



Af Klaus Fink

Undervisningsministeriets fagkonsulent,
e-mail: klaus.fink@skolekom.dk

Vi lever i en hektisk tid for folkeskoleområdet med mange forandringer. Det kan være svært at følge med i det hele, og så er der en meget forståelig usikkerhed omkring fremtiden som lærer med reform og nye arbejdstidsregler.

Når du læser dette er folkeskolereformen nok endeligt vedtaget af folketingets store flertal. Meget af reformens indhold handler om matematik. Nogle af hovedpunkterne set med matematiklærerens øjne er:

1. Flere timer til matematik i 4.-9. klasse betyder fem lektioner om ugen i hele skoleforløbet eller en stigning på 15 % i timetallet. Hensigten er at give mere tid til fordybelse og anvendelse af varierende undervisningsformer hvor alle elever – både de der lærer langsommere og de der lærer hurtigere – kan få det fulde udbytte af undervisningen.
2. Mere efteruddannelse til lærerne for 1 mia. kr. (plus 1 mia. fra Mærsk Fonden). Der er endnu ikke truffet endelige beslutninger om anvendelsen, men håbet er at det vil give lærerne et kompetenceløft i forhold til tidens mange udfordringer.
3. Flere digitale læremidler for 500 mio. kr. Der foreskales løbende i effekten af brugen, og den første rapport findes her: <http://www.uvm.dk/Aktuelt/-/UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2013/Aug/-/media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF13/130927%20Forskningsrapport%20effektmaaling.ashx>
4. Prøverne skal udvikles så der bl.a. lægges op til at bruge mere it. Det første bliver et pilotforløb med en digital færdighedsprøve allerede til maj 2014. 15 000 elever inviteres til at aflægge færdighedsprøven på computer. Opgaverne i prøven vil være de samme som de øvrige elever får i papirform. Opgavetyperne vil altså i høj grad ligne dem vi kender fra de senere år. Efter årsskiftet vil der komme en digital eksempelp prøve der bygger på maj månedens prøve i år med relativt få ændringer.
5. De nationale test vil blive teknisk omlagt så de kan anvendes af lærerne som et pædagogisk redskab til at vurdere elevernes kompetenceniveau og progression i forhold til på forhånd fastlagte faglige kriterier i matematik og dansk. I denne sammenhæng vil det bl.a. blive defineret ud fra

nogle faglige kriterier hvornår en elev læser eller regner godt, og hvornår en elev hører til gruppen af de allerdygtigste.

6. Der indføres understøttende timer som med varierende aktiviteter kan støtte elevernes læring i fagene.
7. Der afsættes midler til et treårigt forsøgs- og udviklingsprojekt som skal udvikle nye undervisningsmetoder til bl.a. matematik, der udfordrer alle børn og gør undervisningen mere relevant. Det kan fx være ved mere anvendelse af it som en integreret del af undervisningen og ved i de ældste klasser at bruge matematik til løsning af praktiske opgaver som fx privatøkonomi så det skaber mere mening for eleverne.
8. Der er ved at blive indsamlet forskningsbaseret viden nationalt og internationalt om talblindhed, og en rapport er på vej. På baggrund af denne viden, bl.a. om definitioner på begrebet, skal der udvikles diagnostiske test og værktøjer med faglige vejledninger og metoder til tidlig identifikation af talblinde elever for at sikre en tidligere indsats for disse elever.
9. Der er nu oprettet et ressourcecenter i ministeriet som skal samle relevant forskning om bl.a. fagdidaktik. I den forbindelse bliver der oprettet en vidensbank til at formidle af viden om forskning, evidensbaserede undervisningsmetoder osv.
10. Arbejdet med nye forenklede Fælles Mål er i fuld gang med matematik og dansk som de fag der skal være færdige først. De nye mål træder i kraft fra starten af skoleåret 2014-15. Resten af dette indlæg vil handle om dette.

Fælles Mål skal præciseres og forenkles med henblik på at sikre læringsmål som sætter elevernes læringsudbytte tydeligere i centrum. Tydelige mål for elevernes læring skal endvidere bidrage til at øge det faglige niveau for både fagligt stærke og fagligt svage elever. Præciseringen skal understøtte lærernes daglige arbejde med planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisningen. Endvidere skal præciseringen understøtte at ledere, forældre, herunder forældrerepræsentanterne i skolebestyrelsen, og elever kan forstå målene godt nok til at være aktive medspillere i forhold til elevernes læring.

Omfanget og antallet af Fælles Mål skal altså reduceres og forenkles væsentligt, og der skal sikres sammenhæng til dagtilbuddenes pædagogiske læreplaner og ungdomsuddannelsernes faglige mål.

De fælles mål skal i højere grad understøtte arbejdsformer for fremtidens folkeskole, herunder varieret undervisning og anvendelse af alternative læringsmiljøer, praksis- og handlingsorienteret undervisning og øget brug af it-baseret undervisning.

