

# Rammeverk for kartleggingsprøver på 1.-4. trinn

**ARTIKKEL** | SIST ENDRET: 06.03.2018

Forberede, bestille, gjennomføre og følge opp kartleggingsprøvene

## Innhold

### Del I Hensikt med rammeverket

- 1.1 Innledning
- 1.2 Organisering av arbeidet med kartleggingsprøvene

### Del II Formål og innhold

- 2.1 Formål
- 2.2 Prøvenes innhold
  - 2.2.1 Lesing
  - 2.2.2 Regning
  - 2.2.3 Digitale ferdigheter
  - 2.2.4 Engelsk

### Del III Krav til prøvene og gjennomføring

- 3.1 Validitetskrav
- 3.2 Reliabilitetskrav
- 3.3 Bekymringsgrense
- 3.4 Oppgavetyper
- 3.5 Krav til pilotering
- 3.6 Krav om teknisk rapport
- 3.7 Krav om analyserapport
- 3.8 Krav til prøver på papir
  - 3.8.1 Krav til elektroniske prøver

## **Del I Hensikt med rammeverket**

### **1.1 Innledning**

Kartleggingsprøver er en del av kunnskapsgrunnlaget for kvalitetsvurdering i skolen. I sin nåværende form har kartleggingsprøver vært gjennomført på grunnskolen siden 2008. Kartleggingsprøver i grunnskolen gjennomføres på 1. - 4. trinn.

Rammeverket avklarer formålet med kartleggingsprøver og beskriver hva som skal prøves og hvordan. På denne måten bidrar rammeverket til å skape klarhet og åpenhet om prøvene, i tillegg til å bidra til nødvendige rolleavklaringer ved å beskrive organiseringen av arbeidet med prøvene.

Rammeverk for kartleggingsprøver er utarbeidet for prøveutformere, Utdanningsdirektoratet og Kunnskapsdepartementet. Det regulerer prøveutformers arbeidsoppgaver og fastsetter tekniske og innholdsmessige krav til prøvene.

### **1.2 Organisering av arbeidet med kartleggingsprøvene**

Utdanningsdirektoratet har et overordnet ansvar for utforming og organisering av arbeidet med kartleggingsprøver. Direktoratet knytter til seg ulike fagmiljø som har ansvar for å utarbeide kartleggingsprøver. Nedenfor beskrives aktørenes oppgaver og ansvarsområder.

#### **Kunnskapsdepartementet**

Kartleggingsprøvene utarbeides på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet.

#### **Utdanningsdirektoratet**

Utdanningsdirektoratet har det overordnede ansvaret for utviklingen av kartleggingsprøvene og kvaliteten på disse. Dette innebærer ansvar for rammeverk, framdrift, økonomiske rammer, og å inngå avtaler med fagmiljøene som skal utvikle prøvene. Direktoratet skal godkjenne oppgavene fra prøveutformer før pilotering og godkjenne oppgavene og de ferdige prøvene i god tid før gjennomføring.

#### **Prøveutformere**

Prøveutformer er fagmiljøet som utarbeider kartleggingsprøven i henhold til de føringer og krav som fastsettes i dette rammeverket. Rammeverket utgjør en del av avtalen mellom prøveutformer og direktoratet. Prøveutformer har ansvar for utvikling og pilotering av oppgaver og for å involvere direktoratet i hele prosessen.

## Ekstern kvalitetssikrer

Ekstern kvalitetssikrer er et fagmiljø som vurderer hovedtrekkene i utformingen av kartleggingsprøven med et spesielt fokus på prøveutformers tekniske rapport fra pilotering og gjennomføring av endelig prøve.

