etter fylke, 2006-kullet. Prosent

Kilde: Utdanningsspeilet 2014

program er andelen som består i overkant av 60 prosent. De fylkesvise forskjellene er store, se figur 4.3.<sup>12</sup> Det er flere jenter enn gutter som fullfører videregående opplæring.

Andelen innvandrere som fullfører videregående opplæring, er lavere enn for øvrige elever, dette gjelder både gutter og jenter. Dersom en tar hensyn til familiebakgrunn og alder ved innvandring, blir forskjellen mellom innvandrere og øvrige elever betydelig redusert. Norskfødte jenter med innvandrerforeldre har i større grad enn øvrige jenter ordinær progresjon i videregående opplæring.<sup>13</sup>

Karakterer fra grunnskolen har stor betydning for gjennomføring av videregående opplæring.<sup>14</sup> Figur 4.4 viser sammenhengen mellom grunnskolepoeng og prosent av elevene som fullfører og består videregående opplæring på normert tid. Figuren viser også at det ikke er store forskjeller i gjennomføring mellom yrkesfag og studieforberedende når elevene har samme antall grunnskolepoeng.

Partnerskapet Ny GIV, se boks 4.1, arbeider med å øke andelen ungdommer som fullfører og består videregående opplæring.

<sup>10</sup> Bakken 2014

<sup>11</sup> Olsen mfl. 2013

<sup>12</sup> Utdanningsspeilet 2014

<sup>13</sup> Utdanningsdirektoratet 2014d

<sup>14</sup> Utdanningsspeilet 2014



### Boks 4.1 Ny GIV

Siden 2010 har Kunnskapsdepartementet i partnerskap med kommuner og fylkeskommuner satset på å styrke gjennomføring av videregående opplæring gjennom programmet Ny GIV:

#### Overgangsprosjektet

- Sikre gode overganger fra grunnskole og gjennom hele videregående opplæring.
- Gjennomføre intensivundervisning for svakt presterende elever på tiende trinn.
- Skolere lærere slik at skolene kan tilby elevene en undervisning som treffer elevene bedre både faglig og motivasjonsmessig.
- Øke yrkesrettingen av fellesfagene på yrkesfaglige utdanningsprogram.

#### Oppfølgingsprosjektet

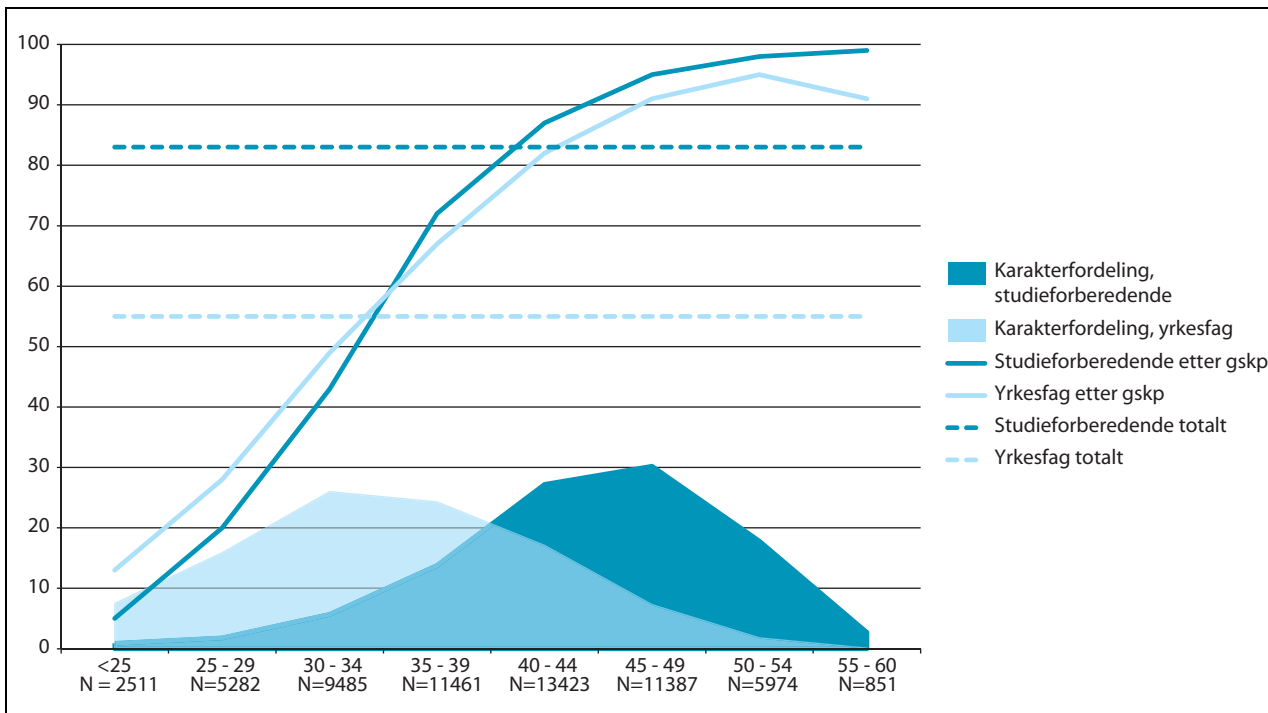
- Bruk av praksisnær opplæring som kombinerer arbeidspraksis med læreplanmål.
- Tett samarbeid mellom oppfølgingstjenesten, skolene, fagopplæringen og NAV.

#### Gjennomføringsbarometeret

- Styringsinformasjon til samarbeidspartnerne som kan brukes til utforming av tiltak.
- Styringsinformasjon til skoleeier som kan brukes i kvalitetsutviklingsarbeid.

Hovedkonklusjonen i en forskningsbasert evaluering av Overgangsprosjektet i Ny GIV, var at prosjektet i begrenset grad har satt varige organisatoriske spor i den ordinære virksomheten til skolene og skoleeierne.<sup>1</sup> Det var likevel vesentlige forskjeller mellom ungdomstrinnet og videregående opplæring. På ungdomstrinnet hadde tiltaket god oppslutning, det ble lagt tydelige føringer for hva intensivopplæringen skulle innebære og det ble ansett som et relevant virkemiddel for å løse et erkjent problem. I videregående opplæring ble det i svært liten grad lagt føringer for hvordan tiltak skulle gjennomføres, og her ble tiltakene i mindre grad oppfattet som relevante.

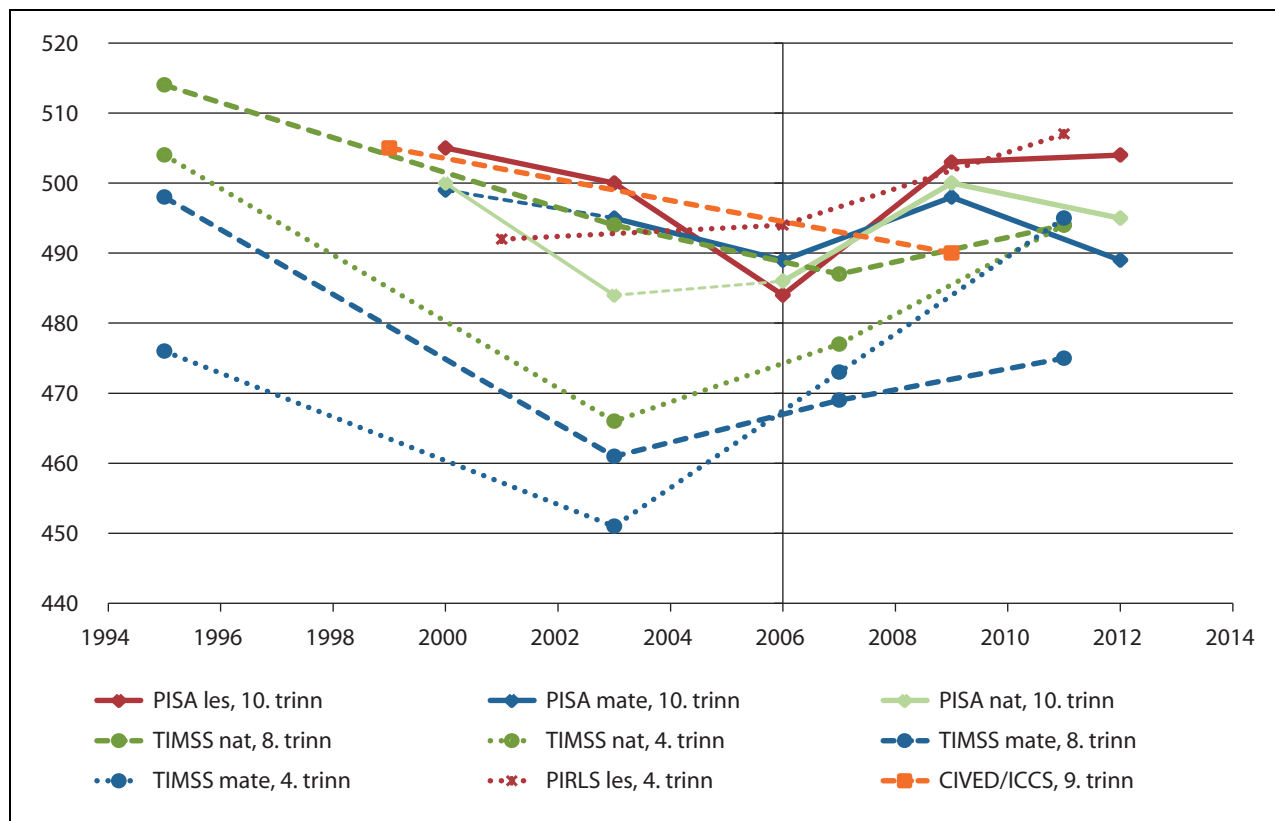
<sup>1</sup> Uni Rokkansenteret 2013



Figur 4.4 Andel elever som har fullført og bestått innen normert tid pluss to år, etter grunnskolepoeng. 2007-kullet

Kilde: Utdanningsdirektoratet, Statistisk sentralbyrå





Figur 4.5 Resultater over tid for PISA, TIMSS, ICCS og PIRLS

Figur 4.5 gir en samlet fremstilling av tidsserier fra disse studiene, men det er viktig å påpeke at figuren må leses med forsiktighet. Det er en tradisjon for at disse studiene rapporterer resultater på en skala der et internasjonalt gjennomsnitt er satt til 500 og med et standardavvik på 100. Resultatene kan likevel ikke sammenlignes på tvers av studiene, fordi de måler ulike typer kompetanse hos elevene, alder/klassestrinn varierer på tvers av studiene, og skalaene er forankret i ulike utvalg av land.

Kilde: Olsen mfl. oppdatert 2014

#### 4.1.8 Utviklingen av sosial ulikhet i elevenes resultater

Allerede tidlig på 1970-tallet ble det dokumentert en tydelig sammenheng mellom norske elevers sosiale bakgrunn og deres læringsresultater.<sup>15</sup> Siden den gang har familiestrukturene, skolen og samfunnet blitt vesentlig forandret, men fortsatt har familien stor betydning for elevenes resultater.<sup>16</sup>

Det finnes ikke data som kan si noe om utviklingen siden 1970-tallet har gått i retning av at sosial bakgrunn betyr mer eller mindre, men det finnes data som kan si noe om utviklingen de siste 20 årene. Analyser gjennomført i forbindelse med evalueringen av Kunnskapsløftet viste at karakterforskjeller knyttet til elevenes sosioøkonomiske bakgrunn stort sett holdt seg på samme nivå i perioden 2002–11, men med en svak tendens til økte forskjeller utover i perioden.<sup>17</sup>

<sup>15</sup> Hernes og Knudsen 1976

<sup>16</sup> Bakken 2014

<sup>17</sup> Bakken og Elstad 2012

#### 4.2 Læringsresultater på ulike områder

Figur 4.5 viser utvikling i det gjennomsnittlige prestasjonsnivået blant norske grunnskoleelever over tid basert på de internasjonale studiene PISA, TIMSS, ICCS og PIRLS. Figuren viser først en negativ utvikling i elevenes læringsresultater, så en positiv utvikling, før resultatene stopper opp eller går litt ned i den siste PISA-undersøkelsen fra 2012. Det store bildet er likevel at norske elevers prestasjoner ligger omtrent på det internasjonale gjennomsnittet.

Samlet sett kartlegger undersøkelsene i boks 4.2 både kompetanse i fag og kompetanse på tvers av fag. De fem grunnleggende ferdighetene å kunne lese, skrive, regne, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter er sterkt vektlagt i Kunnskapsløftet. Hvor mye kunnskap som er tilgjengelig om elevenes prestasjoner og utvikling knyttet til den enkelte ferdighet, er ulik. Mens både nasjonale prøver og internasjonale undersøkelser gir informasjon om lesing og regning/matematisk

### Boks 4.2 Internasjonale undersøkelser og nasjonale prøver

PISA (Programme for International Student Assessment) undersøker 15-åringers kompetanser i matematikk, naturfag og lesing på et tidspunkt som i de fleste land representerer avslutningen av den obligatoriske skolegangen. Formålet med studien er å vurdere hvor godt skolesystemene i ulike land forbereder elevene til videre studier, arbeidsliv og aktiv og reflektert deltakelse i samfunnet.<sup>1</sup>

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) kartlegger elevenes lesekompetanse og interesse for lesing. Målgruppen i studien er elever på 4. trinn. På grunn av tidspunkt for skolestart er norske elever ett år yngre enn elever på 4. trinn i de andre nordiske landene. Derfor har Norge også med et utvalg på 5. trinn.<sup>2</sup>

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) kartlegger elevenes interesse for og kompetanse i matematikk og naturfag på 4. og 8. trinn. Det er også gjort et

utvalg elever på 5. trinn, siden disse er på samme alder som fjerdeklassinger i mange av de øvrige deltakerlandene.<sup>3</sup>

ICCS-studien (International Civic and Citizenship Education Study) kartlegger ungdomsskoleelevers kunnskaper, ferdigheter, holdninger og engasjement i forhold til demokrati og samfunnsspørsmål, samt deres oppfatninger av skoleforhold.<sup>4</sup>

Nasjonale prøver kartlegger i hvilken grad elevene mestrer grunnleggende ferdigheter i lesing, regning, og i deler av faget engelsk. Prøvene gjennomføres på 5., 8. og 9. årstrinn. Resultatene skal brukes av skoler og skoleeiere som grunnlag for kvalitetsutvikling i opplæringen.

<sup>1</sup> OECD 2013

<sup>2</sup> van Daal mfl. 2011

<sup>3</sup> Grønmo mfl. 2012

<sup>4</sup> Fjeldstad mfl. 2010, Mikkelsen mfl. 2011

kompetanse, finnes det ingen systematiske målinger av elevenes muntlige ferdigheter, selv om lokalt gitt muntlig eksamen delvis prøver muntlige ferdigheter.

#### 4.2.1 Lesekompetanse

Lesekompetanse er delt inn i tre områder basert på definisjonen av *reading literacy*,<sup>18</sup> som lesedelen i både PISA, PIRLS og nasjonale prøver bygger på:

- finne informasjon i teksten,
- tolke og forstå informasjon i teksten og
- reflektere over og vurdere innholdet i teksten.

I PISA 2012 for lesing presterte norske elever bedre enn gjennomsnittet i OECD. På noen områder i lesetesten presterer norske elever likevel relativt svakt. Dette gjelder tekster som oppleves som «kjedelige», og oppgaver som stiller krav til nøyaktighet og utholdenhet. Det samme gjør tekster hvor elevene må holde styr på mye informasjon, og tekster som har et upersonlig, informasjonstett, «voksent» språk uten nevneverdig leserengasjerende virkemidler, eller «bortgjemt»

informasjon, for eksempel mot slutten av en lang tekst.

Norske elever presterer derimot relativt godt når oppgaven spør etter hovedbudskap, hovedtema eller hovedintensjon i en tekst, når informasjonen det spørres etter, er lett å finne og når innholdet er relevant, aktuelt eller kjent for ungdom. På oppgaver som krever generell forståelse av grafer, tabeller og lignende, og tekster som krever forståelse av ironi, presterer også norske elever over gjennomsnittet. Resultatene er i tråd med hovedfunn fra nasjonale prøver som viser at elevene presterer best når de skal lese og svare på oppgaver til korte, sammenhengende, skjønnlitterære tekster med et enkelt språk tilpasset alderen de er på.<sup>19</sup>

PIRLS 2011 viste en fremgang på lesefeltet. Norske elever på 4. og 5. trinn beveget seg fra under til over gjennomsnittet for deltakerlandene. En utviklingstrend PIRLS-studiene har fanget opp, er at elevene på 4. og 5. trinn tidligere leste litterære tekster bedre enn faktatekster, mens de i 2011 leste begge teksttypene like godt. En annen trend er at forskjellen mellom de sterke og svake leserne er betydelig redusert fra 2001 til 2011.

<sup>18</sup> OECD 2007

<sup>19</sup> Hopfenbeck mfl. 2012

Norge er nå et av landene med minst forskjell i lesekompetanse på 4. trinn. Andelen elever på høyt og avansert kompetansenivå i lesing har økt noe siden 2006, men ligger fortsatt under 2001-nivået og lavere enn i Danmark og Finland. Elever på samme alder i Norge, Sverige og Danmark leser omtrent like godt, mens de finske elevene leser betydelig bedre. De danske og norske elevene har hatt fremgang i lesing, mens svenske elever har hatt en tilbakegang siden målingene i 2001 og 2006. Polens resultater i PISA 2012 viste forbedring på alle fagområdene. Det var også et redusert antall elever på laveste nivåer og flere elever på høyeste nivåer.

Selv om forskjellen mellom norske gutter og jenter var blitt mindre i PIRLS 2011 enn tidligere, leste fortsatt jentene bedre enn guttene. PISA 2012 viste at det er betydelige kjønnsforskjeller i lesekompetanse i jentenes favør, på ungdomstrinnet utgjør forskjellene omtrent ett skoleår.<sup>20</sup>

#### 4.2.2 Skrivekompetanse

Verken nasjonale prøver eller internasjonale undersøkelser måler norske elevers skrivekompetanse. Sentralt gitt skriftlig eksamen prøver elevenes kompetanse i fag, og fordi prøven er skriftlig og skrivekompetanse er definert som en del av kompetansen i faget, vil elevenes skrivekompetanse ha betydning. Skriftlig eksamen er imidlertid ikke utformet slik at det lar seg gjøre å måle endring i elevenes skrivekompetanse over tid.

Ulike forskningsprosjekter gjennomført de siste tiårene sier likevel en del om norske elevers skrivekompetanse.<sup>21</sup> KAL-prosjektet<sup>22</sup> viste blant annet at norske elever i stor grad valgte å skrive skjønnlitterære tekster til eksamen. Elevenes begrensede valg av sjangre fortolkes som manglende bredde i skrivekompetanse, spesielt med tanke på å kunne skrive tekster som kreves i arbeids- og samfunnsliv. Prosjektet SKRIV<sup>23</sup> understøtter disse funnene og viser i tillegg at elevenes tekster i liten grad er rettet mot motakere av og formålet med tekstene, samtidig som bruksaspektet er lite vektlagt. Disse funnene peker mot at norske elever ikke behersker skriveing av det mangfold av tekster som god kompetanse i skriving krever, og kan være interessant å se i sammenheng med internasjonale undersøkelser som tyder på at norske lærere på barnetrinnet

prioriterer lesing av fiksjonstekster fremfor faktatekster. Samlet sett tyder dette på at morsmålsfaget i praksis har et mer skjønnlitterært preg enn det man finner for eksempel i Finland.<sup>24</sup>

Arbeidet med nasjonale skriveprøver har vist at det er et manglende tolkningsfellesskap hos lærere knyttet til vurdering av skriftlige tekster, noe som innebærer store forskjeller i lærernes vurdering av tekster.<sup>25</sup>

I normprosjektet forskes det på skriveopplæring og vurdering av skriving som grunnleggende ferdighet.<sup>26</sup> Forskerne undersøker blant annet hva det er rimelig å forvente av elevenes skrivekompetanse etter 4. og 7. trinn i grunnskolen. Funn så langt i prosjektet er at skriveopplæringen bør baseres på en gjennomtenkt forståelse av skriving som grunnleggende ferdighet, at opplæringen bør tilpasses den enkelte elevens ferdighetsnivå, og at skriveprøver bør være læringsstøttende. Betydningen av at skoleeier og skoleledelse legger til rette for utvikling av kompetente skriveopplæringsmiljøer og relevant skriveopplæring ved skolene, understrekes også i prosjektet.

#### 4.2.3 Digital kompetanse

Senter for IKT i utdanningen har sammen med Utdanningsdirektoratet utviklet en kartleggingsprøve i digitale ferdigheter på 4. trinn på bakgrunn av kompetansemål i læreplanene. Prøven inneholder oppgaver som gjelder informasjon, produksjon og dømmekraft. Resultatene viser at det er til dels store variasjoner med tanke på hva elever behersker. Det er også en del elever, nesten 20 prosent, som antas å ligge under en «kritisk grense» for digitale ferdigheter. På skolenivå er det også noe variasjon når det gjelder andel lavt presterende elever. Faktorer som elevers familiebakgrunn, motivasjon, selvtillit og prestasjonsnivå kan forklare variasjonen i digital kompetanse.<sup>27</sup>

#### 4.2.4 Matematisk kompetanse og regneferdigheter

Nasjonale prøver i regning er delt inn i innholdsområdene *tall, måling og statistikk*.<sup>28</sup> Resultatene herfra tyder på at elevene strever mer med

<sup>20</sup> Roe mfl. 2014

<sup>21</sup> Solheim og Matre 2014

<sup>22</sup> Berge mfl. 2005

<sup>23</sup> Smidt mfl. 2011

<sup>24</sup> Rønberg og Mejding 2014

<sup>25</sup> Fasting mfl. 2009

<sup>26</sup> Normprosjektet 2014

<sup>27</sup> Hatlevik mfl. (i trykk)

<sup>28</sup> Utdanningsdirektoratet 2010: *Rammeverk for nasjonale prøver*



Figur 4.6 Illustrasjon kapittel 4

tallbehandling og måling enn med statistikk.<sup>29</sup> Mange elever på 8. trinn har problemer med å måle tidsintervaller, forholdstall og volum. I flere av disse oppgavene kan ikke elevene resonnerer seg fram til svaret, og dette henger sannsynligvis sammen med at oppgavene krever kunnskaper i formell matematikk. TIMSS 2011 og PISA 2012 viser også at norske elever er spesielt svake på oppgaver som er knyttet til det å bruke matematisk formalkompetanse som tall, aritmetikk og algebra. Til gjengjeld er norske elever sterkere på oppgaver hvor de skal vurdere og tolke matematiske løsninger i lys av en gitt problemstilling.

I TIMSS var det en markant nedgang i de norske elevenes matematikkprestasjoner fra 1995 til 2003 både på 4. og 8. trinn. Fra 2003 til 2007 bedret det seg noe på begge klassetrinnene, mest på 4. trinn. Selv om den positive utviklingen fortsatte i 2011, presterer norske elever fortsatt under det internasjonale gjennomsnittet. Sverige hadde den samme negative tendensen fra 1995 til 2003, men har i motsetning til Norge fortsatt den negative utviklingen. Finland, som bare har deltatt i 1999 og 2011, har en markant nedgang i dette tidsrommet.

Det er ikke betydelige kjønnsforskjeller i matematisk kompetanse i de norske PISA-resultatene fra 2012, men i nasjonale prøver i regning gjør guttene det bedre enn jentene både på 5., 8. og 9. trinn. Kjønnsforskjellen er relativt liten, men har vært stabil i favør av guttene siden 2007.<sup>30</sup>

#### 4.2.5 Naturfaglig kompetanse

I naturfagdelen av TIMSS var det en markant nedgang i resultatene fra 1995 til 2003, både på 4. og 8. trinn. Fra 2003 til 2007 bedret resultatene seg noe på 4. trinn, mens det fortsatt var nedgang på 8. trinn. Til tross for en positiv utvikling fra 2007 til 2011 på begge trinn, presterer norske elever fortsatt betydelig svakere enn de gjorde i 1995.

I naturfagdelen av PISA blir det lagt stor vekt på det allmenndannende perspektivet i faget, elevene skal kunne lese naturfaglige tekster, vurdere informasjon og bli i stand til å bruke argumentasjon. Norske elever presterer relativt svakt på oppgaver hvor de skal drøfte og trekke konklusjoner. Samlet sett presterer de noe under OECD-gjennomsnittet i naturfag i 2013 og er omtrent på samme nivå som i 2009.<sup>31</sup>

#### 4.2.6 Demokratisk kompetanse

I ICCS-studien kartlegges ungdomsskoleelevers demokratiske kompetanse, det vil si deres kunnskaper, holdninger og analytiske ferdigheter på dette området.

Norske ungdomsskoleelever har bedre politisk selvtilitt, det vil si evne til å vite, forstå og mene noe om politikk, enn for eksempel finske elever. Deres demokratiske kompetanse er ikke svekket sammenlignet med resultatene fra den forutgående *Civic Education Study* fra 1999. Norske elever på 9. trinn ligger på 5. plass blant jevnaldrende elever. Elevene på 8. trinn ligger nærmere den internasjonale gjennomsnittsskåren.

Norske elever uttrykker støtte til demokratiske verdier som ytringsfrihet litt over det internasjonale gjennomsnittet. De slutter seg også i stor grad til et samfunnsborgerskap som både er representativt orientert og deltakerorientert, svakt bedre enn det internasjonale gjennomsnittet, men betydelig bedre enn de øvrige nordiske landene. Norske elever uttrykker sterk støtte til kvinners og alle folkegruppers rettigheter i samfunnet. Jenter uttrykker sterkere støtte enn guttene på holdningsvariablene. Få norske elever kan akseptere voldelige ytringsformer.

I skolen opplever norske elever at de kan ytre seg fritt og være uenige med lærerne sine når de diskuterer samfunns spørsmål. De opplever også å bli oppmuntret av lærerne til å danne seg meninger og gi uttrykk for dem. Norske og nordiske elever opplever klimaet i klasserommet som mer åpent enn det internasjonale gjennomsnittet.

<sup>29</sup> Utdanningsdirektoratet 2013d: *Veiledning til nasjonale prøver i regning del 2*

<sup>30</sup> Ravlo mfl. 2012, Ravlo mfl. 2013

<sup>31</sup> Kjærnsli og Olsen 2013

Oppvekst med foreldre som er interessert i politikk og samfunnsspørsmål, og som samtaler om slike spørsmål, er en av de mest avgjørende faktorene for elevenes engasjement, det vil si interesse for og forventning om egen deltakelse i politikk og samfunnsliv.

#### 4.2.7 Kompetanse i problemløsning

Oppgaver i praktisk problemløsning var en del av PISA-studien i 2012. Elevene ble presentert for en problemstilling uten en opplagt løsning. Resultatene viste at elever i alle OECD-landene som skårer høyt på matematikk, lesing og naturfag i PISA, også er gode til å løse problemer. Norske elever presterer her rundt OECD-gjennomsnittet. Elever med lav sosioøkonomisk bakgrunn presterer relativt sett bedre på disse oppgavene enn de gjorde i matematikk, lesing og naturfag. En forklaring kan være at problemløsning også tester kompetanser som ungdommene i stor grad bruker utenfor skolen. Det er ingen forskjeller av betydning mellom jenter og gutter på dette området.<sup>32</sup>

#### 4.2.8 Læringsstrategier, motivasjon og holdninger til fag

PISA 2012 undersøkte også elevenes holdninger til matematikk og effekten av holdninger på prestasjonene deres i faget. Studien viste en positiv sammenheng mellom resultater på matematikkprøven og elevenes selvrapporterte motivasjon, selvpoppfatning og vilje til å arbeide med faget.<sup>33</sup>

Norske elever rapporterte om noe lavere indre motivasjon for matematikk enn OECD-gjennomsnittet. Halvparten av de norske elevene sa at de er interessert i det de lærer i matematikk, omtrent som snittet i OECD-landene. Norske elever mener at matematikk er viktig, men har lavere utholdenhet enn gjennomsnittet.

Guttene rapporterte høyere motivasjon for matematikk, større grad av utholdenhet og høyere selvpoppfatning og forventning om egen mestring enn jentene. Jentene rapporterte i større grad om matematikkangst.

PIRLS 2011 viste også at norske elevers holdning til skolen generelt, og leseopplæringen spesielt, har stor betydning for kompetansen deres i lesing. Det betyr mye at de liker å lese, at de leser på fritiden og har et godt selvilde som lesere. Læringsstøttende ressurser i hjemmet og forel-

#### Boks 4.3 PIAAC

PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) er en internasjonal undersøkelse som kartlegger leseferdigheter, tallforståelse og problemløsningsferdigheter i teknologirike miljøer hos voksenbefolkningen. I Norge er det en positiv sammenheng mellom gode ferdigheter, utdanningsnivå og det å være i arbeid. De med tilknytning til arbeidsliv eller studiested har høyere ferdighetsnivå, også utdanningsnivå tatt i betraktning. Norge er ett av fire land som i dag ligger betydelig over gjennomsnittet for OECD-landene både for leseferdigheter, tallforståelse og problemløsningsferdigheter i teknologirike miljøer.

I Norge er aldersgruppen 25 til 44 år både de sterkeste leserne og de med best tallforståelse. Ferdighetsnivået i problemløsning i IKT-rike miljøer er høyest for de under 44 år. Sammenheng mellom problemløsningsferdigheter og utdanningsnivå og det å være i arbeid er spesielt sterk blant personer som er 55 år og eldre.

Aldersgruppen under 25 år har lavere ferdighetsnivå både sammenlignet med samme aldersgruppe i andre land og med de som er eldre i Norge. I de fleste andre OECD-land har denne aldersgruppen høyere ferdighetsnivå enn gjennomsnittet av voksenbefolkningen.

Resultatene i PIAAC samsvarer ikke med resultatene til norske 15-åringer i PISA. Det er usikkert hva som er forklaringen på at det er slik.

Kilde: Bjørkeng 2013, OECD 2013b

drene som rollemodeller påvirker elevenes leseferdigheter. Gode lesere har oftere deltatt i organiserte førskoletilbud, og de kommer som regel fra hjem hvor det alltid eller ofte snakkes norsk.

I PISA 2000 og 2003 rapporterte norske elever om lite bruk av læringsstrategier og et lite utviklet repertoar av strategier sammenlignet med mange andre land. PISA 2009 vurderte elevenes metakognitive kunnskap om hvilke læringsstrategier som er mest relevante i ulike situasjoner. Et funn herfra var at elevenes metakognitive kunnskap korrelerte klart positivt og til dels høyt med elevenes leseprestasjoner. Det ble her, som i tidligere undersøkelser, funnet kjønnsforskjeller i jentenes

<sup>32</sup> Kjærnsli mfl. 2014

<sup>33</sup> Kjærnsli og Olsen 2013

favør når det gjaldt kunnskap om og bruk av lesestrategier.<sup>34</sup>

Elevundersøkelsen har over tid vist at norske elevers trivsel generelt er høy i grunnopplæringen. Det skjer en tydelig endring i løpet av ungdomstrinnet i andelen elever som liker skolearbeidet godt eller svært godt. Mens over 60 prosent av elevene i 2012 liker skolearbeidet godt eller svært godt på 7. trinn, er det bare 37 prosent av elevene som gjør det samme på 10. trinn. Andelen elever som rapporterer om at de liker skolearbeidet godt eller svært godt, har imidlertid økt de siste årene både på ungdomstrinnet og på vg1.<sup>35</sup>

### 4.3 Utvalgets vurdering

Utvalget merker seg at det har vært en endring i positiv retning i elevenes læringsresultater, men at i det store bildet presterer norske elever omtrent på gjennomsnittet innenfor områdene som er kartlagt i de internasjonale undersøkelsene.

Karakterstatistikker og resultater fra nasjonale prøver dokumenterer at det er store variasjoner i resultater i Skole-Norge, mellom fylker, men i enda større grad mellom skoler innenfor fylker. Samlet sett gir prøvene og undersøkelsene som er gjennomgått i kapitlet, god informasjon om elevers kompetanse på områder som lesing, regning, matematikk og naturfag. Dette gir grunnlag for å vurdere norske elevers sterke og svake sider på disse områdene.

Målt gjennom de samme undersøkelsene har forskjellene mellom de norske elevene blitt mindre, og den viktigste grunnen er at prestasjonene til de svakeste elevene har økt. Samtidig har Norge en lavere andel elever som presterer på høyeste nivå, sammenlignet med andre land.

<sup>34</sup> Lie 2001, Kjærnsli mfl. 2004

<sup>35</sup> Wendelborg mfl. 2012

Denne utviklingstrenden gjelder spesielt for elevenes prestasjoner i matematikk. Utvalget mener det er grunn til å vurdere disse resultatene i lys av andre nasjonale studier og komparativ forskning. Utvalget vil i hovedutredningen drøfte hvordan innholdet i skolen kan endres for å øke prestasjonene til alle elevene, inkludert både de svakt og høyt presterende.

Utvalget vil understreke at skolens mål for elevenes kompetanse favner bredere enn det som i dag fanges opp av nasjonale prøver og internasjonale undersøkelser. Elevens kompetanse utvikles i et samspill mellom faglige, sosiale og emosjonelle sider ved elevenes læring. Viktige sosiale og emosjonelle kompetanser i læreplanverket er områder som ikke måles på samme måte som faglige kompetanser, og kunnskapsgrunnlaget er derfor begrenset.

Utvalget vil peke på at et godt læringsmiljø bidrar til å øke prestasjonene til hele elevgruppen. Det å understøtte læring som legger til rette for at elevene bidrar positivt til et godt læringsmiljø, er betydningsfullt, og utvalget vil i hovedutredningen drøfte hva som bidrar til god læring.

Norske elevers rapportering i internasjonale studier tyder på at de har et begrenset repertoar av læringsstrategier, og at de i liten grad bruker læringsstrategier. Utvalget vil i hovedutredningen vurdere hva som kan gjøres med innholdet i skolen for å legge til rette for økt bruk av læringsstrategier blant norske elever. Å ha evne til utstrakt og differensiert bruk av læringsstrategier er viktig både for læring i skolen og i et perspektiv om livslang læring.

Utvalget mener at norsk skole fortsatt har utfordringer knyttet til å løfte elevenes faglige kompetanse. I hovedutredningen vil utvalget diskutere om disse utfordringene bør ses i sammenheng med betydningen av systematisk arbeid med å øke elevenes sosiale og emosjonelle kompetanser og andre fagovergripende kompetanser.



## Kapittel 5 Kompetanse



Figur 5.1 Illustrasjon kapittel 5

Den norske grunnsopplæringen har et bredt samfunnsmandat, og samlet sett inneholder formålsparagrafen og læreplanverket mål for elevenes faglige, sosiale og personlige læring og utvikling. I dagens læreplanverk er kompetanse et gjennomgående begrep for det elevene skal lære. Bredden i skolens mandat krever et kompetansebegrep som knyttes til både faglige kunnskaper og ferdigheter og til allmenndanning og identitetsutvikling.

I hovedinnstillingen skal utvalget vurdere i hvilken grad dagens faglige innhold dekker de kompetansene og de grunnleggende ferdighetene som utvalget vurderer at elevene vil trenge i et fremtidig samfunns- og arbeidsliv. Dette kapitlet

beskriver kompetansebegrepet og relaterte begreper og ser nærmere på hvilke definisjoner av kompetanse som brukes i grunnsopplæringen i Norge. Kapitlet gir også eksempler på hvordan kompetansebegrepet og kompetanser på tvers av fag er nedfelt i dagens læreplanverk.

Kapitlet beskriver læreplanhistoriske linjer i Norge i perioden 1939 og fram til i dag. I tillegg sammenlignes norsk grunnsopplæring med hvordan kompetanse og kompetanser på tvers av fag er definert i nasjonale læreplaner i landene utvalget har sett på. I kapittel 8 beskrives flere prosjekter som vurderer hvilke kompetanser som er sentrale i vårt århundre.



## 5.1 Begrepsavklaringer

Det legges ulikt innhold i kompetansebegrepet, i tillegg til at begreper som ferdigheter, kunnskaper og holdninger brukes delvis overlappende med kompetansebegrepet. Det er derfor behov for å avklare innholdet i kompetansebegrepet og forholdet til begrepene ferdigheter, kunnskaper og holdninger.

### *Kompetansebegrepet i delutredningen*

Utvalget har sett på ulike definisjoner av kompetansebegrepet og legger et bredt kompetansebegrep til grunn. Dette betyr at kompetanse handler om å kunne løse oppgaver og møte utfordringer i ulike sammenhenger og omfatter både kognitive, praktiske, sosiale og emosjonelle sider ved elevenes læring, inkludert holdninger og etiske vurderinger. Utvalget forstår kompetanse som noe som kan utvikles og læres, og som kommer til uttrykk gjennom det personer gjør i ulike situasjoner og aktiviteter.

Utvalget begrunner en bred kompetansedefinisjon med de krav til kompleks problemløsning som dagens samfunns- og arbeidsliv stiller. I tillegg er et bredt kompetansebegrep i tråd med skolens samfunnsmandat slik det beskrives i formålsparagrafen, og slik det er fortolket i kapittel 1.

I delutredningen brukes kompetanse som hovedbegrep, samtidig som kunnskaper, ferdigheter og holdninger ses som forutsetninger for og del av det å utvikle kompetanse.

Videre følger en gjennomgang av litteratur og definisjoner som utvalgets forståelse bygger på.

### 5.1.1 Kompetanse

Begrepet kompetanse har ulike definisjoner og forståelser både i dagliglivet, i akademiske disipliner og i styringsdokumenter.<sup>1</sup>

#### *Bruksaspekt og kompleks problemløsning*

Et fellestrekk ved de fleste definisjoner er at kompetanse handler om personers evne til å ta kunnskaper og ferdigheter i bruk for å løse oppgaver eller møte utfordringer i bestemte sammenhenger.<sup>2</sup> Innenfor utdanningsfeltet har dette bruksaspektet ved kompetansebegrepet vært viktig for å understreke at skolen ikke bare skal formidle kunnskap, men at elevene skal kunne bruke det

de lærer, både i skolefaglige sammenhenger og på andre arenaer senere i livet.

Kompetanse er først og fremst noe individer utvikler, men brukes også om grupper eller organisasjoners kapasitet til å nå mål, løse oppgaver og møte utfordringer.

Kompetanse er på den ene siden en kapasitet eller evne en person «har» på et gitt tidspunkt. På den andre siden handler kompetanse om å kunne løse oppgaver eller møte utfordringer, noe som krever at den enkelte er i stand til å bruke eller vise kompetansen sin. Selv om kompetanse er handlingsorientert og beskriver hva en person er i stand til å gjøre, er også prosessdimensjonen ved kompetansebegrepet viktig. Kompetanse utvikles kontinuerlig gjennom hele livet og forutsetter at en person utvikler relevante kunnskaper, ferdigheter, og i mange tilfeller også holdninger, og får trening i å bruke dem i varierte situasjoner.<sup>3</sup>

Kompetansebegrepet knyttes gjerne til den type komplekse utfordringer som preger dagens samfunn. Konsekvensen er at kompetanse i stor grad handler om kompleks problemløsning, inkludert bruk av strategier og vurdering av hvordan en oppgave bør løses. Det kan også handle om å gjøre etiske vurderinger, for eksempel i yrkesmessig sammenheng.<sup>4</sup>

#### *Ferdigheter, kunnskaper og holdninger*

I tillegg til kompetansebegrepet er begrepene kunnskaper, ferdigheter og holdninger vanlige begreper for å beskrive hva elever skal lære i skolen. En ferdighet kan defineres som «evne til å anvende kunnskap til å løse problemer eller oppgaver», mens kunnskap handler om forståelse av teorier, fakta, prinsipper eller prosedyrer innenfor et område. Holdninger kan defineres som uttrykk for vurderingsmessige og etiske forhold.<sup>5</sup>

Begrepene ferdighet og kompetanse brukes ofte overlappende, både i forskning og utdanningspolitiske dokumenter. En grunn til dette er at begge begrepene handler om å utføre oppgaver eller løse problemer. Men mens kompetanse handler om å håndtere oppgaver som er komplekse og ofte krever bruk av både kunnskaper, ferdigheter og holdninger, er ferdighetsbegrepet mer avgrenset.<sup>6</sup> Begrepet omfatter ulike typer ferdigheter, for eksempel kognitive, praktiske eller sosiale ferdigheter. Det er imidlertid viktig å

<sup>1</sup> Weinert 1999, Prøitz 2014

<sup>2</sup> Weinert 1999, Rychen og Salganik 2003

<sup>3</sup> Rychen og Salganik 2003

<sup>4</sup> Cedefop 2008

<sup>5</sup> Kunnskapsdepartementet 2011, Erstad mfl. 2014

<sup>6</sup> Erstad mfl. 2014

Tabell 5.1 Eksempler på kompetansedefinisjoner

Definisjon av kompetanse	Prosjekt/organisasjon
Evnen til å bruke kunnskaper og ferdigheter effektivt og kreativt i menneskelige situasjoner – situasjoner som omfatter vanlige sosiale sammenhenger i tillegg til yrkesmessige eller fagspesifikke sammenhenger. Kompetanse kommer like mye fra holdninger og verdier som fra ferdigheter og kunnskaper.	<i>Asia-Europe Meeting (ASEM)</i>
Evnen til å møte og håndtere komplekse utfordringer i en bestemt sammenheng. Å handle kompetent eller effektivt krever en mobilisering av kunnskap, kognitive og praktiske ferdigheter, i tillegg til sosiale og atferdsmessige komponenter som holdninger, emosjoner, verdier og motivasjoner. En kompetanse – et helhetlig begrep – kan derfor ikke reduseres til den kognitive dimensjonen, og begrepene kompetanse og ferdigheter er følgelig ikke synonyme.	<i>Definition and Selection of Key Competencies (DeSeCo)</i>
Evnen til å anvende læringsutbytte ( <i>learning outcomes</i> ) adekvat i en definert sammenheng (utdanning, arbeid eller personlig eller yrkesmessig utvikling). Kompetanse er ikke begrenset til kognitive elementer (som involverer bruk av teori, begreper og taus kunnskap); det omfatter funksjonelle aspekter (inkludert tekniske ferdigheter), i tillegg til relasjonelle egenskaper (for eksempel sosiale eller organisasjonsmessige ferdigheter) og etiske verdier.	<i>European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop)</i>

Kilde: ASEM 2002, OECD 2005, Cedefop 2008

være klar over at i engelskspråklig sammenheng brukes ofte begrepet *skills* bredere enn det norske ferdighetsbegrepet.

#### *Kompetansebegreps bredde*

Noen kompetansedefinisjoner har hovedvekt på kognitiv utvikling, for eksempel tenkning og problemløsning, mens andre definisjoner har en bredere tilnærming der utvikling av kompetanse handler om både kognitive, motivasjonsmessige og sosiale aspekter. En annen måte å beskrive et bredt kompetansebegrep på er at det å være kompetent forutsetter både kunnskaper, ferdigheter, og holdninger. En slik kompetansedefinisjon omfatter også verdimessige og etiske vurderinger.

Tabell 5.1 viser eksempler på kompetansedefinisjoner som legger et bredt kompetansebegrep til grunn. Alle definisjonene i tabellen uttrykker eksplisitt at kompetanse omfatter mer enn kognitive kunnskaper og ferdigheter, det omfatter også tekniske/praktiske ferdigheter, sosiale og emosjonelle aspekter, som motivasjon, og det omfatter holdninger og etiske vurderinger og verdier. Begrepene som brukes, varierer noe. Mens de to siste definisjonene vektlegger sosiale og emosjonelle ferdigheter, bruker ASEM holdninger som et overordnet begrep, i tillegg til kunnskaper og ferdigheter. I DeSeCos forståelse er sosiale og emosjonelle ferdigheter forutsetninger for å

utvikle kompetanse, på samme måte som kognitive ferdigheter.<sup>7</sup>

#### **5.1.2 Fagovergripende kompetanser**

Det finnes mange forsøk på å definere og prioritere fagovergripende kompetanser for skole og utdanning. Det dreier seg både om internasjonalt forsknings- og utredningsarbeid og ulike lands styringsdokumenter. Ulike betegnelser blir brukt på tvers av land og organisasjoner. I delutredningen brukes begrepet *fagovergripende kompetanser* om kompetanse som anvendes på tvers av fag, kunnskapsdomener eller arbeids- og livskontekster.<sup>8</sup> Eksempler på fagovergripende kompetanser er problemløsning, kreativitet og samarbeidsevne.

Det er et sentralt forskningsspørsmål hvorvidt kompetanser kan være *generiske* og overførbare på tvers av kontekster, eller om de utvikles og anvendes i bestemte faglige, yrkesmessige eller andre sammenhenger. Læringsforskningen viser at personers kompetanse ofte er knyttet til den faglige sammenhengen hvor kompetansen ble utviklet, og at kompetanse ikke nødvendigvis kan overføres mellom ulike sammenhenger, se kapittel 3. Samtidig er en sentral hensikt med å bruke kompetansebegrepet at elevene skal

<sup>7</sup> Rychen og Salganik 2003

<sup>8</sup> Young and Chapman 2010

kunne bruke kompetansen sin i ulike og også nye sammenhenger. Opplæring kan stimulere til dette ved at elevene trener på samme kompetanse og utvikler læringsstrategier i ulike faglige kontekster, og gjennom at begrepers overføringsverdi er et eksplisitt tema.<sup>9</sup>

Et annet viktig poeng er at kompetanse i fag og mer fagovergripende kompetanser griper inn i hverandre og utvikles parallelt. For eksempel lærer elevene samarbeid gjennom å samarbeide om faglige problemstillinger. I læreplansammenheng kan det likevel være hensiktsmessig å bruke et analytisk skille mellom kompetanser knyttet til bestemte fag og kompetanser som skal utvikles på tvers av fagene.<sup>10</sup>

Begrepet *flerfaglighet* kan også knyttes til fagovergripende kompetanse. Når elevene jobber med problemstillinger eller temaer som krever kompetanse fra ulike fag, er det flerfaglighet. For eksempel kan elevenes forståelse av problemstillinger som klimautfordringer kreve kunnskaper og ferdigheter både fra naturfag, matematikk og samfunnsfag.

I skolen vil mange fagovergripende kompetanser være en sentral del av flere fag eller fagområder i dag, mens andre er mindre tydelige som del av fagene. I dagens norske læreplanverk uttrykkes de fagovergripende grunnleggende ferdighetene som en integrert del av fagkompetansen i ulike fag.

## 5.2 Kompetansedefinisjoner i grunnopplæringen

I norsk skole har skolens formål vært bredt definert. Elevene skulle utvikle både kunnskaper, ferdigheter, innsikt og holdninger slik at de kunne «bli gagnlege og sjølvstendige menneske i heim og samfunn» som det ble uttrykt i formålsparagrafen i 1959. Danningsbegrepet har stått sentralt i norsk skolehistorie og i debatten om skolens innhold. Hvorvidt det er mulig, eller ønskelig, å vurdere og sette opp definerte og objektive mål og kriterier for områder som ligger nær elevens personlige utvikling og relasjoner til andre, har vært et spørsmål en stadig har vendt tilbake til.

Dagens formålsparagraf definerer på tilsvarende måte brede målsettinger for skolen, for eksempel skal elevene utvikle «kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet».

At elevene må kunne *bruke* kunnskapene og ferdighetene de lærer, har vært vektlagt helt siden Normalplanen av 1939. Kompetansebegrepet ble brukt i Reform 94, og det ble understreket at et bredt kunnskapssyn og kompetansebegrep skulle vektlegges i opplæringen.<sup>11</sup> Likevel var det først med Kunnskapsløftet at kompetanse ble brukt som gjennomgående begrep for det elevene skal lære i grunnopplæringen.

### 5.2.1 Kunnskapsløftet

St.meld. nr. 30 (2003–2004) *Kultur for læring* og Stortingets behandling av denne<sup>12</sup> slo fast at det elever og lærlinger skulle lære, skulle fastsettes som mål for *kompetanse*. En av intensjonene i Kunnskapsløftet var å forskyve vektleggingen fra aktiviteter og metode til elevens og lærlingens læring og utbytte av opplæringen. Kompetansemål ble sett som egnet for å uttrykke det elevene skulle lære. I tillegg til at kompetanseorienterte læreplaner var i tråd med prinsippet om målstyring av offentlig sektor, ble kompetansebegrepet sett som egnet for å fremheve enda tydeligere enn før at elevene skal kunne bruke kunnskapene og ferdighetene i ulike sammenhenger videre i livet. Kompetanse var også et begrep som verdsatte både skolefaglig læring og læring på andre arenaer, inkludert opplæring i bedrift.

Både NOU 2003: 16 og St.meld. nr. 30 viste til ulike internasjonale og nasjonale prosjekter som hadde jobbet med å definere kompetansebegrepet og prioritere sentrale kompetanser for opplæringen. Prosjekter og organisasjoner som nevnes, er OECD-prosjektet *The Definition and Selection of Key Competencies* (DeSeCo), EU, *Asia-Europe Meeting* (ASEM) og Nordisk ministerråd.