Med udgangspunkt i erfaringerne fra ændring af Fælles Mål for dansk og matematik vil Fælles Mål for hovedparten af resten af fagrækken ligeledes blive forenklet. Baggrunden er bl.a. Danmarks Evalueringsinstituts (EVA) evaluering af lærernes brug af Fælles Mål (2012) som bl.a. peger på, at lærerne ikke anvender Fælles Mål til at sætte mål for deres undervisning, fordi:

- Fælles Mål er svære at bruge og er utydelige
- lærerne kender ikke Fælles Mål
- lærerne er i tvivl om deres status.

Det er politisk besluttet at alle fagenes mål skal være kompetencemål og skal skrives i den samme master, der kan ses her: <http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Faelles-Maal/Praecisering-og-forenkling-af-Faelles-Maal/~media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF13/Faelles%20Maal/130923%20Master%20til%20praecisering%20og%20forenkling%20af%20Faelles%20Maal.ashx>

Rammen for forenklede Fælles Mål er *Den danske Kvalifikationsramme for Livslang Læring*. Kvalifikationsrammen skelner mellem viden, færdigheder og kompetencer:

- *Viden* omfatter faktuel viden, teoretisk og begrebslig viden, procedure- eller principviden og praksisviden.
- *Færdigheder* omfatter brug af tilegnet viden og knowhow til udførelse af opgaver og opgaveløsning.
- *Kompetencer* omfatter brug af viden og færdigheder (personligt, socialt og metodisk), herunder kompetencen til at kunne reflektere over viden og færdigheder.

Kompetencer udvikles gennem viden, færdigheder samt holdninger og værdier i et gensidigt og vekselvirkende samspil. Mål for viden og færdigheder er grundlaget for de kompetencer eleverne må tilegne sig. For hvert kompetencemål defineres således et antal underliggende mål for hvad eleven skal kunne (færdighedsmål) og vide (vidensmål) for at opnå kompetencemålet. Disse skal bl.a. underbygge et styrket fokus på progression og hjælpe læreren med operationalisering af kompetencemålene.

De otte matematiske kompetencer, som vi kender dem fra Fælles Mål 2009, skrives ind i denne ramme. Forenklede Fælles Mål formuleres som normalmål der

bygger på det gennemsnitlige forventningsniveau for et klassetrin. Målene er fælles for alle elever. Vurderinger af elevens målopfyldelse sker gennem evalueringer, test og prøver. Målene skal formuleres så de adresserer undervisningsdifferentiering og udfordrer både de fagligt svage og fagligt dygtige elever.

Der indføres opmærksomhedspunkter inden for udvalgte kerneområder i dansk og matematik i de forenklede Fælles Mål. Opmærksomhedspunkter er en beskrivelse af det forventede beherskelsesniveau af den grundlæggende viden og færdigheder i udvalgte mål som er en forudsætning for, at eleven kan få tilstrækkeligt udbytte af de efterfølgende klassetrin. Der skrives også en læseplan der skal beskrive elevernes viden og færdigheder i faser for trinmålene. Læseplanen uddyber baggrunden for færdigheds- og vidensmålene samt forløbene der ligger til grund herfor. Kravet til kommunalbestyrelsens godkendelse af en læseplan fastholdes.

Som supplement til de bindende forenklede Fælles Mål udarbejdes vejledende materiale der skal konkretisere og give eksempler på differentierede mål, kompetenceopgaver og evalueringsredskaber. Materialet skal understøtte lærernes arbejde med differentiering af undervisningen og bidrage til at alle elever udfordres på baggrund af deres forudsætninger. Vejledningen bliver digital og vil løbende blive ændret ud fra ny viden.

Og nu til noget andet.

Ministeren nedsatte for knap et år siden en ekspertgruppe til at komme med anbefalinger til udviklingen af matematikundervisningen. Gruppen har afleveret sin første rapport der indeholder anbefalinger til ministeren og kan læses her: <http://www.uvm.dk/Aktuel~/UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2013/Okt/~media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF13/131011%20matematikekspertgruppens%20anbefalinger.ashx>

Ministeren vil allerede nu følge op på ekspertgruppens anbefalinger med en række nye initiativer. Undervisningsministeren vil konkret:

- Støtte afholdelsen af en konference for matematikvejledere og andre ressourcpersoner i matematik og medvirke til en indledende understøttelse af etablering af netværk for matematikvejledere og andre ressourcpersoner i matematik.
- Igangsætte udarbejdelsen af en kortlægning om fagteamsamarbejdet på matematikområdet så der bliver udviklet konkrete materialer, der kan understøtte og inspirere fagteamsamarbejdet i matematik. De konkrete materialer skal offentliggøres på vidensportalen.
- Afholde en konference om it's rolle i matematikundervisning.

God arbejdslyst til alle.