## Del II Formål og innhold

### 2.1 Formål

Formålet med kartleggingsprøver er å avdekke behovet for individuell oppfølging og tilrettelegging på individ- og skolenivå gjennom tidlig innsats. Kartleggingsprøver skal brukes for å avdekke elever som skårer under en bekymringsgrense, og som kan ha behov for ekstra oppfølging. Informasjonen fra prøvene må ses i sammenheng med annen informasjon om hver enkelt elev som lærer/skolen har tilgang til. Kartleggingsprøvene er dermed et hjelpemiddel for skolen og lærerne i vurderingen underveis i opplæringen (se St.meld. nr. 31 (2007-2008) «Kvalitet i skolen», 4.1.3 Tidlig kartlegging og oppfølging).

Resultatene skal ikke rapporteres til Utdanningsdirektoratet.

Kartleggingsprøvene er prøver i grunnleggende ferdigheter på tvers av fag, mens kartleggingsprøvene i engelsk dekker deler av faget engelsk. Alle kartleggingsprøvene i grunnskolen er på 1. - 4. trinn.

I motsetning til i de nasjonale prøvene skal oppgavene være slik at de mestres av de aller fleste elevene. Kartleggingsprøvene kjennetegnes dermed ved å ha en såkalt takeffekt. Prøvene skiller da godt mellom elever som havner over og under en bekymringsgrense, men gir ikke informasjon om sterke elever. Erfaringsmessig settes en slik bekymringsgrense ved de 20 % svakeste besvarelsene etter førstegangs gjennomføring av kartleggingsprøven.

### Kartleggingsprøver på 1.-4. trinn

- Lesing (1., 2. og 3. trinn). Prøvene er obligatoriske.
- Regning (1., 2., og 3. trinn). Prøvene er frivillige for 1. og 3. trinn.
- Digitale ferdigheter (4. trinn). Prøven er frivillig.
- Engelsk – lesing og lytting (3. trinn). Prøven er frivillig.

### 2.2 Prøvenes innhold

Kartleggingsprøvene skal avdekke elever med meget svake ferdigheter. Prøveutformer må derfor dekke ferdigheten bredt, og sikre at den er forankret i læreplanen og i prøvens formål. På trinn der det ikke finnes kompetansemål skal det gjøres en tilpasning av kompetansemål som elevene er på vei til å nå. På 3. trinn

innebærer dette for eksempel at prøveutformer tar utgangspunkt i kompetansemålene som er beskrevet for 2. og 4. trinn, men at de på et faglig grunnlag vurderer hvordan ferdighetsaspektene i disse kompetansemålene operasjonaliseres for elever på et lavere årstrinn.

### **2.2.1 Lesing**

Kartleggingsprøvene i lesing legger vekt på deler av ferdigheten som ligger til grunn for god ordlesingsferdighet. Både ordlesing og ordforråd er nødvendige forutsetninger for leseforståelse. Derfor blir ordlesingsferdighet og ordforråd kartlagt i prøvene. Oppgavene i leseforståelse er knyttet til følgende tre aspekter ved lesing: Elevene skal finne informasjon eksplisitt uttrykt i en tekst, de skal forstå og tolke en tekst, og de skal reflektere over og vurdere tekstens form og innhold. Prøvene skal ta utgangspunkt i definisjonen og progresjonsbeskrivelsen av lesing i rammeverk for grunnleggende ferdigheter og kompetansemål i læreplanen.

### **2.2.2 Regning**

Kartleggingsprøvene i regning skal kartlegge regning som grunnleggende ferdighet avgrenset til elevenes tallforståelse og regneferdighet. Prøvene skal ta utgangspunkt i definisjonen og progresjonsbeskrivelsen av regning i rammeverk for grunnleggende ferdigheter og kompetansemål i læreplanen.

### **2.2.3 Digitale ferdigheter**

Kartleggingsprøven i digitale ferdigheter skal kartlegge grunnleggende digitale ferdigheter på 4. trinn. Prøven må være programvareuavhengig. Prøven skal ta utgangspunkt i definisjonen og progresjonsbeskrivelsen av digitale ferdigheter i rammeverk for grunnleggende ferdigheter og kompetansemål i læreplanen.