Definisjonen av kompetanse som ligger til grunn for LK06 bygget på kompetansedefinisjonen fra DeSeCo-prosjektet. Kompetanse defineres som evnen til å løse oppgaver og mestre komplekse utfordringer. Definisjonen ble utdypet med at elevene viser kompetanse i konkrete situasjoner ved å bruke kunnskaper og ferdigheter til å løse oppgaver, og definisjonen brukes også av nasjonale myndigheter i dag.<sup>13</sup>

Definisjonen legger vekt på at kompetanse kommer til syne gjennom handlinger i konkrete

<sup>9</sup> National Research Council 2000

<sup>10</sup> Weinert 1999

<sup>11</sup> St.meld. nr. 33 (1991–92) *Kunnskap og kyndighet*

<sup>12</sup> Innst. S. nr. 268 (2003–2004)

<sup>13</sup> St.meld. nr. 30 (2003–2004) *Kultur for læring*, Rychen og Salganik 2003. Kunnskapsdepartementet 2005: *Retningslinjer for arbeid med læreplaner for fag*, Meld. St. nr. 20 (2012–2013) *På rett vei*

Tabell 5.2 Oppsummering av definisjoner i grunnopplæringen – kompetanse, ferdigheter og kunnskap

Begrep	Definisjoner
<i>Kompetanse</i> St.meld. nr. 30 (2003–2004)	Evne til å mestre en kompleks utfordring eller utføre en kompleks aktivitet eller oppgave. Elevene viser kompetanse i konkrete situasjoner ved å bruke kunnskaper og ferdigheter til å løse oppgaver.
<i>Grunnleggende ferdigheter</i> St.meld. nr. 30 (2003–2004)	Ferdigheter som er en forutsetning for læring og utvikling i fag og også en integrert del av kompetansen i fagene. I Norge er de grunnleggende ferdighetene definert som digitale ferdigheter, muntlige ferdigheter og å kunne lese, regne og skrive.
<i>Kompetanse</i> NKR	Evnen til å anvende kunnskap og ferdigheter på selvstendig vis i ulike situasjoner gjennom å vise samarbeidsevne, ansvarlighet, evne til refleksjon og kritisk tenkning i utdannings- og yrkessammenheng
<i>Kunnskap</i> NKR	Forståelse av teorier, fakta, prinsipper, prosedyrer innenfor fagområder og/eller yrker.
<i>Ferdigheter</i> NKR	Evne til å anvende kunnskap til å løse problemer eller oppgaver (omfatter blant annet kognitive, praktiske, kreative og kommunikative ferdigheter).

situasjoner og sammenhenger. Dette betyr at elevene ikke bare skal utvikle fagkunnskaper og ferdigheter i seg selv, men kunne bruke dem i relevante faglige sammenhenger. Når begrepet komplekse utfordringer brukes, betyr det at kompetanse er sammensatt, og at elevene ofte vil bruke ulike kunnskaper og ferdigheter sammen for å løse en oppgave.

Dersom elevene skal kunne utvikle kompetanse, krever det at fagstoff og oppgaver elevene jobber med, reflekterer kompetansetenkningen.

I dagens læreplaner for fag skiller ikke kompetansemålene mellom hva som er kunnskaper, ferdigheter og kompetanse. I stedet er grunnleggende ferdigheter og andre kunnskaper og ferdigheter en integrert del av kompetansemålene.

### 5.2.2 Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk

I 2011 fastsatte Kunnskapsdepartementet Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR), som er tilpasset det europeiske kvalifikasjonsrammeverket (EQF).<sup>14</sup> Rammeverket beskriver formelle kvalifikasjonskrav og krav til læringsutbytte på ulike nivåer/tidspunkter i utdannings-systemet, inkludert avsluttet grunnskole og videregående opplæring. Intensjonen er at nivåene i NKR skal samsvare med andre nasjonale krav til kompetanseoppnåelse, inkludert mål i læreplanene for grunnopplæringen.

Formålet med NKR er å vise progresjon og sammenheng til arbeidsliv og samfunnsliv og gi grunnlag for sammenligning og mobilitet på tvers av land. Rammeverket har sju nivåer for kvalifikasjoner/kompetanser og omfatter grunnskolekompetanse, grunnkompetanse i videregående opplæring, avsluttet videregående opplæring, fag-skole og høyere utdanning.

Kvalifikasjonene er uttrykt som elevers forventede læringsutbytte. De er beskrevet på tvers av fag- og yrkesområder og tilsvarer derfor det som i delutredningen kalles *fagovergripende* kompetanser. Følgende kompetansedefinisjon er lagt til grunn i rammeverket:

«Kompetanse er å kunne anvende kunnskap og ferdigheter på selvstendig vis i ulike situasjoner gjennom å vise samarbeidsevne, ansvarlighet, evne til refleksjon og kritisk tenkning i utdannings- og yrkessammenheng.»

Rammeverket beskriver krav til kompetanse på hvert nivå, i tillegg til krav til kunnskaper og ferdigheter på hvert av nivåene. Se tabell 5.2 for definisjon av begrepene.

EUs *Key competences for lifelong learning* har vært et sammenligningsgrunnlag for hvordan ulike kompetanser er nedfelt i det norske læreplanverket.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Kunnskapsdepartementet 2011: *Norsk kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring, European Commission 2008*

<sup>15</sup> Kunnskapsdepartementet 2011: *Norsk kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring*

Til sammen utgjør definisjonene i Kunnskapsløftet og i kvalifikasjonsrammeverket de offisielle definisjonene av kompetanse på grunnopplæringsområdet i Norge i dag, se tabell 5.2. Fellesstrekkene mellom definisjonene er store ved at det handler om å bruke kunnskaper og ferdigheter i ulike sammenhenger. I kvalifikasjonsrammeverket er kompetanse operasjonalisert som *generell kompetanse* eller fagovergripende kompetanse, det vil si nivåbeskrivelser på tvers av fag- og yrkesområder. I Kunnskapsløftet er kompetansebegrepet operasjonalisert gjennom kompetansemål for hvert enkelt fag. Definisjonen i NKR utdyper at kompetanse handler om samarbeidsevne, ansvarlighet, evne til refleksjon og kritisk tenkning.

### 5.2.3 Kompetansebegrepet i andre land

Utredningen ser på hvordan de ulike landene definerer kompetansebegrepet eller tilsvarende begreper tilknyttet læreplanene i grunnopplæringen.

Selv om det varierer om begrepet kompetanse brukes gjennomgående, vektlegger alle landene at skolens mål er å utvikle både kunnskaper, ferdigheter og holdninger hos elevene, og at elevene skal kunne bruke det de har lært i ulike sammenhenger. Det varierer i hvilken grad bredden i kompetansebegrepet er integrert i fagene, eller om de er beskrevet i egne generelle deler som del av et helhetlig læreplanverk.

En analyse av det svenske læreplanverket viser at det er beskrevet et bredere kompetansebegrep i de generelle delene av læreplanverket enn det som er integrert i læreplaner for fag.<sup>16</sup> I Sverige beskriver den generelle delen av læreplanen fagovergripende mål som er formulert som handlingskompetanser, det vil si at både kognitive, motivasjonsmessige og sosiale forutsetninger er en del av kompetansen. Den generelle delen av læreplanen ble ikke endret da læreplaner for fag (*kursplaner*) i hele grunnopplæringen ble endret i 2011. I læreplanene er det krav til elevenes kunnskap og ferdigheter (*förmågor*), og der skal motivasjonsmessige og sosiale aspekter i liten grad vektlegges.<sup>17</sup>

I Danmark blir bruken av kompetansebegrepet forsterket i den nye folkeskolereformen. Bruken av begrepene *trinmål* og *sluttmaal* om de felles nasjonale målene blir endret til *kompetencemål* med tilhørende kunnskaps- og ferdighetsmål.<sup>18</sup>

Begrepsbruken og læreplanene skiller seg fra Kunnskapsløftet ved at læreplanene for fag skal beskrive hvilke kunnskaper og ferdigheter som forutsettes for at elevene skal nå kompetansemål. Polske nasjonale læreplaner bruker også kompetansebegrepet, og læreplanene vektlegger eksplisitt at elevene skal lære å bruke kunnskaper og ferdigheter i ulike sammenhenger.

Kompetansebegrepet ser også ut til å bli et sentralt begrep i den kommende finske læreplanreformen. Det understrekes at skolens brede formål og endringer i samfunnet krever at elevene utvikler kunnskaper, ferdigheter og kompetanse innenfor ulike vitenskapsområder/fag og på tvers av disse. Kompetanse handler om å bruke kunnskaper og ferdigheter i ulike situasjoner, og elevenes vurderinger, holdninger og handlingsvilje er en del av kompetansen.<sup>19</sup> I Skottland brukes ikke begrepet kompetanse i det nasjonale rammeverket for læreplaner, i stedet brukes begrepet læringsutbytte (*outcomes*) kombinert med at elevene skal utvikle brede læringserfaringer (*experiences*).<sup>20</sup>

Et fellestrekk er at Skottland, Danmark og Polen, og delvis også Sverige, eksplisitt har orientert seg mot det europeiske kvalifikasjonsrammeverket, som skiller mellom begrepene kompetanse, ferdigheter og kunnskaper.

## 5.3 Kompetanse og fagovergripende kompetanser i læreplanverket

Hele læreplanverket, både læreplaner for fag, Prinsipper for opplæringen og Generell del, er forpliktende juridiske dokumenter for skolene. Læreplanverkets ulike deler skal ses i sammenheng når skolene planlegger, gjennomfører og evaluerer opplæringen.

Ulike fagovergripende kompetanser har blitt vektlagt i norske læreplaner, selv om de ikke har blitt kalt *kompetanser*. For eksempel har demokratisk kompetanse vært nedfelt på ulikt vis i alle læreplanverkene fra 1939 og fram til i dag. Samarbeidsevne ble tidlig løftet fram som viktig, elevrådsarbeid og medvirkning likeså. Formidling av kulturarven og gode opplevelser har stått sentralt i læreplanene, det som i dag kunne blitt kalt kulturell kompetanse. Nysgjerrighet og evnen til å stille spørsmål kan sammenlignes med kompetanse i

<sup>16</sup> Skolverket 2013: *Betydelsen av icke-kognitiva förmågor*

<sup>17</sup> Skolverket 2009: *Redovisning av Uppdrag att utarbeta nya kursplaner och kunskapskrav*

<sup>18</sup> Folketinget, Danmark 2014

<sup>19</sup> Utbildningsstyrelsen 2014: *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen. Utkast*

<sup>20</sup> Education Scotland 2014



Figur 5.2 Illustrasjon kapittel 5

innovasjon og entreprenørskap, og skolen skulle stimulere både det og evnen til kritisk refleksjon. Grunnleggende ferdigheter er eksempler på fag-overgripende kompetanse i læreplanverket.

### 5.3.1 De ulike delene av læreplanverket

#### *Læreplaner for fag*

Kvalitetsutvalget foreslo i NOU 2003:16 at et utvalg kompetanser skulle integreres i alle fag, ferdigheter i lesing, skriving, samt regneferdigheter og tallforståelse, ferdigheter i engelsk, digital kompetanse, læringsstrategier og motivasjon og sosial kompetanse. I St.meld. nr. 30 *Kultur for læring* og Stortingets behandling av denne ble forslaget fra utvalget ikke direkte videreført. Meldingen la fram fem grunnleggende ferdigheter som skulle integreres i alle fag, i tillegg ble *Læringsplakaten* fastsatt som et forpliktende grunnlag for skolens arbeid med elevenes sosiale kompetanse, motivasjon, læringsstrategier og personlige utvikling.

Videre ble det understreket at målene i fagene først og fremst skulle handle om kunnskaper og ferdigheter i fagene. Unntaket var dersom for eksempel sosial kompetanse var en del av kompetansen i det enkelte fag. Slik sett ble ikke bredden i kompetansebegrepet understreket i forbindelse med utviklingen av nye læreplaner for fag i Kunnskapsløftet.

Stortingsmeldingen fremhevet også viktigheten av å ha et tydelig skille mellom vurdering i fag og vurdering av elevenes innsats, forutsetninger, oppførsel og personlige utvikling. Med Kunnskapsløftet ble det forskriftsfestet at elev og kontaktlærer skal ha en dialog om annen utvikling. Mens vurdering i fag skal ta utgangspunkt i kompetansemålene i fagene, skal dialog om annen utvikling handle om andre sider ved elevens utvikling og ta utgangspunkt i formålsparagrafen, Generell del og Prinsipper for opplæringen.<sup>21</sup>

#### *Prinsipper for opplæringen og Generell del*

Prinsipper for opplæringen, som ble en ny del av læreplanverket i forbindelse med Kunnskapsløftet, sammenfatter og utdyper bestemmelser i opplæringsloven og forskrift til loven, herunder læreplanverket. Læringsplakaten, som inngår i Prinsipper for opplæringen, omtaler ulike kompetanser skolen er forpliktet til å ivareta. Skolen skal bidra til å stimulere elevenes og lærlingenes/lære kandidatens lærelyst, utholdenhet og nysgjerrighet og stimulere elevenes utvikling av egne læringsstrategier og evne til kritisk tenkning. Skolen skal også støtte elevene og lærlingene/lære kandidatene i deres personlige utvikling og i det å utvikle etisk, sosial og kulturell kompetanse.

I tillegg er enkelte kompetanseområder utdypet. Disse er sosial og kulturell kompetanse, læringsstrategier og motivasjon for læring og elev-medvirkning.

Det fremkommer her at bredden i kompetansebegrepet er tydelig til stede i Prinsipper for opplæringen. Selv om Prinsipper for opplæringen beskriver kompetanse elevene skal utvikle, er hensikten å beskrive skolens plikter og ikke å beskrive mål for elevenes læring.

Generell del av læreplanverket ble ikke revurdert i forkant av Kunnskapsløftet og bruker i liten grad kompetansebegrepet, men beskriver overordnede formål som inkluderer elevenes personlige og sosiale utvikling.

Generell del beskriver målene for elevenes læring og utvikling gjennom sju mennesketyper: det meningssøkende, det skapende, det arbeidende, det allmenndannede, det samarbeidende, det miljøbevisste og til slutt det integrerte menneske. Under beskrivelsen av mennesketyperne beskrives ulike sider ved det elevene skal lære, men hensikten er å formulere overordnede formål for skolen og opplæringen og ikke beskrive mål for elevenes kompetanse.

#### *Sammenhengen mellom delene*

I læreplanforskning brukes begrepet *curriculum coherence* – læreplansammenheng – om at det er en konsistent sammenheng mellom føringer som

<sup>21</sup> Forskrift til opplæringsloven § 3-8

gis for elevenes læringsarbeid. Dette kan for det første handle om at læreplanens innhold er konsistent og ikke motsetningsfylt eller fragmentert på tvers av fag og trinn. I tillegg kan det handle om sammenhenger som gjelder på tvers av fag, både helheten i et læreplanverk og sammenheng mellom læreplaner og vurderingssystemer.<sup>22</sup>

Forskningen i evalueringen av Kunnskapsløftet fant manglende sammenheng mellom *Generell del* av læreplanverket (L93) og læreplaner for fag. Blant annet har *Generell del* en sterkere innholds- og kunnskapsorientering som ikke samsvarer fullt ut med læreplaner for fag der kompetansemål er styrende for opplæringen.<sup>23</sup> Det er ikke gjort grundige analyser av i hvilken grad kompetansemålene i fagene reflekterer bredden i kompetansebegrepet.

Det finnes forskning som antyder at *Generell del* og *Prinsipper for opplæringen* i liten grad er en del av skolers lokale læreplaner under Kunnskapsløftet. Evalueringen av Reform 94 tydet på at *Generell del* i liten grad var en del av opplæringen i fagene.<sup>24</sup>

Selv om mange skoler jobber systematisk med områder i *Prinsipper for opplæringen* og *Generell del*, kan motsetninger mellom det brede kompetansebegrepet og hva som vektlegges i kompetansemålene i fagene, bidra til uklarheter rundt hva som skal prioriteres i opplæringen. Dersom det er utydlig for mange skoler hvordan de kan jobbe med sammenhengen mellom kompetansemål i fagene og andre sider ved skolens oppdrag, som for eksempel elevers motivasjon, sosiale kompetanse og læringsstrategier, kan det være behov for å styrke sammenhengen mellom de ulike delene i læreplanverket.

### 5.3.2 Grunnleggende ferdigheter

De fem grunnleggende ferdighetene er fagovergripende kompetanser i dagens læreplaner for grunnopplæringen. Opplæringen i alle fag skal støtte elevenes utvikling av ferdigheter i å kunne lese, å kunne skrive, å kunne regne, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter.<sup>25</sup>

De grunnleggende ferdighetene ble innført med Kunnskapsløftet. Ferdighetene ble sett som nødvendige forutsetninger for læring og utvikling både i skole, arbeid og samfunnsliv. De ble sett som uavhengige av fag, samtidig som de var knyttet til innholdet i de ulike fagene.<sup>26</sup>

Selv om det var nytt at disse grunnleggende ferdighetene skulle prioriteres systematisk i alle fag, er ikke prioriteringen av slike ferdigheter nytt. Norske læreplaner har siden 1939 vært opptatt av at lesing i norskfaget skulle stimulere til god lesing i andre fag, og at skriving var nyttig på tvers av fag. Tidlig var også skriving et eget fag, nettopp fordi det skulle brukes fagovergripende og var en viktig ferdighet. Det som nå er digital kompetanse, har tidligere vært et tverrfaglig emne. Muntlige ferdigheter har vært eget hovedområde i norskfaget. I M87 het det at en av skolens hovedoppgaver var å gi opplæring i grunnleggende tale-, lese-, skrive- og regneferdigheter, og at disse ferdighetene hadde avgjørende betydning for all læring og utvikling. Tabell 5.3 beskriver de grunnleggende ferdighetene.

De grunnleggende ferdighetene er integrert i kompetansemål i alle fag, men på ulik måte og i varierende grad, avhengig av hvilken funksjon de har i faget. Et eksempel er at regning har en vesentlig større plass i matematikkfaget enn i for eksempel norskfaget. Egne tekster om grunnleggende ferdigheter i hvert fag beskriver hvordan hver enkelt ferdighet kommer til syne i kompetansemålene, og hvilken funksjon de har i fagene.<sup>27</sup>

Ferdighetene er integrert på fagenes premisser på den måten at de er knyttet til kunnskaps- og anvendelsesområder i fagene og til fagenes egenart og formål. For eksempel er det å skrive en samfunnsfaglig tekst ikke det samme som å skrive en naturfaglig tekst fordi fagbegreper og formålet med skrivingen varierer. Muntlige ferdigheter i engelsk stiller andre krav til kompetanse enn det å kommunisere muntlig om matematikk. Lese-strategier i ulike fag er også en del av grunnleggende leseferdighet.

Intensjonen er at de grunnleggende ferdighetene skal utvikles kontinuerlig gjennom opplæringsløpet. Begrepet grunnleggende betyr derfor ikke at ferdighetene er på et elementært nivå, men at de er nødvendige redskaper for læring og utvikling i alle fag på alle trinn.

<sup>22</sup> Muller 2009, Schmidt & Prawat 2006

<sup>23</sup> Dale mfl. 2011

<sup>24</sup> Aasen mfl. 2012, Monsen 1997

<sup>25</sup> Da lærerplanene ble innført ble begrepene *å kunne uttrykke seg muntlig* og *å kunne bruke digitale verktøy* brukt. I 2012 ble dette endret til muntlige ferdigheter og *digitale ferdigheter*.

<sup>26</sup> St.meld. nr. 30 (2003–2004) *Kultur for læring*

<sup>27</sup> Kunnskapsdepartementet 2005: *Retningslinjer for arbeid med læreplaner for fag*



Tabell 5.3 De grunnleggende ferdighetene

Grunnleggende ferdigheter	Beskrivelse
Å kunne lese	Å lese handler om å kunne forstå, bruke, reflektere over og engasjere seg i innholdet i tekster. Tekster inkluderer alt som kan leses i ulike medier, ikke bare ord, men også illustrasjoner, symboler eller andre uttrykksmåter. Kunnskap om hva som kjennetegner ulike typer tekster og deres funksjon, er en viktig del av lesing.
Å kunne skrive	Å kunne skrive vil si å kunne ytre seg forståelig og på en hensiktsmessig måte om ulike emner og å kommunisere med andre. Skrivning er også et redskap for å utvikle egne tanker og egen læring. For å kunne skrive forståelig og hensiktsmessig må ulike delferdigheter utvikles og samordnes. Dette innebærer å være i stand til å planlegge, utforme og bearbeide tekster som er tilpasset innholdet og formålet med skrivingen.
Muntlige ferdigheter	Muntlige ferdigheter innebærer å skape mening gjennom å lytte, tale og samtale. Det betyr å mestre ulike språklige handlinger og å samordne verbale og andre delferdigheter. Det betyr videre å kunne lytte til andre og gi respons og være bevisst på mottakeren når en taler selv.
Å kunne regne	Å kunne regne er å bruke matematikk på en rekke livsområder. Å kunne regne innebærer å resonnere og bruke matematiske begreper, fremgangsmåter, fakta og verktøy for å løse problemer og for å beskrive, forklare og forutse hva som skjer. Det innebærer å gjenkjenne regning i ulike kontekster, stille spørsmål av matematisk karakter, velge holdbare metoder når problemene skal løses, være i stand til å gjennomføre dem og tolke gyldigheten og rekkevidden av resultatene. Videre innebærer det å kunne gå tilbake i prosessen for å gjøre nye valg. Å kunne regne innebærer å kommunisere og argumentere for valg som er foretatt ved å tolke konteksten og arbeide med problemstillingen fram til en ferdig løsning.
Digitale ferdigheter	Digitale ferdigheter vil si å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver, innhente og behandle informasjon, skape digitale produkter og kommunisere. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft gjennom å tilegne seg kunnskaper og gode strategier for nettbruk.

Kilde: Kunnskapsdepartementet 2012 *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*

#### *Relasjonen mellom grunnleggende ferdigheter og kompetansebegrepet*

De grunnleggende ferdighetene ses som viktige redskaper for elevenes læring og utvikling i fagene samtidig som de er en del av fagkompetansen. Når grunnleggende ferdigheter brukes til å løse komplekse oppgaver og utfordringer i fagene, jf. kompetansedefinisjonen i LK06, blir grunnleggende ferdigheter en forutsetning for å være kompetent. I St.meld. nr. 30 (2003–2004) som introduserte de grunnleggende ferdighetene, likestilles de med et bredt *literacy*-begrep. *Literacy* brukes ofte som et samlebegrep på de kompetanser, ferdigheter og kunnskaper

hver og en må kunne bruke for å mestre kommunikative utfordringer i samfunns-, arbeids- og hverdagsliv. Det ble lagt vekt på at å skrive, lese, snakke, regne og bruke digitale ferdigheter handler om å identifisere, forstå, tolke, skape og kommunisere i ulike situasjoner, og at dette er kompetanse elevene har bruk for gjennom hele livet. Forståelsen av grunnleggende ferdigheter som *literacy* underbygger relasjonen mellom ferdighetsbegrepet og kompetansebegrepet fremfor skillet mellom dem.

Prioriteringen av grunnleggende ferdigheter og bruken av ferdighetsbegrepet har også møtt kritikk, for eksempel er det hevdet at ferdighetene representerer en smal forståelse for eksempel

### Boks 5.1 Sosial og kulturell kompetanse i Prinsipper for opplæringen

Eit tydeleg verdigrunnlag og brei kulturforståing er grunnleggjande for eit inkluderande sosialt fellesskap og eit læringsfellesskap der mangfaldet blir sett høgt og respektert. I eit slikt læringsmiljø er det rom for samarbeid, dialog og meningsbryting. Elevane får delta i demokratiske prosessar og kan slik utvikle demokratisk sinnelag og forståing for at aktiv og engasjert deltaking er viktig i eit mangfaldig samfunn.

For å utvikle den sosiale kompetansen til elevane skal skolen og lærebedrifta leggje til rette for at dei i arbeidet med faga og i verksemda elles får øve seg i ulike former for samhandling og problem- og konflikthandtering. Elevane skal utvikle seg som sjølvstendige individ som vurderer konsekvensane av og tek ansvaret for egne handlingar. Opplæringa skal medverke til å utvikle sosial tilhøyrse og meist-

ring av ulike roller i samfunns- og arbeidslivet og i fritida.

For å utvikle elevane sin kulturelle kompetanse til å delta i eit multikulturelt samfunn, skal opplæringa leggje til rette for at dei får kunnskap om ulike kulturar og erfaring med eit breitt spekter av kulturelle uttrykksformer. Opplæringa skal fremme kulturforståing og medverke til å utvikle både sjølvnissikt og identitet, respekt og toleranse. Elevane skal møte kunst og kulturformer som uttrykkjer både individualitet og fellesskap, og som stimulerer kreativiteten og dei nyskapande evnene deira. Elevane skal også få høve til å bruke dei skapande evnene sine gjennom ulike aktivitetar og uttrykksformer. Dette kan gi grunnlag for refleksjon, kjensler og spontanitet.

Kilde: Prinsipper for opplæringen i LK06

sammenlignet med det å utvikle forståelse av utfordringer i samfunnet.<sup>28</sup>

Et relevant spørsmål er i hvilken grad grunnleggende ferdigheter er integrert i læreplanene og forstått som *literacy*, det vil si at elevene utvikler evne til å mestre eget liv og navigere i samfunnet. Det ser ut til at kvaliteten på arbeidet med grunnleggende ferdigheter og hvor godt integrert arbeidet er i skolehverdagen, varierer mellom skoler. Evalueringen av Kunnskapsløftet viste også at det varierte hvordan de grunnleggende ferdighetene ble forstått, blant annet har mange forstått dem som elementære ferdigheter som er viktigst for elevene tidlig i opplæringen, i stedet for ferdigheter som utvikles kontinuerlig som en del av fagkompetansen gjennom hele opplæringsløpet.<sup>29</sup>

#### 5.3.3 Sosial kompetanse, læringsstrategier og motivasjon for læring

Prinsipper for opplæringen utdyper skolens ansvar for å bidra til sosial og kulturell kompetanse og elevers læringsstrategier og motivasjon for læring. I det følgende utdypes disse fagovergrepene kompetansene, i tillegg gis det noen

eksempler på at disse forekommer i kompetansemål i læreplaner for fag.

#### Sosial og kulturell kompetanse

Sosial og kulturell kompetanse omtales i formålsparagrafen og i opplæringsloven kapittel 9a om elevenes skolemiljø i tillegg til Prinsipper for opplæringen. Generell del omtaler også samarbeid, sosial utvikling og andre begreper relatert til sosial kompetanse. Skolen skal bidra til å utvikle *det samarbeidende menneske* som balanserer hensynet til andre mennesker med nødvendigheten av å være selvstendig og utvikle egne standpunkter og meninger. Boks 5.1 gjengir omtalen av sosial og kulturell kompetanse fra Prinsipper for opplæringen.

Det foreligger veiledningsmaterieell fra nasjonale myndigheter om sosial kompetanse. Sosial kompetanse omtales som ferdigheter, kunnskap og holdninger for å mestre sosiale miljøer, etablere og vedlikeholde relasjoner.<sup>30</sup>

Flere av formålsbeskrivelsene i læreplanene for fag beskriver at elevene skal lære å samarbeide med andre og utvikle forståelse og respekt for mennesker med ulik bakgrunn og kultur. Det

<sup>28</sup> Karseth og Engelsen 2013

<sup>29</sup> Aasen mfl. 2012

<sup>30</sup> Utdanningsdirektoratet 2014a: *Veiledning i lokalt arbeid med læreplaner*

er eksempler på kompetansemål i læreplanene for fag:

- Mål for opplæringen er at eleven skal kunne
- uttrykke og grunngi egne standpunkter og vise respekt for andres (norsk, 7. årstrinn)
- samhandle med andre i ulike aktiviteter (kroppsøving, 4. årstrinn)
- samtale om etniske, religiøse og livssynsmessige minoriteter i Norge og reflektere over utfordringer knyttet til det flerkulturelle samfunnet (RLE, 7. årstrinn)

Flere skoler har jobbet spesielt med sosial kompetanse i sitt lokale læreplanarbeid og har utviklet egne lokale læreplaner for sosial kompetanse. Mange skoleeiere og skoler har også deltatt i nasjonale og lokale satsinger på læringsmiljø og anti-mobbearbeid.<sup>31</sup>

#### Læringsstrategier og motivasjon for læring

Norske skoler er forpliktet til å utvikle elevenes motivasjon for læring, læringsstrategier og bevissthet om egne læringsprosesser. Dette var ikke nytt med Kunnskapsløftet. Allerede i forbindelse med forsøksplanen fra 1960 ble det fremhevet at «et resultat av den nye og dypere psykologiske innsikt er den sterke understreking av prinsippet om elevaktivitet, elevenes egen – helst skapende – virksomhet. På denne måte utvikles tidlig hensiktsmessige arbeidsmetoder som kanskje har større verdi for livet i de voksnes verden enn selve de kunnskaper lærestoffet gir».<sup>32</sup>

M87 understreket at skolen gjennom å gi elevene medinnflytelse og medansvar i læringsarbeidet kunne gi elevene veiledning i demokratiske arbeidsmåter. Arbeidet med å gi elevene medansvar skulle starte allerede i første klasse og utvides oppover trinnene. I Reform 94 og Reform 97 ble *ansvar for egen læring* et sentralt begrep, og prosjektarbeid ble en obligatorisk arbeidsform. Det ble understreket at elevene skulle få økt ansvar for opplegg og gjennomføring av egen læring og være aktive, handlende og selvstendige.<sup>33</sup>

Intensjonen med å vektlegge ansvar for egen læring var ikke en tilbaketrukket lærerrolle, men etter innføringen av R97 og R94 ble det tolket slik av mange, og begrepet fikk delvis en negativ klang.<sup>34</sup>

I Kunnskapsløftet var det en ambisjon at elevenes læringsstrategier skulle bli en integrert del av opplæringen i grunnleggende ferdigheter og fag.<sup>35</sup> I Prinsipper for opplæringen defineres læringsstrategier som «fremgangsmåter elevene bruker for å organisere sin egen læring». Opplæringen skal gi elevene kunnskap om betydningen av egen innsats og om bevisst bruk av læringsstrategier. Elevene skal også kunne reflektere over nyvunnet kunnskap og bruke den i nye situasjoner.

Videre skal elevmedvirkning i arbeidet med fagene bidra til at elevene blir mer bevisst egne læringsprosesser og gi større innflytelse over egen læring. Det understrekes at elevenes medvirkning i planlegging, gjennomføring og vurdering av opplæringen vil variere, blant annet etter alder og utviklingsnivå. Opplæringen skal videre bidra til at elevene blir bevisste på hva de har lært, og hva de må lære for å nå målene.

Når det gjelder motivasjon for læring skal opplæringen stimulere elevenes lærelyst, nysgjerrighet og evne til å holde ut. Opplæringen skal legge til rette for varierte og målrettede aktiviteter og gi elevene oppgaver som utfordrer og gir mulighet for utforskning, og elevene skal også kunne velge oppgaver selv. Vurdering, veiledning og gode læringsstrategier skal fremme elevenes motivasjon for læring og evne til å løse vanskelige oppgaver.<sup>36</sup>

I 2009 ble det forskriftsfestet at elevene skulle få vurdere eget arbeid, egen utvikling og egen kompetanse. Hensikten var å fremme elevenes læring, men også at egenvurdering kunne styrke elevenes læringsstrategier. Involvering og refleksjon rundt læringsarbeidet og målene for opplæringen ses som viktig for å trene elevene i å styre egne læringsprosesser, også i et livslangt læringsperspektiv.<sup>37</sup>

Det er eksempler i læreplanene på kompetansemål for bruk av læringsstrategier:

- Mål for opplæringen er at elevene skal kunne
- identifisere og bruke ulike situasjoner og læringsstrategier for å utvide egne ferdigheter i engelsk (engelsk, 7. årstrinn)
- kommentere eget arbeid med å lære engelsk (engelsk, 10. årstrinn)
- planlegge, utforme og bearbeide egne tekster manuelt og digitalt, og vurdere dem underveis i prosessen ved hjelp av kunnskap om språk og tekst (norsk, 10. årstrinn)

<sup>31</sup> For eksempel den nasjonale satsingen *Bedre læringsmiljø* (2009–2014)

<sup>32</sup> St.meld. nr. 35/1957 *Om lærebøkene i skoleverket*

<sup>33</sup> Generell del av læreplanverket

<sup>34</sup> Bjørgen 2008

<sup>35</sup> St.meld. nr. 30 (2003–2004) *Kultur for læring*

<sup>36</sup> Prinsipper for opplæringen i læreplanverket

<sup>37</sup> Forskrift til opplæringsloven, Utdanningsdirektoratet 2010: *Rundskriv Udir-1-2010*

I læreplanen i engelsk omfatter hovedområdet *Språklæring* elevenes utvikling av læringsstrategier og innsikt i egen språklæring. Både i engelskfaget og norskfaget handler lesing som grunnleggende ferdighet om å ta i bruk lesestrategier tilpasset formålet med lesingen i stadig mer krevende tekster.

Selv om det er eksempler på skoler og skoleiere som har jobbet systematisk med elevenes læringsstrategier, tyder forskning på at det ikke har vært en systematisk satsing på dette området. Analyser av plandokumenter og klasseromsobservasjoner finner i liten grad mål for eller systematisk oppfølging av elevenes læringsstrategier.<sup>38</sup> Leseopplæring og vurdering for læring er blant områdene for etterutdanning flest skoleiere og skoler har prioritert underveis i reformen. Slik kompetanseutvikling kan inkludere arbeid med læringsstrategier, men ikke nødvendigvis på en systematisk måte.

### 5.3.4 Fagovergripende kompetanser i andre land

Formålet med sammenligningen er å se på hvilke fagovergripende kompetanser som er vektlagt i landene utvalget har sett på, og hvordan de er nedfelt i læreplanverk eller andre styringsdokumenter.

I alle landenes læreplanverk gis det føringer for at skolen skal bidra til elevenes utvikling av kompetanser som går på tvers av fagene. Det er store likhetstrekk mellom kompetansene som vektlegges, men ganske store forskjeller på hvor og hvordan disse er nedfelt i læreplaner og regelverk.

#### *Kompetanser som er vektlagt*

Alle landene beskriver fagovergripende kompetanser eller ferdigheter som ligner de norske grunnleggende ferdighetene lesing, kommunikasjon (muntlig, skriftlig, digital), regning/matematisk kompetanse og IKT-ferdigheter, selv om de gjør det i ulik grad og på ulik måte.

Flere av landene knytter behovet for fagovergripende kompetanser til at forandringer i samfunnet krever en ny type kompetanse for å utvikle seg som menneske, som ansvarsfull medborger og for å klare seg i studier og arbeidsliv. Flere av landene vektlegger kritisk tenkning, vitenskapelig tenkemåte, problemløsning, samarbeid, å lære å lære, bruk av IKT og teknologi, kreativitet og innovasjon. I de kommende danske og finske lære-

### **Boks 5.2 Temaområde på tvers av fag i finske læreplaner**

*Att växa som människa* er ett av temaområdene på tvers av fag i finske læreplaner

Mål: Eleven skall

- lära sig att förstå sin fysiska, psykiska och sociala tillväxt och sin unika individualitet,
- lära sig att bedöma det etiska i sitt handlande och att känna igen vad som är rätt och fel,
- lära sig att förstå vad estetiska upplevelser betyder för livskvaliteten,
- lära sig att se sin egen inlärningsstil och utveckla sig själv som lärande individ,
- lära sig att verka som medlem i en grupp och i en gemenskap.

Kilde: Utbildningsstyrelsen 2004: *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen*

planreformene skal entreprenørskap og å lære å lære vektlegges i fagene.<sup>39</sup>

Alle landene vektlegger sosiale og emosjonelle kompetanser og utvikling av holdninger, selv om de er konkretisert i ulik grad og nedfelt i læreplanverket på ulik måte. I den polske grunnskolen beskrives det som skolens oppgave å bidra til holdninger som ærlighet, troverdighet, ansvar, utholdenhet, selvspekt, nysgjerrighet for å oppdage nye ting og respekt for andre mennesker.<sup>40</sup>

Både Sverige og Finland har temaer og problemområder som er definert på tvers av fag, blant annet bærekraftig utvikling, demokrati og kulturforståelse og kulturelle uttrykk.

#### *Hvordan kompetansene er nedfelt i læreplanene*

De nordiske landene har styringsdokumenter som tilsvarer den norske opplæringslovens formålsparagraf og generelle deler i læreplanverket som beskriver overordnede mål, verdier og prinsipper for skolen. Den svenske læreplanen beskriver i læreplanverkets generelle deler overordnede kunnskapsmål for opplæringen i alle fag. Skottland

<sup>38</sup> Hodgson mfl. 2012, Rambøll 2010

<sup>39</sup> Undervisningsministeriet 2013b: *Skrivevejledning for præcisering og forenkling af Fælles Mål*, Utbildningsstyrelsen, Finland 2014: *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen*. Utkast

<sup>40</sup> Ministry of Education, Polen, 2008

successful learners	confident individuals	responsible citizens	effective contributors
<p><b>attributes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>enthusiasm and motivation for learning</li> <li>determination to reach high standards of achievement</li> <li>openness to new thinking and ideas</li> </ul> <p><b>capabilities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>use literacy, communication and numeracy skills</li> <li>use technology for learning</li> <li>think creatively and independently</li> <li>learn independently and as part of a group</li> <li>make reasoned evaluations</li> <li>link and apply different kinds of learning in new situations.</li> </ul>	<p><b>attributes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>self-respect</li> <li>a sense of physical, mental and emotional well-being</li> <li>secure values and beliefs</li> <li>ambition</li> </ul> <p><b>capabilities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>relate to others and manage themselves</li> <li>pursue a healthy and active lifestyle</li> <li>be self-aware</li> <li>develop and communicate their own beliefs and view of the world</li> <li>live as independently as they can</li> <li>assess risk and make informed decisions</li> <li>achieve success in different areas of activity.</li> </ul>	<p><b>attributes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>respect for others</li> <li>commitment to participate responsibly in political, economic, social and cultural life</li> </ul> <p><b>capabilities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>develop knowledge and understanding of the world and Scotland's place in it</li> <li>understand different beliefs and cultures</li> <li>make informed choices and decisions</li> <li>evaluate environmental, scientific and technological issues</li> <li>develop informed, ethical views of complex issues.</li> </ul>	<p><b>attributes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>an enterprising attitude</li> <li>resilience</li> <li>self-reliance</li> </ul> <p><b>capabilities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>communicate in different ways and in different settings</li> <li>work in partnership and in teams</li> <li>take the initiative and lead</li> <li>apply critical thinking in new contexts</li> <li>create and develop</li> <li>solve problems</li> </ul>

Figur 5.3 Fagovergripende kompetanser i skotske læreplaner

Kilde: Education Scotland 2014

og Finland skiller seg ut ved at de har integrert sosiale og emosjonelle kompetanser i målene i fagene. Finland har i større grad enn Norge mål som omhandler elevers motivasjon og holdninger til fagene.<sup>41</sup>

Den finske læreplanen skiller seg fra de andre nordiske ved at det er en egen læreplan for flerfaglig undervisning, det vil si temaer og problemstillinger på tvers av fag. Hensikten er å integrere oppdrags- og undervisningsmål. Denne læreplanen har egne mål og beskrivelse av sentralt innhold slik som læreplanene for fag. Boks 5.2 viser målene innenfor ett av temaområdene, *att växa som människa*.

I den kommende finske læreplanreformen vektlegges fagovergripende kompetanser, omtalt som mangesidige (*mångsidiga*) kompetanser. I foreløpige utkast til læreplan for grunnskolen er de fagovergripende kompetansene *evne til å tenke og lære seg, kulturell og kommunikativ kompetanse, hverdagskompetanse, multiliteracitet, digital kompetanse, arbeidslivskompetanse og entreprenørskap*,

*evne til å delta, påvirke og bidra til en bærekraftig fremtid*. I utkastene omtales de fagovergripende kompetansene spesifikt for hvert hovedtrinn, og det skal være egne mål for kompetansene. Tverrfaglig organisering, *helhetsskapende* arbeidsmåter og formativ vurdering skal være virkemidler for å støtte elevenes utvikling av de fagovergripende kompetansene.<sup>42</sup>

I den skotske læreplanreformen *Curriculum for Excellence* ble det vektlagt at skolen skal bidra til at elevene utvikler brede læringserfaringer og kompetanser for det 21. århundret, det vil si kompetanse til å delta i samfunns- og arbeidsliv og til å håndtere eget liv.<sup>43</sup> Nasjonale myndigheter har formulert opplæringens mål som fire «kapasiteter» elevene skal utvikle (*capacities*), se figur 5.3. Målet er at elevene skal bli gode til å lære, trygge på seg selv, ansvarlige samfunnsborgere og effektive bidragsyttere, og disse overordnede målene er konkretisert i ulike evner (*capabilities*) og ferdigheter eller kompetanser (*skills*) som er integrert i

<sup>41</sup> Utdanningsdirektoratet 2011: *Kunnskap og læringsambisjoner for ungdom i seks land*

<sup>42</sup> Utbildningsstyrelsen, Finland 2014: *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen. Utkast*

<sup>43</sup> Education Scotland 2014

målene i fagene. Et annet eksempel som berører sosiale og emosjonelle kompetanser, er at *health and well-being* er en av fire kjerneferdigheter som er integrert i målene i alle fag.

I Skottland og Finland er fagovergripende kompetanser og temaer uttrykt som mål for elevenes kompetanse. Skottland har integrert fagovergripende kompetanser i alle fag, mens Finland har mål som er overordnet fagene. I den kommende finske læreplanreformen integreres fagovergripende kompetanser i alle fag. I Norge er dette gjort systematisk for grunnleggende ferdigheter, men ikke for andre fagovergripende kompetanser.

#### 5.4 Utvalgets vurdering

Utvalget bruker kompetanse som hovedbegrep for det elevene skal lære i skolen og har vurdert ulike kompetansedefinisjoner.

Skolens oppdrag slik formålsparagrafen og læreplanverket beskriver det, samsvarer med et bredt kompetansebegrep. I Kunnskapsløftet ble det lagt til grunn at kompetansemålene i fagene hovedsakelig skulle omfatte kunnskaper og ferdigheter i fagene. Målene skulle dermed ikke omfatte hele bredden i kompetansebegrepet. Prinsipper for opplæringen, og delvis også Generell del, beskriver kompetanser som skolen skal bidra til at elevene utvikler, inkludert sosial og kulturell kompetanse, læringsstrategier og motivasjon for læring. Det er imidlertid ikke beskrevet hvordan skolens arbeid med kompetansene fra Prinsipper for opplæringen skal knyttes til læringsarbeidet i fagene.

Det er en utfordring i dag at fagovergripende kompetanser er beskrevet på ulike steder i læreplanverket, og at de i ulik grad er definert som mål for elevenes kompetanse. Grunnleggende ferdigheter er integrert i kompetansemål i fagene, men annen fagovergripende kompetanse, som for eksempel kritisk tenkning og bruk av læringsstrategier er først og fremst beskrevet i Prinsipper for opplæringen, Generell del og opplæringslovens formålsparagraf.

Utvalget vil understreke bredden i kompetansebegrepet ved at kompetanse omfatter både kog-

nitive, praktiske, sosiale og emosjonelle sider ved elevens læring. Både kunnskaper, ferdigheter, holdninger og etiske vurderinger er forutsetninger for og del av det å utvikle kompetanse. Utvalget begrunner det brede kompetansebegrepet med de krav til kompleks problemløsning som dagens samfunns- og arbeidsliv stiller. I tillegg er et bredt kompetansebegrep i tråd med bredden i skolens samfunnsmandat slik det beskrives i formålsparagrafen og læreplanverket som helhet.

På bakgrunn av gjennomgangen i kapitlet mener utvalget at et læreplanverk med større grad av integrasjon og sammenheng kan bidra til å klargjøre skolens oppdrag og hva det er forventet at elevene skal lære. I hovedutredningen vil utvalget vurdere ulike alternativer for økt sammenheng i læreplanverket, og vurdere om det brede kompetansebegrepet kan integreres i alle delene av læreplanverket på andre og bedre måter enn i dag.

Danmark og Finland har kommende læreplanreformer der kompetansebegrepet er fremtredende. Det har vært en sentral problemstilling både i Finland og Skottland hvordan bredden i kompetansebegrepet kan integreres i opplæringen. Utvalget vil i forbindelse med hovedutredningen se nærmere på arbeidet med læreplaner i disse landene.

I hovedutredningen vil utvalget se nærmere på ulike kompetanser som er viktige i skolen, både innenfor fag og på tvers av fag, inkludert sosiale og emosjonelle kompetanser. Sentrale spørsmål i hovedutredningen blir om fagovergripende kompetanser, inkludert grunnleggende ferdigheter, bør vektlegges og synliggjøres på en annen måte enn i dag, og hvilke kompetanser som i så fall bør prioriteres. Hvilke kompetanser som vektlegges i andre land og i nasjonale og internasjonale anbefalinger, blir et viktig kunnskapsgrunnlag. Utvalget vil i hovedutredningen se mer systematisk på hvilke fagovergripende kompetanser som er en del av fagene i dag. Utvalget vil også vurdere hvorvidt flerfaglige temaer og problemstillinger bør ivaretas på en annen måte i læreplanverket enn i dag.

## Kapittel 6

### Fag i grunnopplæringen



Figur 6.1 Illustrasjon kapittel 6

Dette kapitlet beskriver utviklingen av struktur og innhold i fag i grunnopplæringen og hvordan fagernes plass i skolen begrunnes. Kapitlet tar for seg sentrale trekk ved tidligere læreplanreformer, men legger særlig vekt på overgangen til kompetansemålorienterte læreplaner som kom med Kunnskapsløftet.

Skolefagene har ulike historier. Noen fag har røtter i de aller eldste vitenskapstradisjonene, mens andre er av nyere dato. Begrunnelsene for mange av fagernes plass i skolen har forandret seg opp igjennom tidene og endret innholdet i dem og betydningen de har i helheten av skolens tilbud. I store trekk er begrunnelsene for fagene som

skolefag knyttet både til *allmenndanning* og *nytte*, men med ulike vektlegging.<sup>1</sup>

Kapitlet har også et komparativt perspektiv der noen læreplaner sammenlignes med tilsvarende planer fra landene utvalget har sett på.

Et tilnærmet uendelig tilfang av informasjon, blant annet på grunn av den teknologiske utviklingen i bred forstand, kan føre til en stofftrensel i skolen, her forstått som at nytt innhold, som kan være både fagstoff, arbeidsmåter og kompetanser, hele tiden tas inn i skolen uten at noe annet tas ut. Samtidig har dybdelæring betydning for elevenes

<sup>1</sup> Børhaug mfl. 2005



### Boks 6.1 Læreplanverkene

*N39*, Normalplanen for Byfolkeskolen og Normalplanen for Landsfolkeskolen, 1939. For den 7-årige folkeskolen.

*L1960*, Læreplan for forsøk med 9-årig ungdomsskole, 1960. Bygde på *N39*, utvidet med læreplaner i fag for den nye ungdomsskolen.

*M74*, Mønsterplanen for grunnskolen 1974. For barne- og ungdomsskolen.

*M87*, Mønsterplanen for grunnskolen 1987. For barne- og ungdomsskolen.

*L93*, Generell del av læreplanen 1993. Videreført i Kunnskapsløftet. For barneskolen, ungdomsskolen og videregående opplæring.

*R94*, Reform 94, ny struktur og nye læreplaner i fag for videregående opplæring.

*L97*, Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen 1997, prinsipper for opplæringen og læreplaner for fag for den nye grunnskolen, der 6-åringene var inkludert. For barneskolen og ungdomsskolen.

*LK06*, Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2006 for grunnskolen og videregående opplæring. Prinsipper for opplæringen og læreplaner for fag, noen fag med gjennomgående læreplaner for hele grunnopplæringen.

utvikling i og på tvers av fag. Hvordan *bredde og progresjon* er uttrykt i læreplanene, er spesielt vektlagt i kapitlet for å kunne si noe om i hvilken grad de legger til rette for *dybdeløring*. Det er læreplanene som er analysert med dette for øye. Hvordan planene settes ut i livet i skole og klasserom, er i liten grad belyst gjennom empirisk forskning, men det ser ut til å være store variasjoner i Skole-Norge når det gjelder systematisk arbeid med dybdeløring og progresjon.<sup>2</sup>

## 6.1 Sentrale trekk i læreplanhistorien

Denne delen av kapitlet beskriver hvordan faginn- delingen i skolen har vært i perioden fra og med *M74*, og hvordan mål, lærestoff, arbeidsmåter, vurdering og progresjon er løst i de ulike læreplanverkene. I noen tilfeller er også tidligere læreplaner trukket inn.

### 6.1.1 Fag i grunnskolen

De obligatoriske fagene i *M74* var på barnetrinnet kristendom, norsk, matematikk, orienteringsfag (heimstaddlære for de minste, samfunnsfag, naturfag), musikk, forming og kroppsøving. Engelsk var obligatorisk fra 4. trinn. Ungdomstrinnet hadde i hovedsak de samme fagene, men orienteringsfag var her delt i samfunnsfag og naturfag. I tillegg hadde elevene på ungdomstrinnet også heimkunnskap. Musikk kunne gjøres frivillig de

to siste årene, matematikk og naturfag var bare valgfag siste året. Matematikk ble imidlertid gjort obligatorisk igjen bare et par år etter at læreplanen var innført. De to siste årene på ungdomstrinnet hadde elevene valgfag, der deler av tiden kunne brukes til et fremmedspråk i tillegg til engelsk.

*M74* skilte mellom obligatoriske fag, obligatoriske emner, valgfag og valgbare emner, og åpnet slik for valg av lærestoff og lokale prioriteringer, men hadde likevel fyldig omtale av hva opplæringen skulle eller burde inneholde. Det ble understreket at beskrivelsen av innhold på det enkelte klassetrinn var veiledende.

Fagene i Mønsterplanen av 1987 (og i den midlertidige planen av 1985) var de samme som i *M74*. *M87* ble fremstilt som «både et styringsinstrument og et planleggingsgrunnlag» og la stor vekt på det lokale arbeidet med innholdet i skolen. Det ble hevdet at *M74* hadde vært for detaljert, og at lærerne ikke tok i bruk den muligheten planen ga dem til å velge lærestoff. I *M87* ble lærestoffet derfor presentert i treårs bolker, det var ingen angivelse av innhold for hvert årstrinn. Planen hadde et eget kapittel om lærersamarbeid og lokalt læreplanarbeid og et annet kapittel om lokalt utviklingsarbeid.

