

# EN UTFORSKENDE SETTING FOR INTRODUKSJON AV GRUNNLEGGENDE IDEER FOR INTEGRASJON

Marte Bråtalien, Margrethe Naalsund, Joakim Skogholt

NMBU

Utforsking er fremhevet i matematikdidaktisk forskning og utgjør en eksplisitt del av læreplanene i matematikk. En viktig del av utforsking er problemene som tilbys elevene. Problemdesignet må ta hensyn til balansen mellom å skape kognitive utfordringer for elevene og å være overkommelig for elevene å løse dersom de bygger på sin eksisterende kunnskap og bruker den i nye sammenhenger. Vi ønsker å presentere ideene bak designet av en problemsekvens med tre problemer som kan brukes for en utforskende introduksjon til integrasjon. Mer spesifikt argumenterer vi for hvordan de tre problemene kan gi elever mulighet til å *representere problemet*, *flytte fokus*, *oppdage arealet under grafen*, *akkumulere delarealer*, *estimere areal* og *forbedre estimer*. Problemsekvensen har de siste fire årene blitt brukt i et kalkuluskurs for lærere på ungdomsskole og videregående trinn, og vi vil dele våre erfaringer fra disse gjennomføringene med dere.