### **2.2.4 Engelsk**

Kartleggingsprøven i engelsk måler lytte- og leseferdigheter i engelsk. Prøven måler elevenes evne til å forstå og gjenkjenne og dekker kun deler av faget engelsk. Prøven skal ta utgangspunkt i kompetansemål i læreplanen.

## **Del III Krav til prøvene og gjennomføring**

Prøvene skal utformes i tråd med metodiske krav i dette rammeverket. Oppgavene skal baseres på kompetansemål i læreplanen. Hensynet til fastsettelse av bekymringsgrense skal være førende for prøvekonstruksjonen.

### **3.1 Validitetskrav**

Validitet handler her om i hvilken grad prøvene (og hver av de eventuelle delprøvene) virkelig måler de ferdighetene prøvene skal måle. Der det er flere delprøver, med tilhørende bekymringsgrense, må det påvises at disse faktisk måler forskjellige ting.

En viktig del av validitetsspørsmålet kan bare besvares i lys av læreplanen sammen med en fagdidaktisk analyse av hva ferdighet innen faget består av. Et viktig spørsmål her er forholdet mellom kompetansemålene og de grunnleggende ferdighetene, slik disse er beskrevet for hvert av fagene. I prøveutforming er det spesielt viktig å ta hensyn til de ferdighetene som er av kritisk betydning for videre faglig progresjon.

### **3.2 Reliabilitetskrav**

Hver prøve, og delprøve (der man opererer med slike), skal oppfylle reliabilitetskrav. Reliabiliteten forteller her om prøvens pålitelighet som kartleggingsverktøy. Høy reliabilitet viser at prøvens resultater bare i liten grad er et produkt av tilfeldigheter i prøvens oppgavesett. Dette blir ofte uttrykt med en såkalt alfa-koeffisient, som bestemmer hvor stor måleusikkerhet vi må regne med ved bestemmelse av enkeltelevers ferdighet.

Det er et krav at alfa-koeffisienten ikke skal være under 0,8 og ønskelig at den er høyere enn 0,85. En verdi på 0,85 forteller at 85 % av variansen (som representerer den informasjonen samlevariabelen gir oss) er sann varians, mens resten (15 %) er feilvarians. For å oppnå høy reliabilitet er det viktig med mange oppgaver som i rimelig grad støtter opp under hverandre. For hver oppgave skal det være slik at de elevene som svarer riktig på oppgaven, skårer høyere på prøven enn de som svarer galt. For kartleggingsprøvene er det i tillegg viktig at det for hver oppgave diskrimineres godt mellom de som havner over og under bekymringsgrensen.

### **3.3 Bekymringsgrense**

Bekymringsgrensen på kartleggingsprøvene fastsettes etter førstegangs gjennomføring, og legges til den poengsummen som skiller ut de 20 % svakeste prestasjonene på landsbasis. Prøvene skal konstrueres slik at de diskriminerer godt rundt denne grensen. Enkeltoppgaver der andelen riktige svar (såkalte p-verdier) ligger under 50 %, vil i liten grad bidra til å diskriminere rundt bekymringsgrensen og anses derfor uegnet. De fleste oppgavene bør ha p-verdier i området 70-90 %.

### 3.4 Oppgavetyper

Det er veldig viktig at oppgaver ikke måler for mye av andre ting enn det prøven er ment å måle. For eksempel skal oppgavene i lesing inneholde minimalt med skriving, og oppgavene i regning skal inneholde minimalt med lesing og skriving (utover skriving og lesing av tall). Fri skriving (ut over ett ord eller noen tall) skal ikke forekomme. Oppgaver som krever skjønnsmessig vurdering fra lærerens side skal unngås.

### 3.5 Krav til pilotering

Pilotering av kartleggingsprøver innebærer både oppgavepilotering (utprøving av enkeltoppgaver), og en prøvepilotering (utprøving av en konstruert prøve bestående av forhåndspiloterte oppgaver).

