



Programmering?

Nye læreplaner bringer ofte nye temaer til matematikkfaget. På tidlig 1970-tall ble mengdelæren introdusert i norsk grunnskole, og preget undervisning og lærebøker allerede fra første klasse. Den forsvant raskt fra læreplanene etter faglig diskusjon. I 1997 krevde læreplanen at elevene skulle få innsikt i matematikkens historie, men i 2006 var kravet plutselig borte. Temaene ble inkludert i læreplaner med gode hensikter, med tro på at de skulle gjøre matematikken mer forståelig og interessant. Det er imidlertid ikke så lett å vite på forhånd hvilke læreplanendringer som blir varige. Temaer og arbeidsmåter som enkeltlærere har gode erfaringer med, fungerer ikke nødvendigvis like godt når de blir pålagt for alle. Det er spennende å følge med på hvordan læreplanenes intensjoner møter virkeligheten i klasserommene.

Mens programmering i noen land behandles som eget fag, ble det i Norge i 2020 lagt konkrete kompetansemål om programmering til matematikkfaget. Dette har ført til flere diskusjoner: Vil programmering berike matematikkundervisningen eller stjele tid fra den «egentlige» matematikken? Kan det for elever og lærere som er uvante med temaet, bli mye vekt på selve programmeringen og mindre på matematikk? Etter hvert som gode eksempler på aktiviteter

utvikles og deles, vil programmering bli et verktøy for å utforske og forstå matematikk?

Tangenten ønsker være en arena for å dele gode ideer og gi rom for diskusjoner om fagets innhold. Dette nummeret har flere artikler med nyttige tips om undervisning i programmering. Holmboeprisvinner Morten Munthe gir eksempler på «gjennomsiktig» programmering fra videregående skole, mens Mathisen og Sundtjønn gir programmeringseksempler fra barneskolen. Jensen og Schmeding beskriver verktøy som kombinerer tekst, illustrasjoner og kjørbare programkode. Stenseth og Kaufmann ser på algoritmer, mens Larsson og Larsson oppfordrer oss til å kombinere programmering med sjonglering.

Men hele bladet handler ikke om programmering. Blant andre temaer er arbeid med argumentasjon, forståelse av likhetstegnet, utforskende arbeid i Geogebra og innretningen til PISA-undersøkelsen. Til sammen gir artiklene varierte bidrag til et meningsfylt matematikkfag. Har du erfaringer som kan være interessante og inspirerende for andre? Tangenten ønsker små og store bidrag om alle sider ved matematikkfaget!