

4 Hverdagens matematikprojekter

Dansk idéudstilling

Volker Berthold, lærer 0-4, instruktør og læremiddelforfatter, Ringsted Ny Friskole, DK
Per Rubæk, lærer 1-7, instruktør, Fladsåskolen, Næstved Kommune, DK

Matematikprojekter i indskolingen

Skab oplevelser i matematiktimerne. Ved hjælp af hverdagens materialer, et kreativt matematiksyn og elever der elsker at eksperimentere kan der skabes undervisningsforløb af høj faglig værdi. Måske er det i starten læreren som finder og henter ideerne ind. Men målet er hel klart, at der sker en vekselvirkning mellem elever og lærer, ligesom der skal være en vekselvirkning mellem hverdag og skolen.

Projekt tanken fra hverdagen tager udgangspunkt i matematikbegivenheder, som er alt tilstedeværende. Elever skal mærke, at vi bruger tal og geometri hele tiden. Et matematikprojekt fra hverdagen kan være alt muligt. Det er kun fantasien, som sætter grænser. Vores projekter opstår lige netop i den situation vi står i.

Mælkelågspyramide



Eleverne bladrede i Børnenes rekordbog. Her er mange rekorder at slå. Mælkelåg har vi fra skolemælken. Vi aftalte at slå rekorden på en pyramide af mælkelåg. Mange færdigheder og kompetencer kom i spil: Sortering – optælling – tidsmåling – beregning – kvadrattal – antal – store tal – planlægning og gennemførelse. Over 17.500 mælkelåg skulle finde deres plads. Belønningen blev optagelse i ”Børnenes rekordbog” og mange gode oplevelser for denne 2. klasse på Ringsted Ny Friskole.

Prøv at bygge en lille smule af en pyramide på idéudstillingen.

Belægningssten

Udgangspunkt var her ønske om en privat terrasse med fliser. Terrassen være geometrisk interessant. I denne forbindelse faldt vi over ”Næsehornsstenen”, som i sit udseende alene er matematisk interessant. En sammensætning af et kvadrat og en rombe, hvor alle sider er lige langt og hver vinkel er delbar med 45. Dette giver uanede kombinationsmuligheder. Fabrikanten mener der er 43 kombinationsmuligheder. Men sandheden er en anden. Dette kan du afprøve på idéudstillingen.

Her kan du også lægge et af de mange flisemønstre. Både dem man kan lægge i sin indkørsel – og dem som bedre passer til en terrasse med et centrum.



Klassens effekt med dette projekt blev en interessant vekselvirkning mellem producentens bud på mønstre og klassens nyopdagelser, som sidenhen blev til konkrete ideer for kunder hos fliseproducenten. Skolens arbejde blev ikke alene efterligning af virkeligheden. Vores timer kunne også bruges som inspiration til hverdagen.

De involverede klassetrin var 0.-3. klasse. Sidenhen er projektet kommet med i Danmarks Matematiklærerforenings blad som en artikel med forsidebilledet.



Matematikspil

Spilleafprøvning er et løbende projekt for 4. klasse på Ringsted Ny Friskole. I alle deres år på skolen har de været med til at afprøve 35-40 spil, som på en eller anden måde har matematik i sig. Det er ikke et projekt i samme forstand, men som proces opleves det som om vi bliver bedre med tiden.

Hvad er et godt spil? Hvad er et godt matematikspil?

Se nogle af dem på ideudstillingen, prøv dem af og vurder selv.