I oppgavepiloteringen bør det i alt prøves omtrent dobbelt så mange oppgaver som man trenger i den endelige prøven. Dette er nødvendig for å kunne velge ut oppgaver med høy teknisk kvalitet som til sammen dekker det prøven er ment å dekke. Det er viktig at oppgavene som beholdes diskriminerer godt, og at p-verdiene i hovedsak ligger i området 70-90 %.

Etter oppgavepiloteringen setter man sammen en prøve av passende lengde der man balanserer reliabilitetskrav mot tidsomfang. Denne avveilingen må også foretas for eventuelle delprøver.

Prøvene må kunne gjennomføres innenfor en avgrenset tidsramme, og de må være enkle å administrere, vurdere og rapportere.

Det er vesentlig at den sammensatte prøven diskriminerer godt blant de elevene som har lave ferdigheter. Selv om ikke bekymringsgrensen fastsettes ved pilotering skal resultatene fra den sammensatte prøven tydelig vise i hvilket grenseområde denne kommer til å ligge. For at dette skal realiseres, er det viktig at prøvepiloteringen gjennomføres på et egnet utvalg.

I motsetning til nasjonale prøver skal ikke kartleggingsprøver lages på nytt hvert år, og dette setter ekstra krav til god utprøving.

### 3.6 Krav om teknisk rapport

Til hver enkelt prøve skal det utformes en teknisk rapport av prøveutformer til Utdanningsdirektoratet som angir analysedata for oppgavene i form av for eksempel p-verdi og mål for diskriminering, samt mål for reliabilitet og validitet. Den tekniske rapporten skal omhandle informasjon om både oppgave- og prøvepiloteringen og den endelige gjennomføringen av prøven.

Den tekniske rapporten skal redegjøre for:

- P-verdiene (oppgavenes vanskelighetsgrad på en prosentkala) totalt og for jenter og gutter

separat.

- En sammenligning av kjønnsforskjellene blant elever som skårer under og over bekymringsgrensen.
- Oppgavenes DIF-mål (mellom kjønn) med totalpoeng som kriteriemål der det er mulig.
- Oppgavenes diskrimineringssevne skal også angis via en korrelasjon mellom resultat på oppgaven og totalpoeng (høyere en 0,25).
- Hver oppgaves diskriminering i forhold til bekymringsgrensen skal beregnes på følgende måte: p-verdi for hver oppgave skal beregnes separat for hver av de fem kvintilene (henholdsvis laveste 0-20 prosent av skårene ( $p[0-20]$ ), de neste 20-40 prosent av elevene ( $p[20-40]$ ) osv.). Et kriterium for god diskriminering rundt bekymringsgrensen er at differansen mellom de to laveste kvintilene ( $p[20-40]$  og  $p[0-20]$ ) bør være høyere enn 0,15 og helst høyere enn 0,25.
- I tillegg skal p-verdi-differansen mellom alle tilgrensende kvintiler beregnes, og  $p(20-40) - p(0-20)$  skal være større enn p-verdi differansene mellom andre naboliggende kvintiler i fordelingen. Tilsvarende bør beregnes for oppgaveklynger som utgjør en naturlig enhet, eksempelvis for sider i kartleggingsprøven i regning.
- Dersom sammenheng mellom oppgave og et eksternt kriterium er tilgjengelig, skal dette også rapporteres.

I tillegg skal den tekniske rapporten inkludere en egen kolonne for merknader om de enkelte oppgavene og med særskilte merknader om valg av innhold. Det skal også finnes en kolonne for omtale av valg av oppgaveformat. Hver enkelt prøve skal illustreres med eksempler på oppgavetyper.

Rapporten skal også inneholde en sammenfattende oversikt over prøven i sin helhet. I denne skal antall oppgaver inngå, antall personer i pilotering, mål for reliabilitet og empiriske sammenhenger med andre delprøver og /eller andre eksterne kriteriemål. Her kan også overgripende problemstillinger knyttet til reliabilitet og validitet inngå.