Valgfagstilbudet på ungdomstrinnet ble videreutviklet i *M87*, og det ble etter hvert utviklet svært mange lokale varianter av valgfag. Rundt 1990 ble det registrert over 200 av dem.

Da Stortinget i 1993 hadde vedtatt skolestart for 6-åringer fra 1997, ble det nødvendig med ny læreplan for hele grunnskolen. For å understreke at 6-åringene skulle få lære gjennom lek selv om

<sup>2</sup> Hodgson mfl. 2012

de ble skolebarn, ble det satt av tid i fag- og timefordelingen til *frie aktiviteter* for de yngste elevene. Ellers var fagene, med små justeringer i navnene, de samme som tidligere, men valgfagene i den formen de hadde hatt i M74 og M87, ble fjernet.

Det lokale handlingsrommet ble tonet ned i L97 til fordel for mer felles lærestoff. Et av de generelle prinsippene for nye læreplaner var at innholdet skulle sikre «et felles nasjonalt kunnskaps-, verdi- og kulturgrunnlag i befolkningen».<sup>3</sup> Elevenes mulige valg ble avgrenset til *tilvalgsfag* på ungdomstrinnet, som omfattet et *fremmedspråk* (tysk eller fransk), *fordypning* i et kjent språk eller *praktisk prosjektarbeid*. Lærerne mistet mye av handlingsrommet til å velge lærestoff, det ble understreket at «Læreplanene for faga gir det faglege felles innholdet i grunnskolen og er det forpliktende grunnlaget for opplæringa.»<sup>4</sup>

Med små endringer i navn videreførte LK06 fagene fra tidligere læreplaner. Intensjonen var å gjøre et andre fremmedspråk obligatorisk på ungdomstrinnet, men det ble ikke realisert ved innføringen av reformen. Det er fremdeles mulig å velge språklig fordypning eller *arbeidslivsfag* i stedet for fremmedspråk. For å sette elevene bedre i stand til å velge utdanningsprogram i videregående opplæring ble faget utdanningsvalg innført på ungdomstrinnet. I 2012, etter stortingsmeldingen om ungdomstrinnet,<sup>5</sup> ble det innført valgfag på ungdomstrinnet.

### 6.1.2 Fellesfag i videregående opplæring

Begrepet fellesfag peker på at noe av innholdet i opplæringen skal være felles for de elevene som velger et studieforbereende og de som velger et yrkesfaglig utdanningsprogram. Utviklingen fra 7-årig folkeskole til 9-årig og deretter 10-årig grunnskole, og videre innføring av retten til videregående opplæring, har vært fulgt av debatter om hvor stor frihet elevene skulle ha til å velge fagområder og retninger, og dermed mulighet til å velge bort de fagene de ikke var interessert i eller ikke mestret. Ved innføring av ungdomsskolen valgte man først linjedeling og dernest kursplan-systemer i noen fag for å ta hensyn til elevenes ulike forutsetninger, begge deler ble forlatt etter kort tid. I 1994 fikk alle elever rett til å gå i videre-

gående opplæring etter grunnskolen. De tidligere yrkesskolene og gymnasiene var allerede deler av samme system, men har beholdt sine særpreg som henholdsvis yrkesfaglig og studieforbereende opplæring. Likevel har det vært prioritert å ha noen fellesfag for alle elever, disse er nå *norsk*, *matematikk*, *samfunnsfag*, *naturfag*, *engelsk* og *kroppssøving*. I disse fagene skal alle elever, uansett utdanningsprogram, følge den samme gjennomgående læreplanen, i hvert fall et stykke på vei i videregående opplæring.

Stortingsmeldingen *Kunnskap og kyndighet*, som lå til grunn for Reform 94,<sup>6</sup> tok utgangspunkt i at videregående opplæring sprang ut av to svært gamle tradisjoner i skoloring og trening av de unge, den «teoretiske» katedralskolen og den «praktiske» laugsopplæringen. Disse to har gradvis nærmet seg hverandre, og ambisjonen med R94 var å binde de to tradisjonene tettere sammen.<sup>7</sup>

Innføring av retten til videregående opplæring var et ledd i arbeidet med å heve det allmenne kompetansenivået og styrke elevenes mulighet til å ta ansvar i eget liv. Ved endring av regelverket skulle det bli lettere å oppnå generell studiekompetanse via yrkesfaglige retninger. Dette fikk som konsekvens at den teoretiske delen av yrkesopplæringen, allmennfagene norsk, engelsk, matematikk, samfunnsfag og naturfag, ble styrket innenfor de yrkesfaglige studieretningene.<sup>8</sup>

Denne endringen forsterket lærernes pedagogiske utfordring overfor elever med svake prestasjoner i fag. Ved innføringen av R94 ble det forutsatt at opplæringen i de felles allmenne fagene skulle *yrkesrettes*. Målet med yrkesrettingen av fellesfagene var å gjøre opplæringen mer relevant for de ulike yrkesretningene, og dermed mer interessant for elevene. Dette stilte store krav til den enkelte skole og lærer. Yrkesrettingen skulle omfatte både faglig innhold og aktiviteter/arbeidsmåter.

Evalueringen av R94 antydte at opplæringen ikke hadde blitt yrkesrettet i den grad det var ønsket. Ifølge forskerne bak evalueringen rammet dette særlig de elevene som i utgangspunktet hadde størst problemer med å nå målene i læreplanene for fellesfagene.<sup>9</sup>

<sup>3</sup> St.meld. nr. 29 (1994–95) *Om prinsipper og retningslinjer for 10-årig grunnskole*

<sup>4</sup> L97, *Prinsipp og retningslinjer for opplæringa i grunnskolen*

<sup>5</sup> Meld. St. 22 (2010–2011) *Motivasjon – Mestring – Muligheter*

<sup>6</sup> St.meld. nr. 33 (1991–92) *Kunnskap og kyndighet. Om visse sider ved videregående opplæring*

<sup>7</sup> Bjørndal 2005

<sup>8</sup> NOU 1991: 4 *Veien videre til studie- og yrkeskompetanse for alle*

<sup>9</sup> St.meld. nr. 32 (1998–99) *Videregående opplæring*

Ved innføringen av Kunnskapsløftet og i årene etterpå har yrkesretting av fellesfagene hatt høy prioritet fra statlig hold, som en viktig forutsetning for å øke gjennomføringen i videregående opplæring. Nasjonale satsinger som *Ny GIV og FYR-prosjektet* har satt yrkesretting av fagene i sammenheng med relevans og nytte for elevenes opplæring i programfagene og for fremtidig yrkesutøvelse. Ny GIV-satsingen har hatt som målsetning å øke andelen ungdommer som fullfører og består videregående opplæring. Arbeidet med å skape mer relevans og yrkesretting av fellesfagene i de yrkesfaglige utdanningsprogrammene har vært ett av tiltakene for å øke gjennomføringen. Les mer om Ny GIV i boks 4.1.

Yrkesretting innebærer å innrette lærestoff og arbeidsmåter i fellesfagene mot yrkesfagene.<sup>10</sup> I praksis vil det si å se kompetansemålene i fellesfagene i sammenheng med kompetansemålene i programfagene, og samarbeide på tvers av fag om utvikling av elevenes grunnleggende ferdigheter. Hensikten er relevans for den enkelte elev ved at han eller hun møter fag, for eksempel engelsk, på måter som fremmer forståelsen av hvorfor og hvordan faget er relevant i yrkesfag. Med Kunnskapsløftets prinsipp om at alle lærere i alle fag har et felles ansvar for elevenes utvikling av grunnleggende ferdigheter, blir det sett på som nødvendig at fellesfaglærere samarbeider seg imellom, samtidig som samarbeid også med lærerne i programfagene er fordelaktig.

Intensjonen med Kunnskapsløftet er at fellesfagene skal kunne gjøres relevant for yrkesfagelever, så vel som for elever på studieforbereende utdanningsprogram, men hvorvidt fellesfagene bidrar til økt «teoretisering» av yrkesfag og er en unødig belastning for en del elever, er et tilbakevendende diskusjonstema.

Fordi mange elever velger å gå fra yrkesfaglig utdanningsprogram til et år med påbygning til generell studiekompetanse etter to år i videregående opplæring, spiller fellesfagene en viktig rolle for elevenes mulighet til å bevege seg i tilbudsstrukturen i videregående opplæring. Påbygningsåret har vist seg å være krevende for elevene slik det er i dag, og mange stryker i ett eller flere fag. Overgangen fra et yrkesfaglig utdanningsprogram til påbygning ville sannsynligvis vært enda mer krevende dersom fellesfagene ble svekket på de to første trinnene.

### 6.1.3 Lærestoff i læreplanene

Begrepet lærestoff ble mye brukt i de tidlige læreplanverkene. Selv om læreplanene presiserte at læreren måtte velge innholdet i undervisningen og prioritere ut fra sin kjennskap til lokale forhold og til elevene, omtalte både fagplanene og de generelle delene av læreplanverkene mer eller mindre detaljert hva innholdet skulle være. M87 hadde et omfattende kapittel om valg av lærestoff og hvordan lærestoffet i mønsterplanen var ordnet, men påpekte samtidig at lærerne i tillegg måtte ta individuelle og lokale hensyn i sin utvelgelse.

L97 understreket behovet for felles lærestoff. Fellesstoffet skulle øke i omfang gjennom grunnskolen, slik at det lokale valget av lærestoff fikk størst plass i småskolen. For å innfri intensjonen med fellesstoff hadde planen detaljert omtale av hva fagene skulle inneholde på hvert årstrinn. Planen hadde dessuten grundig omtale av læremidler. Fram til 2000 var det også en nasjonal godkjenningsordning for læremidler som skulle sikre at lærebøker og annet undervisningsmaterieell var i tråd med intensjonene i læreplanene.

Læreplanene for fag i L97 omfattet hovedområder som dannet hovedstammen i faget. I tillegg var faget strukturert etter mål for hvert hovedtrinn: Småskoletrinn, mellomtrinn og ungdomstrinn. Disse målene fortalte hva opplæringen skulle sikte mot når det gjaldt kunnskap innenfor hvert målområde i faget. Etter hvert klassetrinn var det detaljerte punkter med lister av fagstoff, temaer og arbeidsmåter.

Læreplanenes angivelse av lærestoff har vært mye diskutert i hele perioden fra M74 og fram til i dag, i spennet mellom sentral styring og lokalt/profesjonelt handlingsrom. Kritikken mot de detaljerte innholdsangivelsene i L97 kom raskt etter innføringen, både fra skolefolk og politiske motstandere og litt senere i evalueringen av reformen.<sup>11</sup> Kritikken gikk både på at omfanget var for stort, og at det ga den enkelte skole og lærer for liten frihet. Opplæringsloven fra 1998 slo fast at føringer for innhold gjaldt hovedtrinnene, ikke det enkelte årstrinn.

Da læreplanene for fag i Reform 94 for videregående opplæring ble laget, skjedde dette innenfor en begynnende målstyring av skolen.<sup>12</sup> Sentrale prinsipper som ble lagt til grunn for utformingen av læreplanene, var at de ikke skulle være for detaljerte. Samtidig skulle målene suppleres

<sup>10</sup> NOU 2008: 18 *Fagopplæring for framtida*, St.meld. nr. 44 (2008–09) *Utdanningslinja*

<sup>11</sup> Haug 2003

<sup>12</sup> Telhaug 2006



Figur 6.2 Illustrasjon kapittel 6

med hovedmomenter som skulle bidra til oppfyllelse av målene og utdype og presisere dem. I tillegg skulle det være mulig å vurdere om målene var nådd. Målene anga hva elevene skulle kunne og vite. Hovedmomentene anga emner og innhold i faget, med ulik detaljeringsgrad fra fag til fag.

Med omleggingen til kompetanseorienterte læreplaner i Kunnskapsløftet ble innholdselementene tonet ned, med en tilhørende forventning om lokalt læreplanarbeid. I LK06 er hovedområdene sentrale innholds- eller funksjonsområder som strukturerer fagene, rammer inn kompetansemålene og gir retning for hvordan opplæringen skal organiseres. Læreplanene har mål for elevenes kompetanse, og har ikke hovedmomenter som beskriver lærestoff. Likevel er LK06 i en viss forstand innholdsorientert på den måten at kompetansemålene er plassert innenfor rammen av skolefag og hovedområder som strukturerer innholdet i faget. I tillegg er det faglig innhold i målene, som del av kompetansen elevene skal nå i faget.

#### 6.1.4 Arbeidsmåter i læreplanene

Grunnskolereformene M74, M87 og L97 hadde alle føringer for arbeidsmåter i opplæringen, men med noe ulik vekt på hva som var viktig og hvor mye som skulle avgjøres lokalt. M74 og M87 var mønsterplaner, det vil si at de ga rammer og modeller med stor grad av frihet for de som skulle gjøre jobben i klasserommet, og signaliserte dermed stor tillit til lærerprofesjonen. Begge planene la stor vekt på elevaktivitet og ulike former for gruppearbeid og samarbeid.

L97 gikk langt i å regulere arbeidsmåter med sin omfattende omtale av tema- og prosjektarbeid, der det ble angitt andel av tiden som skulle brukes til dette. I prinsippdelen, «Broen»,<sup>13</sup> var det generell omtale av arbeidsmåter i skolen, og i læreplanene for fag var det i tillegg omtale av og føringer for arbeidsmåter i faget. Fordi planen kom som oppfølging til reformen med skolestart for 6-åringer, ble lek løftet fram som en arbeidsmåte for småskoletrinnet.

R94 i videregående opplæring la ikke føringer for bruk av bestemte arbeidsmåter, bortsett fra krav om gjennomføring av et visst antall prosjektarbeid som varierte fra fag til fag.

Intensjonen med Kunnskapsløftet var blant annet å forenkle læreplanene. Det ble derfor slått fast at innenfor rammene av klare, forpliktende kompetansemål er det et profesjonelt ansvar hvilke metoder og virkemidler som tas i bruk for å nå disse målene.<sup>14</sup> Metodefriheten for lærere og skoler ble sterkt vektlagt. Lokalt nivå skulle selv vurdere hvilken organisering, hvilket innhold og hvilke arbeidsmåter som var best egnet for at elevgruppen og den enkelte elev skulle nå læreplanmålene.

#### 6.1.5 Mål i læreplanene

Bak grunnskolereformene L97 lå tanken om at grunnskolens hovedoppgave var å gi elevene felles referanserammer i form av kunnskaper og ferdigheter. For å ivareta dette beskrev læreplanmålene relativt detaljert og konkret hvilket felles lærestoff elevene skulle tilegne seg, og hvordan de skulle gjøre det. Læreplanmålene i Reform 94 i videregående opplæring ble angitt som krav til elevenes og lærlingenes kompetanse og var formulert som mål og hovedmomenter. Disse ble også detaljert utformet slik at de i prinsippet ikke skilte seg fra grunnskolens læreplaner med fagstoff når det gjaldt detaljeringsgrad.

Kunnskapsløftet innebar et skifte av oppmerksomhet mot elevenes utbytte av opplæringen og var et brudd med den innholdsorienterte læreplantradisjonen som hadde dominert i læreplanene for grunnskolen. Mens innholdsorienterte læreplaner har en vektlegging av hva opplæringen og undervisningen skal inneholde, ble oppmerksomheten i LK06 rettet mot hva elevene forventes å kunne etter endt opplæringsløp. Kompetanse ble innført som gjennomgående begrep, og kompetansemålene i læreplaner for fag uttrykker hva elevene skal kunne etter endt opplæring på hovedtrinn.

<sup>13</sup> L97, *Prinsipp og retningslinjer for opplæringa i grunnskolen*

<sup>14</sup> Kunnskapsdepartementet 2005: *Retningslinjer for arbeidet med læreplaner for fag*

Det ble ikke formulert nasjonale mål på hvert enkelt årstrinn i grunnskolen. Intensjonen var å gi stort rom for å tilpasse opplæringen til lokale forhold og elevenes ulike forutsetninger og læringsbehov, for eksempel at elever lærer i ulikt tempo og på ulike måter.

En av intensjonene med Kunnskapsløftets læreplaner var at de skulle gjøres mindre detaljerte, og at sentrale sider ved innhold og kompetanse skulle prioriteres og gis større oppmerksomhet. Kompetansemålene skulle bidra til denne prioriteringen ved å være formulert på en slik måte at de gir lokal handlefrihet i *hvordan* målene skulle nås. Det skulle være et profesjonelt ansvar for lærerne å vurdere hva slags lærestoff og arbeidsmåter som er relevant for at elevene skal kunne nå kompetansemålene.<sup>15</sup>

### 6.1.6 Progresjon i læreplanene

En tydelig uttrykt progresjon i et fag eller fagområde kan bidra til å tegne det store bildet av hva som skal læres og støtte planlegging og gjennomføring av undervisning og vurdering.

Progresjon i læreplanene før Kunnskapsløftet var først og fremst knyttet til det faglige innholdet, i den forstand at det elevene møtte av faglig innhold på ett trinn, skulle være forberedt på tidligere trinn og gi grunnlag for videre progresjon på trinnet etter. I L97 ble denne progresjonstanken uttrykt i *Broen*.

R94-planene var delvis modulbaserte. Selv om det ikke lå en eksplisitt progresjonstanke i disse læreplanene eller i andre styringsdokumenter, lå det en form for progresjon i modulene.

I Kunnskapsløftets læreplaner er intensjonen at det skal være en progresjon fra det ene hovedtrinnet med kompetansemål til det neste. Dette uttrykkes på ulike måter, gjennom verb, grunnleggende ferdigheter, kompleksiteten i faglig innhold (sammenhengen verbet står i) og kvaliteten på det eleven skal kunne. I underkapitlene om de enkelte fagene omtales progresjon i LK06 nærmere. Særlig avsnittet om engelsk illustrerer hvilke ulike virkemidler som brukes i LK06 for å synliggjøre progresjon.

Funn i evalueringen av Kunnskapsløftet viste at det varierer hvor godt integrert arbeidet med de grunnleggende ferdighetene er i skolehverdagen, og spesielt elevenes progresjon i utvikling av ferdighetene.<sup>16</sup> På denne bakgrunn ble de fem

ferdighetene tydeliggjort i læreplaner for engelsk, matematikk, naturfag, norsk og samfunnsfag, og reviderte planer for disse fagene ble gjort gjeldende fra høsten 2013. Formålet med revisjonen var at læreplanene som styringsdokumenter skulle legge enda bedre til rette for systematisk arbeid med elevenes ferdighetsutvikling gjennom hele det 13-årige løpet. I revisjonsarbeidet fastsatte utdanningsmyndighetene *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter* som definerte de fem ferdighetene, skisserte funksjonen de har i opplæringen og beskrev *progresjonen* i hver av dem. Rammeverket lå til grunn for revideringen og var et verktøy i arbeidet med å tydeliggjøre ferdighetene i læreplanene.<sup>17</sup>

### 6.1.7 Flerfaglige temaer og organisering på tvers av fag

I alle de norske læreplanverkene har en vært opp-tatt av behovet for arbeid på tvers av fag i skolen, og alle understreker behovet for at det lokale arbeidet med læreplanene måtte ta hensyn til helhetlig og flerfaglig tenkning. For eksempel var heimstadiære et fag som skulle ivareta en helhetlig opplæring. Videre ble fag sett som beslektede grupper, og det ble understreket at skolen ikke måtte drive isolert undervisning i hvert fag. I M74 ble skolen rådet til å se fagene som en helhet, og det het i Generell del at det er verdifullt og praktisk å binde fagene sammen slik at en arbeider med emner på tvers. Den samme planen oppga 11 obligatoriske emner, herunder miljøvern, rusmidler og forplantningen, og viste hvordan de obligatoriske emnene kunne inngå i arbeidet med fagene. Planen hadde også valgfrie emner.

I M87 ble de obligatoriske emnene fra M74 forlatt, men planene skisserte en rekke eksempler på tverrfaglig undervisning, der mange temaer var de samme som de obligatoriske emnene i den forutgående planen. Datalære og datateknologi kom også inn som et slikt tema på tvers av fag. I fagplanene ble det dessuten gitt eksempler på overlappinger med elementer i andre fag, og i tillegg ble behovet for lærersamarbeid og bevisst helhetstenkning hos klassestyreren understreket.

Selv om det nye læreplanverket for 10-årig grunnskole i 1997 hadde sterkere oppmerksomhet omkring fagene enn tidligere, ble tverrfaglig arbeid videreført. Temaene var delvis de samme

<sup>15</sup> St.meld. nr. 30 (2003–2004) *Kultur for læring*, Kunnskapsdepartementet (2005) *Retningslinjer for arbeidet med læreplaner for fag*

<sup>16</sup> Møller mfl. 2010

<sup>17</sup> Kunnskapsdepartementet 2012: *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*

som tidligere: Teknologi og informasjonsteknologi, miljø og økologi, mediekunnskap, forbrukerkunnskap, rusmiddelforebyggende arbeid, kriminalitetsforebyggende arbeid, trafikkopplæring, familiekunnskap og samlivslære, arbeidslivskunnskap og yrkesorientering, dans og drama. Som eksempel på kunnskapsområder på tvers av fag nevnte planen Samfunn og samtid og Individ og samspill. I følge L97 skulle arbeidet med innholdet i stor grad temaorganiseres, særlig på småskoletrinnet.

Det som kjennetegner innhold på tvers av fag best i Kunnskapsløftet, er de fagovergrepene grunnleggende ferdighetene som skal være integrert i alle fag på fagets premisser. Det som tidligere var tverrfaglige tema, er nå stort sett integrert i et fag og er beskrevet gjennom kompetansemålene og hovedområdene.

Valgfagene som ble innført i 2012, er bygget på flerfaglighet og har elementer fra flere fag.

#### *Flerfaglig organisering i andre land*

Både Sverige, Danmark og Skottland fremhever fagovergrepene kompetanser som ligner de norske grunnleggende ferdighetene, selv om de gjør det i ulik grad og på ulik måte.

Skottland har i sitt læreplanverk *Curriculum for Excellence* vært opptatt av organisering på tvers av fag. Læreplanen for grunnskolen inneholder følgende fag/læreplanområder: Expressive Arts, Health and Wellbeing, Languages, Mathematics, Religious and Moral Education, Science, Social Studies og Technologies.<sup>18</sup>

Læreplanenes virkeområde skal peke utover fagene og rette seg mot

- deltakelse i skolesamfunnet
- læreplanområder og fag
- flerfaglige prosjekter og studier
- oppportunities for wider achievement (det vil si også utenfor skolens rammer).

Selv om opplæringen er rammet inn i fag/læreplanområder, skal samtidig flerfaglige temaer og problemstillinger være en sentral måte å organisere opplæringen på. Hensikten er å utvikle elevenes måloppnåelse knyttet til «store temaer» som går igjen på tvers av fag, og dette er samtidig en måte å ivareta både dybdelæring og helhetsforståelse.

Også Finland har temaområder på tvers av fag som er knyttet til spesielle utfordringer elevene møter i dagens samfunn. Temaområdene har



Figur 6.3 Illustrasjon kapittel 6

egne mål, men hensikten er at de skal innlemmes i de ulike fagene, tilpasset det enkelte fag og trinn. Gjeldende læreplanverk fra 2004 har følgende temaområder: Att växsa som människa, Kulturell identitet och internationalism, Kommunikation och mediekunnskap, Deltagande, demokrati och entreprenörskap, Ansvar för miljö, välfärd och en hållbar utveckling, Trygghet och trafik kunnskap og Människan och teknologin.<sup>19</sup>

#### **6.1.8 Vurdering og læreplaner**

Læreplanene i Kunnskapsløftet beskriver sluttvurderingsordningene som gjelder for hvert enkelt fag. Utover dette reguleres vurdering i fag gjennom forskrift til opplæringsloven.<sup>20</sup>

I R94 og L97 ble det understreket at vurdering av elevenes kompetanse i fagene skulle ta utgangspunkt i mål i læreplanene og ikke sammenligning med andre elever eller elevenes forutsetninger og innsats. Dette *målrelaterte* vurderingsprinsippet ble rendyrket som en konsekvens av at målstyring ble lagt til grunn som overordnet styringsprinsipp for utdanningssektoren.<sup>21</sup> I tråd med målstyringsprinsippet skulle læreplanene i R94 beskrive elevenes kompetanse etter at opplæringen var fullført.

På barnetrinnet skulle både fagmål og andre mål i læreplanverket vurderes. På ungdomstrinnet og i videregående opplæring skulle kun mål i fagene ligge til grunn for vurderingen. Med Kunnskapsløftet i 2006 ble forskrift til opplæringsloven

<sup>19</sup> For mer om den finske læreplanreformen *LP 2016*, se kap. 5

<sup>20</sup> Kapittel 3 og 4 i forskrift til opplæringsloven

<sup>21</sup> St.meld. nr. 37 (1990–91) *Organisering og styring i utdanningssektoren*

<sup>18</sup> Education Scotland 2014



endret slik at vurderingsgrunnlaget på alle trinn i grunnopplæringen ble de samlede kompetansemålene i læreplaner for fag.

I forbindelse med 90-tallsreformene ble elevvurdering uten karakterer gjort forpliktende for skolene, og elevenes rett til løpende muntlig og skriftlig tilbakemelding og veiledning knyttet til mål de arbeidet med, ble forskriftsfestet. Kravene til at *undervisvurdering* skal fremme elevenes læring, ble utdypet i endringer av forskrift til opplæringsloven i 2009.<sup>22</sup>

Læreplanene for fag beskriver ordninger for standpunktvurdering og eksamen i faget – om eksamensordningen er sentralt eller lokalt gitt og skriftlig, muntlig eller annet. Standpunktvurderingen skal baseres på et bredt vurderingsgrunnlag som viser kompetansen eleven har i faget.<sup>23</sup>

Vurderingsordningen kan påvirke hvordan lærere og elever forstår innholdet i faget, og hva som prioriteres i opplæringen. Et eksempel er at lærere på ulike trinn har sett på fag som «muntlige» og «skriftlige» avhengig av hvilken sluttvurderingsordning faget har.<sup>24</sup> Spesielt norsk, matematikk og engelsk har blitt omtalt som skriftlige fag. Endringene i vurderingsordningene i kroppsøving har skapt debatt om hva som bør være formål og innhold i faget.

Analyser av karakterstatistikk viser at det på ungdomstrinnet gis høyere standpunkt karakter i fag uten eksamen enn i fag som har eksamen.<sup>25</sup> Dette gjelder for eksempel i kroppsøving og kunst og håndverk.

Forholdet mellom læreplaner og eksamensordninger har blitt debattert i enkelte fag. For eksempel har eksamen i engelsk fellesfag vært gjenstand for diskusjon fordi det var nytt med Kunnskapsløftet at elever på studieforbereende og yrkesfaglige utdanningsprogram skulle gjennomføre samme eksamen. Dette var en følge av at elevene følger samme læreplan. Mange mener denne eksamenen stiller for høye krav til elever på yrkesfag. Det har også vært debatt knyttet til norskfaget, der elevene får tre standpunkt karakterer, i skriftlig hovedmål, skriftlig sidemål og i muntlig norsk. Blant annet har det blitt påpekt at kravet til egen karakter i sidemål påvirker hvor omfattende denne delen av faget blir i praksis.

Endringer i læreplaner har også påvirket eksamensordningene. Læreplaner med kompetansemål skapte behov for endringer i hvordan eksa-

men utformes. For eksempel ble det ved sentralt gitt eksamen tillatt at elevene tar med lærebøker og egne notater begrunnet i at eksamen skal vurdere elevenes kompetanse og ikke faktakunnskap i seg selv.

### 6.1.9 Fag og timefordeling

Den nasjonale fag- og timefordelingen angir et minstetimetall totalt og i hvert enkelt fag.

#### *Grunnskolefagene*

I Grunnskolen gis timene som årstimer i løpet av hovedtrinn, og må fordeles på enkelttrinn og uker lokalt. Tabell 6.1 viser utvikling av timetallet fra 1997 til 2014, der timetallet for de yngste elevene er vesentlig utvidet både før og etter innføringen av Kunnskapsløftet.

#### *Fellesfagene i videregående opplæring*

Fellesfagene har en bred plass i videregående opplæring, men med noe ulik vektlegging i de ulike utdanningsprogrammene. I løpet av tre år på et studieforbereende utdanningsprogram skal elevene totalt ha fra 2523 til 2943 timer, avhengig av utdanningsprogram. Omfanget av fellesfagene er fra 1515 til 1683 timer. På yrkesfaglig utdanningsprogram har elevene 1963 timer totalt over to år, fellesfagene har ca. 30 prosent av dette, 588 timer. Elever som velger påbygning til generell studiekompetanse etter et yrkesfaglig utdanningsprogram, har 701 timer fellesfag av et totalt time-tall på 841 i løpet av det året.

Kapitlet ser videre på utviklingen av struktur og innhold i fag i grunnopplæringen og hvordan fagenes plass i skolen har vært begrunnet gjennom tidene, hovedsakelig fra og med M74.

## 6.2 Morsmålsfaget

De aller fleste elevene i den offentlige skolen i Norge følger ordinær læreplan i norsk. Samtidig er norsk og samisk likestilte språk i Norge. I skolen er konsekvensen av dette at samiske elever kan fullføre grunnopplæringen sin med samisk som førstespråk, enten nordsamisk, lulesamisk eller sørsamisk. Disse elevene har en egen læreplan i norsk.<sup>26</sup>

Svært mange samiske elever velger likevel norsk som førstespråk i skolen, og kan da velge

<sup>22</sup> Se kap. 7

<sup>23</sup> Forskrift til opplæringsloven

<sup>24</sup> Sandvik og Buland 2013

<sup>25</sup> Prøitz og Borgen 2010

<sup>26</sup> Norsk for elever med samisk som førstespråk



Tabell 6.1 Utvikling av timetall i grunnskolen fra 1997 til 2014

Fag	1997 – L97			2014 – LK06		
	1.–7. trinn	8.–10. trinn	Sum 1.–10. trinn	1.–7. trinn	8.–10. trinn	Sum 1.–10. trinn
Norsk	1126	399	1525	1372	398	1770
Matematikk	727	313	1040	888	313	1201
Naturfag	299	256	556	328	249	577
Samfunnsfag	356	285	641	385	249	634
Religion, livssyn og etikk <sup>1</sup> (RLE)	399	185	584	427	153	580
Engelsk	271	256	527	366	222	588
Fremmedspråk m/alternativer <sup>2</sup>	-	228	228	-	222	222
Kroppsøving	370	228	598	478	223	701
Kunst og håndverk	456	171	627	477	146	623
Musikk	285	85	370	285	83	368
Mat og helse (heimkunnskap)	114	85	199	114	83	197
Utdanningsvalg	-	-	-	-	110	110
Valgfag	-	-	-	-	171	171
Elevrådsarbeid	-	71	71	-	-	-
Frie aktiviteter	185	-	185	-	-	-
Fysisk aktivitet	-	-	-	76	-	76
Fleksibel time	-	-	-	38	-	38
<b>Sum</b>	<b>4588</b>	<b>2565</b>	<b>7153</b>	<b>5234</b>	<b>2622</b>	<b>7856</b>

<sup>1</sup> I L97 het faget Kristendom, religion og livssyn (KRL)

<sup>2</sup> Fremmedspråk i tillegg til engelsk er valgfritt. I L97 var alternativene språklig fordypning i norsk/samisk eller engelsk, eller praktisk prosjektarbeid. I LK06 er alternativene språklig fordypning i norsk/samisk eller engelsk, eller arbeidslivsfaget  
Omfang av fagene er oppgitt i samlet årstimetall i enheter à 60 minutter. Der omregningen fra tidligere 45-minutters timer gir desimaler, er det avrundet til hele tall.

Kilde: Kunnskapsdepartementet

samisk som andrespråk. Samiske elever har individuelle rettigheter til valg av språkopplæring uansett hvor de bor i landet, og opplæring i samisk som første- eller andrespråk gis dermed i svært mange kommuner og fylkeskommuner i hele landet. Elever med finsk eller kvensk bakgrunn har ikke tilsvarende rettigheter uavhengig av bosted, men de har rett til opplæring i finsk som andrespråk i grunnskolen dersom de er bosatt i Finnmark eller Troms.

Barn med språkbakgrunn utenfor Norge kan ha rett til særskilt språkopplæring og morsmålsopplæring/tospråklig fagopplæring inntil de mestrer norsk godt nok til å kunne følge ordinær læreplan.

Døve og hørselshemmede elever har rett til opplæring i tegnspråk, og kan ha dette som sitt førstespråk.

### 6.2.1 Norsk

I de tidligste læreplanene fremsto norskfaget som et kultur- og redskapsfag, der norsk kultur og fellesskapsfølelse skulle formidles gjennom lesing av nasjonal litteratur og bidra til nasjonsbygging. Mot slutten av 1900-tallet fikk faget et bredere mandat som kultur-, dannelses- og redskapsfag, der kommunikasjon, opplevelse og identitetsutvikling inngikk som overordnede mål. Dagens norskplan er vinklet mer i retning av forberedelse

til aktiv deltakelse i samfunnet. Som morsmålsfag har norskfaget alltid vært både et danningsfag og et redskapsfag, og har i dag både en tydelig og omfattende *ferdighetsdel* og *kulturdell*. Denne bredden og dobbeltheten har norskfaget til felles med morsmålsfaget i en rekke andre land, for eksempel Sverige, Danmark og Finland.

#### *Ett norskfag – flere læreplaner*

Dagens norskfag omfatter flere læreplaner i norsk, men de aller fleste elevene følger en felles læreplan, som her refereres til som den «ordinære» læreplanen i norsk. I tillegg til den ordinære norskplanen, som er felles for alle utdanningsprogram i videregående skole, er det særskilte planer i norsk for hørselshemmede elever og for elever med samisk som førstespråk. Disse læreplanene speiler i det store og hele den ordinære norskplanen i formål, innhold og struktur, med tilpasninger til de ulike målgruppene. For minoritetsspråklige elever finnes det en overgangsplan for grunnleggende norskopplæring, som erstattet læreplanen i norsk som andrespråk for språklige minoriteter i L97 og R94, og en læreplan for elever i videregående opplæring med kort botid i Norge. For ungdomstrinnet er det en valgfri læreplan i fordypning i norsk som skal bidra til å videreutvikle språklig og kulturell kompetanse i norsk.

Fra og med reformene på 1990-tallet er antallet læreplaner i norskfaget redusert. Sammenlignet med andre land har Norge relativt få spesialiserte læreplaner for særskilte elevgrupper og voksne deltakere. De aller fleste elevene og voksne deltakerne følger ordinær norskplan.

#### *Norskfaget og de to målformene*

Bokmål og nynorsk er sidestilte skriftlige målformer i samfunnet og i skolen, og kommunene må gi forskrift om valg av hovedmålform i skolen. Elevene møter lesing på sidemålet sitt gjennom hele skoleløpet, og skal skrive på begge målformer fra og med ungdomstrinnet. I tiden etter annen verdenskrig ble skriftlig arbeid på sidemålet bare krevd av elever som gikk realskole og gymnas, det ble altså forbeholdt den «akademiske» elevmassen. Ved innføring av ungdomsskolen ble skriving på sidemålet først obligatorisk for de som fulgte høyeste kursplan i norsk i den perioden det var slik inndeling av elevene. Fra læreplanen i 1974 har alle ungdomsskoleelever hatt opplæring og vurdering i skriftlig sidemål. Det finnes imidlertid fritaksordninger for elever

som har samisk, finsk eller andre språk i tillegg til norsk, eller som har enkeltvedtak om spesialundervisning. Elever på studieforbereende utdanningsprogram i videregående opplæring har også obligatorisk opplæring og vurdering i både hovedmål og sidemål. Yrkesfagelever har ikke opplæring og vurdering i skriftlig sidemål, men må ha begge målformer dersom de velger å ta påbygning til generell studiekompetanse.

#### *Begrunnelse for norskfaget som skolefag*

Formålet med norskfaget har endret seg opp gjennom tidene. De ulike læreplanreformene vektlegger ulike ting i begrunnelsen for morsmålsfagets plass i skolen.

Læreplanene fra århundreskiftet mellom 1800- og 1900-tallet la vekt på *leseopplæring*. Middelskoleelevene skulle lære seg å lese «tydelig og uttrykksfullt» på både landsmålet og «det almindelige bogmaal». Gymnaselevene skulle kunne gjøre greie for et utvalg av litteraturen som ble skrevet på gammelnorsk, bokmål og landsmål. Først på 1930-tallet ble det understreket at «norskfaget er skolens sentrale fag», og at faget dermed også hadde til oppgave å orientere elevene i tilværelsen.

Etter 2. verdenskrig fikk læreplanene en bredere profil som et *kultur-, dannings- og redskapsfag* som skulle utvikle elevenes evne til å forstå, lese, skrive, samtale, drøfte og tenke. Litteraturen sto sterkt som formidler av kulturarv og felles kulturelle verdier, samtidig som den skulle støtte opp om språklæringen.

Med læreplanene på 1980-tallet ble norsk også et *holdningsfag*. Elevene skulle læres opp til å bli aktive og selvstendige mennesker som kunne vurdere kritisk og gi uttrykk for egne meninger.

Læreplanene på 1990-tallet la økt vekt på norsk som *redskaps- og kommunikasjonsfag*. Reform 94-planen for videregående opplæring slo fast at «å mestre morsmålet er grunnlaget for all læring», og fremhevet norskfaget som et viktig støttefag for andre fag. L97-planen for grunnskolen la vekt på språklig samhandling. Samtidig skulle faget være en viktig formidler av den norske nasjonal-arven og gi grunnlag for å utvikle en personlig og kulturell identitet i en tid preget av økende språklig og kulturelt mangfold.

Kunnskapsloftets norskplan viderefører norskfagets profil som et sentralt fag for *kulturforståelse, kommunikasjon, danning og identitetsutvikling*. Formålsteksten har også et tydelig samfunns-perspektiv: «Gjennom aktiv bruk av det norske språket skal elevene forberedes til å bli aktive og selvstendige samfunnsborgere.» I den reviderte

Tabell 6.2 Omfang av faget norsk i grunnskolen

	N39	L1960	M74	M87	L97	LK06
Timer på barnetrinnet	1482	-	826	940	1126	1372
Andel i prosent av totalt timetall på barnetrinnet	27,1	-	23,5	23,9	24,5	26,2
Timer på ungdomstrinnet	-	427	342	399	399	398
Andel i prosent av totalt timetall på ungdomstrinnet	-	13,9	13,3	15,6	15,6	15,2

Alle timer i tabellen er regnet om til samlet årstimetall à 60 minutter. I M74 og M87 er barnetrinnet 6-årig, i N39, L97 og LK06 er barnetrinnet 7-årig. Ungdomstrinnet er 3-årig i alle læreplanverkene fra L1960.

Kilde: Kunnskapsdepartementet

læreplanen av 2013 er redskapsdelen av faget styrket. Formålsteksten påpeker at muntlige ferdigheter, lese- og skrivekompetanse både er et mål i seg selv og et nødvendig grunnlag for læring og forståelse i faget på alle trinn.

#### Struktur og bredde i norskfaget

Ferdighetsdelen og kulturdelen i den ordinære norskplanen er fordelt på tre hovedområder: *Muntlig kommunikasjon*, *Skriflig kommunikasjon* og *Språk, litteratur og kultur*. Muntlig kommunikasjon omfatter både lytting, samtale og tale, og skriflig kommunikasjon handler om å lese og skrive. Emner knyttet til norsk og nordisk språk- og tekstkultur er samlet i hovedområdet Språk, litteratur og kultur.

Den ordinære norskplanen er en gjennomgående plan for hele skoleløpet, med kompetansemål etter 2., 4., 7. og 10. årstrinn i grunnskolen og etter Vg1, Vg2 og Vg3 i studieforbereende utdanningsprogram i videregående opplæring. I yrkesfaglige utdanningsprogram er det kompetansemål etter Vg2 og etter påbygning til generell studiekompetanse.

I overgangen mellom reformene på 90-tallet og Kunnskapsløftet ble faget utviklet mot tre store hovedområder. Mens R94 for videregående opplæring videreførte en tradisjon med flere enkeltstående hovedområder og en leseopplæring knyttet til sjangerlister og forfatterkanon, hadde L97 for grunnskolen i likhet med LK06 to ferdighetsområder adskilt fra kulturdelen i faget. Lese- og skriveopplæringen i L97 inneholdt også lister over hva elevene skulle lese og skrive, men sa i tillegg noe om *hvordan* elevene skulle arbeide med tekster. I Kunnskapsløftet får grunnleggende ferdigheter en selvstendig posisjon i faget i forhold til innholdselementene i kulturdelen. Læreplanen i Kunnskapsløftet stadfester også tekstkompetanse som sentralt, og opererer med et utvi-

det tekstbegrep der tekstene skal settes inn i større sammenhenger. Kunnskapsløftets vektlegging av literacy trer her tydelig fram.

Norskfaget har et omfattende formål og har mange timer i skolen, og favner av den grunn bredt. Prinsippet om at begge målformer skal brukes i arbeidet for å nå kompetansemålene, bidrar også til at bredde ser ut til å prioriteres foran dybde. Riktig nok ble bredden i norskplanen redusert da læreplanen ble revidert i 2013, særlig når det gjaldt mål som grenser opp mot andre fagdisipliner, for eksempel mediekunnskap, kunsthistorie eller samfunnskunnskap, eller mål som er særlig tid- eller ressurskrevende. Likevel er norsk fortsatt et omfattende fellesfag, og spenningen mellom bredden i emner og ønsket om fordypning i emnene er et tilbakevendende debatttema.

Som vist i tabell 6.2 har norskfagets andel av det totale timetallet i skolen vært stabilt gjennom hele perioden utvalget har sett på, og ligger i dag på ca. 26 prosent for barnetrinnet og ca. 15 prosent for ungdomstrinnet. En sammenligning med andre land viser at morsmålsfaget i Finland har om lag 19 prosent av det totale timetallet, mens i Sverige er andelen 22 prosent og i Polen 16 prosent.

#### Progresjon i norskplanen

Progresjon i dagens norskplan vises i målene på de ulike årstrinnene både når det gjelder kompleksitet i faglig innhold og hvilken kompetanse arbeidet med målene skal resultere i. Progresjon i faglig innhold kan, som i tidligere læreplaner, uttrykkes ved stadig mer spesifiserte, omfattende eller abstrakte mål. I LK06 sier verbene i kompetansemålene som angir hva elevene skal gjøre med det faglige innholdet, samtidig noe om elevenes progresjon i utvikling av kompetansen de er forventet å nå. Dette gjelder for alle læreplanene i Kunnskapsløftet og er ikke unikt for norskplanen.

Gjeldende læreplan i norsk er bred i omfang, for å realisere den må bredde vektlegges, og det kan gjøre det utfordrende å ivareta dybdelæring og god progresjon i elevenes faglige utvikling.

### 6.2.2 Norskfaget sammenlignet med andre lands morsmålsfag

En analyse av læreplaner på tvers av land viste at morsmålsplanen i de nordiske landene langt på vei er sammenfallende og dekker mange av de samme fagspesifikke begrepene innen språk, lese- og skrivekompetanse.<sup>27</sup>

Morsmålsfaget i Sverige, Danmark, Finland og Norge har det til felles at det har et ansvar for hva elevene skal lære i skolen som favner bredt. Formålet med faget reflekterer at faget både er et kultur- og litteraturfag, med et særskilt ansvar for å utvikle elevenes kompetanse innenfor språk og litteratur, og et redskapsfag, med et særskilt ansvar for den grunnleggende lese- og skriveopplæringen. Begrunnelsen for morsmålsfaget som skolefag spenner fra elementær språkinnlæring til identitetsdanning og interkulturell forståelse.

Literacy, bredt forstått som lese-, skrive- og kommunikativ kompetanse i ulike kontekster, har en dominerende plass i morsmålsfaget i Skottland.<sup>28</sup> Samtidig har planen færre mål som går direkte på kunnskaper om språk- og litteraturhistorie. Mål for lesing av skjønnlitterære tekster betoner leseferdigheter, analytiske ferdigheter og leseglede. Læreplanen vektlegger kultur- og litteraturaspektet i mindre grad enn i norskplanen. Dette har delvis med ulike tradisjoner å gjøre, men det gjør likevel at den skotske planen har en tydeligere avgrensning av bredden i faget. Samtidig ligger det en bred forståelse av literacy til grunn for det skotske læreplanverket som ikke handler om en smal ferdighetsforståelse, og heller ikke at lesing av litterære verk ikke forekommer. For eksempel skal elevene utvikle leseglede, kunne ta valg i egen lesing og lese tekster i ulike sjangre. Skottlands vektlegging av *critical literacy*, som handler om hvordan elevene vurderer tekster og informasjon kritisk, underbygger at det ikke kun handler om tekniske lese- og skriveferdigheter.

<sup>27</sup> Utdanningsdirektoratet 2011b: *Kunnskap og læringsambisjoner for ungdom i seks land*

<sup>28</sup> English and literacy og Gaelic and literacy er likeverdige morsmålsplaner i Skottland

### 6.2.3 Oppsummering av morsmålsfagene

Morsmålsfagene i Danmark, Norge, Sverige og Finland har et særskilt ansvar for den elementære lese- og skriveopplæringen. Samtidig er faget et kommunikasjons-, kultur- og dannelsesfag som skal binde sammen fortid og nåtid og brukes til å fremme nasjonal og global forståelse. Når morsmålsfaget skal være både et redskapsfag og i høy grad også et kultur- og litteratur- og dannelsesfag, blir faget omfattende, med et bredt ansvar i skolen. Norskfaget preges i tillegg av de to sidestilte målformene. I Skottland vektlegger morsmålsfaget ferdighetsaspektet ved lesing og skriving (literacy), mens kultur- og litteraturdelen er noe mindre fremtredende. Dette bidrar til å avgrense bredden i faget. Samtidig bygger den skotske læreplanen på en utvidet literacy-forståelse som rommer langt mer enn tekniske lese- og skriveferdigheter.

## 6.3 Fremmedspråkene

I korte trekk har engelskfaget og læreplanene for øvrige fremmedspråk utviklet seg fra å legge hovedvekten på korrekt uttale, eksakt ordforråd og spesifiserte grammatikkmomentene til å vektlegge kommunikasjon, kulturforståelse og samfunnsnytte sterkere. Kultur- og dannelses mål er blitt løftet tydeligere fram i takt med at kommunikasjonsaspektet har kommet i forgrunnen. Samtidig har lytte-tale-lese-skrive alltid vært sentralt i språkfagene og er det fortsatt. Engelsk og de øvrige og fremmedspråkene står derfor i dagens norske skole fram som språkinnlærings-, ferdighets- og redskapsfag på den ene siden, og på den andre siden, kulturfag som skal bidra til demokratisk deltakelse, medborgerskap og kulturell forståelse.

### 6.3.1 Engelsk

*Begrunnelse for faget som skolefag*

Engelskfaget i Normalplanen av 1939 for 6. og 7. trinn la vekt på lytte-lesetale-skrive, grammatikk og et aktivt spesifisert ordforråd. Tilegnelsen av en *helt korrekt og nøyaktig uttale* var det viktigste når elevene skulle lære språket. Med innføring av ungdomsskolen og forsøkslæreplanene på 1960-tallet kom det gradvis inn lærestoff med tilknytning til engelsk og amerikansk samfunn og historie.



Figur 6.4 Illustrasjon kapittel 6

Med M74 ble det tydeliggjort at kjennskap til historie i Storbritannia og USA var en sentral del av faget, i tillegg til kunnskap om engelskspråket som kommunikasjonsmiddel. Planen vektla praktiske språkerferdigheter.

M87 utvidet begrunnelsen for engelskfaget i skolen ved å stadfeste faget som et *kommunikasjonsfag*, et *ferdighetsfag*, et *opplevelsesfag* og et *kunnskapsfag*. Oppmerksomheten dreide fra grammatikk og korrekt uttale til språkets betydning i internasjonalt samarbeid, handel og samferdsel. Kjennskap til den engelsktalende verden ble et utvidet felt sammenlignet med tidligere planer. Læreplanen vektla *nytt* av å lære det engelske språket for arbeid, utdanning og fritid. En nyorientering i faget kom også med metoden for innlæring av språket. Det ble presisert at elevene kan lære å bruke korrekt engelsk uten å måtte kunne alle språkregler og betegnelser.

I R94 i videregående opplæring var målet at elevene skulle oppnå en høy grad av *kommunikativ kompetanse*. Dette innebar å kunne forstå og bruke autentisk og korrekt idiomatisk engelsk i alle typer situasjoner. *Internasjonalisering* ble gitt som begrunnelse for hvorfor nytteverdien av solide engelskkunnskaper stadig økte. R94 stadfestet engelsk som et kunnskaps- og ferdighetsfag, men implisitt lå også holdnings- og opplevelsesmål. Et nytt element var at elevenes personlige utvikling og motivasjon skulle være en drivkraft i språklæringen.

Formålet i L97 la vekt på gode språkkunnskaper som avgjørende for mellomfolkelig kontakt og samhandling med andre, både i et europeisk og i globalt perspektiv. Behovet for å kommunisere på engelsk økte stadig, både i privatlivet, i utdanning og i arbeidslivet, og de allmenne kravene til stadig bedre språkkyndighet ble skjerpet. Samtidig ble *kulturaspektet* videreført, både for å fremme egen kulturtilhørighet og for å forstå andre. I L97 var språkopplæringen ikke bare ferdighetstrening, men også danning, sosialisering og utvikling av språk- og kulturbevissthet.

