



Matematik og Grønt Flag Grøn Skole

Kirsten Spahn

Hvordan kan faget matematik indgå i et flerfagligt undervisningsprojekt som Grønt Flag Grøn Skole? Har matematik og miljøundervisning som i Grønt Flag Grøn Skole overhovedet noget med hinanden at gøre?

Denne artikel giver en række bud på, hvordan matematik kan medvirke til at uddybe forståelsen for emnerne, samtidig med at forskellige trinmål i faget tilgodeses.

Matematik bidrager til større indsigt

Faget matematik bliver ofte anvendt i mange andre fag. På samme måde kan matematik naturligt indgå i de flerfaglige forløb som temaerne i Grønt Flag Grøn Skole.

Matematik er et redskabsfag, der i langt højere grad bør anvendes ved flerfaglige forløb. De fleste forløb indeholder emner, der bliver belyst ved hjælp af talmateriale, der enten skal behandles eller kræver, at eleverne forholder sig til det. Alene det at skulle sætte sig ind i tal med seks-syv – eller flere – cifre kræver, at eleverne er gode til at arbejde såvel konkret som abstrakt.

Den grundlæggende forståelse af tal, og det at bearbejde disse tal, er meget vigtigt for matematik. Når vi har denne forståelse og disse færdigheder på plads, er anvendelsen af dem af uhyre stor vigtighed.

Miljøundervisning bidrager til bedre faglig forståelse

Grønt Flag Grøn Skole udfordrer faget, for her er der god mulighed for at anvende sin lærdom til noget, der har relation til hverdagen og virkeligheden. Fx : ”Find ud, af hvor meget vand du bruger i løbet af et brusebad”, ”Hvor meget vejer dit tøj – hvor stor en del er det af hele din vægt?”

Hvor ofte kommer vi ikke ud for, at eleverne uden problemer arbejder med brøker i hjemkundskab. Men når brøkerne står på en side i matematikbogen, har de svært ved at se sammenhængen fra det ene fag til det andet. Denne mangel på transfer mellem fagene kan miljøundervisningen som i Grønt Flag Grøn Skole være med til at minimere, hvis undervisningen tilrettelægges, så der fokuseres på *fagligheden* i flerfagligheden.

Læs citaterne fra matematik-fagets formål. Her finder vi begrundelserne for at arbejde med de ovenfor nævnte emner, samt at arbejde med flere fag på én gang. Her bare et lille eksempel: ”Hvor langt har du til skole? Hvor man-



ge km/t går/cykler du så? Hvis du kørte i bil, hvor meget benzin ville du så bruge, med hvilke konsekvenser?”

Formål for matematik, stk. 1:

*”Formålet... er, at eleverne bliver i stand til at **forstå og anvende matematik i sammenhænge, der vedrører dagligliv, samfundsliv og naturforhold**”*

”Analyse og argumentation skal indgå i arbejdet med emner og problemstillinger”

Formål for matematik, stk. 2:

*Eleverne skal erfare ”at matematik både er **et redskab til problemløsning** og et kreativt fag”...*

Formål for matematik, stk. 3:

”Undervisningen skal medvirke til, at eleverne oplever og erkender matematikkens rolle i en kulturel og samfundsmæssig sammenhæng”

*”Med henblik på at kunne **tage ansvar og øve indflydelse i et demokratisk fællesskab**, skal eleverne kunne forholde sig vurderende til matematikkens anvendelse.”*