I et avsluttende avsnitt skal prøveutformer gi noen allmenne vurderinger av prøven, tolkninger av resultatene (ved endelig gjennomføring), samt betraktninger om eventuelle endringer av prøven som kan synes nødvendig.

Teknisk rapport skal være en del av dokumentasjonsgrunnlaget for dialog mellom prøveutformer, eksterne kvalitetssikrer og Utdanningsdirektoratet. De tekniske rapportene vil også kunne utgjøre et grunnlag for eventuelle evalueringer av arbeidet med kartleggingsprøvene på sikt.

## Eksempel på oppsett for teknisk rapport

Prøve	Trinn	Oppg.	Svar alt.	p-verdi	Pdiff, kjønn	Pdiff, kjønn, over/under bekymringsgrensen	DIF	Rxy	Mål	Kommentarer
Lesing (eks)	1	2	a	(.80)	(.10)	(.05)		(.36)	(forstå)	(høy validitet)

### Forklaring til tabell

Hver oppgaves vanskelighetsgrad angis i form av p-verdi (prosent riktige svar), samt forskjeller mellom kjønnene. I tilfeller der DIF mål beregnes, angis de i neste kolonne (DIF angir forskjeller mellom kjønnene under en forutsetning av at de har samme prestasjonsnivå, noe som bestemmes ut fra totalpoeng). Videre angis hver oppgaves diskrimineringsevne, denne beregnes i form av korrelasjon mellom oppgave og totalpoeng og skal alltid være positiv (og høyere enn .25 på kartleggingsprøver). I de to siste kolonnene angis hvilket mål oppgaven kartlegger og en kommentar om oppgavens innholdsvaliditet. Denne siste omtales spesielt der det kan forekomme ulike oppfatninger blant lærere og /eller eksperter på området.

### Eksempel på sammenfattende tabell

Prøve	Leseforståelse	
Trinn	2	
Antall elever i prøvingen	243	
N (antall oppgaver i prøven)	26	
Gjennomsnitt	15.50	
Standardavvik	6.5	
Realibilitet	0.87	
Rxy (en eller flere sammenhenger med andre delskalaer og/eller andre relevante kriterier)	0,50	En annen delprøve i utprøvingen

## 3.7 Krav om analyserapport

Etter hver prøvegjennomføring skal prøveutførere samle inn materiale til analyserapport. Denne



rapporten skal sendes til Utdanningsdirektoratet i forbindelse med revidering av prøvene.

### **3.8 Krav til prøver på papir**

Prøvene skal forelegges til godkjenning av Utdanningsdirektoratet i god tid før trykking etter avtalt framdriftsplan. Oppgaveformatene for samtlige prøver skal trykkes under en felles mal og felles layout bestemt av Utdanningsdirektoratet. Prøvenes utforming skal utvikles i henhold til avtale mellom Utdanningsdirektoratet og prøveutformer.

#### **3.8.1 Krav til elektroniske prøver**

Prøvene skal utvikles og ferdigstilles i PGSC etter avtalt framdriftsplan og innenfor rammen av gjeldende oppgaveformater i henhold til avtale mellom Utdanningsdirektoratet og prøveutformer. Det skal i tillegg utvikles et sett med eksempeloppgaver for å gjøre eleven fortrolig med oppgaveformatene i prøven.

### **3.9 Krav til veiledningsmaterieell**

Prøveutformer leverer manus med illustrasjoner til veiledningsmaterieell for lærere som skal gjennomføre prøven. Veiledningen skrives i henhold til avtale mellom Utdanningsdirektoratet og prøveutformer. Utdanningsdirektoratet er ansvarlig for å publisere veiledningen og gjøre nødvendige tilpasninger. Veiledningen skal være på inntil 25 sider og følge Utdanningsdirektoratets maler for veiledningsmaterieell. Veiledningen skal være strukturert i tre deler: før, under og etter gjennomføring av prøven. Den siste delen skal fokusere på hvordan resultatene skal tolkes og følges opp.