I LK06 stadfestes engelsk som både et redskapsfag og et dannelsesfag. I tillegg vektlegges engelsk som et *arbeidsspråk*. Målet med å kunne

bruke språket er utvidet til også å ha kunnskap om hvordan språket brukes i et mangfold av *kommunikasjonssituasjoner*. Læringsstrategier og egenrevisering er presisert for å gjøre faget meningsfylt. Personlig utvikling for elevene er videreført fra tidligere. Kulturaspektet og engelsk som internasjonalt kommunikasjonsspråk skal inspirere til egen utfoldelse og kreativitet. Språk- og kulturkompetanse er en del av allmenndannelsen og skal bidra til å styrke demokratisk engasjement og medborgerskap.

Læreplanen i engelsk er, i likhet med fremmedspråkplanen, inspirert av hovedtanken bak det europeiske rammeverket for språk (CEFR), det vil si vektlegging av språkets bruksområder (lesing, skriving, lytting, tale), men læreplanene følger ikke CEFR når det gjelder nivåbeskrivelser og innhold.

#### Struktur og bredde i faget

Engelskfaget er et gjennomgående fellesfag, likt for alle utdanningsprogram, med kompetansemål etter 2., 4., 7. og 10. årstrinn, og etter Vg1 i studieforberedende utdanningsprogram og Vg2 i yrkesfaglige utdanningsprogram. Dagens læreplan er inndelt i fire hovedområder: *Språklæring*, *Muntlig kommunikasjon*, *Skriftlig kommunikasjon* og *Kultur, samfunn og litteratur*. I tillegg til den ordinære læreplanen er det en særskilt læreplan i engelsk for døve og sterkt tunghørte.

Fram til 1994 hadde grunnskole og videregående opplæring adskilte læreplaner i engelsk, og det var særskilte planer for ulike studieretninger. Med R94 ble engelsk et felles allment fag for alle studieretninger i videregående opplæring. Læreplanen var delt i tre moduler med seks målområder. De to første modulene utgjorde det obligatoriske grunnlaget. Yrkesfagelever kunne oppnå studiekompetanse ved å ta en påbygningsmodul. Prinsippet om en felles plan for ulike studieretninger ble videreført i LK06, men her er læreplanen lik for alle utdanningsprogram, og alle elever oppnår studiekompetanse i engelsk. Studieforbereidende elever tar faget over ett år (Vg1), og yrkesfagelever tar det over to år (Vg1 og Vg2).

Tabell 6.3 Omfanget av faget engelsk i grunnskolen

	N39	L1960	M74	M87	L97	LK06
Timer på barnetrinnet	285	-	199	199	271	366
Andel i prosent av totalt timetall på barnetrinnet	5,2	-	5,7	5,1	5,9	7
Timer på ungdomstrinnet	-	370	256	256	256	222
Andel i prosent av totalt timetall på ungdomstrinnet	-	12	10	10	10	8,5

Alle timer i tabellen er regnet om til samlet årstimetall à 60 minutter. I M74 og M87 er barnetrinnet 6-årig, i N39, L97 og LK06 er barnetrinnet 7-årig. Ungdomstrinnet er 3-årig i alle læreplanverkene fra L1960. I N39 var engelsk et valgfritt fag på de to øverste trinnene, i M74 og M87 var engelsk et fag på de tre øverste trinnene i barneskolen.

Kilde: Kunnskapsdepartementet

Som vist i tabell 6.3 har engelskfagets andel av det totale timetallet i skolen vært relativt stabilt gjennom perioden faget har eksistert. Barnetrinnet har hatt en prosentandel på fem, mens ungdomsskolen har ligget på rundt ti prosent.

#### Progresjon i læreplanen

I dette avsnittet illustreres noen ulike virkemidler engelskplanen har for å vise progresjon. Dette gjelder for læreplanene i LK06 generelt og er ikke unikt for engelskplanen.

Progresjonen er knyttet til kompleksitet i faglig innhold, til hva elevene skal kunne gjøre med det faglige innholdet og til grunnleggende ferdigheter. Dette uttrykkes på ulike måter, gjennom verb og grunnleggende ferdigheter i kompetansemålene, kompleksiteten i det faglige innholdet og kvaliteten på det eleven skal kunne.

Under er et eksempel på progresjon i engelskplanen uttrykt gjennom verb. Kompetansen elevene skal utvikle, handler om å kunne reflektere over eget arbeid med å lære engelsk. Progresjonen går fra at elevene skal kunne «samtale om», over til at de skal kunne «beskrive», og til at de skal kunne «kommentere» og «vurdere» eget arbeid, og uttrykkes slik sett gjennom økende grad av kompleksitet i hvordan elevene skal reflektere rundt eget læringsarbeid i faget.

- Etter 4. årstrinn skal eleven kunne samtale om eget arbeid med å lære engelsk
- Etter 7. årstrinn skal eleven kunne beskrive eget arbeid med å lære engelsk
- Etter 10. årstrinn skal eleven kunne kommentere eget arbeid med å lære engelsk
- Etter Vg1 SF/Vg2 YF skal eleven kunne vurdere egen fremgang med å lære engelsk

Progresjonen i den grunnleggende ferdigheten å kunne regne i engelskfaget vises slik:

- Etter 2. årstrinn skal eleven kunne bruke tall i samtale om nære omgivelser og egne opplevelser
- Etter 4. årstrinn skal eleven kunne forstå og bruke ord og uttrykk knyttet til priser, mengder, form og størrelser i kommunikasjon om dagligliv, fritid og interesser
- Etter 7. årstrinn skal eleven kunne uttrykke seg om enkle beregninger, valuta og måleenheter i kommunikasjon om dagligdagse situasjoner
- Etter 10. årstrinn skal eleven kunne forstå og bruke ulike uttrykk for tall og andre data i kommunikasjon
- Etter Vg1 SF/Vg2 YF skal eleven kunne tolke og bruke teknisk og matematisk informasjon i kommunikasjon

I eksemplet over ligger det en progresjon i hva elevene skal kunne knyttet til å bruke tall på engelsk. Kompetansemålene går fra det å kunne bruke tall i samtale etter 2. trinn, til det mer abstrakte å kunne tolke og bruke matematisk informasjon i kommunikasjon etter videregående opplæring. Utdraget viser at den faglige kompleksiteten øker, og at det er progresjon i grunnleggende ferdigheter.

Progresjon uttrykkes også i kompetansemål hvor verbet er likelydende for alle trinn, men hvor innholdet øker i omfang. Her er det sammenhengen verbet står i, som viser progresjonen:

- Etter 4. årstrinn skal eleven kunne forstå hovedinnholdet i rim, regler, sanger, eventyr og fortellinger
- Etter 7. årstrinn skal eleven kunne forstå hovedinnholdet i muntlige tekster om kjente emner
- Etter 10. årstrinn skal eleven kunne forstå hovedinnhold og detaljer i ulike typer muntlige tekster om forskjellige emner

- Etter Vg1 SF/Vg2 YF skal eleven kunne forstå hovedinnhold og detaljer i ulike typer muntlige tekster om allmenne emner og faglige emner knyttet til eget utdanningsprogram

I noen tilfeller er progresjonen uttrykt ved kvaliteten på det eleven skal kunne. Dette kan vises slik:

- Etter 4. årstrinn skal eleven kunne bruke noen høflighetsuttrykk og enkle fraser for å få hjelp til å forstå og bli forstått.
- Etter 7. årstrinn skal eleven kunne uttrykke seg for å få hjelp til å forstå og bli forstått i ulike situasjoner.
- Etter 10. årstrinn skal eleven kunne uttrykke seg med flyt og sammenheng tilpasset formål og situasjon.
- Etter Vg1 SF/Vg2 YF skal eleven kunne uttrykke seg på en nyansert og presis måte med god flyt og sammenheng, tilpasset formål og situasjon.

Kompetansemålene over går fra det nære og kjente over til å forklare begreper, til en høyere kompleksitet i begrepsforståelse og -bruk. Utdragene illustrerer at engelskplanen spesielt, og læreplanene i Kunnskapsløftet generelt, har flere virkemidler for å vise progresjon.

### 6.3.2 Øvrige fremmedspråk

*Begrunnelse for fagene som skolefag*

L97 begrunnet fremmedspråkets plass i skolen ut fra et syn på språket der språkopplæring ikke bare innebærer ferdighetstrening, men også dreier seg om danning, sosialisering og utvikling av språk- og kulturbevissthet, et språksyn som også ligger til grunn for norskfaget. L97-planen understreket at det blir viktigere å kunne språk, blant annet for å løse globale problemer på tvers av kulturelle ulikheter i verden. Dessuten skulle faget bidra til å fremme forståelse mellom majoritets- og minoritetskulturer, språklig likeverd og kulturtilhørighet.

I LK06 er formålet med faget noe utvidet ved at det *interkulturelle* perspektivet i sterkere grad er trukket inn. Fremmedspråk som bidragsyter i utvikling av demokratisk medborgerskap og kontakt mellom kulturer, illustreres ved formuleringer i formålet som «språk åpner dører». Skolefaget skal dessuten tjene til å inkludere ulike språk som eventuelt er representert i klassen, og til å la elevenes språkbakgrunn og kulturelle tilhørighet bli verdsatt. Språk og identitet knyttes på denne måten tettere sammen enn tidligere.

### *Struktur og bredde i fagene*

Det var ikke tilbud om annet fremmedspråk enn engelsk i N39. Først med forsøkslæreplanen av 1960 for ungdomsskolen kom en egen læreplan for fremmedspråk, tilbudt på 8. og 9. klassetrinn med tysk som eneste valgmulighet.<sup>29</sup> Med grunnskolereformen M74 ble fremmedspråk introdusert som fast ordning i norsk grunnskole som en del av en rekke valgfag/valgemner. Faget het den gang *Annet Fremmedspråk*, og fransk, russisk, spansk og tysk var valgmulighetene elevene hadde.

I M87 het faget *Det andre fremmedspråket* og var fortsatt en del av valgfagstilbudet. L97 hadde egne læreplaner for tilvalgsspråkene fransk, tysk og finsk.

Nytt med faget *Fremmedspråk* i Kunnskapsløftet er én læreplan som er felles for alle språkene elevene kan velge. Læreplanen er delt inn i nivåer inspirert av det europeiske rammeverket for språk og språkopplæring, og delt inn i tre nivå etter ulik grad av språkbeherskelse når det gjelder muntlig og skriftlig kommunikasjon og bruk av språkstrategier.

Skoleeier er forpliktet til å tilby minst ett av de fire språkene tysk, fransk, spansk eller russisk. I tillegg kan andre språk, også ikke-europeiske, tilbys.

Fremmedspråk er ikke obligatorisk på ungdomstrinnet, men tas av mellom 70 og 80 prosent av elevene.<sup>30</sup> De som ikke velger fremmedspråk, må ta språklig fordypning i engelsk, norsk eller samisk, de siste årene er også arbeidslivsfaget et alternativ. På studieforbereidende utdanningsprogram er fremmedspråk obligatorisk.

Fremmedspråkplanen er inndelt i hovedområdene *Språklæring*, *Kommunikasjon* og *Språk, kultur og samfunn*.

### 6.3.3 Oppsummering av norskfaget og øvrige språkfag

Engelskplanen og fremmedspråkplanen bygger i likhet med norskplanen på en bred forståelse av språkfagenes rolle og ansvar i skolen som inkluderer både utvikling av språklige ferdigheter og språk- og kulturkunnskap. Samlet sett blir det totale omfanget i lærestoff stort når alle språkfagene skal være brede kulturfag. At læreplanene for språkfagene er innholdsmessig brede, gjør at bredde må vektlegges i opplæringen, og det kan

<sup>29</sup> L60 Læreplan for forsøk med 9-årig skole

<sup>30</sup> Utdanningsdirektoratet 2013a



ha som konsekvens at det i praksis blir utfordrende å ivareta dybdelæring og god progresjon i det elevene skal lære i dybden.

## 6.4 Matematikk

I de tidligste læreplanene omfattet matematikkfaget grunnleggende regneferdigheter, for i senere læreplaner å dreie i en retning der matematikkens betydning for andre fag som fysikk, kjemi og biologi og for informasjonsteknologi blir fremhevet. Den allmenndannende siden ved faget har tiltatt i omfang i den forstand at matematikkens betydning for en rekke studier og yrker og for samfunnsutviklingen tillegges stadig større vekt. Sammenligninger av faget på tvers av land viser at faget i relativt liten grad varierer i bredde mellom de ulike landene. En grunn til det kan være at det faglige innholdet i matematikk er strukturert med et hierarkisk ordnet begrepsapparat som henger sammen og blir forstått likt. Dette forener faget mellom land, og gjør at det er stor grad av likhet, og at det blir anvendt likt.

### Begrunnelse for faget som skolefag

I 1939 het faget *regning* og hadde som mål å hjelpe elevene til å bruke tallregning raskt, sikkert og praktisk. Fra og med forsøkslæreplanen av 1960 for ungdomsskolen ble faget kalt *matematikk*. I M74 hadde faget i hovedsak samme formål som N39, men med flere emner og med metoder som skulle trekkes inn i samsvar med *den enkeltes forutsetninger*.

M87 utvidet målsetningen til også å romme matematikk som et *redskapsfag*. I tillegg fremhevet planen samarbeid, logisk tenkning og systematisk og nøyaktig arbeid, og dessuten fantasi og skaperglede. En målsetting med M87 var at elevene også skulle bearbeide data og vurdere informasjon.

L97 gjentok i stor grad målsetningene fra M87 ved blant annet å understreke det praktiske aspektet i opplæringen og matematikk som et redskapsfag. Samtidig ble det pekt på utforskende arbeidsmåter. Nytt var en understrekning av matematikkens betydning for den teknologiske utviklingen.

Reformene i videregående opplæring på 1980- og 1990-tallet la i tiltagende grad vekt på redskaps-siden ved faget og understreket den viktige rollen faget spiller for utvikling av vitenskap og teknikk i

det moderne samfunnet, der programmering av datamaskiner ble eksplisitt nevnt. Perioden var dessuten preget av det doble siktemålet at faget skulle gi kunnskaper og ferdigheter for den bestemte utdanningsveien eleven valgte, og samtidig være et allmenndannende fag.

Formålet i Kunnskapsløftet er felles for grunnskolen og videregående opplæring og presenterer matematikken som et allmenndannende fag og en del av vår kulturarv. Dessuten understrekes betydningen av redskapsfaget matematikk på mange fagområder, ikke minst som en forutsetning for å drifte og utvikle et moderne teknologisk samfunn. Problemløsning vektlegges sterkere enn før, det samme gjør kommunikasjon i faget.

### Struktur og bredde i faget

Den største endringen i faget skjedde i overgangen fra *regning* til *matematikk*. Regning i N39 var knyttet til tall og tallbehandling, mens matematikkfaget fra 1974 ble utvidet til også å omfatte algebra, funksjoner og statistikk.

Historisk sett har matematikk i M87-planen hatt størst bredde hvis en teller antall hovedområder. LK06 innførte hovedområdet *Statistikk og sannsynlighetsregning* som erstatning for hovedområdet *Behandling av data* i L97. L97s *Matematikk i dagliglivet* forsvant som eget hovedområde, men er likevel i en viss forstand ivarettatt i LK06 fordi alle hovedområdene skal knyttes til praktiske, relevante og dagligdagse problemstillinger.

Totalt sett ble antall hovedområder redusert i Kunnskapsløftets matematikkplan sammenlignet med foregående læreplaner.

### Progresjon i læreplanen

Matematikk er et fag der en må kunne faget på ett nivå for å beherske det på neste nivå. For å lære matematikk må det derfor være en progresjon i opplæringen fra grunnleggende kunnskaper til mer sammensatte matematiske problemer. I matematikkopplæring er det utfordrende når elevene ikke behersker kompetanse som de skulle behersket på et tidligere trinn. Erfaring viser at det kan være krevende for elevene å ta igjen kunnskap de må erverve seg før de kan lære nytt stoff på et høyere nivå. N39, M74 og L97 hadde innholdsmomenter på hvert trinn, og det kan hevdes at progresjonen i større grad var tydeliggjort enn i Kunnskapsløftet og i M87.

Tabell 6.4 Omfang av faget matematikk i grunnskolen

	N39	L1960	M74	M87	L97	LK06
Timer på barnetrinnet	883	-	570	627	727	888
Andel i prosent av totalt timetall på barnetrinnet	16,1	-	16,3	15,9	15,8	17
Timer på ungdomstrinnet	-	399	228	313	313	313
Andel i prosent av totalt timetall på ungdomstrinnet	-	13	8,9	12,2	12,2	11,9

Alle timer i tabellen er regnet om til samlet årstimetall à 60 minutter. I M74 og M87 er barnetrinnet 6-årig, i N39, L97 og LK06 er barnetrinnet 7-årig. Ungdomstrinnet er 3-årig i alle læreplanverkene fra L1960.

Kilde: Kunnskapsdepartementet

#### 6.4.1 Matematikkfaget sammenlignet med andre land

Matematikkplanene i Finland, Sverige, Danmark og Skottland har i stor grad overlappende hovedområder med den norske planen. Det er ikke store forskjeller i bredde når det kommer til faglige innholdsområder.<sup>31</sup> Matematikkplanen i Skottland har riktig nok flere og mer presise formuleringer for hva elevene skal kunne, enn den norske, men dette handler sannsynligvis mer om målstruktur og detaljeringsnivå generelt enn at det stilles høyere krav til elevenes kompetanse. Måten erfaringer er inkludert i målene på, gir retning for temaer/områder elevene skal bruke tid på i opplæringen, og dette kan ses på som rom for fordypning.<sup>32</sup>

Den finske matematikkplanen synes å ha flere eksplisitte målformuleringer knyttet til metakognisjon, læringsstrategier og motivasjon enn den norske læreplanen.<sup>33</sup>

Kategorien «sentralt innhold» i den svenske planen gjør at den kan virke mer omfangsrik enn den norske. Dette må imidlertid ses i lys av læreplanstrukturen. I læreplaner med åpnere målstruktur forventes det at læreplanen konkretiseres lokalt. Opplæringen i faget kan i praksis bli like «bred».

Samlet sett er det relativt liten forskjell i bredde og ambisjonsnivå mellom landenes matematikkplaner. En grunn til det kan være at matematikkfaget har et begrepsapparat som henger sammen og blir forstått og brukt likt over alt.<sup>34</sup>

Tabell 6.4 viser at matematikkfaget i Norge har nær tolv prosent av det totale timetallet på ungdomstrinnet og 17 prosent på barnetrinnet. I Sverige er prosentandelen 15 samlet for hele grunnskolen. I Finland er andelen 14,4 prosent og i Polen 13,6 prosent.

#### 6.4.2 Oppsummering av matematikkfaget

Et trekk ved utviklingen i skolefaget matematikk er en stadig sterkere vektlegging av fagets betydning for en rekke studier og yrker og for samfunnsutviklingen. Dette har skjerpet fagets formål både som allmenndannende fag og som redskapsfag. Typisk for matematikkfaget er dessuten at sentrale begreper og hovedområder er ganske konstante når en sammenligner på tvers av land, fordi faget ligger nærmere vitenskapsfaget enn mange andre fag i skolen og har et sett av faglige begreper det er bred enighet om at konstituerer faget, både som vitenskapsfag og skolefag.

### 6.5 Naturfagene

Naturfag har utviklet seg fra å være et eget fag for elever på de øverste årstrinnene i grunnskolen til å gjelde for hele grunnopplæringen. Innholdet i faget har endret seg fra å være delt i fagdisiplinene biologi, kjemi og fysikk til et fag der inndelingen er mer tematisk. Høy grad av tematisk organisering understreker at mange områder innenfor naturvitenskapene er flerfaglige, for eksempel klimaproblematikken og bærekraftig utvikling. Samtidig har flere av temaene i LK06 hovedtyngden i ett hovedområde som *Mangfoldet i naturen* og *Kropp og helse* fra biologi og *Fenomener og stoffer* fra fysikk og kjemi. Noen mener at tematisk organisering på tvers av fagdisiplinene har dreiet faget i en allmenndannende og samfunnsvitenskapelig retning. Dette er et tilbakevendende tema, og enkelte

<sup>31</sup> Utdanningsdirektoratet 2011b: *Kunnskap og læringsambisjoner for ungdom i seks land*

<sup>32</sup> Education Scotland 2014

<sup>33</sup> Utbildningsstyrelsen 2004: *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen*

<sup>34</sup> *Conceptual coherence*, Muller 2009

har uttrykt bekymring for at tematisk organisering ikke legger godt nok til rette for dybdelæring i de enkelte fagdisiplinene.

#### *Begrunnelse for fagene som skolefag*

Naturfagenes plass i skolen ble i M74 for 4. til 9. klasse begrunnet med at elevene skulle utvikle forståelse for naturvitenskapens betydning og evne og vilje til å verne om egen og andres helse. De skulle dessuten lære å bruke naturrikdommene fornuftig og få økt naturglede.

I M87 for 7. til 9. klasse ble fagets plass i skolen knyttet til naturvitenskap og teknologi som viktige forutsetninger for dagligliv og samfunnsliv, men samtidig også som en potensiell «trussel mot fremtiden». Naturvitenskapelige arbeidsmåter og metoder ble trukket fram som en del av faget. Det samme ble refleksjon, nysgjerrighet, fantasi og selvstendighet. Orienteringsfaget (O-fag) i 1.–6. klasse hadde en mer kulturell enn spesifikt naturvitenskapelig orientert formålstekst.

En iøynefallende endring med faget fra M87 er hvordan *teknologi og naturvitenskap* understrekes som viktig, både på individnivå og for samfunnsutviklingen.

I videregående skole påpekte R94-planen at undervisningen i naturfag skulle bidra til at elevene forstår sammenhenger i naturen og i samfunnet, slik at mennesker unngår å bli «naturvitenskapelige analfabeter».<sup>35</sup> Læreplanen slo fast at skolefaget består av biologi, fysikk og kjemi. I tillegg var friluftsliv og bærekraftig utvikling en del av faget. Naturvitenskapelig arbeidsmåte og tenkemåte, med en utforskende og kritisk tilnærming, ble også trukket fram tydeligere enn i tidligere planer for videregående opplæring.

Formålet med faget i L97 og LK06 er i store trekk like. Begge understreker at *forskning og ny kunnskap i naturvitenskap og teknologi* har stor betydning for samfunnsutviklingen og for livsmiljøet. Begge viser til *praktiske og naturvitenskapelige arbeidsmåter* i faget, blant annet eksperimentelt arbeid, og begge planer peker på at faget kan bidra til å utvikle kreativitet, kritisk evne og aktiv deltakelse i sammenhenger der naturfaglig kunnskap og ekspertise inngår. *Miljøperspektivet*, ivaretagelse av naturen og *bærekraftig utvikling* er tydeligere i L97 enn i tidligere planer, og ytterligere fremhevet i Kunnskapsløftet.

Siden naturfaget i LK06 er gjennomgående for grunnopplæringen, dekker formålet i læreplanen også videregående opplæring. Derfor sier teksten

at faget skal gi et godt grunnlag for yrkesfaglige utdanninger, videre studier og livslang læring.

#### *Struktur og bredde i fagene*

M74 omfattet O-fag fra 1. til 3. klassetrinn og naturfag fra 4. til 9. klassetrinn der faget var delt inn i fagdisiplinene kjemi, fysikk og med hovedvekt på biologi. I M87 hadde elevene O-fag i 1.–6.klasse og naturfag i 7.–9.klasse. O-faget inneholdt lite av det som tradisjonelt regnes som naturvitenskap, mens naturfag på ungdomstrinnet var delt i tverrfaglige hovedområder og ikke i fagdisipliner.

R94 gjorde naturfag til et fellesfag i videregående skole både på studieforbereende og yrkesfaglige utdanningsprogram. På Vg1 var faget delt inn i biologi, kjemi og fysikk. En lignende strukturering i fagdisipliner finnes verken i L97 eller LK06. Her er naturfaget strukturert i tverrfaglige hovedområder og ikke i fagdisipliner.

Kunnskapsløftets naturfagplan er strukturert i hovedområdene vist i tabell 6.5. En hensikt med læreplanen er at de ulike fagdisiplinene skal ses i sammenheng i opplæringen, og hovedområdene skal gjenspeile dette hensynet. *Forskerspiren* skal spille en viktig rolle i så måte fordi det skal ivareta naturfagenes vitenskapelige metode i arbeidet med alle de andre hovedområdene.

#### *Progresjon i naturfagplanen*

Ferdighetsdelen av faget ble styrket i læreplanrevisjonen fra 2013, og progresjon ble tydeliggjort. I den reviderte naturfagplanen beskrives for eksempel progresjonen i naturfaglig skriving som å gå fra å kunne bruke enkle uttrykksformer til gradvis å ta i bruk mer presise naturfaglige begreper, symboler og argumentasjon. Elevene skal kunne skrive mer komplekse naturfaglige tekster som bygger på kritisk og variert kildebruk tilpasset formål og mottaker. Dette eksemplet illustrerer at utvikling i de grunnleggende ferdighetene er ett av virkemidlene LK06-planene har for å uttrykke progresjon.

### **6.5.1 Naturfagene sammenlignet med andre land**

Læreplanene i Norge og Skottland integrerer fagdisiplinene i et felles naturfag. I kontrast til dette har Danmark, Sverige og Finland egne læreplaner for disiplinene kjemi, fysikk og biologi. Sverige har i tillegg en disiplin kalt *teknik*, og Danmark en med navnet *teknologi*.<sup>36</sup> Polen har et naturfag på

<sup>35</sup> R94 *Læreplaner for videregående opplæring*

Tabell 6.5 Hovedområder i læreplan i naturfag

Årstrinn	Hovedområder					
1.–10.	Forskerspiren	Mangfold i naturen	Kropp og helse		Fenomener og stoffer	Teknologi og design
Vg1 studieforberevende utdanningsprogram	Forskerspiren	Bærekraftig utvikling	Ernæring og helse	Stråling og radioaktivitet	Energi for fremtiden	Bioteknologi
Vg1 yrkesfaglige utdanningsprogram	Forskerspiren	Bærekraftig utvikling	Ernæring og helse		Energi for fremtiden	
Vg3 påbygning til generell studiekompetanse	Forskerspiren	Bærekraftig utvikling		Stråling og radioaktivitet	Energi for fremtiden	Bioteknologi

Kilde: Kunnskapsdepartementet

barnetrinnet som tilsvarer det norske skolefaget, og på ungdomstrinnet en inndeling i disiplinene biologi, kjemi og fysikk.

### 6.5.2 Oppsummering av naturfagene

Dagens tematiske organisering kan gå på bekostning av fordypning i fagdisiplinene biologi, kjemi og fysikk. Samtidig harmonerer bred tematisk organisering med at mange områder innenfor naturvitenskapene er tverrfaglige, for eksempel bærekraftig utvikling.

## 6.6 Samfunnsfagene

Samfunnsfag er ikke et fag som det er enkelt å fremstille samlet for den perioden utvalget har sett på. Faget har dels vært en del av et orienteringsfag, og dels vært splittet i disipliner som geografi og historie. For de yngste elevene har faget vært synliggjort som heimstavlære i flere av læreplanverkene. Dagens skolefag er gjennomgående for hele opplæringsløpet. Det omfatter både geografi, historie og samfunnskunnskap og har av den grunn stor bredde. I 2013 ble læreplanen revidert, blant annet ved å få et nytt hovedområde, *Utforskaren*, som består av samfunnsfaglige metoder og grunnleggende ferdigheter som er felles for alle de øvrige hovedområdene i læreplanen. Utforskaren ble utformet etter modell fra Forskerspiren i naturfag med læreplanmål som skal sti-

mulere elevene til undring, nysgjerrighet og refleksjon og bidra til læring av samfunnsfaglige metoder og tenkemåter.

### Begrunnelse for fagene som skolefag

Fagets formål har vært å bidra til allmennkunnskapen ved å gi elevene kunnskap om sin fortid og samtid, og om nær og fjern geografi. Faget har i tillegg blitt tildelt en stor del av ansvaret for å utvikle elevene til gode samfunnsborgere ved at de skulle lære å ta ansvar for fellesskapet og for utviklingen av et godt samfunn når de ble voksne. Faget fikk en bredere plass og et utvidet formål da ungdomsskolen ble utviklet på 1960-tallet. Sammen med naturfag har samfunnsfaget hatt ansvar for hensyn til natur og bærekraftig utvikling. På ungdomstrinnet er faget mer og mer blitt en arena for demokrati og medvirkning. Siden 2013 har faget fått ansvar for en rekke mål knyttet til demokratiforståelse og demokratisk deltakelse som tidligere lå i faget *Elevrådsarbeid*. Demokrati-målene i samfunnsfag er et eksempel på at sosiale kompetanser og holdningsmål kan være inkludert i kompetansemålene når det er en naturlig del av fagkompetansen.

### Struktur og bredde i fagene

Strukturen i faget har vært skiftende og delvis opp til skolene selv å avgjøre. Faget har delvis vært synliggjort som eget fag med egne timer, men også som en disiplin under orienteringsfaget, der det var opp til skolene hvordan de ville organisere elementene i det store samlelaget, og hva de ville

<sup>36</sup> Utdanningsdirektoratet 2011b: *Kunnskap og læringsambisjoner for ungdom i seks land*

kalle det på timeplanen. Før ungdomstrinnet kom, var ikke faget synliggjort på annen måte enn som spredte innholdselementer i historie og geografi.

Samfunnsfaget ble eget fag for 7.–9. klasse i 1960. Samtidig ble også samfunnskunnskap nevnt som eget område sammen med geografi og historie for mellomtrinnet (4.–6. klasse). For småskolen het faget fremdeles heimstadiære, og det kunne skolene fortsette å kalle det helt til midt på 1980-tallet. Etter en periode med orienteringsfag, der naturfag også var inkludert, ble samfunnsfag det felles navnet på faget for hele skoleløpet fra og med 1997. Historie og geografi hører til under dagens samfunnsfag.

Samfunnsfaget har vært sterkt berørt av ulike former for tverrfaglighet gjennom flere tiår. Læreplanverkene har hatt ulik tilnærming til tema på tvers av fag, men i noen perioder har omfanget av tverrfaglige tema vært svært stort, og mange av disse temaene har hatt et samfunnsfaglig preg, for eksempel tema om rusmidler eller menneskerettigheter (fra M87).

I og med at faget har hatt så forskjellig struktur gjennom flere tiår, er det vanskelig å sammenligne omfang av samfunnsfaget over tid. Fra 1997 til nå har faget hatt en andel på 7–8 prosent av samlet timetall på barnetrinnet og en andel på 10–11 prosent på ungdomstrinnet.

Faget har stor bredde. Siste læreplanrevisjon i 2013 viste at interessen for samfunnsfag er stor, og at det er krevende å begrense fagets omfang. Læreplanen bærer også preg av at innhold og kompetansemål dekker både overordnet og mer spesifikk kompetanse, og at det dermed er en krevende oppgave for skolen og lærerne å operasjonalisere planen til lokal bruk.

#### *Progresjon i samfunnsfagplanen*

Den delen av faget som tidligere var heimstadiære for de yngste, hadde en klar intensjon om at elevene skulle bevege seg fra det nære til det fjerne, og at det var det vesentligste med tanke på progresjon. Samfunnskunnskapen for hele barneskolen fulgte samme mønster, fra kunnskap om familien til kunnskap om nærmiljø og lokalt arbeidsliv og videre til de større samfunnskonstruksjonene. Det ble også tanken i geografidelen av faget senere, omkretsen ble utvidet fra hjemstedet via hjemlandet til Europa og videre til hele verden. I historie var progresjonen kronologisk, man startet med det eldste og beveget seg mot nyere tid. Samtidig var progresjonen i historie knyttet opp mot at man gikk grundigere inn i det som tilhørte

den nyere tid, og på den måten fikk en progresjon fra det enkle til det mer sammensatte.

I læreplanrevisjonen fra 2013 er progresjonen i grunnleggende ferdigheter styrket, dessuten har læreplanen klar progresjon i krav til refleksjonsnivå og kompleks oppgaveløsning.

#### **6.6.1 Samfunnsfag sammenlignet med andre land**

Samfunnsfagplanen i Norge er gjennomgående for hele løpet i grunnopplæringen, fra 1. til 13. trinn. Til og med ungdomstrinnet har planen hovedområdene *Historie, Geografi, Samfunnskunnskap* og *Utforskaren*. Et bredt samfunnsfag som integrerer ulike fagdisipliner er en modell Norge har til felles med Skottland, mens de andre nordiske landene har egne læreplaner for hver av de tre deldisiplinene historie, geografi og samfunnskunnskap.<sup>37</sup>

#### **6.6.2 Oppsummering av samfunnsfagene**

Samfunnsvitenskapene, så vel som vitenskapsfagene geografi og historie, har sterke interesser i å ha mest mulig av «sitt» faglige innhold i skolen. Det samme gjelder mange ulike interesseorganisasjoner, som mener opplæring om deres tema hører hjemme i og er viktig å ta inn i samfunnsfag. Dette ansvaret og denne utfordringen hviler i dag i stor grad på samfunnsfaget, og gjør at dagens læreplan uten tvil har stor bredde sett i lys av timetallet i faget. Siden planen har så stort omfang, er det utfordrende å operasjonalisere planen til lokal bruk som legger til rette for dybdelæring hos elevene.

### **6.7 Praktiske og estetiske fag**

Som skolefag har de praktiske og estetiske fagene en allmenndannende funksjon som tradisjonelt skulle bidra til positive holdninger, trivsel, samvær, kreativitet, motivasjon og mestring i skolen. Samtidig er de profesjonsrettede, om enn i noe ulik grad. Den samlede tematiske bredden i disse fagene er stor. De stiller krav til praktisk utførelse, og også samtidig til teoretisk kunnskap og refleksjon i høyere grad enn tidligere. Fagenes brede profil gjør det utfordrende å legge til rette for dybdelæring. Alle læreplanverkene i den perioden

<sup>37</sup> Utdanningsdirektoratet 2011b: *Kunnskap og læringsambisjoner for ungdom i seks land*



Figur 6.5 Illustrasjon kapittel 6

utvalget har sett på, har praktiske og estetiske fag i et relativt stort omfang i hele grunnskolen.

### 6.7.1 Musikk

#### *Begrunnelse for faget som skolefag*

Ved innføring av felles ungdomsskole på 1960-tallet ble musikk videreført som obligatorisk fag for alle gjennom hele løpet, også for elevene på «allmenn praktisk linje». Faget skulle stimulere elevene til å bli glad i det kunstneriske uttrykket i musikken og til egen utfoldelse i sang og spill. Disse intensjonene ble videreført i de senere læreplanverkene, men musikk var delvis valgfag de to siste årene på ungdomsskolen fra 1974. At faget også skulle bidra til elevenes trivsel, kom inn som en del av målsettingen i M87.

L97 begrunnet musikkfagets plass i skolen med *kunnskap, opplevelse, kreativitet, samvær, trivsel og mestring*. Elevene skulle utvikle evner til å uttrykke seg musikalsk gjennom sang, spill og dans, de skulle oppleve glede ved å ta del i aktiviteter og oppleve at eget sang-, danse- og musikkuttrykk har verdi. På kunnskapssiden fremhevet læreplanen kjennskap til ulike musikktradisjoner og egen og andres kulturarv. Gjennom ulike musikalske aktiviteter, både skapende og mottakende, skulle faget bidra til samhandling og trivsel som skulle skape tilhørighet og identitet. Musikk skulle være et fag for alle elever, der samvær og samhandling var like viktig som kvalitet og mestring.

I LK06 blir musikk videreført som *kunnskapsfag, opplevelsesfag og skapende, kreativt fag*. Som allmenndannende kunsthøgskole skal musikk bidra til innsikt i mennesket, både seg selv og andre. Kunnskapsfaget skal gi elevene innsikt i musikalske uttrykk og gjøre dem i stand til å reflektere over, forstå og oppleve et mangfold av musikalske uttrykksformer. Endelig skal faget gjøre elevene i stand til å skape (kreative) musikalske uttrykk ut fra egne forutsetninger. Samhandling med andre er fortsatt sentralt i musikkfaget i LK06, men *kvalitet i musikkutøvelsen* løftes fram i formålet, både

med tanke på elevenes egen musikkutøvelse og musikkuttrykk de presenteres for og opplever gjennom opplæringen. Trivselsaspektet blir mindre tydelig enn i L97.

Spesialisering og egen utøvelse er sentralt for en del elever i musikk. Faget i skolen virker sammen med kommunale kulturskoler og annen fritidsaktivitet i å bygge opp utøverkompetanse på feltet, både individuelt og i samspill med andre.

#### *Struktur og bredde i faget*

Musikkfaget i LK06 er delt inn i hovedområdene *Musisere, Komponere og Lytte*.

Den musikkfaglige orienteringen i *Musisere* er musikkopplevelse, og omfatter praktisk arbeid med sang, spill og dans. *Komponere* dreier seg om musikkopplevelse og musikalsk skaping, og omfatter skapende arbeid med musikk og dans. *Lytte* har musikkopplevelse og refleksjon som faglig vektlegging og omfatter utvikling av følsomhet for musikkens grunnelementer. De tre hovedområdene har det til felles at alle musikkens grunnelementer skal stå sentralt i opplæringen: puls, rytme, tempo, klang, melodi, dynamikk, harmoni og form.

L97-planen i musikk hadde de samme hovedområdene som i Kunnskapsløftet, i tillegg til dans. Selv om dans ikke lenger er hovedområde i LK06, er det fortsatt et vesentlig element i musikkfaget. Dans er i tillegg en del av kompetansen i kroppsøving, men der er *selve aktiviteten* sterkere vektlagt enn i musikkfagets musiske og estetiske perspektiver på dans.

#### *Progresjon i læreplanen*

Progresjon i læreplanen i musikk dreier seg for eksempel om å gå fra nære og kjente emner på småskoletrinnene til det mer ukjente på ungdomstrinnet, fra det lekpregede med sangleker til mer fremmede danser hentet fra ukjente kulturer. Progresjonen er også tydelig i utøvelsen av musikk og mer avansert kompetanse i komposisjon og lytting.

### 6.7.2 Mat og helse

#### Begrunnelse for faget som skolefag

Heimkunnskapsfaget i M74 skulle gi elevene et grunnlag for å kunne tilrettelegge sitt eget liv praktisk og sosialt. Faget tok primært sikte på å fremme en *positiv holdning* til hjem og familieliv, og skulle gjøre elevene skikket til å leve harmonisk sammen med andre mennesker. *God helse* var knyttet til kostholdets betydning for helsen.

I heimkunnskapsplanen i M87 var også hjem og familieliv det primære målet for opplæringen. Faget skulle gi elevene positive holdninger til hjemmet, familien og samfunnet, og bidra til å forberede for de oppgaver og forpliktelser som et familieliv forutsetter. God helse skulle komme som en konsekvens av riktig ernæring, gode spisevaner og trivsel. *Trivsel* ble nevnt for første gang som et mål i seg selv i forbindelse med måltider. Nytt i formålet var dessuten at elevene skulle vise respekt for ressurser gjennom fornuftig bruk av råstoffer. For første gang uttryktes det også at det skal vises forståelse for likestilling, og at både gutter og jenter må få opplæring i arbeids- og omsorgsoppgaver i hjemmet.

Heimkunnskap i L97 hadde ikke lenger familielivet som det primære målet for opplæringen. I stedet skulle elevene kunne utføre praktiske gjøremål i dagliglivet, i et samfunn i endring. For første gang ble det sagt eksplisitt at både menn og kvinner må ta ansvar for hjem og familie. Planen satte god helse i sammenheng med kosthold og livsstil. Nytt i formålet var at elevene skulle kunne utvikle kompetanse i å vurdere, velge og handle *miljøbevisst*.

I LK06 har faget endret navn til *Mat og helse* og formålet har fått en ny retning. Mat er nå det som vektlegges sterkest, og mat settes i sammenheng med henholdsvis livsstil, forbruk og kultur. Faget beskrives som et *allmenndannende, praktisk og skapende* fag. Den skapende dimensjonen, *eksperimentering* og utvikling av *kritisk skjønn* er nytt med LK06. Hjemmet er ikke lenger eneste arena for mat og måltider, også fritid, arbeids- og samfunnsliv inkluderes. Formålet fremhever dessuten det flerkulturelle samfunnet. Viktig er bevissthet om norsk matkultur, det særegne ved samisk mattradisjon og kunnskaper om og respekt for mattradisjoner i andre kulturer. God helse settes her i sammenheng med livsstil.

#### Struktur og bredde i faget

I M87 ble faget inndelt i hovedemnene *familie og omsorg, helse og hygiene, kost og ernæring, bolig og miljø og familieøkonomi og forbruk og hushold*.

I L97 ble emnene knyttet sammen på en annen måte enn i M87. For eksempel ble helse satt sammen med livsstil og ikke med hygiene, og kostvaner ble knyttet til matglede, mens omsorg ble knyttet til sosial handling og ikke til familie. *Matglede* var et nytt begrep i planen.

Timetallet i heimkunnskap ble mer enn fordoblet fra M74 til M87, men siden da har timetallet vært stabilt. Dagens mat og helse har like mange timer som tilsvarende planer i M87 og L97, men faget har færre hovedområder enn tidligere, og dette gir større mulighet til fordypning.

Mat og helse er et mer allmenndannende og profesjons- og yrkesorientert fag enn de forutgående læreplanene i heimkunnskap. Faget har blitt et tematisk smalere fag, men stiller til gjengjeld høyere krav til refleksjon og teoretisk fordypning. Gjeldende læreplan har hovedområdene *Mat og livsstil, Mat og kultur* og *Mat og forbruk*.

### 6.7.3 Kunst og håndverk

#### Begrunnelse for faget som skolefag

I likhet med fagets navn, har det overordnede formålet med faget variert fra 1939 til 2006. Variasjonen er i hovedsak knyttet til to områder: Synet på *individorientert* opplæring i forhold til *samfunnsorientert* opplæring og vektleggingen av *håndverksmessige* ferdigheter kontra *skapende arbeid* og *kreativitet*. I tillegg varierer det i hvor stor grad læreplanene tar for seg tradisjoner, kulturarv og kulturell identitet.

Håndverksmessige ferdigheter var sterkt vektlagt i N39, mens fritt skapende arbeid dominerte i M74. M87 fant en balanse mellom disse dimensjonene. I 1960 skulle elevene utvikle skapende krefter og estetisk følsomhet.

*Kunst og håndverk*-navnet kom med L97. Balansen fra M87 mellom ferdighet og kreativitet ble opprettholdt. Håndverksdelen ble riktig nok noe tydeliggjort, men samtidig ble det frie skapende arbeidet og det kunstneriske aspektet videreført. Elevene skulle arbeide med forming fra idé til ferdig produkt. De skulle også lære verkene til kjente kunstnere, regissører, designere og arkitekter å kjenne. L97-faget la også stor vekt på *kulturformidling, kunnskaper, erkjennelse* og *refleksjon*.

Med LK06 blir det praktiske og håndverksmessige ytterligere tydeliggjort, ved at praktisk, skapende arbeid og utvikling av produkter ved bruk av ulike materialer og teknikker står sentralt i faget.



I alle læreplanene i perioden fra 1939 til 2006 har kunst og håndverk hatt både en individorientering og et samfunnsperspektiv, men vektleggingen har variert. Variasjonen henger til en viss grad sammen med hvordan man har vektlagt de håndverksmessige ferdighetene sammenlignet med skapende arbeid og kreativitet. I 1939 var man særlig opptatt av nytteverdien av opplæringen slik at elevene kunne ta vare på hus og heim og fungere i samfunnet. I Forsøksplanen fra 1960 var det individorienterte og samfunnsperspektivet relativt sidestilt. I M74 dreide formålet seg i stor grad om eleven som individ og hans eller hennes fantasi, estetiske følsomhet og evne til å oppleve. Den samme individorienteringen finnes igjen i M87.

I L97 og LK06 skal opplæringen romme både *individperspektivet* og *samfunnsperspektivet*. I LK06 kommer dette for eksempel til uttrykk gjennom at den kunnskapen elevene får, skal bidra til personlig utvikling og styrke mulighetene til å delta i et demokratisk samfunn. L97 og LK06 legger større vekt på *tradisjoner*, *kulturarv* og *kulturell identitet* i formålet enn tidligere læreplaner.

#### Struktur og bredde i faget

Læreplanene i LK06 og L97 er relativt like med hensyn til faglig innhold. De to planene har riktig nok ulik oppbygging og ulik inndeling av hovedområder, likevel finnes de samme emnene i begge. Arkitektur er imidlertid et eget hovedområde i LK06, men ikke i L97. En annen forskjell er den plassen digital kompetanse har i planene. I LK06 har digitale ferdigheter kommet inn som en av de grunnleggende ferdighetene i faget, og flere av kompetansemålene bærer preg av det. Breddemessig fremstår læreplanen som relativt like, de er begge omfattende og legger i liten grad til rette for dybdelæring.

Dagens læreplan har de fire hovedområdene *Visuell kommunikasjon*, *Design*, *Kunst* og *Arkitektur*.

#### 6.7.4 Oppsummering av praktiske og estetiske fag

Musikkfaget i LK06 har både en kunnskap-, opplevels- og kreativitetsdimensjon. Etter formålsteksten å dømme er den musikkfaglige orienteringen i to av tre hovedområder elevenes egen kreativitet og skaping. I *Musisere* er det praktisk arbeid med sang, spill og dans, og i *Komponere* er det skapende arbeid med musikk og dans. De utøvende delene ved faget ser ut til å dominere over opplevels- og kunnskapsdimensjonen av faget.



Figur 6.6 Illustrasjon kapittel 6

Faget mat og helse har færre hovedområder i dag enn tidligere, og den tematiske bredden har blitt smalere, men til gjengjeld har faget blitt mer krevende med tanke på teori, refleksjon og fordypping. Selv om det er mangelfulle empiriske data som kan bekrefte det, ser faget ut til å ha gjennomgått en utvikling fra at opplæringen ble drevet av lærere med fagbakgrunn til å bli et fag som ofte undervises av lærere uten bakgrunn i faget. Dette er en utvikling som skjer samtidig med at faget har blitt både et mer allmenndannende og et mer profesjons- og yrkesrettet fag. Det er store variasjoner i Skole-Norge, også på dette området.

Et kunst- og håndverksfag som skal favne *bredt*, synes å være det sentrale hensynet i Kunnskapsløftet. Ønsket om å balansere en rekke ulike dimensjoner som har vært til stede i fagets historie, preger læreplanen fra 2006. At faget skal bidra til personlig utvikling og samtidig styrke mulighetene til å delta i et demokratisk samfunn, kan ses på som et ønske om å ivareta både en individrettet og en samfunnsorientert opplæring. Bredden i faget kan begrense muligheten for å kunne gå i dybden i enkeltemner.

Samlet sett kan profilen til de praktiske og estetiske fagene gå ut over elevenes mulighet for dybdelæring. Lærerkompetansen har betydning og varierer mellom kommuner og skoler i disse fagene.

## 6.8 Kroppsøving

#### Begrunnelse for faget som skolefag

Begrunnelsen for faget har i hele perioden utvalget har sett på, vært preget av behovet for en sunn

fysisk utvikling hos elevene, men har også vektlagt glede, mestring, kreativitet og trivsel i tillegg til kunnskap om kroppen og bevissthet om helse. Dagens kroppsøvingsfag er preget av stor variasjon i elevenes praktiske ferdigheter og utøverkompetanse, i og med at noen elever driver idrett på høyt nivå, mens andre ikke er engasjert i idrettslig aktivitet i det hele tatt. Særegent for faget er at *innsats* er en del av vurderingsgrunnlaget gjennom hele grunnopplæringen.

Kroppsøvingsfaget har vært en del av skolens oppdrag med å oppdra barna til sunne og gode enkeltindivider og samfunnsdeltakere. Tidlig ble begrepet «fysisk oppdragelse» brukt om dette oppdraget, og det fremste formålet med kroppsøvingsfaget i 1939 var å «fremme en naturlig og harmonisk utvikling, sjelelig og kroppslig». Men faget skulle også gi barna glede og utholdenhet, det hadde «etisk dannelsesverdi» blant annet ved at det fremmet «viljens herredømme over kroppen».

I noen av læreplanverkene ble det også fremhevet at kroppsøving har gunstig innvirkning på andre fag og overføringsverdi på den måten at det fremmet kreativitet og stimulerte selvfølelsen. I M87 ble det pekt på fagets viktige rolle for å utvikle «hele mennesket», og at fysisk og psykisk helse går hånd i hånd. I L97 var man i tillegg opptatt av at en må tilpasse undervisningen til elevenes forutsetninger og deres motoriske ferdigheter.

### Struktur og bredde i faget

I tiden før og etter annen verdenskrig var kroppsøving et kjønnsdelt fag. I den sjuårige folkeskolen hadde guttene flere timer i kroppsøving enn jentene fordi jentene måtte ha husstell og mer håndarbeid. Men faget var omfattende allerede den gangen, det hadde nesten ti prosent av samlet skoletid. Etter som timetallet totalt er utvidet har faget tapt noe i andel timer, det har nå i underkant av ni prosent av timetallet i grunnskolen.

Av de fagene som ofte blir omtalt som de praktiske og estetiske, er kroppsøving det største. Det er også et gjennomgående fag i Kunnskapsløftet, med læreplan fra 1. trinn i grunnskolen til og med videregående opplæring, 3. år på studieforbereende utdanningsprogram (unntatt program for musikk, dans, drama) og 2. år på yrkesfaglig utdanningsprogram.

Kroppsøvingsfaget har i perioden utvalget har sett på, hatt beslektede fag eller aktiviteter på timeplanen. Da skolestart for 6-åringer ble innført i 1997, ble det avsatt timer til «frie aktiviteter» for

småskoletrinnet for å sikre at leken fikk plass som metode. Denne ordningen ble ikke videreført i Kunnskapsløftet, men i 2008 ble «fysisk aktivitet» innført for 5.–7. trinn i barneskolen, i tillegg til de ordinære timene i kroppsøving.

