

# Utforskende oppgaver om polynomer med og uten GeoGebra

Helmer Aslaksen  
Universitetet i Oslo  
helmer.aslaksen@gmail.com

Christoph Kirfel  
Universitetet i Bergen  
Christoph.Kirfel@uib.no

Mange sliter med å finne gode eksempler på åpne, utforskende oppgaver. Mange har brukt glidere i GeoGebra for å studere  $ax^2 + bx + c$ . Det er lett å se hva som vil skje hvis du varierer  $c$ , og mange vet hva som vil skje hvis du varierer  $b$ , men hva vil skje hvis du varierer  $a$ ? Svar: Ekstremalpunktet vil bevege seg langs linjen  $y = b/2x + c$ . Vi vil studere dette og tilsvarende problemer, både med og uten bruk av GeoGebra. Vi håper dette vil inspirere dere til å lage utforskende oppgaver som kan brukes på mange nivåer.