

(modell, 30/05/2016)

## Vidumath-skjema

Skjemaet gir en oversikt over begynnernivå, mellomnivå og avanserte eksempler for videoproduksjoner. Nivåene gjelder videoproduksjonen, ikke vanskelighetsgraden av matematikkoppgavene. Vi tilbyr en rekke produksjonsnivåer fra begynner til viderekomne videoprodusenter. Nivåene bygger på hverandre. Kunnskapen ervervet ved begynneroppgavene kan anvendes på mellomnivået, og kunnskapen ervervet ved oppgavene på mellomnivået kan anvendes på avanserte oppgaver.

| Begynnernivå | Skjermopptak / one-shot-video  |
|--------------|--|
|              | <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="592 1099 1342 1171">• <b>Produksjon:</b> Det lages en video med bare et opptak – uten klipping eller redigering.</li><li data-bbox="592 1193 1394 1384">• <b>Mulige matematiske innhold:</b> Det kan være hva som helst som foregår i matematikkundervisningen eller til og med en dokumentasjon: Det kan være korte utsnitt av en matematisk situasjon; Det vil vise en kort idé / et uttrykk; ...</li></ul> |

Begynneroppgaven er et lavterskeltilbud for lærere. Det skal øke motivasjonen og selvtilliten til å prøve videopedagogikk. Hvis lærere ikke har erfaring med video, så er det meget viktig å begynne med helt grunnleggende øvelser. Begynneroppgavene forutsetter svært lite teknologiforståelse. Det kan innebære fotografier og filmer.

En første introduksjon kan være:

- Å ta bilder som viser hvor man kan finne matematikk eller tall i skolebygningen eller nærmiljøet – for eksempel tall på skilt eller nummererte objekter.
- Eller på et høyere nivå kan det innebære å lage en one-shot-video som viser hvordan elever jobber med et matematisk uttrykk eller graf eller objekt.

Begynneroppgaver innebærer ikke videoredigering. Materialet som har blitt opptatt brukes som det er.

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Mellomnivå</b> | <p><b>Stop-motion (animasjon)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produksjon:</b> Stop-motion-teknikken handler om å lage animasjonsfilmer av ting eller tegninger. Bilder settes sammen med en applikasjon på nettbrett eller med videoredigeringsprogramvare. Objektene beveges og et bilde tas etter hver forandring. Det blir som en tegneserie. Bildene settes på en tidslinje og hvert bilde vises bare kort – så begynner de å leve automatisk. Stop-motion er en veldig god introduksjon til ideen «levende bilder».</li> <li>• <b>Mulige matematiske innhold:</b> Stop-motion er spesielt godt egnet for matematisk innhold der animasjon fungerer bra: å vise symmetri; å forklare brøk; å forklare former; ...</li> </ul> |
|-------------------|--|

Mellomnivået introduserer videoproduksjon. Hovedforskjellen er at fotografier, filmer og lyder blir redigert. Vi har valgt stop-motion-teknikken som eksempel på mellomnivået siden den er en lekende aktivitet, men samtidig en aktivitet som godt kan gjøres uten at barna vises eller høres på video (som er et viktig poeng på noen skoler i Europa).

Stop-motion hjelper også til å forstå hvordan videoer og levende bilder generelt blir produsert. Alle filmer består av en rekke øyeblikksbilder. Et «levende» bilde finnes ikke; det er hjernen som skaper inntrykket at bildene lever. Omtrent 25 øyeblikksbilder per sekund forvandler seg på denne måten i et levende bilde.

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Avansert nivå</b> | <p><b>Kreative utforskninger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produksjon:</b> Det er åpent for forskjellige videoproduksjonsideer, men grunner seg på «ordentlig» videoproduksjon inklusive kameraarbeid og videoredigering.</li> <li>• <b>Mulige matematiske innhold:</b> Hva som helst matematisk innhold kan brukes her: dokumentasjon av en matematikktime/matematisk aktivitet; hva som helst undervisningsinnhold; å framstille matematikk med musikk og drama; ...</li> </ul> |
|----------------------|---|

Det anbefales å vente med avanserte oppgaver til elevene har mestret begynner- og mellomnivået og har tilegnet seg tilstrekkelig kunnskap om videoproduksjon. Det er absolutt åpent for hva som helst form av videoproduksjon.