Kroppsøving har vært preget av ulikheter i opplærings- og vurderingspraksis. Etter en kartlegging av faget ble læreplanen revidert i 2012.<sup>38</sup> Undersøkelser av og offentlig oppmerksomhet rundt faget viste at skolene hadde forskjellige oppfatninger av hva som er kompetanse i kroppsøving, og hva som skal inngå i grunnlaget for vurdering av kompetansen til elevene. En studie viste at det i hovedsak var elevenes prestasjoner som ble vektlagt når lærerne satte standpunktteknikker, men for elever med svakere prestasjoner ble også deltakelse, innsats og holdninger vektlagt.<sup>39</sup> Etter endringene som kom med gjeldende læreplan, skal elevenes forutsetninger være en del av vurderingen i faget der dette er relevant ut fra kompetansemålene. Dessuten skal innsats være en del av vurderingsgrunnlaget gjennom hele grunnopplæringen, noe som er særegent for kroppsøvingsfaget.

Dagens kroppsøvingplan har noe ulike hovedområder på de forskjellige hovedtrinnene. 1.–4. årstrinn: *Aktivitet i ulike rørslemiljø*. 5.–7. årstrinn: *Idrettsaktivitet* og *Friluftsliv*. 8.–10. og Vg1–Vg3: *Idrettsaktivitet*, *Friluftsliv* og *Trening og livsstil*.

### Progresjon i læreplanen

Den naturlige progresjonen i kroppsøvingsfaget følger elevenes fysiske utvikling og motoriske mestring, men progresjonen viser også økte krav til bevissthet om helse. I gjeldende læreplan kommer trening og livsstil som hovedområde på ungdomstrinnet, etter at aktiviteter har vært vektlagt på barnetrinnet. I dette hovedområdet skal elevene også kunne forklare sammenhenger mellom for eksempel livsstil og helse.

### Oppsummering av kroppsøvingsfaget

Kroppsøving er i dag et gjennomgående fag i grunnopplæringen og et av fellesfagene i videregående opplæring. Utover i skoleløpet blir *egen utøving* og *spesialisering* knyttet til kroppsøving sentralt for en del elever ettersom mange utvikler ferdigheter på høyt nivå i ulike idretter. Skolefaget

<sup>38</sup> I Meld. St. 22 (2010–2011) *Motivasjon – Mestring – Muligheter* ble behovet for en gjennomgang av faget understreket

<sup>39</sup> Prøitz og Borgen 2010



Figur 6.7 Illustrasjon kapittel 6

kjennetegnes derfor ved at det virker sammen med lokale idrettslag, sportsklubber og annen fritidsaktivitet i å bygge opp barn og unges kompetanse som utøvere innen idrettsgrener, både individuelt og sammen med andre. Samtidig er faget preget av stor variasjonsbredde i den kompetansen elever har i utøvelse av ulike sports- og idrettsaktiviteter.

Et tilbakevendende tema i forbindelse med kroppøvningsfaget har vært hva lærerne kan trekke inn som grunnlag for vurdering i faget. Hva som er vurderingsgrunnlaget, har betydning både for opplærings- og vurderingspraksis i skolehverdagen. Grunnlaget for vurdering er endret flere ganger med ulik vektning av innsats, holdninger, forutsetninger, samarbeidsevne, ferdigheter og teori. Faget skiller seg i dag fra andre skolefag ved at innsats er en del av vurderingsgrunnlaget gjennom hele skoleløpet.

## 6.9 Religions- og livssynsfag

Dagens livssynsfag, *religion, livssyn og etikk* (RLE), har et dobbelt siktemål. Faget skal ivareta den enkelte elevs identitet ut fra egen kulturelle tilhørighet, samtidig som det skal fremme dialog i en felles kultur. Intensjonen er å sikre skolen som felles arena for kunnskapsformidling og dialog om ulike tros- og livssynsspørsmål med mål om å bidra til respekt og toleranse for andre og trygghet i forhold til eget livssynsmessige ståsted. Faget har historisk sett vært preget av uro. Gjeldende læreplan fra 2008 er et politisk, kulturelt og religiøst kompromissdokument som mange interessegrupper ser ut til å kunne leve med.

### *Begrunnelse for faget som skolefag*

Fram til 1974 var navnet på livssynsfaget *kristendoms-kunnskap*. Ved innføringen av M74 ble det innført alternativ livssynsundervisning som en valgmulighet for elever med foreldre som ikke tilhørte Den norske kirke. Denne ordningen ble videreført med M87, men faget endret navn til *livssynskunnskap* for å understreke kunnskapskomponenten i faget. I 1995 vurderte et offentlig

utvalg kristendoms-kunnskap og livssynskunnskap i grunnskolen.<sup>40</sup> Utvalget konkluderte med at det var helt nødvendig å gi fagene et løft innholdsmessig og metodisk, og foreslo at det skulle innføres et felles, åpent og inkluderende kulturbærende fag som inneholdt kunnskaper alle elever trenger. I 1997 foreslo regjeringen at det ble innført et felles kristendoms- og livssynsfag.<sup>41</sup> Læreplanen ble fastsatt med navnet *Kristendoms-kunnskap med religions- og livssynsorientering* (KRL).

KRL-faget ble videreført som obligatorisk grunnskolefag i Kunnskapsløftet. Opplæringen skulle gi innsikt i og kunnskap om religioner og livssyn på en kvalitativt likeverdig måte, uten forkynnelse eller religiøs utøvelse. Ulike religioner og livssyn har samme kvalitative omtale i kompetansemålene for faget. Intensjonen med KRL-faget var at det skulle være åpent, bidra til innsikt, respekt og dialog på tvers av tros- og livssynsgrenser, samt fremme forståelse og toleranse i religiøse og moralske spørsmål. En forutsetning for å lykkes med dette, er at elevene så langt som mulig deltar i en samlet undervisning. Derfor må faget ikke være forkynnende, men gi likeverdig kunnskap om de ulike religioner og livssyn.

Faget hadde en begrenset fritaksordning. Etter at uro omkring faget både i foreldregrupper og interesseorganisasjoner førte til sak i den *Den europeiske menneskerettsdomstol* (EMD), ble dom avsagt i juni 2007 om fritaksordningen. EMD fastslo i dommen at ordningen med begrenset fritak er i strid med konvensjonen.

KRL-planen ble endret etter dommen i EMD. Dette gjaldt i hovedsak formålet med faget. I følge det nye formålet skal faget gi kjennskap til kristendommen, andre verdensreligioner og livssyn og til etiske og filosofiske emner. På grunn av kristendommens betydning i Norge, historisk og som kulturarv, skal kunnskap om kristendom fortsatt ha den kvantitativt største andelen av lærestoffet. Dommen hadde som forutsetning at en obligatorisk opplæring om religioner skal være objektiv,

<sup>40</sup> NOU 1995: 9 *Identitet og dialog*

<sup>41</sup> St.meld. nr. 14 (1995–96) *Om kristendoms-kunnskap med religions- og livssynsorientering*

kritisk og pluralistisk. Det innebærer at den skal være saklig og upartisk, og at de ulike verdensreligioner og livssyn skal presenteres med respekt. Navnet på faget ble endret til *Religion, livssyn og etikk* (RLE) for å tydeliggjøre at religioner og livssyn skal behandles på en kvalitativ likeverdig måte. Læreplanen i RLE ble fastsatt av Kunnskapsdepartementet i 2008.

### Struktur og bredde i faget

KRL-faget i L97 var strukturert i fem hovedområder: *Bibelkunnskap*, *Kristendommens historie*, *Kristen livstolkning i dag*, *Andre religioner* og *Etikk/filosofi*. Kristendom hadde med sine tre hovedområder en forholdsmessig mye større plass sammenlignet med andre religioner, livssynshumanismen og etikk/filosofi.

Hovedområdene i RLE-planen fra 2008 (gjeldende plan) er *Kristendom*, *Jødedom*, *islam*, *hinduisme*, *buddhisme* og *livssyn*, *Filosofi* og *etikk*

En hovedinnvending mot læreplanene for fag i L97 var at planene anga så mange elementer for både hovedtrinn og enkeltrinn at bredden i fagene gjorde det vanskelig å få tid til fordypning. Felles lærestoff fikk stadig større plass fra småskoletrinnet og oppover mot ungdomstrinnet. Dessuten ga planen klare føringer for tema- og prosjektarbeid. KRL-planen i L97 var intet unntak, den var svært detaljert. Føringene for arbeidsmåter, særlig prosjektarbeidet, førte i liten grad til arbeid i dybden, viste evalueringen. Evalueringen pekte på at prosessene ble mål i seg selv, uten at de førte til læring.

Kompetansemålene i LK06 gir lærerkollegiene større profesjonelt handlingsrom enn i tidligere læreplanverk. I RLE-faget kan målene relateres til elevers ulike bakgrunn og refleksjon omkring temaer som opptar elevene på ulike alderstrinn, noe som gir muligheter for dybdelæring.

Mange av kompetansemålene i RLE-planen handler om refleksjon rundt filosofiske, etiske og religiøse spørsmål og kan i utgangspunktet oppfattes som svært omfattende mål. Men fordi målene kan nås på ulike måter og i høy grad relateres til elevers erfaringsverden, kan det hevdes at RLE-planen er mindre omfattende enn KRL-planen i L97.

### Oppsummering av livssynsfaget

RLE-faget er et kunnskapsfag hvor kompetansen elevene skal utvikle, handler om kjennskap til ulike religioner og livssyn, etikk og filosofi og for-

ståelse på tvers av tros- og livssynsgrenser. Intensjonen med Kunnskapsløftet var at holdningsmål og mål for elevenes sosiale ferdigheter ikke skulle være en del av kompetansemålene i fagene på grunn av vanskelighetene med å lage kriterier for å vurdere elevenes ferdigheter og kompetanser på dette området. Unntaket var hvis slike mål var en naturlig del av fagkompetansen, som tilfellet er med livssynsfaget.

## 6.10 Valgbare fag

En intensjon med valgfag har i hele perioden de har eksistert vært å stimulere elevenes interesser og motivasjon. Valgfagene har også vært en mulighet for samarbeid mellom skole og lokalmiljø og en arena for trivsel, særlig løftet fram på 1980-tallet. Kunnskapsløftet forlot opprinnelig valgfagene, men de ble gjeninnført på ungdomstrinnet i 2012 for å bidra til en mer praktisk, variert og relevant opplæring som skulle virke motiverende for alle ungdomsskoleelevene. Til tross for at valgfag har en lang historie i norsk skole, er kunnskapen om hvordan fagene har blitt praktisert, begrenset.

### 6.10.1 Valgfag

#### *Begrunnelse for faget som skolefag*

Valgfag ble aktuelt i forbindelse med innføring av en felles ungdomsskole for alle elever. Under utprøving av ungdomsskolen valgte man først linjedeling og senere kursplansystem for å kunne differensiere mellom elevgrupper ut fra evner og interesser. Dette ble forlatt på 1970-tallet, og i stedet kom muligheten for ulike valgfag. Elevene kunne gjennom valgfagene orientere seg mot det allmennfaglige eller mot det yrkesfaglige, og fremmedspråk var i mange år en del av det totale valgfagstilbudet.

Da valgfag ble gjeninnført i 2012, var det etter mange innspill fra elever som opplevde ungdomsskolen som ensformig og lite motiverende. Formålet med valgfagene er å gi elevene mulighet til å velge ut fra sine interesser, og på den måten bli mer motivert for læring i alle fag. Gjeninnføringen var ett av flere tiltak for å nå målet om en mer praktisk, variert og relevant opplæring på ungdomstrinnet.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Meld. St. 22 (2010–2011) *Motivasjon – Mestring – Muligheter*



Figur 6.8 Illustrasjon kapittel 6

### Struktur og bredde i faget

I de tidligste læreplanene for ungdomsskolen var strukturen for valgfag bygget rundt fremmedspråk. De elevene som valgte et andre fremmedspråk fordi de skulle videre på «gymnas», fikk noen få timer til et tilleggvalg. Resten av elevene fikk større handlingsrom for sine valgfag, som kunne være praktiske aktiviteter eller andre skolefag.

På 1980-tallet ble bredden større i valgfagstilbudet, og den lokale skolen fikk stor frihet i utforming. På slutten av tiåret hadde norske ungdomsskoler til sammen ca. 200 ulike valgfag. Ved innføringen av L97 ble hele dette tilbudet lagt ned, og den nasjonale fag- og timefordelingen bestod av ordinære fag. Men skolen fikk mulighet for å omdisponere noe tid fra fagene til tema de valgte lokalt, under tittelen *Skolens og elevenes valg*.

I dag er det avsatt tid til valgfag på ungdomstrinnet. Læreplanene er tverrfaglige og nasjonalt utviklet, og de er bygd på elementer fra ordinære fag. Skolene kan velge mellom 14 valgfag, og de må tilby minst to på hver skole. Det er ikke anledning til å lage lokale valgfag, men innholdet må tilpasses lokalt på bakgrunn av de nasjonale læreplanene.

### 6.10.2 Språklig fordypning

#### Begrunnelse for faget som skolefag

I den perioden flere av skolens fag kunne være valgbare alternativer til opplæring i et nytt fremmedspråk på ungdomstrinnet, var det også naturlig at noen valgte norsk eller engelsk. Men *språklig fordypning* ble brukt som begrep først i 1997. Elevene kunne velge å fordype seg i et språk de allerede kjente i stedet for å begynne på et ukjent fremmedspråk. Intensjonene ble beskrevet både som fordypning og som støtte til eventuell svake ferdigheter i faget. På den måten ble valgmulighetene omkring det andre fremmedspråket innsnævret til å være språkfag, bortsett fra muligheten for å velge faget *Praktisk prosjektarbeid*.

Kunnskapsløftet la størst vekt på fordypning i faget og presiserte at det skulle være like krevende som fremmedspråk, og det skulle være tellende til opptak i videregående opplæring. For-

målet med fordypning i språk er det samme som opplæring i språk generelt, blant annet utvikling av kommunikative ferdigheter i språk i tillegg til dannelsingsaspektet.

### Struktur og bredde i faget

Gjennom de to siste læreplanene for grunnskolen, det vil si nesten de 20 siste årene, har språklig fordypning vært et stort fag for de elevene som velger faget. Det har samme timetall som det andre fremmedspråket og utgjør over åtte prosent av timetallet på ungdomstrinnet. Det er en læreplan for hvert av fordypningsspråkene norsk, samisk eller engelsk.

### 6.10.3 Utdanningsvalg

Faget utdanningsvalg skal bidra til økt forståelse av arbeidslivets krav om kunnskap og kompetanse og bidra til å skape grunnlag for entreprenørskap. Det ble etablert som obligatorisk fag på ungdomstrinnet i 2008, og avløste da det midlertidige faget *Programfag til valg*, som ble innført i Kunnskapsløftet i 2006, og som det var frivillig for skoler å innføre. Historisk sett har det ikke eksistert et eget fag knyttet til feltet yrkesrådgivning før 2008. Rådgivning som emne har imidlertid eksistert på ungdomstrinnet i flere tiår.

### 6.10.4 Oppsummering av valgbare fag

En viktig begrunnelse for valgfag har alltid vært å stimulere elevenes interesser og motivasjon, samt å bidra til pedagogisk differensiering for elever med ulike forutsetninger. Valgfag ble innført i 2012 for å øke motivasjon og læring i alle fag. Valgfagene skal bidra til at elevene på ungdomstrinnet, hver for seg og i fellesskap, styrker lysten til å lære og opplever mestring gjennom praktisk og variert arbeid. Valgfagene er tverrfaglige, innholdet er basert på eksisterende fag og skal bidra til helhet og sammenheng i opplæringen. Det finnes lite eller mangelfulle empiriske data som sier noe om hvordan de enkelte skolene har jobbet med valgfagene under reformene fra forsøkslæreplanen i 1960 og til nå.



Valgfagene under Kunnskapsløftet har mål for kompetansen elevene skal nå etter endt opplæring. Aktiviteter og arbeidsmåter er ikke er tilstrekkelige betingelser for å beskrive elevenes læring og måloppnåelse i en kompetanseorientert læreplanmodell. Det er for tidlig å kunne si noe generelt om hvordan valgfagene blir praktisert, men sannsynligvis varierer praksisen mellom ulike skoler.

## 6.11 Utvalgets vurdering

Utvalget legger vekt på at mange av skolefagene som er gjennomgått i dette kapitlet, er brede i omfang, innholdmessig sett. Å sette læreplanene ut i livet forutsetter ofte at bredde må vektlegges i opplæringen, og utvalget ser at det kan være utfordrende samtidig å skulle legge til rette for at elevene får arbeidet grundig med det de skal lære i dybden.

Gjennomgangen av norsk, engelsk og fremmedspråk viser at det totale omfanget i språkfagene er stort når det inkluderer både utvikling av språklige ferdigheter og kulturkunnskap. Utvalget vil i hovedutredningen se nærmere på i hvor stor grad disse fagene overlapper hverandre, og vurdere om de bør utvikles med mer dybdeorientering.

Den tematiske organiseringen av skolefaget naturfag ser ut til å trekke faget i allmenndannende og samfunnsvitenskapelig retning. Vektleggingen av de fem grunnleggende ferdighetene kan også dra faget i en slik retning. I praksis kan dette gjøre det utfordrende å ivareta elevenes dybdelæring i fagdisiplinene fysikk, kjemi og biologi.

Skolefaget samfunnsfag er preget av å ha ansvar for en rekke samfunnsvitenskaper, i tillegg til vitenskapsfagene geografi og historie, noe som gjør at faget har stor innholdmessig bredde. Samfunnsfaget skal styrke elevens forutsetninger for aktiv deltakelse i samfunn og demokrati. Slik læreplanen er utformet i dag, er det vanskelig å legge til rette for dybdelæring hos elevene.

Skolefaget matematikk har en felles oppbygging i de land som utvalget har sett på, men innholdselementene i faget vektlegges forskjellig. Samtidig er det sannsynligvis mange ulike aktører i samfunns- og arbeidslivet som er interessert i å være med på å definere innholdet i faget. Utvalget vil i hovedutredningen se nærmere på hvordan fremtidige læreplanprosesser rundt matematikkfaget kan se ut, og hvordan faget kan videreutvikles med mer dybdeorientering.

De praktiske og estetiske fagene, inkludert kroppsøving, har det til felles at spesialisering og egen utøvelse er sentralt for en del elever. En utfordring i disse fagene kan være å balansere praktisk utøvelse og kvalifisering for videre studier på den ene siden, og kunnskapstilegnelse og opplevelsesdimensjonene på den andre. Dette er et dobbelt siktemål som ikke er unikt for disse fagene, men som kanskje her er særskilt utfordrende å ivareta for skolen. Ofte virker aktører som idrettslag og kulturskoler sammen med skolen når det gjelder å bygge opp utøverkompetanse hos elevene, og dette kan ses på som en form for fordypning. Samtidig viser gjennomgangen i dette kapitlet at bredden i flere av de praktiske og estetiske fagene er til hinder for at elevene skal kunne gå i dybden i enkeltemner. Utvalget vil i hovedutredningen se nærmere på potensialet som ligger i samvirke mellom skole og samfunn når det gjelder muligheter for å gå i dybden i enkeltemner i disse fagene.

Gjennomgangen av faget religion, livssyn og etikk viser at læreplanen fra 2008 er et politisk, kulturelt og religiøst kompromissdokument som mange interessegrupper ser ut til å kunne leve med. Samtidig er dette et fag under press som det tradisjonelt har vært mye uro omkring. Utvalget legger vekt på at dagens livssynsfag er et kunnskapsfag hvor kompetansen elevene skal utvikle, handler om kjennskap til ulike religioner og livssyn, etikk og filosofi, og hvordan ulike verdisystemer og trosretninger spiller en rolle for livstolkning, etisk bevissthet og forståelse på tvers av tros- og livssynsgrenser.

Utvalget har merket seg de stadige endringene i det valgbare tilbudet på ungdomstrinnet og vil drøfte dette nærmere i hovedutredningen.

Utvalget legger til grunn forskningsoppsommeringen i kapittel 3 om elevenes læring, som viser at både bredde- og dybdeorientering er viktig for varig læring, men vil understreke at dybdeorientering er helt avgjørende for faglig utvikling og mestring over tid. Bredde og dybde er ulike orienteringer som har ulike implikasjoner for elevenes faglige utvikling. Utvalget vil i hovedutredningen se nærmere på konsekvensene av funnene i kapittel 3, og fagenes breddeorientering og overlappinger mellom fag vil bli sentrale problemstillinger.

Gjennomgangen av læreplanene viser at Kunnskapsløftet har flere virkemidler for å vise progresjon. Funn fra evalueringen av Kunnskapsløftet viser imidlertid at det i for liten grad skjer et kollektivt lærersamarbeid om progresjon. Utvalget mener dette er kunnskap verdt å merke seg i lys

av at det er viktig for læring at lærere og elever er orientert mot det faglige innholdet, det vil si hvilke kompetanser som skal utvikles, og hvilken progresjon som kreves.

Utvalget vil i hovedutredningen se grundig på behovet for fagfornyelse i skolen i lys av fremtidige kompetansekrav i samfunns- og arbeidsliv. Fag og fagområder i skolen har vært stabile over tid. Mange har rot i etablerte vitenskapsfag, men det er ikke bare de tradisjonelle vitenskapelige disiplinene som kan sette premisser for valg av innhold i skolen i fremtiden. Skolefagene er historiske og kulturelle konstruksjoner som velges og formes i prosesser der samfunnsmessige endringer, politiske ambisjoner og pedagogiske

hensyn spiller vesentlige roller. Dagens fag og fagområder er bare én av mange mulige måter å ordne innholdet i skolen på. Utvalget vil vurdere om faginndelingen bør endres, hvilke fag som kan omgrupperes, om enkeltfag og fagområder bør utgå til fordel for nye eller om noen eksisterende fagområder bør styrkes. Streng faginndeling kan gjøre det utfordrende å jobbe med temaer og problemstillinger og utvikle kompetanse på tvers av fag. Utvalget vil vurdere om sentrale utviklingstrekk i samfunnet gjør at fagene i større grad bør ses i sammenheng. Diskusjonen rundt fagfornyelse vil også handle om fornyelse av forholdet mellom vitenskapsfag og skolefag.



## Kapittel 7

# Læreplaner og vurderingssystemer



Figur 7.1 Illustrasjon kapittel 7

Læreplaner er styringsdokumenter og faglige og pedagogiske verktøy for skolene. Læreplanenes innhold og form har derfor betydning for praksis i skolen. Det norske læreplanverket har status som forskrift og er dermed bindende for skolene. På samme tid påvirkes veien fra læreplan til elevenes læringsarbeid av mange forhold; av hvordan læreplaner blir kommunisert og fortolket, av kompetanse og kapasitet hos lærere, skoler og skoleiere og av vurderingssystemer.

Prosessen med å realisere og operasjonalisere mål for skolen må støttes gjennom vurderingssystemer og kontinuerlig kvalitetsutvikling. Vurdering, både av elevenes kompetanse og av kvali-

teten på opplæringen, har til hensikt å gi informasjon om og bidra til å utvikle elevenes læring og kvaliteten på opplæringen. I tillegg påvirker vurderingen, for eksempel eksamen og prøver, hva som vektlegges i undervisningen og skolens praksis.

Nyere forskning på læreplanreformer og andre endringer i skolen understreker viktigheten av en godt planlagt og gjennomført implementeringsstrategi for å få til endringer som varer. Ulike typer tiltak og støttestrukturer, som for eksempel veiledningsmateriell og kompetanseutvikling/kapasitetsbygging, kan – hver for seg og sammen – være avgjørende for implementering av nytt

innhold i form av læreplaner.<sup>1</sup> Implementerings-spørsmål vil bli nærmere drøftet i hovedutredningen.

Kapitlet tar for seg noen forhold som påvirker implementering og kvalitetsarbeid i skolen, ulike læreplanmodeller, elevvurdering og kvalitetsvurdering, og trekker historiske linjer i Norge og beskriver noen likheter og forskjeller på tvers av landene utvalget har sett på.

Forskningsfunn, spesielt fra evalueringen av Kunnskapsløftet, omtales der det er relevant.

## 7.1 Læreplanmodeller

Innenfor læreplanforskning er det vanlig å skille mellom ulike måter læreplaner er konstruert på, og det skilles blant annet mellom hvilken innholdsorientering, prosessorientering og kompetanseorientering læreplanene har.<sup>2</sup> Det betyr ikke at en læreplan er basert på kun én modell. Når en læreplan omtales som kompetanseorientert, er det en læreplan som legger hovedvekten på kompetansemål, men som samtidig vil ha elementer av innholdsorientering.

Innholdsorienterte læreplaner gir anvisninger for det innholdet elevene skal møte i opplæringen, for eksempel temaer, problemstillinger, lærestoff og arbeidsmåter. En slik læreplan kan ha målbeskrivelser, men målene er overordnede målsettinger for opplæringen – ikke spesifikke mål for elevenes læring. Intensjonen er at disse målene er styrende for opplæringen ved at innholdet som er valgt ut i læreplanen, reflekterer målene.

I kompetanseorienterte eller målstyrte læreplaner er mål for elevenes kompetanse den sentrale læreplankategorien. Slike læreplaner kan gi føringer for innholdet elevene skal møte i opplæringen, men det er likevel målene som skal være det styrende prinsippet for lærernes planlegging og gjennomføring av undervisning og for vurdering. Det kan også trekkes et skille mellom målstyrte og resultatstyrte læreplaner.<sup>3</sup> I den førstnevnte er det mål for hva elevenes skal mestre som gir føringer. I den resultatstyrte læreplantypen definerer læreplanene hva elevene må kunne utføre for å ha måloppnåelse på et bestemt nivå, for eksempel krav til å få en bestemt karakter. I Norge er slike beskrivelser kalt *kjennetegn på måloppnåelse*.

En prosessorientert læreplan legger stor vekt på hva som kjennetegner utviklingen av elevenes læring innenfor ulike områder, for eksempel hva det vil si å utvikle leseforståelse.

### 7.1.1 Norske læreplaner

De norske læreplanene for fag har på samme måte som i de andre nordiske landene i stor grad vært innholdsorienterte og har beskrevet innholdet elevene skal møte i opplæringen. Dette gjelder både normalplanen fra 1939 (N39) og mønsterplanene fra 1974 og 1987 (M74 og M87). Selv om læreplanen fra 1997 (L97) og spesielt læreplanen for videregående opplæring fra 1994 (R94) la større vekt på å beskrive mål for det elevene skulle lære, var det først med Kunnskapsløftet i 2006 (LK06) at mål for elevenes forventede læring ble formidlet som den sentrale delen av læreplanene. Læreplanene skulle være mindre detaljerte enn tidligere og på den måten gi rom for lokale valg av innhold og arbeidsmåter. Samtidig skulle læreplanene være tydelige på hva som skulle prioriteres, og kompetansemålene skulle beskrive hva elevene skulle kunne gjøre eller mestre. Kompetansemålene skulle være grunnlaget for vurdering, og kjennetegn på ulik grad av måloppnåelse skulle ikke være en del av nasjonale læreplaner, men utvikles lokalt.<sup>4</sup>

Dagens norske læreplaner har kompetansemål for hva elevene skal mestre etter 4., 7. og 10. årstrinn (noen fag også etter 2. trinn) og etter hvert årstrinn i videregående opplæring. Kompetansemålene er formulert for hovedområder i faget. Læreplaner for fag består også av formålsbeskrivelse, tekst om grunnleggende ferdigheter, beskrivelse av hovedområder og sluttvurderingsordninger.

#### *Forskning og evaluering*

Skoleeiere, skoleledere og lærere har vært positive til kompetansemål i læreplanene og det lokale og profesjonelle ansvaret som lå i Kunnskapsløftet. På samme tid uttrykte mange skoleeiere og skoleledere at de fikk liten støtte fra nasjonalt nivå til å implementere læreplanene, spesielt i startfasen av reformen.<sup>5</sup> Når læreplanene har mål for hva elevene skal mestre etter endt opplæring på bestemte trinn, stiller det krav til lokal fortolkning og planlegging.

<sup>1</sup> Fullan 2014

<sup>2</sup> Sivesind mfl. 2003, Ross 2000, Kelly 2005

<sup>3</sup> Sivesind mfl. 2003b, Biggs 1999

<sup>4</sup> St.meld. nr. 30 (2003–2004) *Kultur for læring*

<sup>5</sup> Aasen mfl. 2012



Figur 7.2 Illustrasjon kapittel 7

I evalueringen av Kunnskapsløftet ble det gjort analyser av et utvalg læreplaner for fag. Disse viste at kompetansemålene i varierende grad ga tydelige beskrivelser av det elevene skulle mestre på de ulike trinnene, slik hensikten var. Videre ble en del kompetansemål beskrevet som omfattende og omfangsrike, i flere av fagene er det et stort antall mål, og det er mål som inneholder mange elementer. Et annet funn fra forskningen er at læreplanene ikke skiller mellom mål som krever avansert bruk av kunnskaper og ferdigheter, og mål som er enklere å nå.<sup>6</sup> Til sammen kan disse trekkene ved læreplanene ha bidratt til å gjøre det lokale læreplanarbeidet utfordrende.

Evalueringen av Kunnskapsløftet viste at det i liten grad var utformet en helhetlig strategi for implementering av reformen, og mange skoleeiere, spesielt mindre kommuner, etterlyste sterkere statlig styring og mer støtte til implementeringen. Det var også store forskjeller på hvilken kapasitet og kompetanse skoler og skoleeiere hadde til å omforme reformen til relevante mål og tiltak. Forskningen pekte på at en del mindre kommuner manglet egne pedagogiske og juridiske støttefunksjoner, og at statlige og kommunale kompetanseutviklingstiltak ikke var tilstrekkelig reformrelaterte.<sup>7</sup>

Underveis i innføring av reformen ble flere funn fra evalueringen fulgt opp gjennom ulike former for tiltak og satsinger, blant annet utvikling av veiledninger til læreplanene for fag.<sup>8</sup>

Parallelt med at innføringen av nye læreplaner har vært krevende, oppgir mange skoleeiere og skoleledere at de har lært mye av det lokale arbeidet med læreplanene. Det ser også ut til at planleggings- og utviklingsarbeid knyttet til LK06 har bidratt til økt læreplanforståelse og styrket arbeidet med vurdering hos en del skoler og skoleeiere.<sup>9</sup>

### 7.1.2 Læreplanmodeller i andre land

I mange europeiske land har det skjedd en dreining fra innholdsorienterte læreplaner mot læreplaner med en sterkere resultatorientering og mål for elevenes kompetanse. Denne dreiningen må ses i sammenheng med ambisjonen om å gi alle elever et tilstrekkelig kompetansenivå, økt vekt på mål- og resultatstyring og myndighetenes økte behov for resultatinformasjon. De nordiske landene har mange likhetstrekk og har i stor grad hatt innholdsorienterte læreplaner fram til 1990-tallet.<sup>10</sup>

Selv om det er fellestrekk, varierer landene utvalget har sett på når det gjelder begrunnelser for læreplanreformer, hvordan målene er utformet, og i hvilken grad de spesifiserer krav til opplæringens innhold og kriterier for vurdering. Det varierer også hvordan læreplanene er knyttet opp mot vurderingssystemer, se omtale senere i kapitlet.

#### *Gjeldende nasjonale læreplaner og reformer i landene*

I den kommende danske Folkeskolereformen skal skolene ta i bruk nye læreplaner fra skoleåret 2015–2016. Dagens nasjonale læreplaner har kompetansemål, og dette videreføres i de nye læreplanene. En sentral hensikt med læreplanreformen er å forenkle og tydeliggjøre mål og krav til elevenes læring. Ambisjonen er at det kun skal være 2–4 kompetanseområder innenfor hvert fag og ett kompetansemål innenfor kompetanseområdet på hvert trinn. De nye læreplanene skal utformes etter modell av det europeiske kvalifikasjonsrammeverket (EQF) og kompetansemålene skal suppleres med underliggende ferdighetsmål og kunnskapsmål. Formålet er å tydeliggjøre progresjonen i fagene ved å vise hvilke kunnskaper og ferdigheter som er nødvendige for å utvikle kompetanse i fagene. Fagene dansk og historie har som supplement til den kompetansemålstyrte læreplanen fortsatt *kanonlister* der det er definert dansk litteratur og historiske hendelser som skal være en del av opplæringen. Både i dag og i

<sup>6</sup> Dale mfl. 2011, Hodgson mfl. 2012

<sup>7</sup> Aasen mfl. 2012, Dale mfl. 2011

<sup>8</sup> St.meld. nr. 31 (2007–2008) *Kvalitet i skolen*

<sup>9</sup> Aasen mfl. 2012, Sivesind 2012

<sup>10</sup> Sivesind mfl. 2012

kommende reform skal veiledende *læseplaner* gi eksempler på innhold i undervisningsopplegg.<sup>11</sup>

Sverige gjennomførte læreplanreformer både for grunnskole og videregående opplæring i 2011. De forrige læreplanene fra 1990-tallet hadde hovedvekt på mål for elevenes læring, *mål att uppnå* og *mål att streva mot*. En begrunnelse for læreplanendringene i 2011 var at kravene til hva elevene skulle kunne og hva opplæringen skulle innholde burde bli tydeligere, slik at skolene kan tilrettelegge bedre for elevenes læring.<sup>12</sup> Tabell 7.1 viser at dagens svenske læreplaner har overordnede mål i fagene som er felles for henholdsvis grunnskolen og videregående opplæring. Det er imidlertid *kunnskapskravene* som beskriver elevenes forventede kompetanse på bestemte årstrinn, og som derfor lettest kan sammenlignes med målene i de andre landenes læreplaner. Fra 6. trinn angir kunnskapskravene hva som kreves for å få de ulike karakterene. Læreplanene har beskrivelser av sentralt innhold i opplæringen for hvert hovedtrinn, det vil si begreper, temaer, lærestoff og aktiviteter. Disse er mer detaljerte enn hovedområdene i norske læreplaner.

Gjeldende nasjonale læreplaner i Finland, *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen*, ble fastsatt i 2004. Finland er i gang med å utforme nye nasjonale læreplaner, LP 2016, og disse skal videreutvikles lokalt og tas i bruk fra høsten 2016.<sup>13</sup> Dagens finske læreplaner har, som tabell 7.1 viser, beskrivelser av sentralt innhold og kjennetegn på høy måloppnåelse som supplerer målene, og planen er at denne strukturen skal videreføres, men at fagovergrepene kompetanser skal integreres systematisk på alle trinn.<sup>14</sup>

Det nasjonale læreplanrammeverket i Skottland, *Curriculum for Excellence*, ble tatt i bruk i 2009 etter at reformen hadde blitt forberedt siden 2002.<sup>15</sup> Det er et lokalt ansvar å utvikle nasjonale læreplaner, men målene – *experiences and outcomes* – er bindende for skolene. Læreplanene er kompetanseorienterte, de beskriver elevenes læringsutbytte, og har en tydeligere resultatorientering enn de norske læreplanene fordi de beskriver relativt detaljert hva elevene skal kunne gjøre på ulike nivåer.<sup>16</sup> Det er også en innholdsorienterte

ring ved at målene beskriver *erfaringer* elevene skal gjøre i opplæringen. Ved avslutningen av det som tilsvarer ungdomstrinnet, er det *qualifications* som kommer i tillegg til læreplanene, det vil si kvalifikasjonskrav som beskriver krav til måloppnåelse på ulike nivåer.

Polen hadde en læreplanreform i grunnopplæringen i 2008/2009. Læreplanene har to målnivåer på hvert hovedtrinn, overordnede kompetansemål i faget som er tilpasset hovedtrinnet og mer spesifikke kompetansemål.<sup>17</sup>

### Sammenligning

Tabell 7.1 sammenligner læreplankategoriene *mål, kjennetegn på måloppnåelse* og beskrivelse av opplæringens *innhold* i de nasjonale læreplanene i landene utvalget har sett på. Landenes egne betegnelser er brukt.

Det går fram av tabell 7.1 at alle landenes læreplaner er kompetanseorienterte eller målorienterte fordi de har mål for det elevene er forventet å mestre etter endt opplæring på ulike trinn. Samtidig er det variasjoner når det gjelder hvordan målene er utformet, hva slags innholdsorientering læreplanene har, og også hvordan vurderingsaspektet ved læreplanene er utformet.

Ambisjonene om at læreplanene skal forenkles, og at mål og krav til elevenes læring skal bli tydeligere, er felles både for Kunnskapsløftet, de svenske læreplanreformene fra 2011 og den kommende Folkeskolereformen i Danmark. Dette kan ses i lys av prinsippet om målstyrte læreplaner, der nasjonale mål skal gi tydelig retning, men ikke være så detaljerte at det hindrer det lokale handlingsrommet. Det er et dilemma at læreplanene skal være overordnede og tydelige og presise på samme tid.<sup>18</sup> Dette dilemmaet ble tematisert i forkant av den svenske læreplanreformen og kom også fram i evalueringen av Kunnskapsløftet. Både dagens svenske læreplaner og de kommende danske læreplanene kan kalles *andre generasjon* kompetanseorienterte læreplaner.<sup>19</sup> De to landene har valgt ulike løsninger for å justere sine forutgående kompetanseorienterte læreplaner. Sverige har supplert kompetansemålene med relativt detaljerte beskrivelser av sentralt innhold i fagene. I tillegg spesifiserer læreplanene krav til måloppnåelse for de ulike karakterene. De kommende danske læreplanene har i stedet valgt å supplere og utdype kompetansemålene med mål

<sup>11</sup> Undervisningsministeriet, Danmark 2013a, Undervisningsministeriet, Danmark 2013b

<sup>12</sup> Regeringens proposition 2008/09:87, Sverige

<sup>13</sup> Utbildningsstyrelsen, Finland 2014

<sup>14</sup> Se kap. 5

<sup>15</sup> Education Scotland 2014

<sup>16</sup> Utdanningsdirektoratet 2011b: *Kunnskap og læringsambisjoner for ungdom i seks land*

<sup>17</sup> Eurydice 2010

<sup>18</sup> Lundgren 2009

<sup>19</sup> Rasmussen 2015

Tabell 7.1 Kategorier i nasjonale læreplaner for grunnskolen i et utvalg land

Land	Mål	Kjennetegn på måloppnåelse	Opplæringens innhold
Norge	Kompetansemål etter 2., 4., 7. og 10. trinn og hvert årstrinn i videregående opplæring	Utarbeides lokalt	Hovedområder i faget
Sverige	Felles overordnede mål for <i>grundskolan</i> . <i>Kunskapskrav</i> i slutten av årskurs 3, 6 og 9	<i>Kunskapskrav</i> etter årskurs 3. 6. og 9. beskriver krav til godtakbare kunnskaper (3. trinn) og karakterene A, C og E	<i>Centralt innehåll</i> for hovedtrinn
Danmark <sup>1</sup>	<i>Fælles mål</i> som omfatter <i>kompetencemål</i> med tilhørende <i>færdigheds- og vidensmål</i> etter 2., 4., 6. og 9. trinn	Utarbeides lokalt	<i>Vidensmål</i> beskriver kunnskap elevene skal tilegne seg for å nå et <i>kompetencemål</i> <i>Kanonlister</i> i dansk og historie <i>Veiledende</i> læseplaner i alle fag
Finland	Mål for hovedtrinnene 1.–2. trinn, 3.–6. trinn og 7.–9. trinn.	<i>Profil för goda kunskaper</i> etter årskurs 2 og 5, <i>kriterier för vitsordet åtta vid slutbedömningen</i> etter årskurs 9	<i>Centralt innehåll</i> for hovedtrinn.
Skottland	<i>Experiences and outcomes</i> på fem nivåer for grunnopplæringen (13 årstrinn)	<i>Experiences and outcomes</i> beskriver hva som kjenner tegner måloppnåelse på ulike nivåer <i>Qualifications</i> ved avsluttet <i>Secondary 4</i>	Målene er delt inn i hovedområder. <i>Principles and practice</i> beskriver prinsipper for opplæringen i faget
Polen	Overordnede og mer spesifikke kompetansemål definert for hvert hovedtrinn (1.–3. trinn, 4.–6. trinn, 7.–9. trinn)	Utarbeides lokalt	Ikke beskrevet

<sup>1</sup> Omtalen av Danmark gjelder kommende læreplanreform.

Kilde: Utvalgets sammenstilling basert på sentrale styringsdokumenter fra landene

for hvilke ferdigheter og kunnskaper elevene må utvikle for å nå kompetansemålene. Innholdsorienteringen har blitt tydeligere i begge land, men i Danmark er innholdsangivelsene knyttet mer direkte opp mot kompetansemålene. Finland har lignende beskrivelser av sentralt innhold i opplæringen som det Sverige har.

Sverige, Finland og Skottland har ikke bare mål på ulike trinn, men har i tillegg presiseringer av hva som kjennetegner måloppnåelse på et bestemt nivå, for eksempel hva en elev skal mestre for å få en bestemt karakter. Norge og Danmark skiller seg fra disse ved at det er kompetansemålene som er utgangspunktet for å vurdere

ulik grad av måloppnåelse, det vil si at det er et lokalt ansvar å definere hva som kreves for å få de ulike standpunkt-karakterene.

Det er en felles utfordring at kompetanseorienterte læreplaner stiller store krav til lokalt nivå som skal tolke læreplanene og omforme dem til konkrete undervisningsforløp. Skottland, Sverige, Danmark og Finland legger stor vekt på å utvikle veiledningsmateriell for økt læreplanforståelse og gi konkrete verktøy som lærerne kan bruke i planlegging og vurdering av elevenes læring. Skottland skiller seg ut ved å ha utviklet og implementert det nasjonale læreplanrammeverket helt siden 2002 og fram til innføring i 2009.

## 7.2 Elevvurdering

Vurdering er et nødvendig redskap for at læreren skal vite om undervisningen og aktivitetene som gjennomføres, bidrar til at elevene lærer det som var hensikten, og for at læreren kan veilede og motivere elevene underveis i opplæringen. I dag forstås begrepet vurdering bredt og som en integrert del av undervisningen. Vurderingen har i hovedsak to formål: Den skal fremme læring, og den skal gi informasjon om og uttrykke den kompetansen eleven har oppnådd. I tillegg skal vurdering sertifisere elevene for videre utdanning og arbeid. I Norge og i de andre nordiske landene har endringer knyttet til elevvurdering blitt innført i etterkant av læreplanreformer og ikke som integrerte deler av reformene.<sup>20</sup>

### 7.2.1 Elevvurdering i Norge

I Norge har vurderingen i stor grad vært lærerbasert, det vil si at den kunnskapen læreren innhenter om elevenes progresjon over tid og i ulike læringssituasjoner, er sett på som en forutsetning for pålitelig og god vurdering. Hensikten med prøver og andre vurderingsverktøy har vært å støtte og kvalitetssikre lærernes vurdering. Siden M74 har det ikke vært karakterer på barnetrinnet. Særtrekk ved 2000-tallet har vært sterkere vektlegging av målrelatert vurdering, innføring av nasjonale prøver og videreutvikling av regelverket, spesielt for vurdering underveis i opplæringen.

#### Grunnlaget for vurdering

I N39 skulle elevene vurderes ut fra et normrelatert vurderingsprinsipp, det vil si at elevenes resultater skulle sammenlignes med gjennomsnittet i klassen. Det målrelaterte vurderingsprinsippet, det vil si at elevene skal vurderes ut fra krav/mål i læreplanen, ble innført for videregående opplæring i 1968. I M74 og M87 lå både et målrelatert, et normrelatert og et individrelatert prinsipp til grunn. Det individrelaterte prinsippet betydde at elevenes forutsetninger, arbeidsinnsats og fremgang skulle være en del av vurderingen i fagene. Dette gjaldt spesielt på barnetrinnet.

I forbindelse med R94 og L97 ble det understreket at det var mål i læreplanene som skulle være vurderingsgrunnlag i fagene og ikke sammenligning med andre elever eller elevenes forutsetninger og innsats.

### Boks 7.1 Vurdering i fag, orden og oppførsel og dialog om annen utvikling

*Vurdering i fag* skal ta utgangspunkt i elevens måloppnåelse i forhold til de samlede kompetansemålene i hvert enkelt fag. I faget kroppsøving skal det legges vekt på både oppnådd kompetanse og elevens forutsetninger og innsats.

*Vurdering i orden og oppførsel* er knyttet til i hvilken grad eleven følger skolens ordensreglement. Grunnlaget for vurdering i orden er knyttet til om eleven er forberedt til opplæringen og hvordan arbeidsvanene og arbeidsinnsatsen til eleven er. Grunnlaget for vurdering i oppførsel er knyttet til hvordan eleven oppfører seg overfor medelever, lærere og andre ansatte i og utenfor opplæringen.

*Dialog om annen utvikling* skal foregå som en jevnlig dialog mellom elev og lærer og eventuelt foresatte. Dialogen skal ta utgangspunkt i om opplæringen har bidratt eller eventuelt ikke bidratt til elevens utvikling i lys av opplæringsloven § 1-1, Generell del og Prinsipper for opplæringen i læreplanverket. Hensikten er å gi elev, lærer og eventuelt foresatte muligheten til å samtale om hvorvidt eleven utvikler seg i positiv retning sammenlignet med andre mål for opplæringen enn de faglige målene, og å gi læreren mulighet til å justere opplæringen.

Det har vært presisert i tidligere læreplanverk at eleven skal få tilbakemeldinger på andre sider ved sin utvikling enn den faglige, inkludert personlig og sosial utvikling. I L97 var det forskjell på trinn med og uten karakter. På ungdomstrinnet skulle mål i fagene ligge til grunn for vurderingen. På barnetrinnet skulle både fagmål og andre mål i læreplanverket, inkludert mål for elevenes personlige og sosiale utvikling, vurderes. I 2006 ble det tydeliggjort at det er kompetansemålene i fagene som skal være vurderingsgrunnlag, også på barnetrinnet.

Samtidig ble det forskriftsfestet at eleven har rett til en *dialog om annen utvikling*.<sup>21</sup> Hensikten er at dette ikke skal være en vurdering opp mot bestemte kriterier, men en dialog mellom elev og

<sup>20</sup> Lysne 2006

<sup>21</sup> Forskrift til opplæringsloven § 3-8

### Boks 7.2 Fire prinsipper for god underveisvurdering

- Elevene/lærlingene skal forstå hva de skal lære og hva som er forventet av dem.
- Elevene/lærlingene skal ha tilbakemeldinger som forteller dem om kvaliteten på arbeidet eller prestasjonen.
- Elevene/lærlingene skal få råd om hvordan de kan forbedre seg.
- Elevene/lærlingene skal være involvert i eget læringsarbeid ved blant annet å vurdere eget arbeid og egen faglig utvikling.

Kilde: Utdanningsdirektoratet. Prinsippene er nedfelt i forskrift til opplæringsloven, kapittel 3.

lærer der begge parter kan komme med innspill. Bakgrunnen for at Generell del ikke lenger skulle være en del av grunnlaget for vurdering i fag, var blant annet erfaringer fra videregående opplæring i R94, der elevenes *helhetlige kompetanse* skulle vurderes i fagene. Dette bidro til å gjøre det uklart hva som var grunnlaget for vurdering.<sup>22</sup>

I tillegg til vurdering i fag får elevene vurdering i orden og oppførsel, se boks 7.1.

#### Underveisvurdering

Begrepene underveisvurdering og sluttvurdering skiller mellom vurdering som gis løpende underveis i opplæringen og vurdering ved avslutningen av grunnskolen og ved avslutningen av fag i videregående opplæring.

Formålet med vurdering underveis i opplæringen er å fremme elevenes læring og progresjon i fagene og å gi grunnlag for å tilpasse opplæringen. For å ivareta det læringsfremmende formålet skal elevene både få tilbakemeldinger som sier noe om oppnådd kompetanse og kvaliteten på arbeidet og som gir råd om videre læring.

I M74 ble det for første gang forskriftsfestet at vurdering skulle ha en læringsfremmende funksjon i tillegg til å dokumentere hva elevene hadde lært.<sup>23</sup> Dette er videreført, og i endringen av forskrift til opplæringsloven i 2009 ble kvalitative krav til det som i dag har betegnelsen underveisvurdering, nedfelt i fire prinsipper for god underveisvurdering, se boks 7.2.

I forskriften fra 2009 ble det nedfelt tydeligere enn før at elevenes egenvurdering skulle være en del av vurderingsarbeidet. Det ble også presisert at elevene på alle årstrinn skal ha en samtale med kontaktlærer om egen faglig utvikling minst hvert halvår. I tillegg skal elevene få halvårsvurdering, det vil si en tilbakemelding som beskriver hvor eleven står faglig, og hva hun eller han bør jobbe mer med fremover, også dette fra 1. årstrinn. Fra 8. trinn gis det i tillegg karakter som del av halvårsvurderingen.

Nasjonale myndigheter har utviklet prøver skolene kan bruke i den læringsfremmende vurderingen. På 2000-tallet har det blitt utviklet flere obligatoriske og frivillige kartleggingsprøver som har som formål å avdekke hvilke elever som trenger ekstra oppfølging. Den pedagogiske oppfølgingen av nasjonale prøver er også en del av underveisvurderingen. I 2013 ble det etablert en nasjonal prøvebank som blant annet omfatter ulike læringsstøttende prøver i grunnleggende ferdigheter og fag. En del skoleeiere har prøver som er obligatoriske eller frivillige for skolene å bruke, og skoler og lærere utvikler prøver til eget bruk som del av underveisvurderingen.

#### Sluttvurdering

I norsk grunnopplæring er sluttvurdering den vurderingen eleven får etter avsluttet grunnskole på 10. trinn og ved avslutningen av et fag i videregående opplæring. Formålet med sluttvurdering er å oppsummere og informere om elevens kompetanse på et bestemt tidspunkt, i tillegg til å gi informasjon til bruk i videre utdanning og arbeidsliv. Sluttvurderingen omfatter orden og oppførsel i tillegg til fag.

