0 Gjetting av areal

Øvingsområde

- Få et visuelt inntrykk av $1\mathrm{m}^2$
- Arealformelen for rektangler.

Utstyr

Ca. 10 måleband eller liknende (ett til hver gruppe), et stort uteareal man kan tegne på med pinner eller kritt, og utskrift av tabell (se vedlegg).

45+ min

Elevinndeling Grupper på 2-3 elever Læringsarena

Ute

Gjennomføring

- 1. Hver gruppe får utdelt en tabell, og skriver sitt gruppenummer på det.
- 2. Før målebandene deles ut, skal elevene tegne et rektangel (det kan selvsagt vær et kvadrat) de tror er $1\,\mathrm{m}^2$.
- 3. Et måleband deles ut til hver gruppe, som da kan beregne arealet til figuren de tegnet. Dette arealet skriver elevene inn i kolonnen med navnet " 1m^2 ".
- 4. Hver gruppe tegner opp et rektangel. Sidene i rektangelet skal være heltalls antall meter, og arealet skal ikke være større enn $50 \,\mathrm{m}^2$. Hver gruppe skriver arealet inn i kolonnen med sitt gruppenavn.
- 5. Gruppene studerer hverandres rektangel, og skriver ned hva de tipper, ut i fra øyemål, hva arealet er.
- 6. Tipp og fasitsvar sammenlignes i plenum. Gruppa som i sum har minst differanse fra fasitsvarene vinner.

Eksempel

1. Det viste seg at Gruppe 1 tegnet et rektangel med sider 0, 6 m² og 0, 7 m². I sin tabell skriver de da

$1 \mathrm{m}^2$	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	
0.42						
0 =						
.7.						
0.6 · 0.7						
0.						

2. Gruppe 1 lager et rektangel med sider $8\,\mathrm{m}$ og $4\,\mathrm{m}$. I sin tabell skriver de da

$1 \mathrm{m}^2$	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	
0.45						
0 =	~1					
.7.	= 32					
$0.6 \cdot 0.7 =$	8 · 4 =					
0	∞					

3. Gruppe 1 tipper at Gruppe 3 har lagd et regtangel med sider $2\,\mathrm{m}$ og $14\,\mathrm{m}.$ I sin tabell skriver de da

$1 \mathrm{m}^2$	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	•••
$0.6 \cdot 0.7 = 0.42$	$8 \cdot 4 = 32$		$2 \cdot 14 = 28$			

4. Ved oppsummeringen skriver lagene inn sin differanse i den nederste raden.

$1 \mathrm{m}^2$	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	gr.6	gr.7	gr.8	gr.9	gr.10	gr.11
$1 \mathrm{m}^2$	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	gr.6	gr.7	gr.8	gr.9	gr.10	gr.11
$1 \mathrm{m}^2$	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	gr.6	gr.7	gr.8	gr.9	gr.10	gr.11
	0								0	0	
$1 \mathrm{m}^2$	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	gr.6	gr.7	gr.8	gr.9	gr.10	gr.11
$1 \mathrm{m}^2$	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	gr.6	gr.7	gr.8	gr.9	gr.10	gr.11
	0	0		0	0	0		0	0	0	
$1 \mathrm{m}^2$	gr.1	gr.2	gr.3	gr.4	gr.5	gr.6	gr.7	gr.8	gr.9	gr.10	gr.11