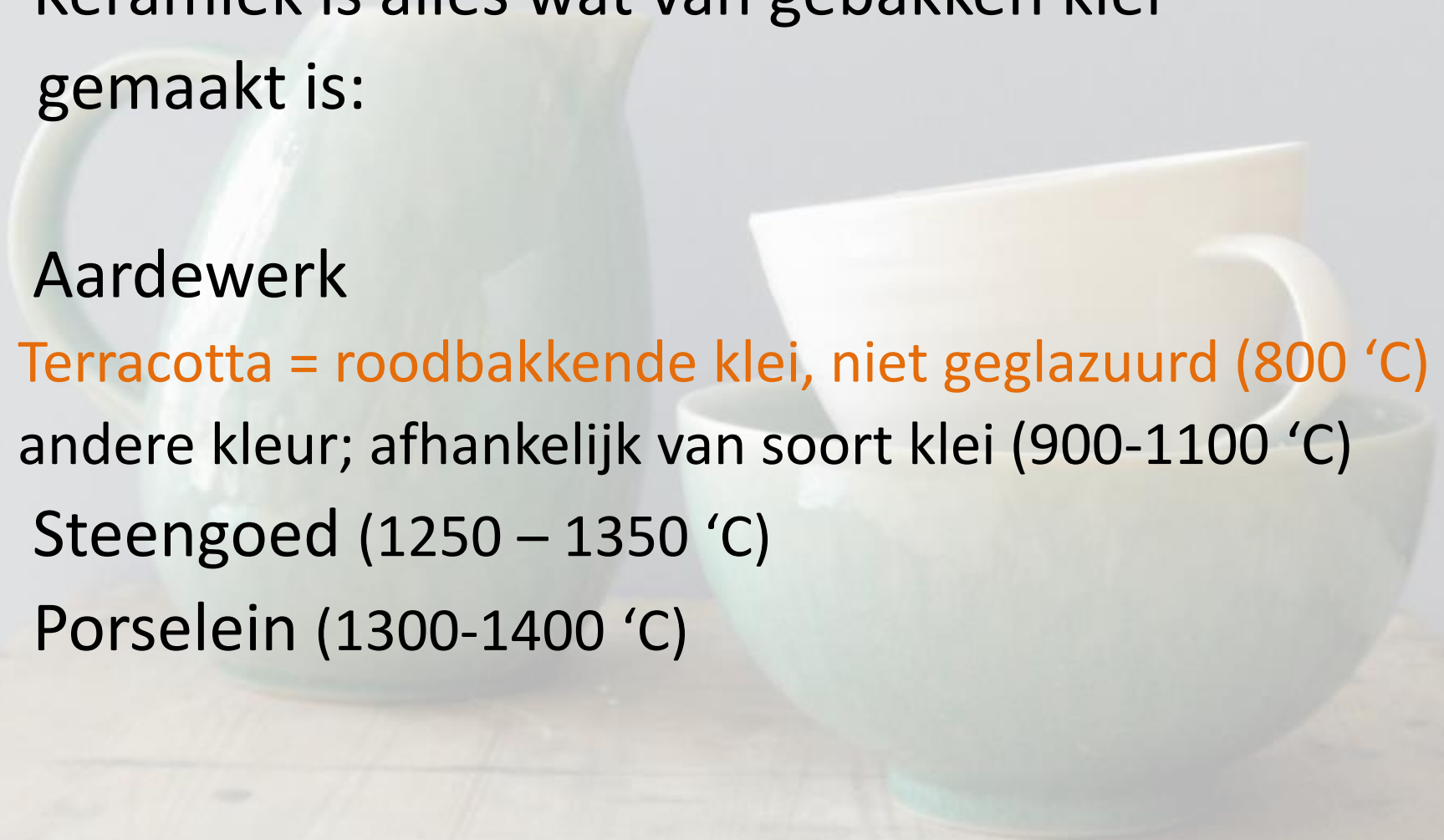


# Aardewerk



# Keramiek

- Keramiek is alles wat van gebakken klei gemaakt is:
  - Aardewerk
    - \* Terracotta = roodbakkende klei, niet geglazuurd (800 'C)
    - \* andere kleur; afhankelijk van soort klei (900-1100 'C)
  - Steengoed (1250 – 1350 'C)
  - Porselein (1300-1400 'C)



# Waarom info over aardewerk?

- Verkoopadvies kunnen geven
- Inzicht krijgen in het productieproces
- Kwaliteit herkennen



# Wat is aardewerk?

- Verzamelnaam voor potten en vazen die we in de winkel gebruiken.
- In allerlei vormen, met verschillende functies
- Bij verschillende temperaturen (800-1100 graden Celsius) uit klei gebakken.



# Klei

- Aardewerk wordt gemaakt van leem of klei, gevonden langs de rivieren.
- Klei bevat water, waardoor je het goed kan boetseren.
- De klei wordt na het drogen gebakken en daardoor hard.
- Als klei gebakken wordt is dit een onomkeerbaar proces → **sinteren**

# Aardewerk = poreus

- Poreus = niet waterdicht
- D.m.v. **glazuur** wordt het aardewerk waterdicht gemaakt en wordt het minder kwetsbaar (steviger).
- Decoratie, glad van structuur.
- Glazuur is een glassoort.