En vesentlig del av sluttvurderingen, standpunktvurderingen, er et internt ansvar for skolen og den enkelte faglærer. Eksamen skal ha en kvalitetssikringsfunksjon, og eksamenssystemet er bygget opp med en kombinasjon av eksamener som administreres nasjonalt og lokalt. Det er eksamen i et utvalg fag i grunnskolen. I videregående opplæring er eksamenssystemet mer omfattende, men både i fellesfag og programfag er det ordninger der en andel av elevene trekkes ut til eksamen. Eksamenskarakterene betyr relativt mindre enn standpunkt karakterene på vitnemålet i beregning av samlet resultat fordi det er færre eksamenskarakterer. Det har både under LK06 og i forbindelse med L97 og R94 blitt lagt vekt på at eksamensoppgavene skal gjenspeile målene i læreplanene og innhold og arbeidsmåter i undervisningen.<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Monsen 1997

<sup>23</sup> Knyttet til begrepet *uformell* vurdering



Tabell 7.2 Fag/fagområder med obligatorisk vurdering i grunnopplæringen

Vurdering	Årstrinn	Fag/fagområder
Underveisvurdering, inkludert halvårsvurdering	Alle	Alle fag
Nasjonale prøver	5., 8., og 9.	Lesing, regning og engelsk (engelsk gjennomføres kun på 5. og 8. trinn)
Kartleggingsprøver <sup>1</sup>	1., 2., 3., Vg1 2. og Vg1	Lesing Tallforståelse og regneferdighet (regning Vg1)
Standpunkt karakter i fag	10. og ved avslutning av fag i videregående opplæring	Alle fag
Eksamen i fag, grunnskole	10.	Sentralt gitt skriftlig eksamen i norsk/samisk, matematikk eller engelsk og lokalt gitt muntlig eksamen i ett fag
Eksamen i fag, vgo <sup>2</sup>	Vg2	<i>Yrkesfaglige utdanningsprogram:</i> Sentralt gitt skriftlig eksamen eller lokalt gitt muntlig eller muntlig-praktisk eksamen i ett fellesfag (20 % av elevene trekkes ut)
	Vg3	<i>Studieforberedende utdanningsprogram:</i> Sentralt gitt eksamen i norsk hovedmål eller samisk som førstespråk

<sup>1</sup> Det foreligger også kartleggingsprøver som er frivillige å bruke i regning på 1. og 3. trinn, i digitale ferdigheter på 4. trinn og i engelsk på 3. trinn og Vg1.

<sup>2</sup> Kun eksamen i fellesfag er tatt med i tabellen.

Kilde: Utdanningsdirektoratet

Standpunkt vurderingen skal baseres på et bredt vurderingsgrunnlag som viser kompetansen eleven har i faget. Det er nå presisert i regelverket at standpunkt vurderingen skal uttrykke den kompetansen eleven har ved avslutningen av opplæringen, og at eleven skal kunne forbedre seg fram til karakteren er satt.<sup>25</sup> Forskrift til opplæringsloven beskriver innholdet i karaktergradene, fra *framifrå* kompetanse i faget (karakteren 6) til *svært låg* kompetanse i faget (karakteren 1). Karakterbeskrivelsene gjelder også for vurdering med karakter i underveisvurderingen. For sentralt gitt eksamen, utvikles det kjennetegn på måloppnåelse til den enkelte eksamen. Det nasjonale prosjektet *Bedre vurderingspraksis* (2007–2009) skulle blant annet vurdere om det var behov for å utvikle nasjonale kjennetegn på måloppnåelse for å gi økt støtte til rettferdig standpunkt vurdering.<sup>26</sup> Som en følge av dette er

det utviklet veiledende kjennetegn på måloppnåelse som har til hensikt å støtte lærernes standpunkt vurdering etter 10. trinn. I tillegg er det utviklet karakterstøttende prøver i samfunnsfag og naturfag som er frivillige for skolene å bruke, og som har til hensikt å støtte lærerens standpunkt vurdering på 10. trinn.

#### Fag/fagområder med obligatorisk vurdering

Tabell 7.2 viser hvilke fag og fagområder alle elever får vurdering i, både gjennom underveisvurdering, prøver, standpunkt vurdering og eksamen. Disse vurderingene har ulike formål, se tidligere i omtale i kapitlet.

#### Forskning og evaluering

Evalueringen av L97 og flere stortingsmeldinger viste til utfordringer når det gjelder læreres vurderingspraksis.<sup>27</sup> Dette gjaldt både i hvilken grad underveisvurderingen var læringsfremmende og systematisk, og om læreres standpunkt vurdering var pålitelig og rettferdig.

<sup>24</sup> St.meld. nr. 47 (1995–96) *Om elevvurdering, skolebasert vurdering og nasjonalt vurderingssystem*, St.meld. nr. 32 (1998–99) *Videregående opplæring*

<sup>25</sup> Forskrift til opplæringsloven

<sup>26</sup> Throndsen mfl. 2009

Evalueringen av Kunnskapsløftet viste at skoler, skoleeiere og nasjonale myndigheter har prioritert å videreutvikle vurderingspraksisen i skolen. Det har blitt økt oppmerksomhet om betydning av vurdering for elevenes læring, spesielt på barnetrinnet, og det ser ut til at vurdering i større grad enn før er et kollektivt ansvar på skolene. En del skoleledere og lærere uttrykker at det å dokumentere vurderinger og tilbakemeldinger til elevene har blitt viktigere med Kunnskapsløftet. Evalueringen viste at en god del lærere både i grunnskolen og i videregående skole mener at elevenes innsats og aktivitet bør telle med i den faglige vurderingen.<sup>28</sup>

Forskningsprosjektet *Vurdering i skolen* viser at mange skoler er på vei til å utvikle vurderingspraksiser som er i tråd med prinsippene for god undervisningsvurdering. Samtidig er det store variasjoner mellom og innad på skoler. Det ser ut til å være utfordrende for skolene å involvere elevene aktivt i vurderings- og læringsarbeidet. En annen utfordring er å legge langsiktige mål til grunn i vurderingsarbeidet, og forskningen finner eksempler på praksis der konkrete og enkle læringsmål får forrang i vurderingsarbeidet.<sup>29</sup>

### 7.2.2 Elevvurdering i andre land

Alle landene utvalget har sett på, har et målrelatert prinsipp for vurdering av elevenes kompetanse, kunnskaper og ferdigheter i fagene. Elevenes forutsetninger eller innsats vurderes ikke, med mindre dette er en del av målene i fagene. I Finland vurderes elevenes oppførsel atskilt fra vurdering i fag på samme måte som i Norge. Læreplanrammeverket *Curriculum for Excellence* i Skottland vektlegger at vurderingen skal ta utgangspunkt i brede læringserfaringer hos elevene, noe som også inkluderer følelsesmessige sider som elevenes motivasjon. Forskning tyder på at det er utfordrende for lærerne å vurdere elevene på grunnlag av hele bredden i det de har lært. Dette henger også sammen med at grunnlaget for vurderingen skal være mest mulig likt og oppleves rettferdig for elevene.<sup>30</sup>

<sup>27</sup> Haug 2003, St.meld. nr. 16 (2006–2007) ... og ingen sto igjen, St.meld. nr. 31 (2007–2008). *Kvalitet i skolen*, St.meld. nr. 11 (2008–2009) *Læreren. Rollen og utdanningen*

<sup>28</sup> Hodgson mfl. 2012, Aasen mfl. 2012

<sup>29</sup> Sandvik og Buland 2013, Hodgson mfl. 2012

<sup>30</sup> Hayward og Hodgson 2013

### Prioritering av læringsfremmende vurdering

I alle landene er den formative og læringsfremmende funksjonen ved vurdering vektlagt og vurdering blir sett som en integrert del av undervisningen. Vektleggingen av systematisk arbeid med formativ vurdering har økt de senere årene.<sup>31</sup> Skottland har hatt nasjonale satsinger rettet mot formativ vurdering over flere år. Norge og Sverige har hatt nasjonale kompetanseutviklingstiltak rettet mot bruk av vurdering som redskap for læring i skolene. Landene har ulike ordninger for å legge føringer for læringsfremmende vurdering, blant annet har Danmark obligatoriske skriftlige elevplaner til bruk i den løpende evalueringen. Sverige har som Norge krav om en utviklingssamtale med elevene hvert halvår.

Sverige innførte karakterer fra 6. årstrinn i 2010. I finsk skole gis det karakterer på barnetrinnet. Det er en ambisjon med dagens finske vurderingssystem å legge mindre vekt på karakterer enn tidligere, og det understrekes at det kun er krav til å gi karakterer på slutten av hvert årstrinn i elevenes *läsårsbetyg*. Denne vurderingsformen beskriver elevenes studieprogram, måloppnåelse i alle fag, elevens oppførsel og om eleven kan flyttes til neste årskurs eller blir værende i samme årskurs. De fleste elever flyttes videre, men skolen kan i samråd med foreldrene avgjøre at en elev bør bli værende i et årskurs for å sikre bedre måloppnåelse. På 1.–7. trinn står skolen fritt til å gi vurdering i tekst som en erstatning for eller et tillegg til karakterer i *läsårsbetyget*.<sup>32</sup>

### Sluttvurderingsordninger

De nordiske landene har tradisjon for at vurdering av elevenes sluttkompetanse i stor grad er lærerbasert. Dette gjelder også Skottland. I flere av landene har det likevel blitt stilt spørsmål ved om den lærerbaserte vurderingen er rettferdig og god nok. Flere av landene har satt i gang prosesser for å øke reliabiliteten og validiteten på sluttvurderingen. I Skottland er det en nasjonal satsing på å støtte tolkningsprosesser (*moderation*) rundt mål og standarder på skolene. I Norge har nasjonal skolering av lærere som er sensorer ved sentralt gitt eksamen bidratt med kompetanse og metodikk til mange skoler. I tillegg foreligger det veiledende kjennetegn på måloppnåelse i noen fag og karakterstøttende prøver i samfunnsfag og

<sup>31</sup> OECD 2013a

<sup>32</sup> Utbildningsstyrelsen Finland 2004



Figur 7.3 Illustrasjon kapittel 7

naturfag som støtte til sluttvurdering i grunnskolen.

I grunnskolen har Norge et eksamenssystem som er begrenset til nasjonalt gitt skriftlig eksamen i ett av tre fag og lokalt gitt muntlig eksamen i ett fag. Dette gjelder også Danmark. Skottland har et mer omfattende eksamenssystem der elevene går opp til eksamen i alle fag etter avslutning av *Secondary 4* (tilsvarer avsluttet norsk grunnskole etter 10. trinn). I videregående opplæring har alle de nordiske landene relativt omfattende eksamenssystemer. Selv om Finland ikke har eksamen eller nasjonale prøver i grunnskolen, har de hyppig bruk av prøver ved avslutningen av hvert årstrinn og ved avslutningen av undervisningsbolker/kurs underveis i ett skoleår. Disse prøvene utformes og vurderes av elevens faglærere.

### 7.3 Nasjonale prøver

Nasjonale prøver brukes i mange land for å måle elevenes læring på ulike områder. Formålet med og omfanget av prøvene varierer mellom land og over tid. Tabell 7.3 gir en oversikt over nasjonale prøver i de landene utvalget har sett på.

#### 7.3.1 De nasjonale prøvene i Norge

Nasjonale prøver tar utgangspunkt i kompetansemål i læreplanene og er en del av det norske vurderingssystemet, både som kvalitetsvurdering og som underveisvurdering av elevene.

Etablering av nasjonale prøver ble vedtatt av Stortinget i 2003.<sup>33</sup> Formålet med prøvene var å gi informasjon til elever, lærere, skoleledere, foreldre, skoleeiere, regionale myndigheter og nasjonalt nivå som grunnlag for forbedrings- og utviklingsarbeid. Alle elever på bestemte trinn skulle gjennomføre prøvene.<sup>34</sup> Prøveresultatene skulle først og fremst brukes til å forbedre kvaliteten på opplæringen, men resultatene kunne også

brukes i den pedagogiske oppfølgingen av enkelt elever og elevgrupper.

De første prøvene i lesing og regning på 4. og 10. trinn ble gjennomført våren 2004. Våren 2005 gjennomførte elevene prøver i lesing, regning, engelsk og skriving på 4., 7. og 10. trinn i grunnskolen og i videregående opplæring trinn 1. Prøvene fikk stor oppmerksomhet og kritikk i mediene, fra eksterne evalueringsrapporter<sup>35</sup> og andre hold. Kritikken dreide seg om prøvenes kvalitet og prøvetidspunkt, og en del oppfattet nasjonale prøver som et instrument for en uhensiktsmessig styring av skolen som ville kunne gi sterkt press på den enkelte lærer.

Etter 2005 ble det vedtatt en pause i prøvegjennomføringen, og flere forbedringstiltak knyttet til prøvenes kvalitet, gjennomføringstidspunkt og veiledningsmateriell ble gjennomført. Resultater på skolenivå skulle bare publiseres på kommune- og fylkesnivå for å unngå å legge til rette for rangering av skoler.

I dag gjennomfører elevene nasjonale prøver i regning, lesing og engelsk på 5. og 8. trinn og i lesing og regning på 9. trinn. Prøvene gjennomføres på høsten og skal være en del av underveisvurderingen. Prøvene har også de siste årene fått medieoppmerksomhet, men det er først og fremst resultatene fra prøvene som har blitt diskutert, og i mindre grad om prøvene bør gjennomføres.

Mange skoleledere og skoleeiere opplever nasjonale prøver som gode styringsverktøy. Den pedagogiske bruken av nasjonale prøver er liten sammenlignet med den styringsmessige bruken.<sup>36</sup> Lærere har uttrykt at informasjonen prøvene gir om elevenes ferdigheter, er for generell og ikke gir skolen informasjon utover det som allerede er kjent kunnskap om elevenes læring. Dette er i tråd med at prøvene primært er laget for å gi systeminformasjon, selv om det samtidig er lagt til rette for at skolene skal kunne bruke resultatene i pedagogisk oppfølging av elevene.

<sup>33</sup> St.prp. nr.1 Tillegg nr. 3 (2002–2003), NOU 2002:10 *Førsteklasse fra første klasse*

<sup>34</sup> Det foreligger fritaksbestemmelser

<sup>35</sup> Lie mfl. 2004

<sup>36</sup> Seland mfl. 2013, Allerup mfl. 2009

Tabell 7.3 Nasjonale prøver i ulike land

Land	Nasjonale prøver for alle elever	Hvilke fag/ferdigheter	Formål
Norge	Ja	Lesing og regning på tvers av fag, engelsk på 5., 8., og 9. trinn <sup>1</sup>	Utvikling og kvalitetssikring på alle nivåer
Sverige	Ja	Matematikk og svensk/svensk som andrespråk på 3., 6. og 9. trinn, ett samfunnsfag og ett naturfag på 6. og 9. trinn	Støtte til likeverdig og rettferdig vurdering, utvikling og kvalitetssikring på alle nivåer
Danmark	Ja	Kunnskaper og ferdigheter innenfor fagene matematikk, lesing (dansk), fysikk/kjemi, biologi, geografi, dansk som andrespråk og engelsk	Pedagogisk redskap for lærere for å tilpasse opplæringen til elevene
Finland	Forskningsbasert utvalgsundersøkelse	Alternerende fag/kompetanser på tvers av fag, bl.a. elevenes kompetanse i å lære å lære	Kvalitetsutvikling på systemnivå
Skottland	Forskningsbasert utvalgsundersøkelse	Lesing og regning <sup>2</sup>	Kvalitetsutvikling på systemnivå
Polen	Ja	Etter avsluttet barnetrinn: Tverrfaglig prøve i lesing, skriving, resonnering, bruk av informasjon og praktisk anvendelse av kunnskap. Avsluttet ungdomstrinn: Delvis tverrfaglig prøve i humanistiske fag, matematikk og naturfag og et moderne fremmedspråk	Sertifisering av elever for videre utdanning, utvikling og kvalitetssikring på alle nivåer

<sup>1</sup> På 9. trinn er det kun nasjonale prøver i lesing og regning<sup>2</sup> *Numeracy* og *literacy*

Kilde: Utvalgets sammenstilling basert på sentrale styringsdokumenter fra landene

### 7.3.2 Nasjonale prøver i andre land

Alle landene har nasjonale prøver eller undersøkelser som har til hensikt å måle elevenes læringsresultater på ulike områder. Formålet med landenes prøver, og hvilke ferdigheter/fag som prøves, varierer, se tabell 7.3.

Norge, Sverige, Danmark og Polen har obligatoriske nasjonale prøver som alle elever på bestemte trinn gjennomfører. Siden skoler og skoleeiere får resultater for alle elever, har prøvene i disse landene både et utviklingsformål og et kontrollformål. I Sverige er hovedformålet med prøvene å gi støtte til og kvalitetssikre lærernes standpunktvurdering i fagene. De svenske prøvene har i tillegg en systemvurderingsfunksjon, og Sverige er det eneste nordiske landet der myn-

dighetene legger til rette for publisering av prøveresultater på skolenivå. I Danmark er de nasjonale prøvene obligatoriske, men de skal primært brukes til pedagogisk oppfølging av elevene og kun et representativt utvalg resultater rapporteres til nasjonalt nivå.

Finske myndigheter har ikke tidligere hatt nasjonale undersøkelser eller prøver for å måle elevresultater, men *Utbildningsstyrelsen* fikk ansvaret for å evaluere læringsresultater i 2008. Finland og Skottland har til felles at det gjennomføres prøver for representative utvalg på de aktuelle årstrinnene, og at det alterneres mellom fag/ferdigheter og trinn som evalueres i ulike år. I Skottland erstattet et forskningsbasert evalueringsprogram et relativt omfattende system for standardiserte obligatoriske prøver i 2005. Endringene ble gjort

for å motvirke at en del skoler la utilbørlig stor vekt på prøveresultater og for i større grad å kunne vurdere bredde i elevenes måloppnåelse. Elevene gjennomfører ulike prøvesituasjoner, både skriftlige og praktiske.<sup>37</sup>

Det er likhetstrekk mellom Norge, Skottland, Polen og Finland på den måten at kompetanser/ferdigheter på tvers av fag måles i prøvene. Den finske nasjonale prøven som vurderer elevers kompetanse i *å lære å lære* er et eksempel på vurdering som omfatter sosiale og emosjonelle kompetanser.<sup>38</sup> I det relativt omfattende systemet for standardiserte prøver Polen nylig har bygget opp, vektlegges flerfaglige elementer etter avsluttet barnetrinn og ungdomstrinn. Ved avslutningen av barnetrinnet gjennomfører alle elever en prøve som omhandler skrivning, resonnering, bruk av informasjon og praktisk anvendelse av kunnskap.<sup>39</sup>

## 7.4 Kvalitetsvurdering

### 7.4.1 Det norske systemet for kvalitetsvurdering

I norsk utdanningssystem forstås begrepet *kvalitetsvurdering* som det å sammenstille informasjon og data for å vurdere tilstanden internt på en skole, eller for å vurdere tilstanden i større deler av eller i hele utdanningssektoren.<sup>40</sup> Formålet med kvalitetsvurdering er å videreutvikle kvaliteten på opplæringen og fremme elevenes læring og læringsmiljø.

Et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem for grunnopplæringen ble innført i 2004.<sup>41</sup> Bakgrunnen var at både en OECD-rapport fra 1988 og flere stortingsmeldinger etter det, hadde pekt på behovet for systematiserte data om resultater som skoler, skoleeiere og nasjonalt nivå kunne bruke som utgangspunkt for å jobbe kontinuerlig med å forbedre kvaliteten på opplæringen. Formålet var å gi redskaper og støtte til skoleeiere og skoler, parallelt med en ansvarliggjøring av skoleeieres kvalitetsansvar. Nasjonale prøver og Skoleporten var de mest sentrale tiltakene i systemet og det som ble innført først.

Kvalitetsvurderingssystemet omfattet også brukerundersøkelser om elevenes læringsmiljø.<sup>42</sup>

Tilsyn, internasjonale undersøkelser, forskning og evaluering ble også regnet som deler av systemet. Skoleporten skulle formidle tilgjengelig informasjon om kvaliteten i grunnopplæringen og synliggjøre læringsresultater, læringsmiljø, ressurser i grunnopplæringen og skolefakta for den enkelte skole, kommune og fylkeskommune.

Kvalitetsvurderingssystemet har gradvis blitt bygget ut med nye elementer, blant annet flere brukerundersøkelser, verktøy til støtte for skolenes egenvurdering og krav om at skoleeiere skal ha en årlig drøfting av kvaliteten i skolen.

Figur 7.4 gir en fremstilling av dagens kvalitetsvurderingssystem og hvordan kvalitetsvurdering kan bidra til kvalitetsutvikling i norsk grunnopplæring. Modellen viser en sirkel – et «kvalitets-hjul» – som illustrerer hvordan arbeidet med kvalitet er en kontinuerlig prosess. Figuren viser også det felles kunnskapsgrunnlaget som er en del av kvalitetsvurderingssystemet; her inkluderes resultater fra nasjonale prøver, standpunkt- og eksamenskarakterer, resultater fra Elevundersøkelsen, forskning og statistikk. I tillegg til det felles kunnskapsgrunnlaget som modellen beskriver, vil det på lokalt nivå være behov for å supplere med kvalitativ informasjon om skolenes praksis og elevenes læring.

De ulike aktørene i modellen vil ha ulike behov for informasjon, og det felles kunnskapsgrunnlaget brukes på ulike måter. Lærerne skal bruke kunnskapsgrunnlaget til å planlegge, gjennomføre og vurdere opplæringen i dialog med elevene og elevenes foresatte, slik at de lærer mer og bedre.

Skolelederen skal sørge for at skolen gjennomfører skolebasert vurdering,<sup>43</sup> at lærerne samarbeider om å forbedre undervisningspraksis, og at skoleeier får informasjon som gjør det lettere å støtte skolens utviklingsarbeid.

Skoleeier skal følge opp og forbedre kvaliteten på opplæringen.<sup>44</sup> I dette arbeidet er skoleeier i dialog med skolene, også om skolebasert vurdering. Skoleeier skal utarbeide en årlig tilstandsrapport om skolen der informasjon om læringsresultater, læringsmiljø og gjennomføring inngår. Denne rapporten skal drøftes på skoleeiernivå.

Nasjonale myndigheter skal bruke kunnskapsgrunnlaget til å utforme politikk og til å planlegge, gjennomføre og vurdere nasjonale støttetiltak som kan gi bedre undervisningspraksis og økt læringsutbytte. Myndighetene ved Fylkesmannen gjennomfører tilsyn med i hvilken grad skoleeiere og

<sup>37</sup> Hayward 2007

<sup>38</sup> Hautamäki mfl. 2002

<sup>39</sup> OECD 2011d

<sup>40</sup> Utdanningsdirektoratet 2011a: Norsk landrapport til OECD

<sup>41</sup> St.prp. nr. 1, Tillegg nr. 3 (2002–2003)

<sup>42</sup> Elevinspektørene, i dag Elevundersøkelsen

<sup>43</sup> Forskrift til opplæringsloven § 2-1

<sup>44</sup> Opplæringsloven § 13-10



Figur 7.4 Kvalitet i opplæringen  
Kilde: Utdanningsdirektoratet

skoler etterlever regelverket. I 2014–2017 er skolens arbeid med elevenes læringsutbytte tema for det felles nasjonale tilsynet.

### Forskning og evaluering

OECD gjorde en gjennomgang av vurderings- og evalueringssystemer i Norge i 2011.<sup>45</sup> Overordnede tilbakemeldinger fra OECD var at Norge siden 2004 har prioritert å bygge opp og videreutvikle et kvalitetsvurderingssystem, og at det er god balanse mellom utviklingsformål og kontroll/ansvarliggjøringsformål. Samtidig anbefaler OECD Norge å gi oppmerksomhet til bredden i skolens opplæring, spesielt med tanke på at stor oppmerksomhet rundt resultater fra for eksempel nasjonale prøver kan gå på bekostning av andre områder i opplæringen.

Et av OECDs generelle råd til norske myndigheter var å tydeliggjøre mål og kriterier som vurdering og evaluering kan ta utgangspunkt i, for eksempel kriterier for god undervisning. Både

<sup>45</sup> OECD 2011a

denne rapporten og evalueringen av Kunnskapsløftet peker på at det har skjedd en positiv utvikling de siste årene. Systemer for å innhente informasjon har blitt bygget opp nasjonalt og lokalt, og diskusjoner om kvalitetsutvikling tar i større grad utgangspunkt i resultater. Rektorene har utviklet nye rutiner for resultatoppfølging.<sup>46</sup> Imidlertid er det variasjoner på tvers av skoleeiere og skoler, og det er fortsatt behov for økt kompetanse og kapasitet til å tolke vurderingsresultater og bruke disse systematisk i forbedringsarbeid. Det ser ut til at en relativt stor andel skoler i Norge ikke gjennomfører systematisk skolebasert vurdering som involverer hele personalet.<sup>47</sup>

OECD påpekte at systemer for lærervurdering er det minst utbygde området i Norge. I dag er det opp til skoleeiere og skoler å utforme systemer for tilbakemeldinger til lærere og ledere. TALIS-undersøkelsen har vist at en relativt stor andel norske lærere får lite tilbakemeldinger på egen praksis sammenlignet med andre land. I den siste TALIS-undersøkelsen ses en endring i positiv retning ved at en større andel rektorer enn i 2008 oppgir at de jevnlig vurderer lærernes praksis. Det er også flere lærere enn tidligere som oppgir at tilbakemeldinger de har fått, har ført til at de har endret undervisnings- eller vurderingspraksis.<sup>48</sup>

Det har foregått samarbeid mellom nasjonale myndigheter og organisasjoner i utdanningssektoren for å vurdere hvordan lærere i større grad enn i dag kan få tilbakemelding på egen praksis. Det har blitt utviklet en veileder om undervisningsvurdering.<sup>49</sup> Kunnskapsenter for utdanning har laget en systematisk kunnskapsoversikt som viser at sentrale forutsetninger for at lærervurdering skal kunne bidra til god kvalitet i skolen, er metodekompetanse, medvirkning og tillit, tydelige kriterier og god oppfølging.<sup>50</sup>

## 7.4.2 Kvalitetsvurdering i andre land

### Sammenheng i kvalitetssystemene

Alle landene har i løpet av 2000-tallet bygget ut sine systemer for kvalitetsvurdering på ulike nivåer i grunntopplæringen. Formålene med kvalitetsvurderingssystemene er både utviklingsarbeid

<sup>46</sup> Aasen mfl 2012

<sup>47</sup> Vibe mfl. 2009

<sup>48</sup> Vibe mfl. 2009, Carlsten mfl. 2014

<sup>49</sup> Utdanningsdirektoratet 2011c: Veileder om undervisningsvurdering

<sup>50</sup> Lillejord mfl. 2014

(*improvement*) og kontroll og ansvarliggjøring (*accountability*).

OECD-prosjektet *Evaluation and Assessment Frameworks to Improve School Outcomes* omfattet en analyse av rammeverk for vurdering i 28 land, inkludert de nordiske landene og Polen.<sup>51</sup> Rapporten viser en økt vektlegging av evaluering og vurdering. Utdanningssystemene er mer orientert mot å bruke evalueringsresultater i evidensbaserte beslutninger, måle elevers læringsresultater og sammenligne prestasjoner over tid enn tidligere.

Et fellestrekk på tvers av land er at vurderings-systemene i økende grad omfatter ulike nivåer i skolesystemet. Både elevresultater, skolevurdering og vurdering av lærere blir vektlagt. Eksempler på dette er at Sverige har innført et kvalifikasjons- og karrieresystem for lærere, og at Danmark og Norge har innført krav til at skoleeier gjennomfører en årlig tilstandsrapportering.

Eksempler på utfordringer som er felles for mange av OECD-landene, er å sikre at vurderings-systemer tar utgangspunkt i elevenes læring, og at det er en god sammenheng mellom ulike vurderinger og evalueringer. Forskning understøtter viktigheten av dette.<sup>52</sup>

Det er forskjeller mellom landene utvalget har sett på når det gjelder balanse mellom kontroll- og utviklingsformål. Norge og Danmark vurderes som å ha en sterkere vektlegging av utviklingsdimensjonen enn kontrolldimensjonen. Finland vurderes som lav på kontrolldimensjonen og moderat på utviklingsdimensjonen. Sverige skiller seg ut blant de nordiske landene ved å ha en sterk vektlegging av kontrolldimensjonen og en moderat vektlegging av utviklingsdimensjonen. OECD begrunner dette med Sveriges økte vektlegging av eksternt tilsyn og at resultater fra nasjonale prøver publiseres på skolenivå.

### Skolevurdering

Det er hovedsakelig to former for skolevurdering som er vanlig, skolers egenvurdering og eksternt vurdering eller tilsyn av skolen som gjennomføres av en eksternt institusjon. Alle landene har systemer for både intern og eksternt skolevurdering, og de to formene er i ulik grad koblet til hverandre. I likhet med Norge har de andre nordiske landene lange tradisjoner for intern vurdering av skolens praksis og måloppnåelse. Til tross for at det har vært en positiv utvikling de siste

årene, har både Norge, Sverige og Danmark utfordringer med kvaliteten og systematikken på skolens egenvurderingsprosesser.<sup>53</sup>

I alle landene har nasjonale myndigheter utviklet ulike typer støttemateriell for skolens egenvurdering. Finland har utviklet nasjonale kriterier for den skolebaserte vurderingen, mens Norge, Sverige og Danmark ikke har felles nasjonale kriterier for dette. Norge har imidlertid kjennetegn på god praksis i Ståstedanalysen, et skoleutviklingsverktøy som tilbys skolene.

Når det gjelder eksternt vurdering, som omtales som tilsyn eller inspeksjon, har Sverige det mest utbygde systemet i Norden. Felles for Norge, Sverige og Danmark er at størstedelen av det nasjonale tilsynet er knyttet til om skoleeiere og skoler følger regelverket. En av tilsynstypene i Sverige, *kvalitetsgranskning*, vurderer kvaliteten på skolers praksis, for eksempel kvaliteten på leseundervisningen.<sup>54</sup>

Eksternt tilsyn har størst effekt dersom resultatene fortolkes og fører til tiltak eller handling på den enkelte skole. Derfor er det viktig at det er sammenheng mellom det eksterne tilsynet og den lokale vurderingen. I OECDs gjennomgang av ulike lands kvalitetsvurderingssystemer i 2011 var en av anbefalingene både til Norge og Sverige at eksternt vurdering (nasjonalt tilsyn eller inspeksjon) i større grad bør bygge på den interne vurderingen og ta tydeligere utgangspunkt i skolers undervisning og praksis.<sup>55</sup>

Tilsyn med skoler har lange tradisjoner i Skottland, og det er primært et tilsyn med skolens kvalitet, inkludert undervisningspraksis. Det foreligger et rammeverk for det nasjonale tilsynet, *The Journey to Excellence*, der skolens egenvurdering og kriterier for denne danner utgangspunkt for den eksterne vurderingen.

## 7.5 Utvalgets vurdering

Læreplaner er styringsverktøy og faglige og pedagogiske verktøy for å planlegge og gjennomføre undervisning. Hvordan læreplanens intensjoner settes ut i livet, påvirkes av læreplanenes form og innhold, men også av hvordan vurderings-systemer er koblet til læreplanene, av hvordan læreplanene blir kommunisert og fortolket, og av den kapasiteten og kompetansen som finnes hos lærere, skoler og skoleeiere.

<sup>51</sup> OECD 2013a

<sup>52</sup> OECD 2013a

<sup>53</sup> OECD 2013a, OECD 2011a, OECD 2011b, OECD 2011c

<sup>54</sup> *Kvalitetsgranskning. Skolinspektionen* 2014

<sup>55</sup> OECD 2011a, OECD 2011b



Det er likhetstrekk mellom nasjonale læreplaner på tvers av land, og alle læreplanene utvalget har sett på, kan betegnes som kompetanseorienterte fordi læreplanene beskriver mål for det elevene er forventet å mestre etter endt opplæringen på ulike trinn.

Det er også forskjeller mellom landene. Både Sveriges gjeldende læreplaner og Danmarks kommende læreplanreform kan ses som *andregenerasjon* kompetanseorienterte læreplaner der de har foretatt justeringer på bakgrunn av erfaringene med de første kompetanseorienterte læreplanene. Det har blitt sett som en utfordring å lage kompetansemål som gir tydelig retning, både i styringsøyemed og for å gi støtte til lærernes pedagogiske arbeid. Dette gjelder også for Kunnskapsløftet. Sverige har valgt å tydeliggjøre kravene til ulik grad av måloppnåelse samtidig med en sterkere innholdsorientering. I de kommende danske læreplanene konkretiseres kompetansemålene med mål for ferdigheter og kunnskaper elevene må utvikle for å nå kompetansemålene.

I de landene som utvikler andre generasjons målstyrte læreplaner, ser det ut til å være en tendens til å forenkle og presisere læreplanenes mål.

I hovedutredningen vil utvalget se nærmere på ulike alternativer for kompetanseorienterte læreplaner og vurdere hvordan dagens norske lære-

planmodell kan videreutvikles. Et viktig spørsmål er hvordan læreplaner best kan sikre kvalitet og likeverd i opplæringen.

Implementeringsstrategier er avgjørende for å få til endring av praksis. Utvalget vil i hovedutredningen diskutere overordnede prinsipper for implementering av utvalgets anbefalinger om fag og kompetanser i fremtidens skole.

Vurderingssystemer skal både gi informasjon og grunnlag for læring og videreutvikling. Utvalget legger til grunn at vurdering og kvalitetsarbeid må ta utgangspunkt i mål for elevenes læring. Det er viktig at de ulike elementene i vurderingssystemene reflekterer bredden i skolens mål.

Læreplaner med kompetansemål krever at elevene utfordres til å utvikle *kompetanse*, det vil si at de klarer å anvende de kunnskapene og ferdighetene de lærer og utvikler i fagene. Det dreier seg også om fagovergripende kompetanse og flerfaglige temaer og problemstillinger. Et bredt kompetansebegrep som eksplisitt favner elevenes faglige, sosiale og emosjonelle kompetanser, krever etter utvalgets vurdering felles forståelse av kompetansebegrepet hos alle aktører for å sikre en felles praksis som understøtter elevenes læringsarbeid.

## Kapittel 8

# Kompetanser for det 21. århundre



Figur 8.1 Illustrasjon kapittel 8

Skolen skal forberede elevene på et fremtidig samfunns- og arbeidsliv. I Norge og andre vestlige land har det skjedd vesentlige endringer de siste tiårene. Utvalget skal vurdere om dagens skole har et relevant innhold, og om fag og fagstrukturen støtter opp om og ivaretar kompetansene som bør være sentrale i skolen i fremtiden.

Dette kapitlet baserer seg på et kunnskapsgrunnlag om fremtidig kompetansebehov, der innspill fra nasjonale organisasjoner og internasjonale prosjekter og aktører utgjør hovedgrunnlaget. Endringer i samfunns- og arbeidsliv ligger til grunn for nasjonale og internasjonale vurderinger av hvilke kompetanser elevene vil trenge i frem-

tiden, og kapitlet innledes med en kort beskrivelse av de mest sentrale utviklingstrekkene i samfunnet.

Det er i dag en rekke internasjonale prosjekter som vurderer hvilke kompetanser det vil være behov for i fremtidens samfunns- og arbeidsliv, og flere av disse stiller spørsmål ved om innholdet i dagens skole i tilstrekkelig grad forbereder elevene på livet etter skolen. Prosjektene går ofte under betegnelsen *21st Century Skills* eller *Key Competences*. Kapitlet redegjør kort for kunnskapsgrunnlaget på dette feltet, som omtales som kompetanser for det 21. århundre.

Kapitlet presenterer deretter nasjonale anbefalinger og innspill til utvalgets arbeid og redegjør for de mest sentrale internasjonale prosjektene på feltet. Avslutningsvis i kapitlet presenteres de kompetansene det synes å være bred enighet om blant de ulike aktørene. Dette vil utgjøre en del av kunnskapsgrunnlaget for utvalgets vurderinger i hovedutredningen.

## 8.1 Utviklingstrekk

Prosjektene som presenteres senere, omhandler kompetanser for det 21. århundre, og ser på sammenhengen mellom endringer i samfunns- og arbeidsliv og hvilke kompetanser skolen bør utruste elevene med. Dette avsnittet beskriver noen sentrale trekk ved samfunnsutviklingen som det legges vekt på i de fleste prosjektene, og som utvalget vil legge til grunn for videre diskusjoner i hovedutredningen.

### *Kunnskapssamfunnet*

I kunnskapssamfunnet er menneskene selv den viktigste innsatsfaktoren i arbeidslivet. Investering i menneskers kunnskap og kompetanse er grunnlaget for fremtidig velferd og verdiskaping, og av stor betydning for enkeltmenneskers mulighet til å realisere seg selv. Kunnskapssamfunnet krever at denne ressursen vedlikeholdes og utvikles. Det skjer først og fremst ved tilegnelse og bruk av ny kunnskap og kompetanse gjennom hele livsløpet. Kunnskapsutviklingen skjer i et stadig raskere tempo. Det er ikke nytt, men det stiller økte krav til endring av kompetanser, både for enkeltindividet, for skolen, for samfunnet og for arbeidslivet.

### *Globalisering*

Globalisering er et dominerende utviklingstrekk. Ulike aktører fremhever forskjellige sider ved globalisering. På det økonomiske området handler det om internasjonalisering og integrasjon. Norge er en liten og åpen økonomi. Norsk verdiskaping og velferd er avhengig av omfattende økonomisk, kulturelt og politisk samvirke, regionalt og globalt.

Et høyt lønns-, skatte- og kostnadsnivå gir grunn til å hevde at kunnskap og kompetanse er særlig viktig for å sikre Norges konkurranseevne fremover,<sup>1</sup> og at manuelt arbeid i industrien vil fortsette å bli flyttet ut til land med lave lønnskostnader. I globaliseringen spiller økonomisk, tekno-

logisk og kulturell utvikling sammen. Kina, India og Russland er i dag blant verdens åtte største økonomier, noe som på sikt kan føre til endringer i oppfatninger av hva som er sentrale kulturer og språk i verden.<sup>2</sup>

### *Individualisering*

En del forskning, spesielt i sosiologien, ser på konsekvenser for individet av globaliseringen og fremhever at dagens samfunn er betydelig mer individualisert enn tidligere. En følge av individualiseringen for enkeltindividet er at «identitet» er noe den enkelte i større grad må konstruere på egenhånd. På forhånd definerte sosiale identiteter som samfunnet tidligere tilskrev enkeltindividet på grunnlag av den posisjonen den enkelte hadde i samfunnet, eksisterer ikke i samme grad som tidligere.<sup>3</sup>

En annen side ved individualiseringen er at det i dag blir stilt spørsmål ved om samfunnsverdier som samhold, likhet, likeverd og solidaritet er truet av økt individualisme. På bakgrunn av dette er det mange som mener at det i større grad enn tidligere er behov for et bredt kompetansebegrep i skolen, som inkluderer verdier og holdninger.<sup>4</sup>

### *Arbeidsliv*

Et komplekst samspill mellom viktige innsatsfaktorer i arbeidslivet som menneskelige ressurser, kapital, bygninger eller utstyr gjør at arbeidsmarkedet endrer seg raskt. Dette stiller store krav til høyt utviklet kunnskap, kompetanse og omstillingsevne. Mer effektiv bruk av arbeidskraft og kapital ser ut til å bli den viktigste kilden til velferd og velferd over tid.<sup>5</sup>

Statistisk sentralbyrå vurderer at det vil være økt etterspørsel etter arbeidskraft fra yrkesfaglige utdanningsprogram fremover.<sup>6</sup> Det ser også ut til at det vil bli et udekket behov for lærere, ingeniører og sykepleiere. SSBs beregninger tilsier at det vil bli økt etterspørsel etter personer med høyere grad fra høyere utdanning, men at denne

<sup>1</sup> Reve og Sasson 2012

<sup>2</sup> Dumont og Istance 2010

<sup>3</sup> NOU 2003: 19 *Makt og demokrati*, Beck 1992, Beck 2000

<sup>4</sup> Dumont og Istance 2010

<sup>5</sup> Meld. St. 12 (2012–2013) *Perspektivmeldingen 2013*

<sup>6</sup> Dette henger sammen med at det er en relativt lav gjennomføringsgrad blant elevene i yrkesfaglig opplæring og at mange av de som fullfører velger å gå ut av videregående opplæring med studiekompetanse fremfor fagbrev eller svennebrev. Utdanningsdirektoratet 2013b



Figur 8.2 Illustrasjon kapittel 8

etterspørselen vil dekkes av at flere tar høyere utdanning.<sup>7</sup> Samtidig vil det bli stadig vanskeligere å komme i arbeid for en som har videregående skole uten fag eller svennebrev som høyeste utdanning, eller ikke har fullført videregående opplæring. Figur 8.3 viser noen trender i arbeidslivet.

Arbeidsinnvandring har vært et trekk ved det norske samfunns- og arbeidslivet i de siste årene, men det er vanskelig å forutsi hvor stor andel av den totale innvandringen som vil være arbeidsinnvandring fremover. Et mer åpent arbeidsmarked i Europa påvirker arbeidsliv og arbeidsmarked i Norge.

### Teknologi

Teknologi i bred forstand har stor innvirkning på menneskers læring, levesett og arbeid. IKT-feltet har vært en drivkraft bak hurtige endringer i betingelsene for samfunnsdeltakelse og et produktivt, innovativt og levedyktig arbeidsliv. Utviklingen på IKT-feltet skaper nye former for kommunikasjon, samarbeid og sosial samhandling. Mange teknologier har gått fra å være kostbare til å bli rimelige og lett tilgjengelige. I dag bruker et overveiende flertall av de fleste aldersgrupper internett i løpet av et døgn. Digital teknologi har hatt innvirkning på de fleste sektorer i samfunnet.<sup>8</sup> Teknologeutviklingen bringer med seg både muligheter og utfordringer. Innenfor medisin og på feltet personvern, gir for eksempel teknologeutviklingen etiske dilemmaer som må løses i fellesskap. Endringshyppigheten på IKT-området understreker at skolen må være i stand til å forandre seg og legge til rette for kontinuerlig læring i deltakende prosesser.

Teknologeutvikling og -bruk i bred forstand blir en viktigere del av alt samfunns- og arbeidsliv. Sentrale deler av norsk næringsliv er basert på teknologi. Verdiskaping i et høykostland som Norge vil handle om kunnskap, kompetanse og teknologeutvikling.

Noen funksjoner mennesker fyller i dag, vil med stor sannsynlighet overtas av ny teknologi. I arbeidsmarkedet i den vestlige verden har det, som beskrevet i figur 8.3, generelt vært et skifte fra manuelle og rutinepregede til mer kognitive og sammensatte oppgaver, en utvikling som antas å fortsette.<sup>9</sup>

### Demokrati og deltakelse

Demokratisk kompetanse fremheves som viktig, spesielt i lys av utviklingstrekkene globalisering, individualisering og økt mangfold. Et demokratisk samfunn forutsetter at innbyggerne slutter opp om grunnleggende demokratiske verdier, og at de deltar aktivt i samfunnslivet. For demokratiets legitimitet er det viktig at flest mulig grupper deltar, slik at et bredest mulig spekter av interesser kan bli ivaretatt, og slik at både majoritetskulturen og minoritetskulturene opplever at de blir sett og hørt.

Det finnes ulike former for demokratisk deltakelse. Å stemme ved valg er på mange måter det representative demokratiets grunnleggende deltakelsesform. Valgdeltakelsen har samlet sett gått noe ned siden 1960-årene, men økte fra 2009 til 2013.<sup>10</sup> Den tiltagende globaliseringen har ført til en viss svekkelse av nasjonalstaten ved at økonomiske, juridiske og politiske prosesser skjer på tvers av nasjonalstatenes grenser. I Europa er EU et nærliggende eksempel. Dette bidrar i noen grad til at enkeltindividene får noe mindre innflytelse gjennom nasjonale og lokale valg.

Engasjement i forenings- og organisasjonsliv er en annen form for demokratisk deltakelse. Nær 80 prosent av befolkningen er medlem i en organisasjon, og nesten halvparten er aktive medlemmer.<sup>11</sup>

En tredje deltakelsesform er å være med i de pågående diskusjonene om dagsaktuelle temaer i samfunnet. På dette området er internett som medium aktivt brukt av befolkningen gjennom blogger, debattsider og kommentarfelt i nettavisene og ulike typer sosiale medier.

<sup>7</sup> Cappelen mfl. 2013

<sup>8</sup> Meld. St. 23 (2012–2013) *Digital agenda for Norge*, Pajarinen og Rouvinen 2014

<sup>9</sup> Levy 2010, Griffin mfl. 2012, Trilling og Fadel 2009

<sup>10</sup> Statistisk sentralbyrå 2014

<sup>11</sup> Statistisk sentralbyrå 2011

### Boks 8.1 Kompetanser for morgendagens arbeidsliv

Den teknologiske utviklingen har stor innvirkning på arbeidslivet, og enkelte yrker og yrkesgrupper vil erstattes av bruk av teknologi. Eksempler på dette er oppgaver preget av rutine, og som dermed kan programmeres og utføres av maskiner. Oppgaver der ulike typer teknologi i mindre grad vil kunne erstatte menneskelig arbeidskraft, er de som krever kommunikasjon, problemløsning og fysiske oppgaver som ikke er rutinepreget. Endringer i arbeidsmarkedet, som vist i figur 8.3, danner grunnlaget for mange prosjekter som omhandler kompetanser for det 21. århundre.<sup>1</sup>

Det er også estimert hvilke yrker og yrkesgrupper som kan erstattes av bruk av teknologi. Yrkesgrupper med høy lønn og høy utdanning har mindre sannsynlighet for å bli erstattet av teknologi enn lavtlønte med lav utdanning. I USA kan opp i mot halvparten av alle jobber bli erstattet.<sup>2</sup> En forskningsrapport om Finland konkluderte med at om lag én av tre arbeidsplasser vil kunne erstattes. Eksempler på store yrkesgrupper i Finland som kan erstattes, er butikkmedarbeidere, sekretærer, bankfunksjonærer og ansatte på kontor. Yrkesgrupper som ikke vil erstattes, er sykepleiere, ansatte i barne- og omsorgssektor, sosialarbeidere og profesjoner innenfor rådgivning. Den finske rapporten peker på at nye yrkesgrupper vil erstatte de gamle på lang sikt, men at teknologiutviklingen på kort sikt kan gi arbeidsledighet fordi nedgangen i yrker er høyere enn etableringen av nye yrkesgrupper. Denne utviklingen kan føre til at de med lav utdanning i større grad enn de med høy utdanning blir stående utenfor arbeidsmarkedet.<sup>3</sup>

I NHOs kompetansebarometer stilles det spørsmål ved om utviklingen i USA og Finland også vil gjøre seg gjeldende i Norge, blant annet med bakgrunn i Statistisk sentralbyrå sine fremskrivninger.<sup>4</sup>

*Skills Strategy* er et samarbeidsprosjekt der OECD i samråd med norske myndigheter vurderer utvikling og bruk av kompetanse i Norge. Rapporten *OECD Skills Strategy Diagnostic Report Norway 2014* tar blant annet opp utfordringen med at Norge har høyt frafall i videregående opplæring og høyere utdanning, mens det blir færre jobber for lavt utdannede. Det pekes videre på at en del voksne, og spesielt unge og innvandrere, har svake grunnleggende ferdigheter. Samtidig er det yrkesgrupper med høy kompetanse som får tilbud om kompetanseutvikling. Rapporten peker på flere områder der kompetansen kan utnyttes bedre. Blant annet anbefales det at unge i større grad bør ta informerte utdanningsvalg i lys av behov i arbeidslivet. Rapporten viser også til at mange opplever at det er gode muligheter for å starte eget foretak, men de mangler nødvendig kompetanse. I tillegg pekes det på at mange innvandrere er overkvalifiserte til den jobben de har i dag.<sup>5</sup>

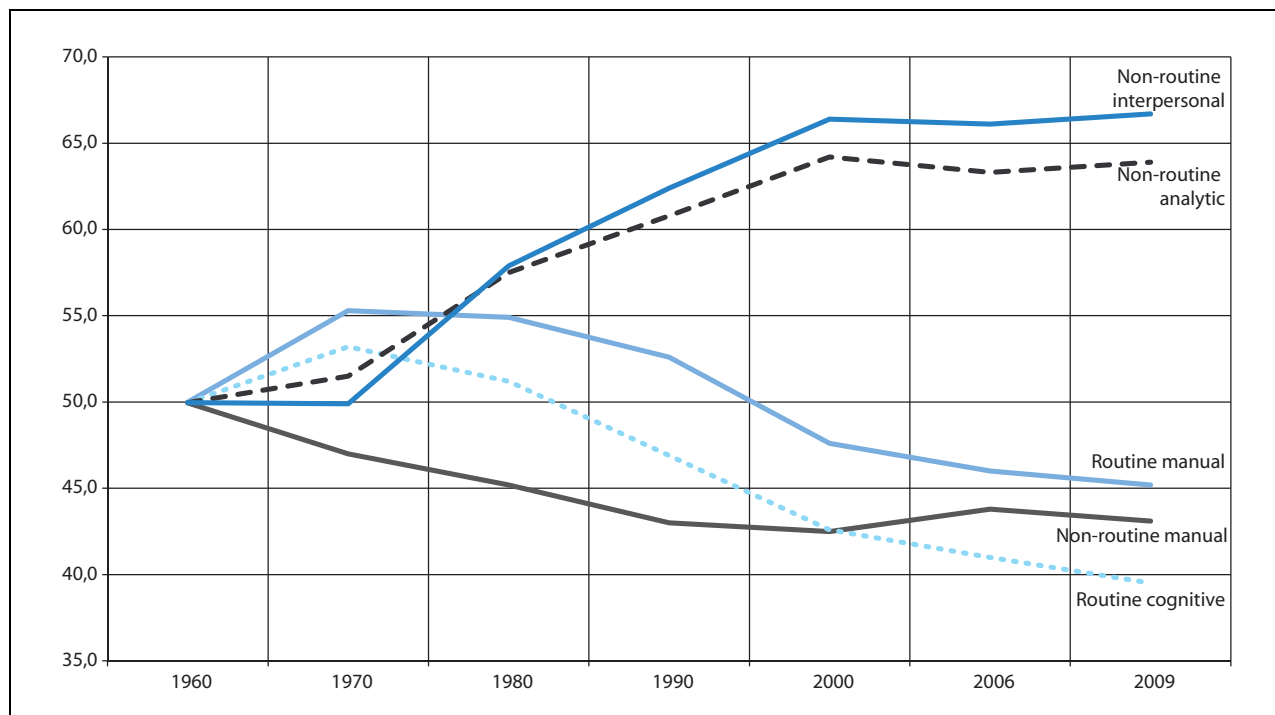
<sup>1</sup> Autor mfl. 2003, Levy 2010, Frey og Osborne 2013, Griffin mfl. 2012, OECD 2013b, OECD 2013d, Trilling og Fadel 2009

<sup>2</sup> Frey og Osborne 2013

<sup>3</sup> Pajarinen og Rouvinen 2014

<sup>4</sup> Solberg mfl. 2014

<sup>5</sup> OECD 2014b



Figur 8.3 Trender i arbeidslivet fordelt på rutinepregede og ikke-rutinepregede oppgaver fra 1960 til 2009 i USA

Kilde: Autor, D. H. and B.M. Price (2013), «The Changing Task Composition of the US Labor Market: An Update of Autor, Levy, and Murnane (2003)», MIT Mimeograph, June I OECD 2013b

### Demografi og mangfold

Befolkningsvekst er et av de mest dominerende globale utviklingstrekkene. En viktig årsak er at mennesker blir eldre i dag enn tidligere. FN anslår at antall eldre innen 2100 vil utgjøre 35 prosent av verdens befolkning.

