

# Generering av høydekart – Diamond square

---

## Intro:

Denne oppgaven ble gjort som en del av emnet Programmering for matematikk og tar for seg tilfeldig generering av høydekart for landskap. Programmet har jeg skrevet i C++ og benytter seg av grafikk biblioteket SFML.

## Diamond Square:

Diamond-square er en algoritme for å tilfeldig generere realistiske høydekart. Et høydekart kan brukes til å gjenscape terreng eller landskap og brukes ofte i datagrafikk. Metoden går ut på å utføre to operasjoner (diamond og square) iterativt for å generere alle punktene som utgjør kartet.

## Fremgangsmåte

Avhengig av hvordan man har konfigurert programmet vil man få generert ulike typer høydekart. Høydekartet vil også være tilfeldig generert og vil være forskjellig for hver gang man kjører programmet.

