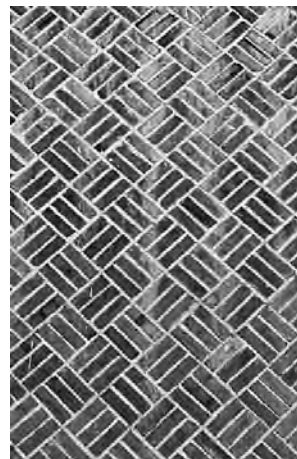
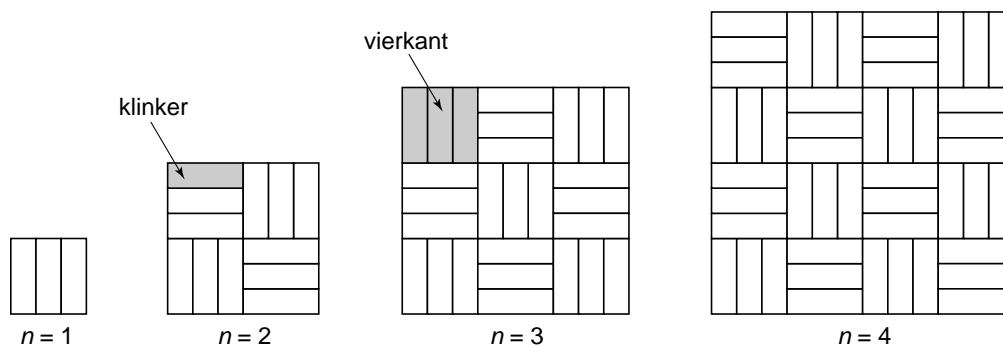


Sierbestrating

Hiernaast zie je een foto van een stuk sierbestrating.
De stenen die hiervoor gebruikt worden heten klinkers.
De klinkers worden in drietallen naast elkaar gelegd.
Zo ontstaat telkens een vierkant.



De vierkanten worden gelegd volgens een bepaald patroon.
Hieronder zie je de eerste vier figuren uit een reeks.
Het rangnummer van elke figuur is aangegeven met de letter n .
De figuur met rangnummer 2 bestaat dus uit 4 vierkanten.



- 2p 11 Hoeveel vierkanten heeft de figuur met rangnummer 6? Laat zien hoe je aan je antwoord komt.

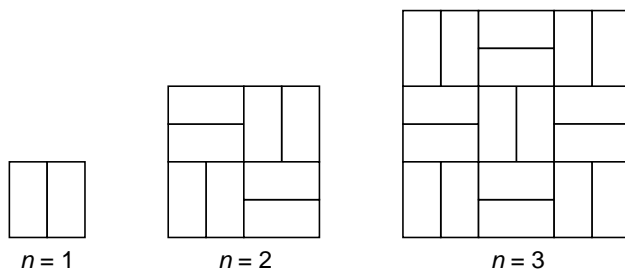
Er bestaat een verband tussen het *aantal klinkers* van een figuur en zijn rangnummer n . De formule voor dit verband is:

$$\text{aantal klinkers} = 3 \times n^2$$

- 3p 12 Er zijn 8000 klinkers beschikbaar. Hiermee wordt een zo groot mogelijke figuur uit de reeks gemaakt.
→ Bereken het rangnummer van deze figuur. Schrijf je berekening op.
- 3p 13 Elk vierkant dat bestaat uit 3 klinkers is een vierkant met zijden van 21 cm. Een vierkant terras met lengte 525 cm krijgt een sierbestrating volgens bovenstaand patroon.
→ Laat met een berekening zien dat hiervoor 1875 klinkers nodig zijn.

Er bestaan ook bredere klinkers. Met die brede klinkers krijg je al een vierkant door 2 klinkers naast elkaar te leggen.

Hieronder zie je de eerste drie figuren uit een reeks volgens dit patroon met brede klinkers.



- 2p **14** Geef de formule die hoort bij het verband tussen het *aantal klinkers* van een figuur en zijn rangnummer n volgens dit patroon.