Norge vil ha en befolkning på over seks millioner i 2030. På grunn av høyere levealder er det sannsynlig at andelen av befolkningen i yrkesaktiv alder synker. Dette vil få betydning for arbeidslivet. Blant annet vil forsørgerbyrden for arbeidsstyrken øke.<sup>12</sup>

En langsom, relativt stabil utviklingstrend er at leve- og bomønstret i Norge endrer seg. Urbanisering er en dominerende tendens, som betegner forskjellige prosesser forbundet med at mennesker, markeder og aktiviteter beveger seg fra rurale strøk til byer og bynære strøk. Urbanisering handler ikke bare om sentralisering, men også om relasjoner mellom, og ulike holdninger til, forskjellige levemåter, kulturelle uttrykksformer og typer arbeid.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Nordisk statistikkbank 2013, Fløtten mfl. 2013

Norge er en del av det globale migrasjonsbildet.<sup>14</sup> Et dominerende trekk på dette området er at innvandrerdelen i befolkningen er forventet å øke. Økt mangfold anses som berikende i et samfunn. Samtidig kan mangfold i tro, livssyn og levemåte øke spenningsnivået i samfunnet. Et mer flerkulturelt samfunn påvirker både de som representerer minoritetskulturen, og de som representerer majoritetskulturen. Representanter for majoritetskulturen kan oppleve at deres kulturelle hegemoni er truet, mens minoriteter kan oppleve at deres perspektiv ikke verdsettes, og at de i mange sammenhenger blir «de andre». For migranter kan det å flytte på seg bety nye muligheter, men det kan samtidig innebære tap av økonomisk status, sosial anseelse og nettverk. For mange innvandrere vil kulturen i skole- og arbeidsliv være annerledes enn den kulturen de er kjent med fra hjemlandet.<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Fløtten mfl. 2013, Lysgård og Berg

<sup>14</sup> Meld. St. 6 (2012–2013) *En helhetlig integreringspolitikk. Mangfold og fellesskap*

<sup>15</sup> NOU 2010: 7 *Mangfold og mestring*

### Miljø

Klimaendringene i de siste tiårene vil fortsette å påvirke natur, miljø og menneskers livsvilkår. Det er i dag bred enighet om at CO<sub>2</sub>-utslipp forårsaket av menneskelig aktivitet er en viktig årsak til den globale oppvarmingen, og at dette er en utfordring som må løses i fellesskap. Et etisk dilemma i verden i dag er at forventningene til velstandsutvikling vanskelig lar seg forene med en bærekraftig utvikling.

En side ved klimaendringene er knyttet til migrasjon. FNs klimapanel (IPCC), ansett som det viktigste faglige grunnlaget for internasjonal klimapolitikk, har anslått at 150 millioner mennesker vil være miljøflyktninger innen 2050, det vil si mennesker som må forlate sine nærområder på grunn av tørke, utslipp eller andre miljøskader.

Av FN defineres bærekraftig utvikling som det å imøtekomme dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov på områdene miljø, økonomi og sosial utvikling.

## 8.2 Kompetanser for det 21. århundre som forsknings- og utredningsfelt

Kompetanser for det 21. århundre er et forsknings- og utredningsfelt som har fått økt oppmerksomhet i de senere årene. Feltet består av prosjekter av ulik størrelse og omfang. Flere prosjekter er samarbeidsprosjekter mellom ulike aktører fra næringsliv og forskning. Felles for prosjektene er at de stiller spørsmål ved om innholdet i dagens skole i tilstrekkelig grad forbereder elevene på livet etter skolen. På bakgrunn av flere av utviklingstrekkene som er beskrevet innledningsvis, har prosjektene igangsatt arbeidet med å finne fram til de mest sentrale kompetansene for vårt århundre.

Flere av prosjektene har utviklet rammeverk som er strukturerte fremstillinger og kategoriseringer av kompetanser. Eksempler på dette står i boksene 8.3, 8.4 og 8.5. Prosjektene har i tillegg ofte grafiske fremstillinger av kompetansene og praktiske eksempler på hvordan kompetansene kan tas i bruk.

Prosjektene vektlegger og definerer kompetansene ulikt. Dette henger sammen med at prosjektene har forskjellige utgangspunkt og benytter ulike tilnærminger for å definere kompetansene. I all hovedsak er det likevel relativt bred enighet om mange av kompetansene på tvers av prosjektene. En forskergruppe har på bestilling fra utvalget sett på hvilke kompetanser de mest sentrale prosjektene på feltet vektlegger. Boks 8.2

### Boks 8.2 Oppsummering av sentrale kompetanser

Utvalget har bestilt en kartlegging av kompetanser for 21. århundre som forsknings- og utredningsfelt. Forskerne fant at det er ti kompetanser som går igjen både i internasjonale og nasjonale sammenhenger.

De ti kompetansene er:

- Fagkompetanse
- IKT-kompetanse
- Kommunikasjon og samarbeid
- Kreativitet og innovasjon
- Kritisk tenkning og problemløsning
- Metakognisjon og å lære å lære
- Personlig og sosialt ansvar – etisk og emosjonell bevissthet
- Kulturell bevissthet og kompetanse
- Liv og karriere/jobbkompetanse
- Borgerskap – lokalt og globalt

I prosjektene som beskrives i dette kapitlet, varierer begrepsbruken noe, både mellom prosjektene og sammenlignet med begrepsbruken og definisjon av kompetanse i deltutredningen. Prosjektene som helhet ser imidlertid ut til å samsvare med en bred kompetansedefinisjon der kompetanse er sammensatt av kunnskaper, ferdigheter og holdninger, samt sosiale og emosjonelle kompetanser. Mange av dem er fagovergripende, og de er knyttet til å kunne ta i bruk avanserte ferdigheter og kunnskaper i møte med komplekse problemer, der teknologi i stadig større grad inngår.

viser ti kompetanser som går igjen i flere prosjekter.<sup>16</sup> Hvordan disse kompetansene beskrives i prosjektene, presenteres i kapittel 8.3.

Flere av disse kompetansene er allerede en del av det norske læreplanverket. En sentral diskusjon på feltet er i hvor stor grad kompetanser for det 21. århundre representerer noe nytt. Det blir argumentert for at disse kompetansene har større betydning i dag enn tidligere, og dermed bør få større plass i skolen.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Erstad mfl. 2014. Forskningsgjennomgangen har vurdert fire synteserapporter som til sammen har gått gjennom 28 prosjekter.

<sup>17</sup> Kerelvik mfl. 2013



### 8.3 Sentrale internasjonale prosjekter

Her presenteres noen sentrale prosjekter og rammeverk som ser på kompetanser for det 21. århundre. Til tross for at de vektlegger ulike kompetanser og strategier, har prosjektene mye som er sammenfallende både i sine vurderinger av utviklingstrekk og i sine anbefalinger.

#### Tidlige prosjekter

Et tidlig prosjekt på feltet om kompetanser for fremtiden er rapporten *Learning to Be: The world of education today and tomorrow* fra 1972. UNESCO, FNs organisasjon for utdanning, vitenskap, kultur og kommunikasjon, stod bak rapporten, som pekte på aktuelle utfordringer for utdanning og læring på bakgrunn av fremskrivninger. Målet med rapporten var å definere hvordan skolens mål burde endres som følge av hurtige endringer i kunnskap og samfunn, krav til utvikling, ambisjonene til den enkelte, og det overordnede behovet for internasjonal forståelse.

UNESCO videreførte arbeidet med læring og kompetanseutvikling i rapporten *Learning: The Tre-*

*asure Within* fra 1996. Rapporten ble utformet av The International Commission on Education for the Twenty-First Century, ofte omtalt som Delors-kommisjonen. Kommisjonens arbeid var et sentralt bidrag i nytenkning om læring og kompetanseutvikling. Kommisjonen drøftet utdanningens ansvar for teoretiske og praktiske ferdigheter. Disse var *å lære å vite og å lære å handle*. Videre drøftet kommisjonen utvikling av personlige egenskaper og evne til å leve og arbeide sammen i et mangfoldig samfunn. Disse var *å lære å leve sammen og å lære å være*.

Kommisjonen så utdanning i lys av globalisering, demokratisk deltakelse og bærekraftig utvikling. Sentralt i rapporten stod livslang læring og tanken om at utdanning i det 21. århundre skulle hente fram potensialet til den enkelte.<sup>18</sup>

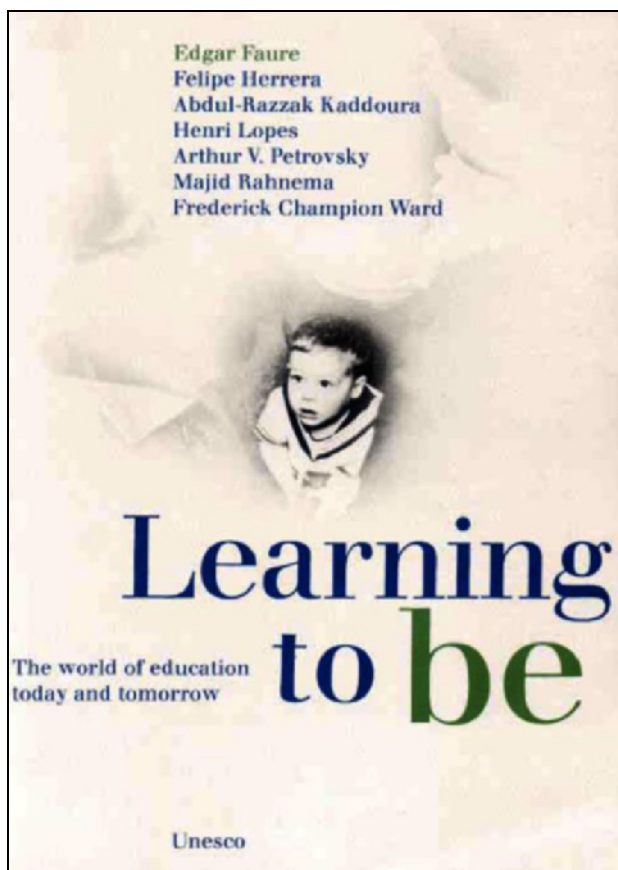
#### Definition and Selection of Key Competences (DeSeCo)

Rapporten *Definition and Selection of Key Competences* (DeSeCo) fra 2001 er OECDs arbeid med fremtidskompetanser, initiert i 1997. Målet med arbeidet var å utvikle en strategi for å definere, velge ut, vurdere og måle kompetanser og ferdigheter. DeSeCo skulle vurdere hvilke kompetanser som bidrar til at den enkelte lykkes i livet, og til å skape et godt samfunn.

Både arbeidslivsperspektivet og samfunnsperspektivet var en del av arbeidet i DeSeCo. Arbeidslivsperspektivet tok utgangspunkt i at kompetanse har betydning for å øke produktivitet, konkurranse- og innovasjonsevne, samt å utvikle tilpasningsdyktige og kvalifiserte arbeidstakere. Utgangspunktet for samfunnsperspektivet var kompetanse som redskap for å øke individets forståelse av politiske prosesser og bidra til engasjement for sosial rettferdighet og menneskers rettigheter som en motvekt mot økte globale forskjeller. Mange av dagens diskusjoner om kompetansebegrepet kan spores tilbake til DeSeCo, for eksempel kompetansebegrepet i Kunnskapsløftet og EU sitt prosjekt om kompetanser for livslang læring.

Prosessen med DeSeCo var nært knyttet til utviklingen av PISA-studiene. PISA skulle rette seg mot sammenligning av elevers kunnskaper og ferdigheter i definerte fagområder i skolen, mens DeSeCo skulle rette seg mot et bredere sett av kompetanser knyttet til det å lykkes i livet.

DeSeCo fremhever tre hovedkategorier av kompetanser, omtalt som kjernekompetanser. Disse er *å handle autonomt og reflektert, å bruke verktøy interaktivt og å delta og fungere i heterogene sosiale grupper*. Disse er beskrevet i tabell 8.1.



Figur 8.4 *Learning to Be: The world of education today and tomorrow*. UNESCO, 1972

<sup>18</sup> Delors 1996

Tabell 8.1 Fagovergripende kompetanser i DeSeCo

Hovedkategorier	Kompetanser/ferdigheter
Å handle autonomt og reflektert	Beskrives som individers evne til å ta vare på egne rettigheter og interesser, tenke og handle selvstendig, samhandle med sine fysiske og sosiale omgivelser, skape og følge opp prosjekter og utvikle strategier for å nå sine mål.
Å bruke verktøy interaktivt	Beskrives som ferdigheter i lesing, skriving og regning, bruk av ulike teknologi, bruk av læringsstrategier, å kunne analysere situasjoner og systemer, samt å kjenne til og kunne forsvare egne og andres rettigheter.
Å delta og fungere i heterogene sosiale grupper	Beskrives som å kunne sette seg inn i og ha forståelse for andres standpunkt og å finne løsninger på tvers av kulturelle forskjeller.

Kilde: Knain 2005

Prosjektet understreket at alle kompetansene krever evne til å reflektere over egne handlinger og tenkning og å lære av egne erfaringer. Det ble også lagt vekt på at de fleste situasjoner krever at flere ulike kompetanser brukes sammen.<sup>19</sup>

#### *Partnership for 21st Century Skills (P21)*

P21 ble grunnlagt i USA i 2002 og var et samarbeid mellom private aktører, utdanningsledere og nasjonale utdanningsmyndigheter. Målet var et bredere kompetansebegrep i skolen. Prosjektet ser på både implementering og vurdering av kompetanser for det 21. århundre i skolen.<sup>20</sup>

I prosjektet er det utviklet et rammeverk hvor både lærere og forskere og privat og offentlig sektor har vært involvert. I rammeverket fremheves *sentrale fag*<sup>21</sup> og *innhold for det 21. århundre, lærings- og tenkeferdigheter, IKT-literacy og livsferdigheter*. Prosjektet fremhever viktigheten av fagkompetanse, men anbefaler at de øvrige kompetansene som beskrives i rammeverket inkluderes i fagene. Boks 8.3 viser en modell av rammeverket i P21 og beskriver hvordan prosjektet har operasjonalisert de mest sentrale kompetansene.

Ideer om hvordan kompetansene kan implementeres, er også en del av prosjektet. For å legge til rette for implementering av kompetansene, er det utviklet ulike ressurser tilpasset ulike aktører som skoler, foreldre og lokalsamfunn. Ressursene består av beskrivelser, begrunnelser og praktiske

eksempler. Samarbeid på tvers av sektorer og aktører og støtte til implementering er en sentral del av prosjektet.

P21 tar også opp vurdering av kompetansene og beskriver en god vurderingskultur som en kultur der vurdering skjer gjennom god undervisningsvurdering i klasserommet sammen med standardiserte tester. Prosjektet er opptatt av mulighetene ved å ta i bruk moderne teknologi i forbindelse med elevvurdering.

Prosjektet presenterer stofftrengsel som en utfordring, og poengterer at det vil bli en vesentlig utfordring å finne plass til kompetanser for det 21. århundre i skolen. Bedre pedagogiske metoder kan bidra til at det blir plass til mer innhold i skolen, men dette er likevel ikke tilstrekkelig for å løse utfordringen.

Det legges vekt på at endringer i skolens innhold vil kreve endringer i forståelser og kulturer hos lærere, ulike myndighetsnivåer og i lokalsamfunnene.<sup>22</sup>

#### *Key Competence Network on School Education (KeyCoNet)*

Prosjektet KeyCoNet beskriver implementeringen av det europeiske rammeverket og de kompetansene EU fremhever som de mest sentrale for det 21. århundre.<sup>23</sup> I KeyCoNet vektlegges det hvordan disse kompetansene kan uttrykkes og forstås i ulike land. Norge deltar i prosjektet sammen med ni andre land. Utdanningsdirektoratet, Universitetet i Oslo og Senter for IKT i utdanningen

<sup>19</sup> OECD 2005, Knain 2005, Erstad mfl. 2014

<sup>20</sup> Voogt og Roblin 2012. Blant de private aktørene var Apple, Dell, Microsoft og Cisco. I dag Apple fortsatt med, sammen med blant annet Ford, Disney og Lego

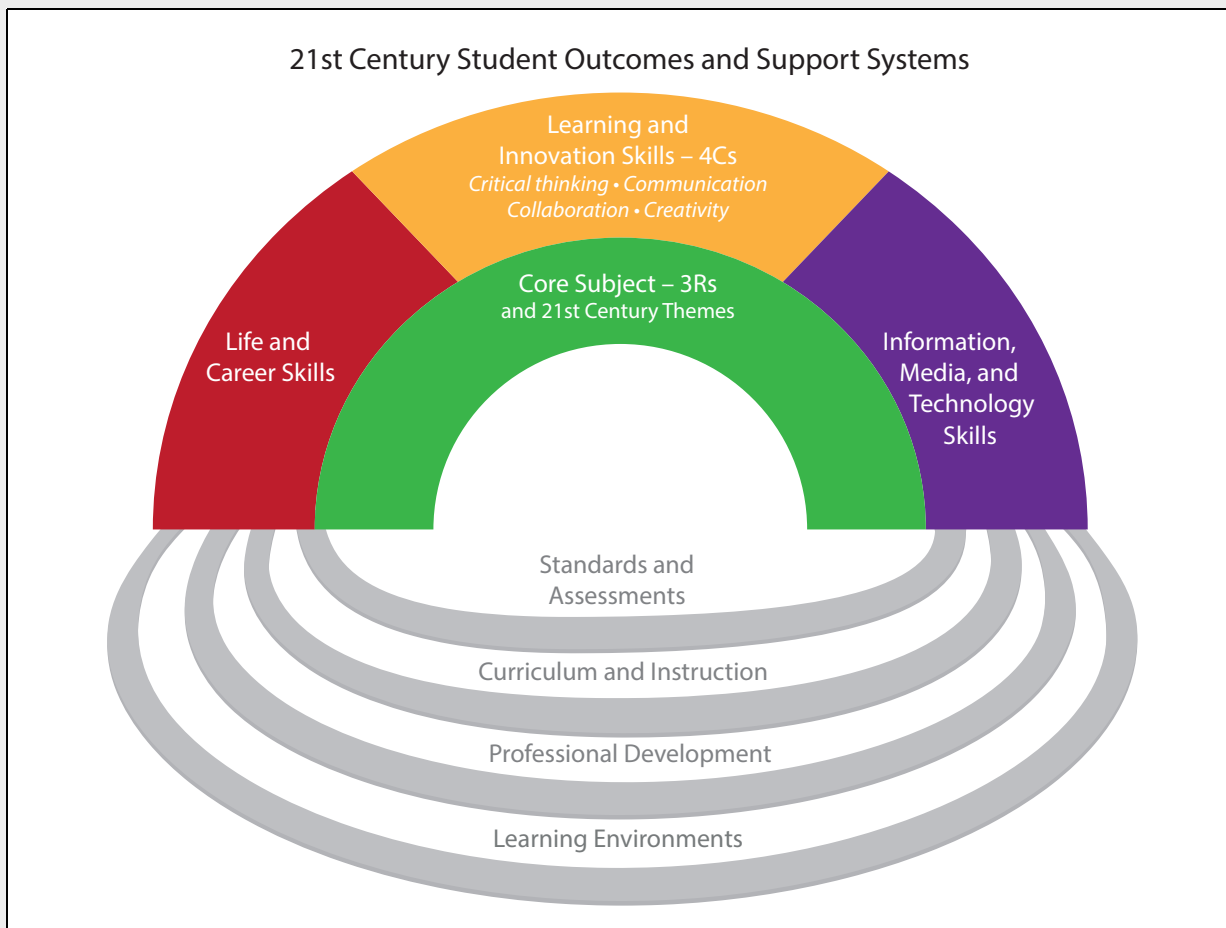
<sup>21</sup> Omtalt som *Core Subjects*

<sup>22</sup> Partnership for 21st Century Skills 2014, Dede 2010, Voogt og Roblin 2012, Erstad mfl. 2014

<sup>23</sup> EU kaller disse kompetansene for *Key Competences*

### Boks 8.3 Kompetanser i P21

Modellen under er en visualisering av kompetanser for det 21. århundre slik de er beskrevet i rammeverket til P21.



Figur 8.5 Modell av kompetanser i P21

*Sentrale fag (Core Subjects)* defineres som morsmål, fremmedspråk, kunst, matematikk, økonomi, vitenskap, geografi, historie og samfunnsfag. *Sentralt innhold for det 21. århundre (21st Century Themes)* beskrives som global bevissthet, kompetanse på områdene finans, økonomi, business og entreprenørskap, borgerskapskompetanse og helse- og velværekompetanse.

Innenfor *læringsferdigheter og innovasjon (Learning and Innovation Skills)*, vektlegger P21 kritisk tenkning og problemløsning, kommunikasjon, kreativitet, innovasjon og samarbeid.

*IKT-literacy (Information, Media, and Technology Skills)* beskrives i prosjektet som evne til å bruke teknologi til å utvikle kunnskaper og ferdigheter for det 21. århundre. Dette inklude-

rer hvordan elevene skal lære, tenke kritisk, løse problemer, anvende informasjon, kommunisere, bidra til nyskaping og samarbeid.

*Livsferdigheter (Life and Career Skills)* inkluderer lederskap, etikk, pålitelighet, tilpasnings-evne, personlig produktivitet, personlig ansvar, forståelse av og for andre mennesker (*people skills*), selvregulering (*self-direction*) og det å ta sosialt ansvar.

P21 vektlegger også læreplanutvikling, profesjonsutvikling, læringsmiljø og vurdering i sitt prosjekt, slik det fremgår i den nederste delen av modellen.

Hver kategori i modellen består av flere kompetanser.

Kilde: Partnership for 21st Century Skills 2014

er også knyttet til prosjektet. Prosjektet er organisert direkte under EU-kommisjonen.

EUs rammeverk har definert åtte kompetanser for det 21. århundre. Disse er *kommunikasjon på morsmålet, kommunikasjon på fremmedspråk, kompetanse i matematikk og kompetanse i naturfag*,<sup>24</sup> *digital kompetanse, lære å lære, sosial og samfunnsmessig kompetanse, trening i initiativ og entreprenørskap og kulturell bevissthet og kulturelle uttrykk*.

Alle kompetansene består av både kunnskap, ferdigheter og holdninger. EU anbefaler også at kritisk tenkning, kreativitet, initiativ, problemløsning, risikovurdering, beslutningstaking og konstruktiv håndtering av følelser inkluderes innenfor hver av de åtte kompetansene.<sup>25</sup>

Læring som en aktiv og sosial prosess danner, sammen med et bredt kompetansebegrep, grunnlaget for tenkningen om kompetanser i KeyCoNet. Behov for kompetanse begrunnes også med de sosiale og økonomiske endringer som følger av IKT, endringer i arbeidslivet og diskusjoner om medborgerskap i et europeisk perspektiv.

I prosjektet KeyCoNet presenteres litteratur på feltet om kompetanser for det 21. århundre, eksempler på slike kompetanser og eksempler på implementering av disse kompetansene. Prosjektet peker på problemstillinger knyttet til endringsprosesser i skolen. Det anbefales derfor å involvere en rekke aktører, som for eksempel foreldre, lokalsamfunn og universiteter, i arbeidet med å implementere kompetanser for det 21. århundre. KeyCoNet peker videre på at vurdering av kompetanser for det 21. århundre er utfordrende. Prosjektet viser til at mange land har inkludert disse kompetansene i styringsdokumenter om skolen, men at vurderingspraksis ikke reflekterer disse endringene. Prosjektet anbefaler å prøve ut og kombinere ulike vurderingsmetoder i skolen og at metodene inkluderes i lærerutdanningene.<sup>26</sup>

KeyCoNet har mye til felles med P21, som er beskrevet tidligere, men P21 fremstår som noe mer praksisorientert med ressurser til bruk for skoler og lærere. KeyCoNet har derimot egne beskrivelser av hvilke kompetanser deltakerlandene har på nasjonalt nivå. I rapporten om Norge står det at alle kompetansene som beskrives som sentrale av EU, er inkludert i det norske utdanningssystemet, men at de er vektlagt ulikt. KeyCoNet har også kartlagt ulike initiativer i Europa som ser på disse kompetansene. De nor-

ske eksemplene som presenteres, er Ungt Entreprenørskap, Den kulturelle skolesekken, Real FAG for fremtiden og Senter for IKT i utdanningen.<sup>27</sup>

#### *Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATC21S)*

ATC21S er et prosjekt som ble initiert av Cisco, Intel og Microsoft. Det er i dag et samarbeid mellom forskere, offentlige myndigheter og næringsliv. Prosjektet fremhever endringer i samfunnet som en følge av teknologisk utvikling.

I prosjektet legges det til grunn at vurderingsfeltet har stor betydning for videreutvikling av utdanningssystemet. Identifisering og vurdering av kompetanser for det 21. århundre er derfor sentralt i ATC21S.<sup>28</sup> Kompetansene beskrives med tanke på at de skal kunne både måles og vurderes.

Bruk av teknologi i vurdering er en del av prosjektet, som tar for seg både eksempler på vurdering med IKT og muligheter når det gjelder måling av kompetanse. Strategier for utvikling av kompetanse i klasserommet er også en del av prosjektet.

Rammeverket i prosjektet består av ti ferdigheter fordelt på fire hovedkategorier. De fire hovedkategoriene er

- *måter å tenke på,*
- *måter å arbeide på,*
- *arbeidsredskaper og*
- *å leve i verden.*

Rammeverket presenteres i Boks 8.4.

Fordi prosjektet er opptatt av vurdering og måling av kompetanser, er beskrivelser som kan operasjonaliseres, en større del av dette prosjektet enn flere av de andre prosjektene som er beskrevet her. Prosjektet har definert et bredt kompetansebegrep som inkluderer kunnskap (*Knowledge*), ferdigheter (*Skills*) og holdninger, verdier og etikk (*Attitudes, Values and Ethics*).<sup>29</sup> Alle kompetansene i rammeverket beskrives med utgangspunkt i denne tredelingen. Et eksempel er kommunikasjon, definert som kompetanse i morsmål og i fremmedspråk, som inkluderer både kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Eksemplet presenteres i tabell 8.2. Alle kompetansene som er beskrevet i prosjektet, er operasjonalisert på tilsvarende måte, med utgangspunkt i kunnskap, ferdigheter og holdninger, verdier og etikk.

<sup>24</sup> I prosjektet beskrives det som *kompetanse i matematikk og grunnleggende kompetanse i naturfag*

<sup>25</sup> Erstad mfl. 2014

<sup>26</sup> Cook og Weaving 2012

<sup>27</sup> KeyCoNet 2013, Kearney 2013

<sup>28</sup> I prosjektet brukes betegnelsen *21st Century Skills*. Griffin mfl. 2012, Erstad mfl. 2014, Voogt og Roblin 2012

<sup>29</sup> Binkley mfl. 2012, Erstad mfl. 2014

Tabell 8.2 Operasjonalisering av kommunikasjon i AT21CS

Knowledge	Skills	Attitudes/values/ethics
<p><i>Competency in language in mother tongue.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sound knowledge of basic vocabulary, functional grammar and style, functions of language</li> <li>– Awareness of various types of verbal interaction (conversations, interviews, debates etc.) and the main features of different styles and registers in spoken language</li> <li>– Understanding the main features of written language (formal, informal, scientific, journalistic, colloquial, etc.)</li> </ul>	<p><i>Competency in language in mother tongue and additional language/s.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ability to communicate, in written or oral form, and understand, or make others understand, various messages in a variety of situations and for different purposes</li> <li>– Communicate includes the ability to listen to and understand various spoken messages in a variety of communicative situations and to speak concisely and clearly</li> <li>– Ability to read and understand different texts, adopting strategies appropriate to various reading purposes (reading for information, for study, or for pleasure) and to various text types</li> <li>– Ability to write different types of texts for various purposes and monitor the writing process (from drafting to proofreading)</li> <li>– Ability to formulate one's arguments, in speaking or writing, in a convincing manner and take full account of other viewpoint, whether expressed in written or oral form</li> <li>– Skills needed to use aids (such as notes, schemes, maps) to produce, present, or understand complex texts in written or oral form (speeches, conversations, instructions, interviews, debates)</li> </ul>	<p><i>Competency in language in mother tongue.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Development of appositve attitude to the mother tongue, recognizing it as a potential source of personal and cultural enrichment</li> <li>– Disposition to approach the opinions and arguments of others with an open mind and engage in constructive and critical dialogue</li> <li>– Confidence when speaking in public</li> <li>– Willingness to strive for aesthetic quality in expression beyond the technical correctness of a word/phrase</li> <li>– Development of a love of literature</li> <li>– Development of a positive attitude to intercultural communication</li> </ul>
<p><i>Competency in additional language/s.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sound knowledge of basic vocabulary, functional grammar and style, functions of language</li> <li>– Understanding the paralinguistic features of communications (voice-quality features, facial expressions, postural and gesture systems)</li> <li>– Awareness of social conventions and cultural aspects and the variability of language in different geographical, social, and communication environments</li> </ul>	<p><i>Competency in additional language/s.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sensitivity to cultural differences and resistance to stereotyping</li> </ul>	<p><i>Competency in additional language/s.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sensitivity to cultural differences and resistance to stereotyping</li> </ul>

Kilde: Binkley mfl. 2012

#### Boks 8.4 Rammeverk i ATC21S

I ATC21S består rammeverket som beskriver kompetanse for det 21. århundre av ti ferdigheter fordelt på fire hovedkategorier:

##### Måter å tenke på (*Ways of Thinking*)

- Kreativitet og innovasjon
- Kritisk tenkning, problemløsning, beslutningstaking
- Å lære å lære, metakognisjon

##### Måter å arbeide på (*Ways of Working*)

- Kommunikasjon
- Samarbeid

##### Arbeidsredskap (*Tools for Working*)

- Informasjonslitteracy
- IKT literacy

##### Å leve i verden (*Living in the World*)

- Medborgerskap – lokalt og globalt
- Liv og karriere
- Personlig og sosialt ansvar – inkludert kulturell bevissthet og kompetanse

Kilde: Binkley mfl. 2012.

*ISTE Standards/National Educational Technology Standards (NETS)*

*International Society for Technology in Education (ISTE)* har eksistert siden 1979 og har som mål å fremme læring og god undervisning gjennom bruk av teknologi i grunnskolen og lærerutdanningen. Prosjektet har også private aktører som samarbeidspartnere.

I prosjektet fremheves bruk av teknologi i læringsarbeidet, og det pekes på bruk av teknologi som en motivasjonsfremmende faktor i skolen. ISTE arrangerer webinarer og nettkurs. Prosjektet er USA-basert, men også enkelte skoler i andre land, inkludert Norge, bruker rammeverket som er utviklet i prosjektet.

ISTE har utviklet rammeverket NETS. I rammeverket er det identifisert og definert IKT-relaterte kompetanser og mål som beskriver hva elevene bør kunne på ulike trinn. Det er også utviklet

mål for lærere og administratorer. Rammeverket har endret navn og kalles nå *ISTE Standards*.<sup>30</sup>

Rammeverket presenteres i boks 8.5. Kompetansene i dette rammeverket er i stor grad i overensstemmelse med rammeverkene som er presentert i de andre prosjektene, men har i større grad et digitalt perspektiv. ISTE beskriver for eksempel digitalt borgerskap der ATC21S beskriver medborgerskap. Prosjektet er i større grad et rammeverk for implementering av digital kompetanse i skolen enn et helhetlig rammeverk for kompetanser for det 21. århundre.

## 8.4 Nasjonale anbefalinger og innspill

I norsk sammenheng ble kompetansebegrepet aktualisert i forbindelse med forarbeidene til Kunnskapsløftet. Her foreslo Kvalitetsutvalget å innføre noen sentrale kompetanser på tvers av fag. Det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket for livslang læring beskriver også kompetanser. For å få en vurdering av hva som er sentrale kompetanser i fremtidens samfunns- og arbeidsliv for Norge i dag, har utvalget også bedt sentrale organisasjoner om å spille inn sine anbefalinger. En oppsummering av disse presenteres her.

### 8.4.1 Kvalitetsutvalget og Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring

Kvalitetsutvalget, som ble nedsatt i 2001, skulle vurdere innholdet i grunnopplæringen og beskrive mulige strategier og tiltak for utvikling av opplæringen i lys av ulike utviklingstrekk, herunder teknologiske endringer knyttet til IKT og mediesamfunnet.<sup>31</sup> Utvalget tok utgangspunkt i ulike internasjonale arbeider for å definere og prioritere sentrale kompetanser for skolen, blant annet OECD-prosjektet *Definition and Selection of Key Competencies* (DeSeCo) og EUs arbeid med å definere kompetanser.

En av anbefalingene fra Kvalitetsutvalget var å innføre noen sentrale kompetanser på tvers av fag, omtalt som basiskompetanser. Disse skulle integreres som mål i læreplanene for fag. Utvalget vurderte følgende kompetanser som de mest sentrale: *Ferdigheter i lesing, skriving, regneferdigheter og tallforståelse, ferdigheter i engelsk, digital kompetanse, læringsstrategier og motivasjon (innsats og utholdenhet) og sosial kompetanse*. Disse

<sup>30</sup> ISTE 2014

<sup>31</sup> NOU 2003: 16 I første rekke

### Boks 8.5 ISTE's standarder for elever

*ISTE Standards* består av seks hovedområder som hver beskriver fire kompetanser/ferdigheter. Disse er skrevet som standarder, det vil si hva elevene er forventet å mestre.

#### *Kreativitet og innovasjon*

Elevene kan demonstrere kreativ tenkning, bygge opp kunnskap og utvikle innovative produkter og prosesser ved å bruke teknologi. De kan

- anvende eksisterende kunnskap til å generere nye ideer, produkter eller prosesser
- lage originale arbeider som uttrykker egne eller en gruppes meninger
- anvende modeller og simuleringer til å utforske komplekse systemer og utfordringer
- identifisere trender og fremtidige muligheter

#### *Kommunikasjon og samarbeid*

Elevene bruker digitale verktøy og miljøer til å kommunisere og samarbeide, også på avstand, for å støtte individuell læring og bidra til andres læring. De kan

- samhandle, samarbeide og publisere sammen med andre elever, eksperter eller andre ved å ta i bruk ulike digitale miljøer og medier
- kommunisere informasjon og ideer effektivt til ulike mottagere ved hjelp av medier og formater
- utvikle kulturell forståelse og global bevissthet ved å delta i samarbeid med elever fra andre kulturer
- bidra i prosjektgrupper for å produsere originale arbeider eller løse utfordringer

#### *Undersøkelse og informasjonsflyt*

Elevene anvender digitale verktøy til å samle inn, evaluere og anvende informasjon. De kan

- planlegge strategier for problemløsning
- finne, organisere, analysere, evaluere, sette sammen og anvende informasjon på en etisk måte, fra ulike kilder og medier

- evaluere og velge ut informasjonskilder og digitale verktøy tilpasset spesifikke oppgaver
- behandle data og rapportere resultater

#### *Kritisk tenkning, problemløsning og beslutningstaking*

Elevene bruker kritisk tenkning til å planlegge og utføre undersøkelser, lede prosjekter, løse problemer og ta informerte beslutninger ved å bruke hensiktsmessige digitale verktøy og ressurser. De kan

- identifisere og definere faktiske problemer og sentrale spørsmål som må undersøkes
- planlegge og lede aktiviteter for å utvikle løsninger eller fullføre prosjekter
- samle inn og analysere data for å identifisere løsninger og/eller ta informerte beslutninger
- bruke ulike prosesser og perspektiver for å vurdere ulike løsninger

#### *Digitalt medborgerskap*

Elevene forstår menneskelige, kulturelle og sosiale utfordringer knyttet til teknologi og handler i tråd med normer og regler. De kan

- være talsmenn for og praktisere sikker, lovlig og ansvarlig bruk av informasjon og teknologi
- utvise positive holdninger til bruk av teknologi som støtter opp om samarbeid, læring og produktivitet
- vise personlig ansvar for livslang læring
- vise lederskap i digitalt medborgerskap

#### *Teknologiske operasjoner og begreper*

Elevene utviser en god forståelse for teknologiske begreper, systemer og operasjoner. De kan

- forstå og bruke teknologiske systemer
- velge ut og anvende programmer effektivt og produktivt
- feilsøke systemer og programmer
- overføre nåværende kunnskap til læring av ny teknologi

Kilde: ISTE 2014, utvalgets oversettelse



### Boks 8.6 Kvalitetsutvalgets fagovergripende kompetanser

Kvalitetsutvalget fremhevet *lesing, skriving og regning* som spesielt viktige kompetanser i kunnskapssamfunnet. Videre ble *ferdigheter i engelsk* forstått som grunnleggende og nødvendige ferdigheter for kommunikasjon, og ble regnet som sentrale verktøy for å tilegne seg andre type kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

*Digital kompetanse* omfattet elevers og læringers kjennskap og beredskap til å ta i bruk ny teknologi. Kvalitetsutvalget vektla at opplæring i digital kompetanse handler om å forberede seg for et sosialt og yrkesmessig liv, der mennesker hele tiden må forholde seg til nye og ulike teknologiske hjelpemidler.

I forbindelse med elevenes *læringsstrategier og motivasjon* ble det vist til begrepet selvregule-

ring, forstått som å kunne utvikle kunnskap, ferdigheter og holdninger som fremmer fremtidig læring, og som kan tilpasses til flere situasjoner og kontekster enn der de ble lært.

*Sosial kompetanse* ble definert som effektiv kommunikasjon, deltakelse i teamarbeid, språklige ferdigheter og bevissthet om og respekt for andres kultur og tradisjoner. I tillegg omfattet det medborgerskap og den enkeltes mulighet til å opptre som informert og aktiv deltaker på flere nivåer. Det ble fremhevet at et høyt sosialt kompetansenivå har betydning for personlige kompetanser som selvtillit, motivasjon, utholdenhet og initiativ.

Kilde: NOU 2003: 16 I første rekke

Tabell 8.3 Kompetansebeskrivelser for grunnskolen i nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring

KUNNSKAP	FERDIGHETER	GENERELL KOMPETANSE
Forståelse av teorier, fakta, prinsipper, prosedyrer innenfor fagområder og/eller yrker	Evne til å anvende kunnskap til å løse problemer eller oppgaver (kognitive, praktiske, kreative og kommunikative ferdigheter)	Evne til å anvende kunnskap og ferdigheter på selvstendig måte i ulike situasjoner
Kandidaten	Kandidaten	Kandidaten
<ul style="list-style-type: none"> <li>– har grunnleggende kunnskap om sentrale fakta og begrep i og på tvers av fag</li> <li>– har kunnskap om grunnleggende politiske, sosiale, kulturelle og miljømessige forhold</li> <li>– har grunnleggende kunnskap om bruk av kilder, om hvordan informasjon innhentes, dokumenteres, vurderes og anvendes</li> <li>– har grunnleggende kunnskap om det å lære å lære</li> <li>– har kunnskap om ulike utdanningsvalg og yrker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kan uttrykke seg muntlig og skriftlig, lese, regne og bruke digitale verktøy i faglige sammenhenger</li> <li>– kan presentere emner på norsk/samisk og minst ett fremmedspråk</li> <li>– kan bruke erfaringer, kreativitet og utforskende arbeidsmåter i tilegnelse av ny kunnskap</li> <li>– kan bruke praktisk-estetiske arbeidsmåter på flere fagområder</li> <li>– kan reflektere over egen deltakelse i ulike medier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kan bruke kunnskaper og erfaringer for å delta i et demokratisk og inkluderende samfunn</li> <li>– kan samarbeide med andre både faglig og sosialt</li> <li>– kan drøfte og vurdere andres og egne faglige arbeider under veiledning</li> <li>– kan foreta selvstendige valg, begrunne og handle ut fra dem</li> </ul>

Kilde: Kunnskapsdepartementet 2011: *Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring*

beskrives nærmere i boks 8.6. Kompetansene ble sett på som en del av et bredt kompetansebegrep og besto av både kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

Arbeidet med kompetansebeskrivelser for grunnskolen i det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket (NKR) ble startet opp i 2006. Bakgrunnen for arbeidet var EUs *European Qualifications Framework* (EQF). Kunnskapsdepartementet fastsatte rammeverket i 2011.<sup>32</sup> Rammeverket beskriver forventet kompetanse etter fullført utdanning på ulike nivåer. Tabell 8.3 viser kompetanse som er forventet etter endt grunnskole. Kompetansebegrepet i rammeverket inkluderer kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse.

Kvalitetsutvalgets anbefaling om basiskompetanser ble ikke direkte videreført i Kunnskapsløftet, men det ble besluttet å innføre fem grunnleggende ferdigheter som skulle være redskaper for læring og utvikling i alle fag: *Å kunne lese, å kunne skrive, å kunne regne, å kunne uttrykke seg muntlig og å kunne bruke digitale verktøy*. Begrunnelsen for at disse fem grunnleggende ferdighetene ble valgt, og at bredden i basiskompetansebegrepet ikke ble videreført, var blant annet at omfanget av mulige basiskompetanser gjorde det vanskelig å avgrense begrepet på en meningsfull måte.<sup>33</sup>

#### 8.4.2 Oppsummering av innspill fra norske organisasjoner

Utvalget har bedt ulike organisasjoner om å komme med sine vurderinger av hva som er sentrale kompetanser i fremtidens samfunns- og arbeidsliv.<sup>34</sup> På bakgrunn av innspillene, synes det å være bred enighet om at dersom det skal mer inn i skolen, må noe annet ut. Som en løsning på stofftrengselen i skolen, peker flere på behovet for å satse på spesialisering og dybdekunnskap. Det pekes videre på at læreplanene er for ambisiøse i forhold til timetallet i fagene, og at omfanget av kompetansemål i dag er for stort.

Flere av organisasjonene peker på at mange av innspillene de har presentert for utvalget, allerede er en del av dagens styringsdokumenter. Samtidig opplever organisasjonene at dette er områder som i liten grad realiseres i praksis. Spesielt uttrykker flere at Generell del av læreplanverket inneholder mange kompetanser som også vil være avgjø-

rende fremover, men at denne delen av læreplanen er for lite brukt i skolen.

Organisasjonene peker også på at styrings-systemer, struktur, lærerkompetanse og andre styringsdokumenter har betydning for innholdet i skolen, og at det derfor ikke er tilstrekkelig å se på læreplanverket dersom det er et ønske om å endre innholdet i skolen.

Organisasjonene har få innspill om fag- og timefordelingen, og det pekes på at det er gode muligheter til forbedring innenfor dagens strukturer.

#### Fagovergripende kompetanser

Flere av organisasjonene er opptatt av at skolen har et bredt mandat. Elevene skal forberedes til et ukjent samfunns- og arbeidsliv. Skolen må utvikle hele mennesket, og flere av organisasjonene beskriver holdninger og atferd som en sentral del av den kompetansen elevene skal ha etter endt grunnopplæring. Flertallet av organisasjonene fremhever betydningen av at elevene forberedes på et liv som samfunnsborgere etter skolen, ikke bare på et arbeidsliv. Dette knyttes til individets mulighet til å ivareta seg selv, til å delta i samfunnet, til å håndtere mer informasjon og til et mer heterogent samfunn.

Flere av organisasjonene understreker at det er mye som er bra i det norske utdanningssystemet, og at det må bevares. Det fremheves også at flere av kompetansene for det 21. århundre allerede er en del av den norske skolen. Noen organisasjoner er opptatt av å beholde nasjonale læreplaner.

For fremtidens skole beskriver organisasjonene et utdanningsløp der *læringsstrategier og kompetanse i å lære* er gjennomgående og bør ses i sammenheng. Flere av organisasjonene fremhever i den forbindelse at omstillingsdyktighet og endringskompetanse vil være avgjørende kompetanser fremover. Organisasjonene tror at det fremover i større grad enn i dag vil være et ansvar for den enkelte å holde seg oppdatert og konkurransedyktig innenfor sitt fagområde. Det pekes også på at flere vil endre fagområde i løpet av en yrkeskarriere. Et bredt kompetansebegrep og grunnleggende ferdigheter, vurderes av organisasjonene som sentralt i livslang læring.

Å legge til rette for utvikling av grunnleggende ferdigheter fremheves som særlig viktig i skolen. Spesielt omtales *lesing og IKT som grunnleggende ferdighet*. Flere organisasjoner er opptatt av at IKT må knyttes til fag, og flere uttrykker at de er usikre når det gjelder dagens implementering av IKT som grunnleggende ferdighet.

<sup>32</sup> Kunnskapsdepartementet 2011: *Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring*

<sup>33</sup> St.meld. nr. 30 (2003–2004) *Kultur for læring*

<sup>34</sup> Se mer om dette i kapittel 1



Figur 8.6 Illustrasjon kapittel 8

Skolen beskrives av organisasjonene som en betydningsfull arena for å utvikle *sosial kompetanse*. Flere tror også at dette vil være et kompetanseområde som blir viktig fremover fordi flere yrker innebærer kontakt med andre mennesker. *Samarbeid, relasjonell kompetanse, medbestemmelse* og *medansvar* vurderes som avgjørende i fremtidens samfunns- og arbeidsliv. Organisasjonene påpeker at samarbeid og kommunikasjon også er områder som elevene må få tilbakemeldinger på.

Mange av organisasjonene legger vekt på at skolen må sikre opplæring i demokrati, både teoretisk og praktisk. Demokratiforståelse, demokratisk kompetanse, samfunnsengasjement, respekt for menneskeverd, nestekjærlighet og solidaritet er i dag en del av formålsparagrafen. Likevel er flere av organisasjonene bekymret for om hurtige endringer og globalisering setter demokratiet under press.

*Kritisk tenkning, muntlige ferdigheter/kommunikasjon, kreativitet, innovasjon og nysgjerrighet, selvstendighet/selvbestemmelse, selvinnsikt, risikovilje og problemløsning* er fagovergripende kompetanser som fremheves av flere organisasjoner. Noen fremhever at disse bør integreres i alle fag. Andre peker på at etterspørselen etter disse kompetansene kanskje reflekterer et ønske om fornyelse av arbeidsmåter i skolen.

Et flertall av organisasjonene fremhever *entreprenørskap*, enten som en kompetanse eller som en arbeidsmetodikk. Flere har spilt inn at skolen i større grad bør trekke veksler på nærmiljøet til skolen som læringsarena og få god kunnskap om arbeidslivet i løpet av skolegangen. Noen fremhever videre at elevene må få erfaring med og utvikle praktisk kompetanse.

### *Fagkompetanse, flerfaglighet og endringer i fag og fagstruktur*

Organisasjonene fremhever språk/kultur, realfag og de praktisk-estetiske fagene i sine innspill til utvalget. Språk og kulturkompetanse vurderes som sentralt i lys av økt globalisering. Realfagskompetanse er sentralt i den teknologiske utviklingen og spesielt i matematikk pekes det på at det er viktig å utvikle gode holdninger i faget. Flere av organisasjonene skriver også at de tror at koblingen mellom realfag og IKT vil være viktig fremover. Teknologi og IKT fremheves som kompetanser som vil bli særlig betydningsfulle. Flere av organisasjonene opplever at de praktisk-estetiske fagene er lavt prioritert i dag. Noen av organisasjonene argumenterer for at de tradisjonelle fagene i dag fungerer som en beredskap for en ukjent fremtid, og dermed ikke bør endres vesentlig.

Nesten alle organisasjonene mener at skolen i større grad må jobbe flerfaglig. Miljøutfordringer, økologiske katastrofer og bærekraftig utvikling er områder flere skriver eksplisitt om. De fleste organisasjonene ser dette i et globalt perspektiv. Samtidig fremhever at dette er viktig kunnskap fordi mange samer arbeider i primærnæringer, og endringer i næringsgrunnet kan ha betydelige konsekvenser. Andre temaer organisasjonene fremhever, er fattigdomsbekjempelse og fredsarbeid.

