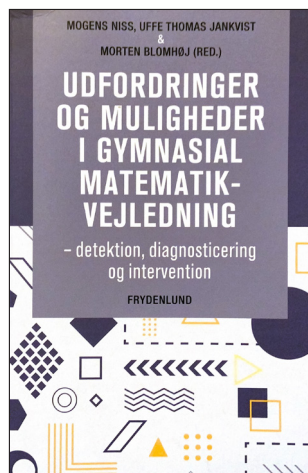


Vi har läst

Utfordringer og muligheder i gymnasial matematikvejledning – detektion, diagnosticering og intervention

Mogens Niss & Uffe Thomas Jankvist, (red), Frydenlund.dk



Är du matematiklärare och undervisar på gymnasiet eller i senare delen av grundskolan? Är du intresserad av att få veta mer om hur matematikdidaktisk teori kan stödja dig i att utveckla din undervisningspraktik? Vill du vara säker på att den teorin är solid, alltså att det finns forskning som stödjer teorin? Vill du få uppslag och inspiration för hur du kan omsätta teorin i din praktik? Då är *Utfordringer og muligheder i gymnasial matematikvejledning – detektion, diagnosticering og intervention* en bok för dig. Boken beskriver konkreta utprovade undervisningsmodeller som går att använda direkt i sin egen praktik. Bokens kapitel är författade av danska gymnasielärare som genomgått en tre terminer lång fortbildning till matematikvägledare.

Boken tar upp vanliga problem som finns i klassrum såväl i grundskolans senare årskurser som på gymnasiet. Alla kapitel är relevanta men min personliga favorit är *Modellering och sammansatta enheter* som beskriver en intervention för

att övervinna elevers problem med intensiva storheter såsom kr/cm^2 eller km/h . Författarna noterade en stor skillnad i hur eleverna lyckades med två modelleringsuppgifter. I den ena uppgiften skulle eleverna modellera en höjd av ett hus i meter som är en extensiv storhet. Samtliga elever insåg att storheten de arbetade med var någon sorts längdmått. Men när det gällde att avgöra vilken av två pizzor som ger mest pizza för pengarna uppstod problem. I uppgiften ges pris i kronor och pizzornas diameter. Här krävs att en ny, intensiv, storhet (kr/area eller area/kr) konstrueras för att det ska bli möjligt att lösa uppgiften.

Övriga kapitel handlar bland annat om elevernas kunskaper om resonemang, bevis och bevisscheman, modellering, semiotiska register, instrumentell och relationell förståelse. De två avslutande kapitlen behandlar mer övergripande hur matematikvägledarnas praktik har förändrats i och med att de har genomgått utbildningen och fått tillgång till matematikdidaktiska teorier och hur vanligt det är att elever påbörjar gymnasiematematiken med svaga förkunskaper. De interventioner som beskrivs i boken behandlar matematik som eleverna förväntas behärska efter den danska grundskolan. Att situationen är liknande i Sverige kan många gymnasielärare vittna om.

I boken finns råd för hur man identifierar särskilda problem och inspiration och undervisningsmodeller med tydliga syften för hur man kan arbeta för att hjälpa sina elever. Boken är på danska men två av de tidigare böckerna i serien finns på svenska: *Från stötesten till byggsten* och *Elevers svårigheter att lära sig matematik*.

Linda Marie Ahl