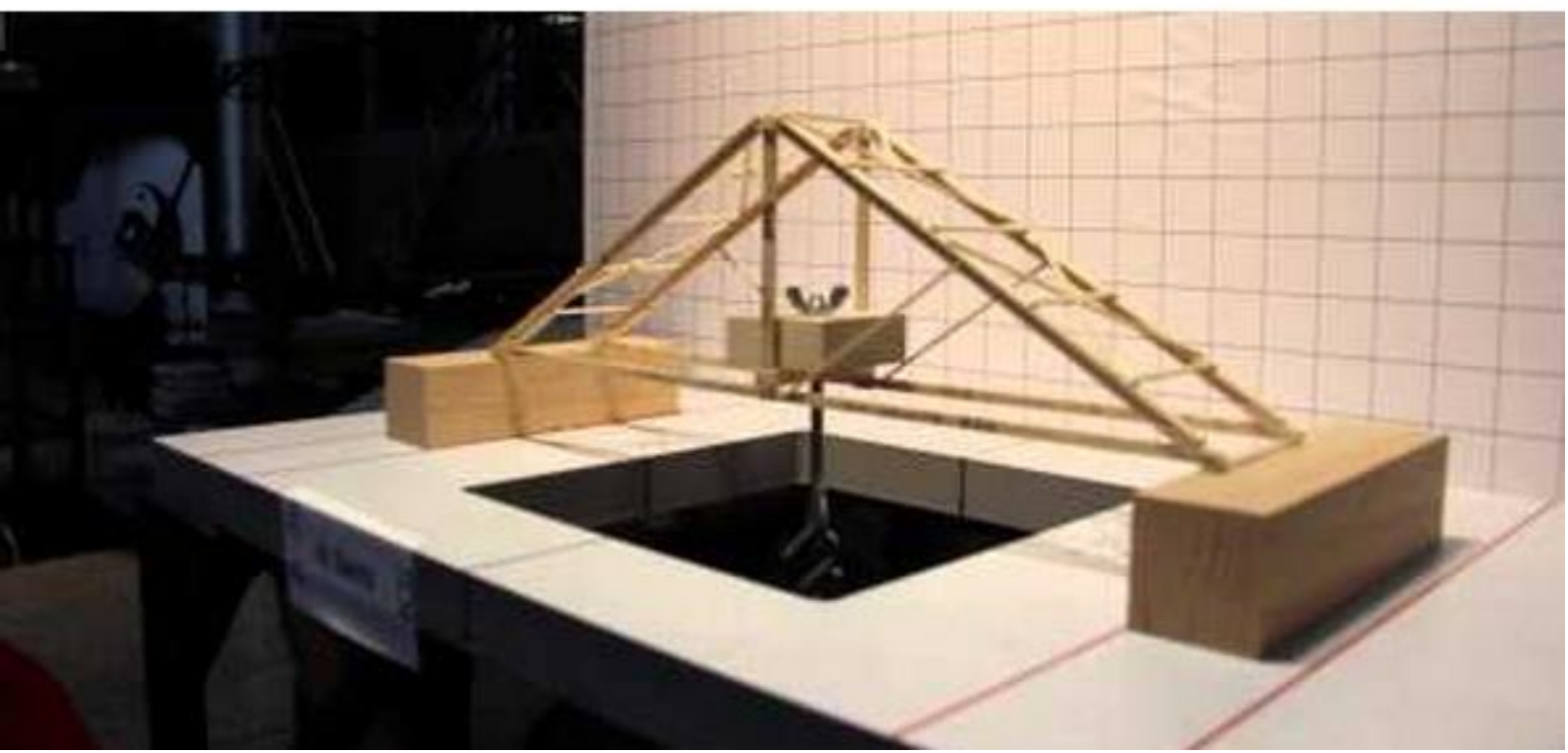




REALFAGSSTRATEGI
Sandved skole



Bakgrunn for planen

Sandnes er en 34 kommuner som Utdanningsdirektoratet har valgt ut til å være realfagskommuner i 2015. I følge kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen er et viktig mål med realfagskommunene å lære hvordan barnehager og skoler kan løfte seg ut av realfagsproblemet vi har i Norge. Sandnes har vedtatt en egen realfagsstrategi høsten 2015. I denne strategien står det at alle skoler skal utarbeid sin egen realfagsstrategi.

Hovedmål i strategien er at barn og unges kompetanse i realfag skal forbedres gjennom fornyelse av fagene, bedre læring og økt motivasjon

De fire hovedmålene i Sandnes kommune sin realfagsstrategi er:

1. Bevisstgjøring av det gode arbeidet som gjøres innenfor realfag på hver enkelt skole
2. Bli mer systematisk i arbeidet med realfag
3. Se arbeidet med realfag i sammenheng med andre fag- og innsatsområder
4. Identifisere områder hvor man kan bli bedre og sette inn tiltak

Analyse av ståsted:

For oss på Sandved er det viktig å ha et langsiktig perspektiv på alle strategier. Derfor blir denne planen å anse som en begynnelse på et langsiktig arbeid.