Noen organisasjoner gir uttrykk for at de ikke ønsker å endre dagens fagstruktur. Andre påpeker at det er helt nødvendig med endringer, og at mer tematisk og flerfaglig organisering er en naturlig forlengelse av at de grunnleggende ferdighetene nå er en del av alle fag. Noen organisasjoner uttrykker at det er et økt behov for flerfaglighet, men at dette kan løses innenfor dagens struktur. De fleste av organisasjonene mener det er behov for mer flerfaglighet i skolen.

Det er ulike meninger om hvorvidt elever bør få valgfri fordypning tidligere og om dette bør gjøres gjennom valgfag. Det er også ulike synspunkter på om fellesfagene i videregående opplæring bør videreføres som i dag, eller om utdanningsprogrammene bør få egne læreplaner i fellesfagene.

## 8.5 Sentrale kompetanser

Prosjektene på feltet kompetanser for det 21. århundre har mange fellestrekk når det kommer til anbefalinger av kompetanser, og de legger til

grunn et bredt kompetansebegrep.<sup>35</sup> Samtidig er det noe variasjon på tvers av prosjektene i hvilke begreper og definisjoner som brukes til å beskrive kompetansene. Noen beskrivelser gjentas i flere av kompetansene i de enkelte prosjekter fordi flere av kompetansene griper over i hverandre.

Her følger en presentasjon av kompetanser som de fleste av prosjektene som er beskrevet her, og særlig de internasjonale, har inkludert i sine rammeverk. Denne delen av utredningen bygger på en forskningsoppsummering som utvalget har bestilt.<sup>36</sup>

### *Fagovergripende kompetanser*

I mye av litteraturen om kompetanser for det 21. århundre understrekes det at samfunnet endres raskere. Evne til faglig fornyelse, omstilling og livslang læring er begreper som går igjen i mange av prosjektene. *Metakognisjon, å lære å lære*, og lignende begreper, beskrives som bevissthet rundt egne læringsstrategier og metoder. Disse kompetansene knyttes videre til det å kunne arbeide selvstendig, være bevisst sine egne læringsstrategier, balansere kortsiktige og langsiktige mål og å ha god utholdenhet, konsentrasjon og gjennomføringsevne, samt å være nysgjerrig og å utfordre seg selv.

Det er bred enighet om betydningen av at elevene utvikler *evne til å ta personlig, sosialt og emosjonelt ansvar*, og at de utvikler *evne til å gjøre etiske vurderinger*. Dette begrunnes med at disse kompetansene er sentrale for å leve et godt liv. Personlig og sosialt ansvar, evne til å ta gode valg i livet, å ha gode jobbferdigheter og evne til lederskap beskrives i prosjektene som kompetanser som bidrar til individets evne til å se seg selv i både en sosial og en global sammenheng. Det knyttes også til å kunne ta ansvar for egen helse og økonomi og å sette seg inn i rettigheter og samfunnskrav. Å kunne ta personlig og sosialt ansvar handler også om empati, følelsesmessig selvkontroll og konfliktløsning. Flere prosjekter fremhever også å ta vare på miljøet, å ha respekt for andre og å ha integritet som en del av disse kompetansene.

*Kritisk tenkning og problemløsning* fremheves som stadig mer betydningsfulle kompetanser i arbeidslivet, slik det er fremstilt i figur 8.3. Disse kompetansene beskrives som det å kunne identifisere relevante spørsmål, ha ulike strategier for problemløsning og å kunne vurdere påstander,

argumenter og bevis fra ulike kilder i komplekse og ukjente situasjoner. Evne til å ta rasjonelle valg og evne til å ta i bruk vitenskapelige tenkemåter knyttes også til disse kompetansene.

*Kommunikasjon og samarbeid* vurderes gjennomgående som viktige kompetanser i lys av at arbeidslivet har blitt mer internasjonalt og oppgavene i arbeidslivet mer komplekse, som vist i figur 8.3. Samarbeid mellom arbeidstakere med ulik faglig bakgrunn er mer vanlig i dag enn tidligere. Å kunne samarbeide om oppgaver med eksperter fra andre fagfelt blir vanligere i flere yrker fremover.<sup>37</sup> I forbindelse med globale utviklingstrekk som økonomisk integrasjon, fattigdom og klimautfordringer, blir ofte kommunikasjon og samarbeid løftet fram som avgjørende kompetanser. Kommunikasjon beskrives både som kompetanse i å argumentere, resonnerer og som evne til å lytte til hva andre har å si. Samarbeid inkluderer å kunne ta ulike roller i ulike situasjoner. Inkludert i disse kompetansene er det å bruke medier og teknologi effektivt og strategisk gjennom å vurdere målgruppe og fremstilling knyttet til formidling av et budskap. Kompetanse i å kommunisere og samarbeide i heterogene grupper blir ofte løftet fram som avgjørende kompetanser i samfunn der ulike kulturer møtes.

*Kulturell kompetanse* er viktig for deltakelse i både skolen, arbeidslivet og samfunnet ellers. Kulturell kompetanse beskrives som å kjenne sin egen kultur og forstå at andre har andre kulturelle preferanser og bakgrunner. Sentrale begreper er toleranse, respekt og åpenhet. Å møte mennesker og kulturer på en fordomsfri måte blir ofte sett i sammenheng med dette kompetanseområdet. Noen prosjekter fremhever også det å kunne bruke ulike kulturelle perspektiver til å skape nye ideer og innovative produkter. Andre inkluderer betydningen av systemforståelse, herunder det å forstå både skrevne og uskrevne regler i et samfunn og forstå kunst- og kulturarv fra ulike kulturer.

*Kreativitet og innovasjon* er også sentrale kompetanser i prosjektene som omtaler kompetanser for det 21. århundre. Kompetansene knyttes til entreprenørskap og det å kunne omsette en idé til handling. De knyttes også til læringsorienterte metoder for idéutvikling og risikovurdering. Som beskrevet i innspillene fra de norske organisasjonene, er det også nasjonalt stor interesse for entreprenørskap både som arbeidsmetode og som kompetanse. Samtidig er det begrenset kunnskap om hvordan, og om dette arbeidet bidrar til å gi elevene god kompetanse i kreativitet og innovasjon.

<sup>35</sup> Voogt og Roblin 2012, Erstad mfl. 2014

<sup>36</sup> Erstad mfl. 2014

<sup>37</sup> Dede 2010



Figur 8.7 Illustrasjon kapittel 8

Kompetanse relatert til *evne til å håndtere utfordringer og evne til planlegging og gjennomføring* beskrives på ulike måter. Gjennomføringsevne, forstått som å kunne organisere og gjennomføre ulike aktiviteter på en god måte, er sentralt i denne kompetansen. Andre begreper som knyttes til dette området, er livslang læring, tilpasningsevne og evne til å lede. Noen prosjekter peker på at å kunne arbeide effektivt både alene og i samarbeid med andre er avgjørende i arbeidslivet. Andre fremhever problemløsning og samarbeid som viktig for å kunne planlegge og gjennomføre oppgaver.

Både *lokalt og globalt medborgerskap* fremheves som sentrale kompetanser i lys av globalisering og økt mangfold. Medborgerskap beskrives som evne til å forstå og handle i tråd med rettigheter og plikter. Dette inkluderer også å ha kunnskap om demokratiske prosesser. Medborgerskap inkluderer begreper som demokrati, rettferdighet og sivile rettigheter, solidaritet, menneskerettigheter, likestilling og deltakelse i samfunnet, for eksempel gjennom å stemme ved valg. Medborgerskap knyttes også til etiske og ansvarlige handlinger, til å ta ansvar og utvise lederskap. Noen knytter også forståelse av teknologiens rolle i samfunnet til denne kompetansen. Flere prosjekter peker på at det lokale og globale medborgerskapet bør ses i sammenheng, og at medborgerskap også innebærer å forstå relasjoner mellom ulike aktører i samfunnet både nasjonalt og internasjonalt.

De fleste prosjektene som omhandler kompetanser for det 21. århundre, anbefaler å knytte de fagovergripende kompetansene til fagene i skolen.<sup>38</sup>

#### Fagkompetanse

*Fagkompetanse* beskrives ulikt i prosjektene. Noen har kompetansefelt, kunnskapsområder, ferdigheter og holdninger som til dels går på tvers av eksisterende fag i skolen. Andre presenterer hvilke av dagens skolefag de mener er de mest sentrale. God språkforståelse og matematisk forståelse fremheves som grunnleggende, noen ganger inkluderes også vitenskapelig tenkemåte.

Flere prosjekter har lesing, skriving og muntlig kompetanse som underkategorier til fagkompetansen.

Det er stor enighet på tvers av prosjektene om at fagkompetanse er viktig, men prosjektene gjør ulike vurderinger av hvilke fag som er de mest sentrale, og hvilke områder av vitenskapsdisiplinene som bør være del av kompetansen i skolen. Dette kan bety endringer i forholdet mellom vitenskapsdisiplinene og fagene i skolen. I prosjektene blir stofftrensning ofte pekt på som en utfordring som er knyttet til både implementering av nye kompetanser og utvelgelse av innholdet i fagene i skolen. Lite tid til dybdelæring er en side ved dette. Økt informasjonstilgang har betydning for hvilke fag og hvilke kompetanser som er de viktigste i samfunnet.

#### IKT – fag eller fagovergripende

*IKT-kompetanse* eller *digital kompetanse* beskrives på flere måter i prosjektene, og mange av dem legger stor vekt på disse kompetansene. Flere prosjekter ser dette som en fagovergripende kompetanse. Her innebærer kompetansen å lære om, gjennom og med teknologi. Det vil si at det digitale og innholdet i faget er en integrert enhet.

Noen prosjekter definerer IKT som et eget fagområde. Her er kompetansen mer knyttet til å kunne beherske teknologi, ofte omtalt som en verktøykompetanse. Denne måten å se kompetansen på beskrives som forståelse av teknologiske begreper, systemer og operasjoner og konkret bruk av teknologiske redskaper, særlig for innhenting og behandling av informasjon.

Ofte omtales kompetansene i tilknytning til bruk av teknologi i personlige og sosiale sammenhenger, sammen med informasjonskompetanse og/eller mediekompetanse, og flere prosjekter fremhever læring med teknologi der kreativ bruk er et mål i seg selv.

#### 8.5.1 Utfordringer beskrevet i prosjektene

Kompetansene for det 21. århundre er ikke nødvendigvis nye kompetanser, men kompetanser

<sup>38</sup> Kereluik mfl. 2013, Dede 2010

som synes å øke i betydning. Utvikling av kompetansene for det 21. århundre har betydning for hvordan den enkelte lykkes i livet. I de prosjektene som er beskrevet, legges det vekt på at disse kompetansene er viktigere enn tidligere. Kritisk tenkning har for eksempel fått større betydning på grunn av kravene informasjons- og kommunikasjonsteknologi stiller til kildekritikk og dømmekraft. Det å møte kulturer som er annerledes enn ens egen, på en fordomsfri måte, er et annet eksempel. Kommunikasjon og problemløsning er også kompetanser som har vært viktige tidligere, men som har økt sin betydning i lys av endringer på arbeidsmarkedet, beskrevet i boks 8.1.

Flere av prosjektene som er presentert i kapittel 8.3, har forslag til hvordan kompetansene kan få en tydeligere plass i skolen. De kan enten innføres som egne områder eller som nytt innhold i eksisterende fag. De kan også integreres som gjennomgående, fagovergripende kompetanser i fag. Et annet alternativ er å endre dagens struktur som er basert på fagene, og heller la fagovergripende kompetanser være utgangspunktet for strukturen i opplæringen. Prosjektene fremhever at det i de fleste tilfeller vil være behov for endringer i læreplanene dersom det er et mål å realisere et bredt kompetansebegrep i skolen.

Flere land har kompetansene for det 21. århundre ivaretatt i sine læreplanverk, men de er ofte overordnet beskrevet og i mindre grad knyttet til kompetansemål i fag. En utfordring det pekes på fra et implementeringsperspektiv, er at få av prosjektene har sitt utspring i utdanningssektoren, og i liten grad synes å involvere skoler og lærere. Det er derfor behov for å vurdere hvilken plass de ulike kompetansene kan gis i læreplaner, og vurdere ulike implementeringsstrategier.

En del av implementeringsutfordringene knytter seg til hvordan disse kompetansene kan vurderes i skolen. I flere av prosjektene understrekes behovet for å finne gode vurderingsformer dersom kompetansene skal vektlegges på en annen måte enn i dag.<sup>39</sup>

## 8.6 Utvalgets vurdering

Mange av de dominerende trekkene ved samfunnsutviklingen er ikke nye, men samfunns- og

arbeidslivet utfordres ved at utviklingen skjer i et hurtig tempo. Utvalget vil i hovedutredningen vurdere hvordan dette endrer kravene til kompetansen elevene bør utvikle gjennom skolegangen.

Felles for mange av prosjektene som omhandler kompetanser for det 21. århundre, er at de stiller spørsmål ved om innholdet i dagens skole i tilstrekkelig grad forbereder elevene på livet i og etter skolen. Med utgangspunkt i sentrale utviklingstrekk ved dagens samfunns- og arbeidsliv, og et bredt kompetansebegrep som omfatter både faglige, sosiale og emosjonelle sider ved elevenes læring, er vurderingene fra prosjektene at fagovergripende kompetanser vil være enda viktigere i fremtiden.

Prosjektene vektlegger at gode kompetansebeskrivelser i læreplanverket er et viktig bidrag til felles forståelse av kompetansebegrepet hos alle aktører. I tillegg fremheves det at gode implementeringsstrategier som inkluderer bred involvering, har stor betydning når innhold i skolen skal endres.

Utvalget vil understreke at endringshyppigheten på IKT-området gjør det nødvendig at skolen er i stand til å forandre seg og legge til rette for kontinuerlig utvikling i deltakende læringsprosesser for elever og lærere. Utvalget vil i hovedutredningen se nærmere på forholdet mellom digital kompetanse og elevenes faglige kompetanse og vurdere hvordan disse kan integreres i elevenes læringsarbeid.

Utvalget legger til grunn at elevene utvikler sin kompetanse i et samspill mellom faglige, sosiale og emosjonelle sider ved læring, og at læring i skolen handler om å utvikle både kognitive, sosiale og emosjonelle kompetanser. Det å utvikle kompetanse i og på tvers av fag vil sannsynligvis ikke bli mindre viktig fremover. I dagens og morgendagens kunnskapsintensive samfunn blir elever som ikke fullfører grunnopplæringen, en mer sårbar gruppe enn tidligere.

Utvalget vil legge kunnskapsgrunnlaget fra prosjektene som omhandler kompetanser for det 21. århundre til grunn for hovedutredningen. Med utgangspunkt i at kompetansene allerede er en del av dagens norske læreplanverk, vil utvalget se på om sentrale trekk ved samfunnsutviklingen gjør at noen av disse kompetansene bør vektlegges sterkere enn i dag, for eksempel kreativitet, samarbeidsevne, holdninger, etiske vurderinger, demokratisk deltakelse og kompetanse i å lære.

<sup>39</sup> Kereluik mfl. 2013, Dede 2010, Voogt og Roblin 2012



## Referanser

### Styringsdokumenter

- Lov om grunnskolen og den vidaregående opplæringa (opplæringslova).  
Forskrift til opplæringslova.  
St.meld. nr. 35/1957 *Om lærebøkene i skoleverket*.  
St.meld. nr. 37 (1990–91) *Om organisering og styring i utdanningssektoren*, Innst. S. nr. 186 (1990–91) Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.  
St.meld. nr. 33 (1991–92) *Kunnskap og kyndighet. Om visse sider ved videregående opplæring*, Innst. S. nr. 200 (1991–92).  
St.meld. nr. 29 (1994–95) *Om prinsipper og retningslinjer for 10-årig grunnskole – ny læreplan*, Innst. S. nr. 15 (1995–96) Kyrkje-, utdannings- og forskningsdepartementet.  
St.meld. nr. 14 (1995–96) *Om kristendoms-kunnskap med religions- og livssynsorientering*, Innst. S. nr. 103 (1995–96) Kyrkje-, utdannings- og forskningsdepartementet.  
St.meld. nr. 42 (1997–98) *Kompetansereformen*, Innst. S. nr. 78 (1998–1999) Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.  
St.meld. nr. 32 (1998–99) *Videregående opplæring*, Innst. S. nr. 246 (1998–1999) Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.  
St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 3 (2002–2003), Innst. S. nr. 12 (2002–2003) Utdannings- og forskningsdepartementet.  
St.meld. nr. 30 (2003–2004) *Kultur for læring*, Innst. S. nr. 268 (2003–2004) Utdannings- og forskningsdepartementet.  
St.meld. nr. 16 (2006–2007) *...og ingen stod igjen. Tidlig innsats for livslang læring*, Innst. S. nr. 164 (2006–2007) Kunnskapsdepartementet.  
St.meld. nr. 31 (2007–2008) *Kvalitet i skolen*, Innst. S. nr. 42 (2008–2009) Kunnskapsdepartementet.  
St.meld. nr. 11 (2008–2009) *Læreren Rollen og utdanningen*, Innst. S. nr. 185 (2008–2009) Kunnskapsdepartementet.  
St.meld. nr. 44 (2008–2009) *Utdanningslinja*, Innst. 192 S (2009–2010) Kunnskapsdepartementet.

- Meld. St. 22 (2010–2011) *Motivasjon – Mestring – Muligheter. Ungdomstrinnet*, Innst. 145 S (2011–2012) Kunnskapsdepartementet.  
Meld. St. 6 (2012–2013) *En helhetlig integreringspolitikk. Mangfold og fellesskap*, Innst. 248 S (2012–2013) Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet.  
Meld. St. 12 (2012–2013) *Perspektivmeldingen 2013*, Innst. 262S (2012–2013) Finansdepartementet.  
Meld. St. 23 (2012–2013) *Digital agenda for Norge IKT for vekst og verdiskaping*, Innst. 370 S (2012–2013) Fornyings, administrasjons- og kirke- og kulturdokumentet.  
Meld. St. 20 (2012–2013), *På rett vei – Kvalitet og mangfold i fellesskolen*, Innst. 432 S (2012–2013) Kunnskapsdepartementet.

### Læreplanverk

- N39, *Normalplan for Byfolkeskolen 1939, tredje opplag*, Aschehoug & Co (W. Nygaard) Oslo 1962.  
L60, *Læreplan for forsøk med 9-årig skole nr. 5*, Aschehoug og Co (W. Nygaard) Oslo 1960.  
M74, *Mønsterplan for grunnskolen 1974, Kirke- og undervisningsdepartementet*, Aschehoug & Co (W. Nygaard) Oslo 1974.  
M87, *Mønsterplan for grunnskolen 1987, Kirke- og undervisningsdepartementet*, Aschehoug & Co (W. Nygaard) Oslo 1987.  
L93, *Generell del av læreplanen*, Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartement, Oslo 1993.  
R94, *Læreplaner for videregående opplæring*, Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartement, Oslo 1994.  
L97, *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen 1997*, Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartement, Oslo 1996.  
LK06, *Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2006*, Kunnskapsdepartementet.



Rundskriv og veiledninger m.m.

Kyrkje-, utdannings- og forskningsdepartementet (1997) *Rundskriv nr. F-107/97*.

Kunnskapsdepartementet (2005) *Retningslinjer for arbeidet med læreplaner for fag*.

Kunnskapsdepartementet (2011) *Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring*.

Kunnskapsdepartementet (2012) *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*.

Utdanningsdirektoratet (2010) *Rundskriv Udir-1-2010. Rundskriv om individuell vurdering*.

Utdanningsdirektoratet (2011c) *Undervisningsvurdering – en veileder for elever og lærere*.

Utdanningsdirektoratet (2013d) *Veiledning i nasjonale prøver i regning del 2*.

Utdanningsdirektoratet (2014a) *Veiledning til lokalt arbeid med læreplaner*.

#### Offentlige utredninger

NOU 1991: 4 *Veien videre til studie- og yrkeskompetanse for alle. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet*.

NOU 1995: 9 *Identitet og dialog. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet*.

NOU 2002: 10 *Førsteklasses fra første klasse. Forslag til rammeverk for et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem av norsk grunnopplæring. Utdannings- og forskningsdepartementet*.

NOU 2003: 16 *I første rekke Forsterket kvalitet i en grunnopplæring for alle. Utdannings- og forskningsdepartementet*.

NOU 2003: 19 *Makt og demokrati. Arbeids- og administrasjonsdepartementet*.

NOU 2008: 18 *Fagopplæring for framtida. Kunnskapsdepartementet*.

NOU 2010: 7 *Mangfold og mestring. Flerspråklige barn, unge og voksne i opplæringssystemet. Kunnskapsdepartementet*.

#### Litteraturliste

Allerup, P., V. Kvåle, G. Langfeldt, og P. Skov (2009) *Evalueringsrapport av det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet for grunnopplæringen*. Kristiansand: Agderforskning.

Asia-Europe Meeting (2002) *Basic Learning: Thematic Report 1: Ensuring Basic Skills for All*, Working Group 1, København.

Autor, D., F. Levy og R. Murnane (2003) «The skill content of recent technological change: An empirical exploration.» I *The Quarterly Journal of Economics Volume 118/4* side 1279-1333. Oxford University Press.

Bakken, A og J. I. Elstad (2012) *For store forventninger? Kunnskapsløftet og ulikhetene i grunn-skolekarakterer*. Oslo: NOVA.

Bakken, A. (2014) *Sosial ulikhet i skolerestultater – en oppsummering av NOVAs forskning*, notat 30. april 2014. Oslo: NOVA.

Beck, U. (1992) *Risk Society*. London: Sage Publications.

Beck, U. (2000) *What is Globalization?* Cambridge: Polity Press.

Berg, N. og H. Lysegård (2004). Ruralitet og urbanitet – bygd og by. I: *Plan 02*. s. 18-25. Oslo: Universitetsforlaget.

Berge, K. L., I. S. Evensen, F. Hertzberg og W. Vagle (2005) *Ungdommers skrivekompetanse. Bind 1. Norsksensuren som kvalitetsvurdering*. Oslo: Universitetsforlaget.

Berge, K. L., I. S. Evensen, F. Hertzberg og W. Vagle (2005) *Ungdommers skrivekompetanse. Bind 2*. Oslo: Universitetsforlaget.

Biggs, J. (1999): What the Student Does: teaching for enhanced learning. I *Higher Education Research & Development*, 18 (1).

Binkley, M., O. Erstad, J. Herman, S. Raizen, M. Ripley, M. Miller-Ricci og M. Rumble (2012) «Defining Twenty-First Century Skills». I Griffin, McGaw og Care (red.) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. London & New York: Springer.

Björgen, I. (2008) «Ansvar for egen læring». I *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, årgang 45, nr. 7, s. 862-866.

Bjørkeng, B. (red.) (2013) *Ferdigheter i voksenalderen. Resultater fra den internasjonale undersøkelsen om lese- og tallforståelse (PIAAC)*. Rapport 2013/42. Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.

Bjørndal, I. (2005) *Videregående opplæring i 800 år – med hovedvekt på tiden etter 1950*. Halden: Forum Bok.

Børhaug, K., A.-B. Fenner og L. Aase (red.) (2005) *Fagenes begrunnelser. Skolens fag og arbeidsmåter i dannelsesperspektiv*. Bergen: Fagbokforlaget.

Cappelen, Å., H. Gjefsen, M. Gjelsvik, I. Holm og N. Stølen (2013) *Forecasting demand and supply of labour by education*. Reports 48/2013. Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.

Carlsten, T. C., J. Caspersen, N. Vibe og P.O. Aamodt, (2014) *Resultater fra TALIS 2013. Norske funn fra ungdomstrinnet i internasjonalt lys*. Arbeidsnotat 10/2014. Oslo: NIFU.

Cedefop (2011) *Glossary. Quality in education and training*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Cook, R. og H. Weaving (2012) *Key Competence Development in School. Education in Europe. Keyconet's review of the literature. A summary*. Brussel: European Schoolnet.
- Costa, P. T. og R.R. McCrae, (1992) *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Dale, E. L., B. U. Engelsen og B. Karseth (2011) *Kunnskapsløftets intensjoner, forutsetninger og operasjonaliseringer: En analyse av en læreplanreform*. Oslo: Universitetet i Oslo.
- De Corte, E. (2010) «Historical developments in the understanding of learning». I H. Dumont, D. Istance og F. Benavides (red.) *The Nature of Learning. Using research to inspire practice*. Serie. Paris: OECD Publishing.
- Dede, C. (2010) Comparing Frameworks for 21st Century Skills. I: J. Bellanca og R. Brandt (red.) *21st Century Skills*, s. 51-76. Bloomington: Solution Tree Press.
- Delors, J. (1996) *Learning: The treasure within*. Highlights. UNESCO Publishing.
- Dinsmore, D., P. A. Alexander og S. M. Loughlin (2008) *Focusing the Conceptual Lens on Metacognition, Self-regulation, and Self-regulated Learning*. Published Online. Springer Science and Business Media.
- Dumont, H. og D. Istance (2010) «Analyzing and designing learning environments for the 21st century». I H. Dumont, D. Istance og F. Benavides (red.) *The Nature of Learning*. Using research to inspire practice. OECD Publishing.
- Durlak, J., R. Weissberg, A. Dymnicki, R. Taylor og K. Schellinger (2011) «The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions». I *Child Development*. Årgang 82, nr. 1.
- Erstad, O., S. Amdam, H. C. Arnseth og K. Silseth (2014) *Om fremtidens kompetansebehov. En systematisk gjennomgang av internasjonale og nasjonale initiativ*. Oslo: Universitetet i Oslo.
- European Commission (2008) *Explaining the European Qualifications Framework for Lifelong Learning*. Luxembourg: European Communities.
- Eurydice (2010) *National system overviews on Education systems in Europe and ongoing reforms. Poland. European Commission*.
- Fasting, R., R. Thygesen, K. L. Berge, L. S. Evenesen og W. Vagle (2009) «National Assessment of writing proficiency among Norwegian students in compulsory schools.» I *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53 (6).
- Fjeldstad, D., J. Lauglo og R. Mikkelsen (2010) *Demokratisk beredskap. Kortrapport om norske ungdomsskolelevers prestasjoner og svar på spørsmål i den internasjonale demokratiundersøkelsen International Civic and Citizenship Education Study (ICCS 2009)*. Universitetet i Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleforskning.
- Flavell, J. H. (1981). «Cognitive monitoring». I W. P. Dickson (red.), *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press.
- Fløtten, R., Å. Hermansen, A. Strand og K. Tronstad (2013) *Befolkningsendringer og de nordiske velferdsstatene*. NordMod 2030. Delrapport 2. Fafo-rapport 2013:14. Oslo: Fafo.
- Folketinget, Danmark (2014) *Til lovforslag L150. Vedtak av forslag til lov om ændring af lov om folkeskolen og forskellige andre love*.
- Frey, C. og M. Osborne (2013) The future employment: how susceptible are jobs to computerization? *Sept 17, 2013*. [http://arche.depotoi.re/autoblogs/wwwinternetactunet\\_8a3-fe3331e0ad7327e18d9fe6ec3f0ad04dcea58/media/3722fa7d.The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](http://arche.depotoi.re/autoblogs/wwwinternetactunet_8a3-fe3331e0ad7327e18d9fe6ec3f0ad04dcea58/media/3722fa7d.The_Future_of_Employment.pdf)
- Fullan, M. (2014) *Å dra i samme retning. Et skolesystem som virker*. Oslo: Kommuneforlaget.
- Greeno, J. G. (2006) «Learning in activity». I K. Sawyer (red.) *Handbook of the Learning Sciences*, Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Greeno, J. G., A. M. Collins og L. B. Resnick (1996) «Cognition and Learning». I Berliner, D. C. og R. C. Calfee (red.) *Handbook of Educational Psychology*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Griffin, P., E. Care og B. McGaw (2012) «The Changing Role of Education and Schools.» I P. Griffin, B. McGaw og E. Care (red.) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. London & New York: Springer.
- Grønmo, L. S., T. Onstad, T. Nilsen, A. Hole, H. Aslaksen og I. C. Borge (2012) *Framgang men langt fram. Norske elever prestasjoner i matematikk og naturfag i TIMSS 2011*. Oslo: Akademika forlag.
- Hatlevik, O. E., G. Ottestad og I. Throndsen (i trykk). *Predictors of digital competence in 7th grade: a multilevel analysis*. *Journal of Computer Assisted Learning*.
- Hattie, J. (2009) *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hattie, J. og H. Timperley (2007) «The Power of Feedback». I *Review of Educational Research*. 77 (1).

- Haug, P. (2003) *Evaluering av Reform 97. Sluttrapport frå styret for Program for evaluering av Reform 97*. Oslo: Norges forskningsråd.
- Hautamäki, J., P. Arinen, S. Eronen, A. Hautamäki, S. Kupiainen, B. Lindblom, M. Niemivirta, L. Pakaslahti, P. Rantanen og P. Scheinin (2002) *Assessing Learning-to-Learn A framework*. Helsinki University.
- Hayward, L. og C. Hutchinson (2013) Exactly what do you mean by consistency? Exploring concepts of consistency and standards in Curriculum for Excellence in Scotland». I *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 20 (1).
- Hayward, L. (2007) Curriculum, pedagogies and assessment in Scotland: the quest for social justice 'Ah kent yir faither'. I *Assessment in Education*, 14 (2).
- Heckman, J. og T. Kautz (2013) *Fostering and measuring skills: Interventions that improve character and cognition. Working Paper 19656*. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Hernes, G. og K. Knudsen (1976) *Utdanning og ulikhet*. Oslo: Universitetsforlaget 1976.
- Hodgson, J., W. Rønning og P. Tomlinson (2012) *Sammenhengen Mellom Undervisning og Læring. En studie av læreres praksis og deres tenkning under Kunnskapsløftet*. Bodø: Nordlandsforskning.
- Hopfenbeck, T. N., M. Kjærnsli og R. V. Olsen (2012) *Kvalitet i norsk skole. Internasjonale og nasjonale undersøkelser av læringsutbytte og undervisning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hægeland, T., L. J. Kirkebøen og M. Rønning (2014) *Elevers skolerestultater for forklaring av value-added-indikatorer*, SSB notat 3. mai 2014. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Håkansson, J. og D. Sundberg (2012) *Utmärkt undervisning: Framgångsfaktorer i svensk och internationell belysning*. Stockholm: Natur och kultur.
- Karseth, B. og B. U. Engelsen (2013) «Læreplanen for Kunnskapsløftet: Velkjente tråkk og nye spor.» I Karseth, B, J. Møller og P. Aasen (red.) *Reformtakter. Om fornyelse og stabilitet i grunnsopplæringen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kearney, C. (2013) *European mapping of initiatives on the development of key competences*. Brussel: KeyCoNet.
- Kelly, A. V. (2005) *The Curriculum. Theory and Practice*. London: SAGE Publications.
- Kereluik, K., P. Mishra, C. Fahnoe og L. Terry (2013) «What Knowledge Is of Most Worth: Teacher Knowledge for 21st Century Learning». I *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29 (4).
- KeyCoNet (2013) *Country Overview. Norway 2013*.
- Kjærnsli, M. og R. V. Olsen (red.) (2013) *Fortsatt en vei å gå. Norske elevers kompetanse i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2012*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kjærnsli, M., G. A. Nortvedt og F. Jensen (2014) *Norske elevers kompetanse i problemløsning i PISA 2012*. Universitetet i Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleforskning.
- Kjærnsli, M., S. Lie, R. V. Olsen, A. Roe og A. Turmo (2004) *Rett spor eller ville veier? Norske elevers prestasjoner i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2003*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Klette, K. (2013) «Hva vet vi om god undervisning? Rapport fra klasseromsforskningen.» I Krumsvik, R. J. og R. Säljö *Praktisk-pedagogisk utdanning. En antologi*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Klette, K., S. Lie, M. Ødegaard, Ø. Anmarkrud, N. Arnesen, O. K. Bergem (2008) *PISA+: Lærings- og undervisningsstrategier i skolen*. Oslo: Forskningsrådet. Program: Kunnskap, utdanning og læring – KUL.
- Knain, E. (2005) «Definering og valg av kompetanser – DeSeCo.» I *Norsk pedagogisk tidsskrift*, årgang 89, nr. 1.
- Kunnskapsdepartementet (2013) *GNIST Indiktorrapport 2013*.
- Levin, H. M. (2013) «The utility and need for incorporating non-cognitive skills in large scale educational assessments». I Von Davier, M, E. Gonzales, I. Kirsch og K. Yamamoto: *The Role of International Large-Scale Assessments. Perspectives from Technology, Economy, and Educational Research*. New York: Springer.
- Levy, F. (2010) *How technology changes demands for human skills*. OECD Education Working Paper No. 45. EDU/WKP (2010) 8.
- Lie, S., M. Caspersen og J. K. Björnsson (2004) *Nasjonale prøver på prøve*. Rapport fra en utvalgsundersøkelse for å analysere og vurdere kvaliteten på oppgaver og resultater til nasjonale prøver våren 2004. Universitetet i Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleforskning.
- Lillejord, S., K. Børte, E. Ruud, T. E. Hauge, T. N. Hopfenbeck, A. Tolo, P. Fischer-Griffiths og J.-C. Smeby (2014) *Former for lærervurdering som kan ha positiv innvirkning på skolens kvalitet: En systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapscenter for utdanning.

- Lundgren U.P. (2009) «Political Governing and Curriculum Change– From Active to Reactive Curriculum Reforms. The need for a reorientation of Curriculum Theory». I: *Studies in Educational Policy and Educational Philosophy*. E-tidskrift 2006:1.
- Lysne, A. (2006) «Assessment Theory and Practice of Students' Outcomes in the Nordic Countries». I *Journal of Educational Research*, 5 (3).
- Mikkelsen, R., D. Fjeldstad, og J. Lauglo (2011) *Morgendagens samfunnsborgere. Norske ungdomsskoleelevers prestasjoner og svar på spørsmål i den internasjonale demokratiundersøkelsen ICCS*. Universitetet i Oslo: Institutt for lærerutdanning og skoleforskning.
- Ministry of Education, Polen (2008) *Core Curricula for Pre-School and General Education*.
- Monsen, L. (1997) *Evaluering av Reform 94. Delrapport nr. 4: Innholdsreformen: Skolenes arbeid med læringsmiljøet*.
- Muller, J. (2009) «Forms of knowledge and curriculum coherence.» I *Journal of Education and Work*, 22 (3), July 2009.
- Møller, J., T. S. Prøitz og P. Aasen (red.) (2010) *Kunnskapsløftet – tung bør å bære?* Oslo: NIFU STEP.
- National Research Council (2000) *How people learn. Brain, mind, experience and school. Expanded Edition*. Washington D.C.: National Academy Press.
- Nordahl, T., L. Qvortrup, L. Skov Hansen og O. Hansen (2004) *Resultater fra kartleggingsundersøkelse i Kristiansand kommune 2013*. Aalborg og Hamar: LSP og SePU.
- OECD (2007) *Reading Literacy: A Framework for PISA 2009*. Paris: OECD Papers.
- OECD (2011a) *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education. Norway*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2011b) *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education. Sweden*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2011c) *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education. Denmark*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2011d) *The Impact of the 1999 Education Reform in Poland. OECD Education Working Papers, No. 49*. Paris OECD Publishing.
- OECD (2013a) *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education. Synergies for Better Learning. An international perspective on evaluation and assessment*.
- OECD (2013b) *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*. Paris OECD Publishing.
- OECD (2013c) *PISA 2012 Results: What Students Know and Can do: Student Performance in Mathematics, Reading and Science (Volume I)* Paris: OECD Publishing.
- OECD (2013d) *Trends Shaping Education 2013*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2014a) *Education and Social Progress*, Brochure. Paris: OECD.
- OECD (2014b) *OECD Skills Strategy Diagnostic Report Norway 2014*.
- Olsen, R. V., T. N. Hopfenbeck, S. Lillejord og A. Roe (2013) *Elevenes lærings situasjon etter innføringen av ny reform. Synteserapport fra evalueringen av Kunnskapsløftet* Revisjon desember 2013 med data fra PISA 2012. Universitetet i Oslo.
- Pajarinen, M. og P. Rouvinen (2014) *Computerization Threatens One Third of Finnish Employment*. No. 22. The Research Institute of the Finnish Economy.
- Pintrich, P. R. (2000) «The Role of Goal Orientation In Self-regulated Learning». I Boekaerts, M., P. R. Pintrich og M. Zeidner (red.) *Handbook of Self-Regulation*. San Diego: Academic Press.
- Prøitz, T. og Borgen, J. S. (2010) *Rettferdig standpunkt vurdering – det (u) muliges kunst? Læreres setting av standpunkt karakter i fem fag i grunnopplæringen*. Rapport 16/2010. Oslo: NIFU.
- Prøitz, T. S. (2014) *Conceptualisations of learning outcomes in education – an explorative cross-case analysis of policymakers, teachers and scholars*. Universitetet i Oslo.
- Rambøll (2010): *Aktivitetsrapportering etter- og videreutdanning 2009*. Oslo: Rambøll.
- Rasmussen, J. (2015). «International trends in curriculum development». I *Nordic Studies in Education* (1). Under utgivelse.
- Ravlo, G. og A. Bondø (2012) *Nasjonal prøve i regning 5. trinn 2011*. Rapport. Trondheim: Matematikksenteret/NTNU.
- Ravlo, G. og O. H. Johansen (2013) *Nasjonal prøve i regning 8. og 9. trinn 2012*. Rapport. Trondheim: Matematikksenteret/NTNU.
- Regeringen, Sverige (2008) *Regeringens proposition 2008/09:87. Tydligare mål og kunnskapskrav – nya läroplanar för skolan*. Sverige.
- Reve, T. og A. Sasson (2012) *Et kunnskapsbasert Norge*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Roe, A. mfl. (2014) *Den nasjonale prøven i lesing på 8. og 9. trinn, 2013. Rapport basert på populasjonsdata*. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Ross, A. (2000) *Curriculum: Construction and Critique*. London: Falmer Press.
- Rychen, D. S. og L. H. Salganik (2003) «A holistic modell of competence». I Rychen, D. S. og L. H. Salganik (red.) *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Göttingen: Hogrefe og Huber.
- Rønberg, L. og J. Mejding (2014) «A Nordic comparison of national objectives for reading instruction and teachers' responses about actual reading practice». I *Northern Lights on TIMSS and PIRLS 2011. Differences and similarities in the Nordic countries*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- Sandvik, L. V. og T. Buland (red.) (2013) *Vurdering i skolen. Operasjonaliseringer og praksiser. Delrapport 2 fra prosjektet Forskning på individuell vurdering i skolen (FIVIS)*. Trondheim: NTNU, program for lærerutdanning og SINTEF.
- Sawyer, K. R. (2006) «Introduction: The New Science of Learning». I Sawyer, K. R. *The Cambridge Handbook of The Learning Sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Schacter, D. S., D. T. Gilbert, D. M. Wegner (2009, 2011). *Psychology* (2nd edition). New York: Worth Publishers.
- Schmidt, W. H. og R. S. Prawat (2006) «Curriculum coherence and national control of education: issue or non-issue?». I *Curriculum studies*, årgang 38, nr. 6.
- Schneider, M. og E. Stern (2010) «The cognitive perspective on learning: ten cornerstone findings». I Dumont, H., D. Istance og F. Benavides (red.) *The Nature of Learning. Using research to inspire practice*. Paris: OECD Publishing.
- Scottish government (2008) *Curriculum for Excellence. All experiences and outcomes*.
- Seland, I., N. Vibe, E. Hovdhaugen mfl. (2013) *Evaluering av nasjonale prøver som system*. Rapport 4/2013. Oslo: NIFU.
- Sivesind, K., K. Bachman og A. Afsar (2003) *Nordiske læreplaner*. Oslo: Læringscenteret.
- Sivesind, K. (2012) *Kunnskapsløftet. Implementering av nye læreplaner i reformen. En synteserapport fra Evalueringen av Kunnskapsløftet*. Universitetet i Oslo.
- Sivesind, K., J. Van den Akker og M. Rosenmund (2012) «The European Curriculum: restructuring and renewal. Introduction». I *European Educational Research Journal*, årgang 11, nr. 3.
- Skolverket (2009) *Redovisning av Uppdrag att utarbeta nya kursplaner och kunskapskrav för grundskolan och motsvarande skolformer*. Rapport U2009/312/S. Sverige: Skolverket.
- Skolverket (2013) *Betydelsen av icke-kognitiva förmågor. Forskning m.m. om individuella faktorer bakom framgång*. Sverige: Skolverket.
- Smidt, J., R. Solheim og A. J. Aasen (2011) *Skri-ving som grunnleggende ferdighet og utfordring*. I *Viden om læring*, nr. 15, temanummer om skriveidaktikk på mellomtrinnet. Danmark.
- Solberg, E., K. Rørstad, P. Børing og T. C. Carlsten (2014) *Kompetansebarometer for NHO-bedriftene. Hovedresultater fra en undersøkelse om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2014*. Arbeidsnotat 7/2014. Oslo: NIFU.
- Solheim, R. og S. Matre (2014) «Forventninger om skrivekompetanse». I *Viden om Læring*, nr. 15 Mars 2014.
- Statistisk sentralbyrå (2013) *Statistikkbanken Nasjonale prøver 2013*.
- Statistisk sentralbyrå (2013a) *Norges innvandrere – hva vet vi? Samfunnsspeilet 5, 2013*. Statistisk sentralbyrå.
- Telhaug, A. O. (2006) *Skolen mellom stat og marked. Norsk skoletenkning fra år til år 1990–2005*. Oslo: Didakta Norsk Forlag.
- Thronsen, I., T. N. Hopfenbeck, S. Lie og E. L. Dale (2009) *Bedre vurdering for læring – Rapport fra Evaluering av modeller for kjennetegn på måloppnåelse i fag*. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Trilling, B. og C. Fadel (2009) *21st century skills: learning for life in our time*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Undervisningsministeriet, Danmark (2013a) *Forenkling av Fælles Mål. Master for forenkling av Fælles Mål*.
- Undervisningsministeriet, Danmark (2013b) *Skrivevejledning for præcisering og forenkling af Fælles Mål*.
- Uni Rokkansenteret (2013) *Ny GIV Overgangsprosjektet – konsekvenser for skolen*. Evaluering av Ny GIV Overgangsprosjektet. Sluttrapport. Rapport 3-2013. Bergen: Stein Rokkan senter for flerfaglige samfunnsstudier.
- Utbildningsstyrelsen, Finland (2004) *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2004*.
- Utbildningsstyrelsen, Finland (2014) *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen*. Utkast 25.3.2014.
- Utdanningsdirektoratet (2011a) *Norsk landrapport til OECD. OECD Review on Evaluation and Assessment Frameworks for Improving School Outcomes*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.

- Utdanningsdirektoratet (2011b) *Kunnskap og læringsambisjoner for ungdom i seks land*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Utdanningsdirektoratet (2013a) *Grunnskolen Informasjons System (GSI)*.
- Utdanningsdirektoratet (2013b) *Hva velger elevene på yrkesfag?* Statistikknotat 01/2013.
- Utdanningsdirektoratet (2013c) *Analyser av nasjonale prøver 2013*.
- Utdanningsdirektoratet (2014b) *Notat med oppsummering av relevant nasjonal og internasjonal forskning innenfor barnehagefeltet*, datert 21.02.14.
- Utdanningsspeilet 2014 (2014). Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- van Daal, V., R. G. Solheim og N. N. Gabrielsen (2011) *Godt nok? Norske elevers leseferdighet på 4. og 5. trinn PIRLS 2011*. Stavanger: Universitetet i Stavanger/Lesesenteret.
- Vibe, N., P. O. Aamodt, og Carlsten, T. C (2009) *Å være ungdomsskolelærer i Norge. Resultater fra OECDs internasjonale studie av undervisning og læring (TALIS)*. Rapport 23/2009. Oslo: NIFU.
- Voogt, J. and N. Roblin (2012) «A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies.» I *Journal of Curriculum Studies*, 44(3).
- Weinert, F. E. (1999) «Concept of Competence.» I Rychen, D. and L. H. Salganik (red.) *Defining and selecting Key Competencies*. Seattle og Göttingen: Hogrefe og Huber.
- Weinstein, C. E., and R. E. Mayer (1986) «The teaching of learning strategies.» I M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*, Third Edition. New York: Macmillan.
- Wendelborg, C., V. Paulsen, M. Røe, M. Valenta og E. Skaalvik (2012) *Elevundersøkelsen. Analyse av Elevundersøkelsen 2012*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning.
- Young, J. og E. Chapman (2010) *Generic Competency Frameworks: A Brief Historical Overview*. I *Education Research and Perspectives*, 37 (1).
- Zimmermann, B. J., og A. Kitsantas (2005) «The Hidden Dimension of Personal Competence: Self-Regulated Learning and Practice». I A. J. Elliot og C. S. Dweck: *Handbook of competence and motivation*. New York: The Guildford Press.
- Aasen, P., J. Møller, E. Rye, E. Ottesen, T. S. Prøitz og F. Hertzberg (2012) *Kunnskapsløftet som styringsreform – et løft eller et løfte? Forvaltningsnivåenes og institusjonenes rolle i implementeringen av reformen*. NIFU Rapport 20/2012. Oslo: NIFU.

#### Referanser fra internett

- Education Scotland (2014) [educationscotland.gov.uk/thecurriculum](http://www.educationscotland.gov.uk/thecurriculum) (lest 22.03.2014).
- ISTE (2014) [www.iste.org](http://www.iste.org) (lest 24.06.2014).
- Nordisk statistikkbank: <http://91.208.143.50/pxweb/pxwebnordic/Dialog/Saveshow.asp> (lest 06.11.2013).
- Normprosjektet (2014) <http://norm.skrivesenteret.no/> (lest 19.08.2014).
- OECD (2005) *The Definition and Selection of Key Competencies. Executive Summary*. <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> (lest 24.06.2014).
- Partnership for 21st Century Skills (2014) [www.p21.org](http://www.p21.org) (lest 24.06.2014).
- Skolinspektionen (2014) [skolinspektionen.se/sv/Tillsyn-granskning/Kvalitetsgranskning/](http://skolinspektionen.se/sv/Tillsyn-granskning/Kvalitetsgranskning/) (lest 23.05.2014).
- Statistisk sentralbyrå (2011) *Organisasjonsaktiviteter, levekårsundersøkelsen, 2011*. [www.ssb.no/orgakt/](http://www.ssb.no/orgakt/) (lest 30.11.2013).
- Statistisk sentralbyrå (2014) *Valgundersøkelsen 2013*. [ssb.no/vund](http://www.ssb.no/vund) (lest 22.03.2014).
- Utdanningsdirektoratet (2014c) [utdanningsdirektoratet.no/ungdomstrinnet](http://utdanningsdirektoratet.no/ungdomstrinnet) (lest 20.05.2014).
- Utdanningsdirektoratet (2014d) *Statistikknotat, innvandrere i grunnsopplæringen* [http://www.udir.no/Upload/Statistikk/Statistikknotater/Innvandrere\\_i\\_grunnsopplaringen\\_2013.pdf?epslanguage=no](http://www.udir.no/Upload/Statistikk/Statistikknotater/Innvandrere_i_grunnsopplaringen_2013.pdf?epslanguage=no) (lest 10.08.2014).

# Norges offentlige utredninger

## 2013 og 2014

### **Statsministeren:**

#### **Arbeidsdepartementet:**

Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2013. NOU 2013: 7.

#### **Arbeids- og sosialdepartementet:**

Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2014. NOU 2014: 3.

#### **Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet:**

#### **Finansdepartementet:**

Pensjonslovene og folketrygdreformen III.  
NOU 2013: 3.

Uførepensjon i private tjenstepensjonsordninger.  
NOU 2013: 12.

Lønnsdannelsen og utfordringer for norsk økonomi.  
NOU 2013: 13.

#### **Fiskeri- og kystdepartementet:**

Med los på sjøsikkerhet. NOU 2013: 8.

#### **Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet:**

Hindre for digital verdiskaping. NOU 2013: 2.

#### **Forsvarsdepartementet:**

#### **Helse- og omsorgsdepartementet:**

#### **Justis- og beredskapsdepartementet:**

Når det virkelig gjelder... NOU 2013: 5.

Ett politi – rustet til å møte fremtidens utfordringer.  
NOU 2013: 9.

Festekontrakter og folkerett. NOU 2013: 11.

Ny arvelov. NOU 2014: 1.

#### **Klima- og miljødepartementet:**

#### **Kommunal- og moderniseringsdepartementet:**

Revisjon av eierseksjonsloven. NOU 2014: 6.

#### **Kulturdepartementet:**

Det livssynsåpne samfunn. NOU 2013: 1.

Kulturutredningen 2014. NOU 2013: 4.

Lik og likskap. NOU 2014: 2.

#### **Kunnskapsdepartementet:**

MOOC til Norge. NOU 2014: 5.

Elevenes læring i fremtidens skole. NOU 2014: 7.

#### **Landbruks- og matdepartementet:**

God handelsskikk i dagligvarekjeden. NOU 2013: 6.

#### **Miljøverndepartementet:**

Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester.  
NOU 2013: 10.

#### **Nærings- og fiskeridepartementet:**

Enklere regler – bedre anskaffelser. NOU 2014: 4.

#### **Olje- og energidepartementet:**

#### **Samferdselsdepartementet:**

#### **Utenriksdepartementet:**



Bestilling av publikasjoner

Offentlige institusjoner:

Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon

Internett: [www.publikasjoner.dep.no](http://www.publikasjoner.dep.no)

E-post: [publikasjonsbestilling@dss.dep.no](mailto:publikasjonsbestilling@dss.dep.no)

Telefon: 22 24 20 00

Privat sektor:

Internett: [www.fagbokforlaget.no/offpub](http://www.fagbokforlaget.no/offpub)

E-post: [offpub@fagbokforlaget.no](mailto:offpub@fagbokforlaget.no)

Telefon: 55 38 66 00

Publikasjonene er også tilgjengelige på  
[www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)

Trykk: 07 Xpress AS – 09/2014