

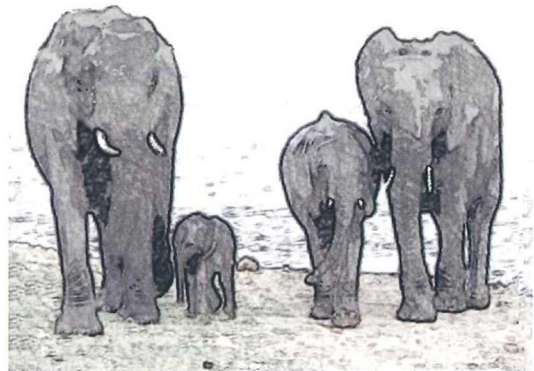
Elefanten i klasserommet

Ei modelleringsoppgåve som kan prøvast ut på for eksempel 4. trinn er formulert slik: *Har vi plass til ein elefant i klasserommet?*

I arbeidet med denne oppgåva kan det vere nyttig å ha nokre meterstokkar med lengd 2 m, linjalar, bildet i figur 1 og informasjon om at elefanten heilt til høgre på bildet er omtrent 3 meter høg.

Ut i frå bildet i figur 1 kan elevane anslå høgda og breidda til dei ulike elefantane. Denne høgda og breidda gir ei førestilling av elefanten, som ein kan oppfatte som ein modell. Ved hjelp av meterstokken kan elevane finne ut kor høgt klasserommet er, og høgde og breidd av dør-opninga. Når elevane har gjort vurderingar og kan svare på spørsmålet, må dei grunngje svaret ved å gjere greie for forenklingar dei har gjort, og kva dei har tatt utgangspunkt i for å kome fram til svaret sitt. I denne modellen er det for eksempel berre høgda og breidda til elefanten som er relevant. Medan andre eigenskapar som grå hud, snabel eller støyttenner, er irrelevante.

Som hjelp når elevane sjølve skal vurdere løysinga si, kan dei lage ein annan modell, for eksempel ein modell av berre hovudet til elefanten i målestokk 1 : 1, for få hjelp til å sjå føre seg kor stor elefanten verkeleg er (for eksempel som i figur 2). Denne pappmodellen er då ein fysisk representasjon av det dei har kome fram til i utrekningane dei har gjort, og samtidig er den



Figur 1: Ein familie afrikanske elefantar.

ein delvis 3-dimensjonal matematisk modell til forståing av ekte størrelsar av vaksne elefantar.

Det er vel heller sjeldan at ein får besøk av elefantar i norske klasserom, så dette må ein forstå som ein konstruert kontekst. Som lærar kan ein heller føreslå gjestar som er meir kjente for elevane. Er det mogleg at ein elg, hjort, rein eller ponni kan kome inn i klasserommet?



Figur 2: Elefanthovud i papp. Bildet er henta frå Llantarnam Grange – Arts Centre, lgac.org.uk

Ingeborg Lid Berget

Høgskulen i Volda
bergeti@hivolda.no

Pauline Vos

Høgskulen på Vestlandet
pauline.vos@hvl.no