Sandved skole har gjennom flere år hatt fokus på matematikkopplæringen. Skolen har hatt «regning i alle fag» som utviklingsområde, og vi har jevnlig hatt dette som tema på fellestid. Skoleåret 15 – 16 startet vi et samarbeid med UiS vedrørende innføring av «utviklende opplæring i matematikk». Involverte pedagoger følger også kursrekken derfra dette skoleåret.

Ressurspersoner i matematikk:

Skolen har i flere år hatt to ressurspersoner på Sandved skole. Vi har både lærere som har gjennomført videreutdanning i matematikk, og som har master i matematikk.

Ressurspersonene har hatt som oppgave å drive kompetanseheving i personalet. De har også hatt ansvar for å utarbeide konkretiseringsmateriell («mattekasser») samt utruste egne matematikkskap med konkretiseringsmateriell. De har også en viktig rolle i utarbeidelsen av skolens matematikkplan.

- Skolen ønsker flere pedagoger inn i videreutdanning i matematikk.
- Det kan til tider være utfordrende å få gjennomført kursopplegg når de ligger i undervisningstid.

Konkretiseringsmateriell

Hver klasse har en egen mattekasse med det mest vanlige konkretiseringsmateriellet. I tillegg har skolen flere matematikkskap.

Mye av elevens forståelse går gjennom bruk av konkrete. Gjennom disse utvikles gradvis et mer abstrakt matematikkspråk. Vi arbeider stadig med å benytte oss av – og oppgradere vårt konkretiseringsmateriell, og setter årlig av en viss sum til dette.

Skolen har kjøpt inn en god del naturfagmateriell, til praktisk bruk i undervisningen, både inne og ute.

Realfagskomité

Sandved skole har inneværende skoleår opprettet en realfagskomité. Tanken med denne er at de, sammen med ledelsen/samlingsstyrer i realfag (ny), utarbeider en plan for kompetanseheving i personalet. I tillegg skal komitéen tilrettelegge for- og gjennomføre ulike elevaktiviteter som funderes i realfag og som er praktisk rettet. Dette året vil vi blant annet gjennomføre «realfagsdager».

Vi ønsker å sette i gang et samarbeid med Vitensenteret også med tanke på «koding i skolen».

TeknoLab:

Sandved skole har i flere år hatt TeknoLab, som de siste årene har vært drevet av foreldregruppa. TeknoLab er et godt verktøy som passer godt i skolen og som gir svært motiverte elever. Intensjonen til stiftelsen som gav materiellet har også vært at TeknoLaben skal brukes på kveldstid av elever/foresatte som et alternativ til andre fritidsaktiviteter. Skolen (med FAU i spissen) har årlig deltatt med lag på First Lego League.

På Sandved skole har den hovedsakelig vært brukt som et supplement til naturfagsundervisning. Vi ønsker å dreie fokus også over til «koding i skolen», og der blir TeknoLab en naturlig del av opplegget.

TeknoLab gir uendelige muligheter for aktiviteter og differensiering av lærestoff. Materiellet inneholder alt fra mekanikkduplo til avansert dataprogrammering. Det blir vanskelig å se for seg fremtidens skole uten å snakke om TeknoLab, koding og tilsvarende.

TeknoLab krever orden i materiellet og den trenger lærere som kjenner til bruken av de ulike kassene med materiell. Vi ønsker at flere lærere uten vanskeligheter kan bruke TeknoLaben, med litt veiledning og felles kursing.

Kompetanseheving/etterutdanning:

Skolen vil legge til rette for at våre matematikk- og realfagslærere får den kompetanseheving de trenger. Vi vil følge Sandnes kommunes kursrekke for å sikre at flest mulig får være med. Skolens ledelse vil strekke seg langt for å tilrettelegge for de pedagoger som ønsker etterutdanning/videreutdanning.

Faglige resultater:

Elevene på Sandved skole testes jevnlig gjennom kartleggingsprøver i 1. – 3. trinn, Multi halvårsprøver på 2.-7. trinn og Nasjonale Prøver på 5. trinn. Resultatene arkiveres i Vokal og gir oss et godt innblikk i hvordan læringen utvikler seg. Dette gir skolen en indikasjon på hvordan våre timemessige disposisjoner bør- eller kan brukes til de trinn som ut fra resultatene har behov for noe mer tilpasninger.

Vi tenker at det fokuset vi ønsker å sette både på praktisk matematikk og realfag i praksis på sikt vil vise igjen i våre resultater.

Mattekurs

Skolen ønsker å tilby mattekurs for elever som trenger litt ekstra hjelp for å komme et steg videre. Med tidlig og riktig innsats hindrer man at elever faller fra og får behov for spesialundervisning. Tilbudet tenkes gitt i små grupper over en tidsavgrenset periode.

Vi tenker at mattekurs kan være til stor hjelp for elever som sliter med å nå kompetansemålene.

Evaluering

Tiltakene evalueres årlig. Skolens mål er at de strukturer og ordninger vi allerede har skal opprettholdes og forbedres.