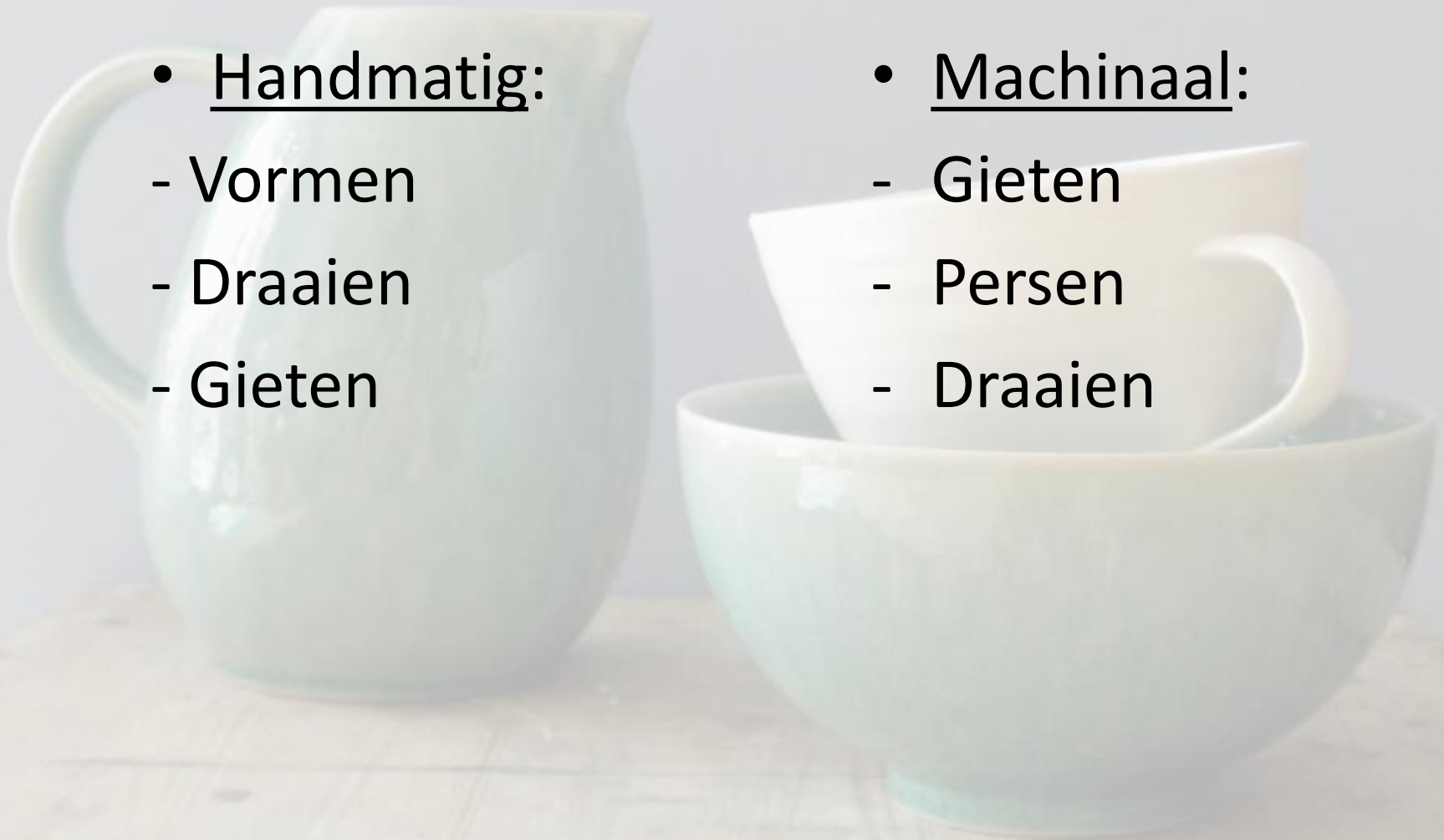
# Vervaardigen keramiek

- Handmatig:

- Vormen
- Draaien
- Gieten

- Machinaal:

- Gieten
- Persen
- Draaien



# Handmatig

- Vormen:

Opbouwen uit slangetjes klei of lappen klei  
Toegepast bij bijzondere exemplaren.





# Handmatig

- Draaien
- Pottenbakker werkt met een draaischijf die hij met zijn voet bediend → schopschijf.
- Veel vormen mogelijk (altijd rond)
- Ribbel blijven vaak zichtbaar



# Handmatig

- Gieten

Je gebruikt een mal van gips, omdat gips het water uit de klei trekt.

1. Je giet de vloeibare klei in de mal en laat deze staan tot de klei zich aan de wand heeft gehecht.
2. De overtollige klei giet je uit de mal.
3. Je wacht tot de klei leerhard is.
4. Verwijder de mal.
5. Voorwerp bewerken of direct verder laten drogen

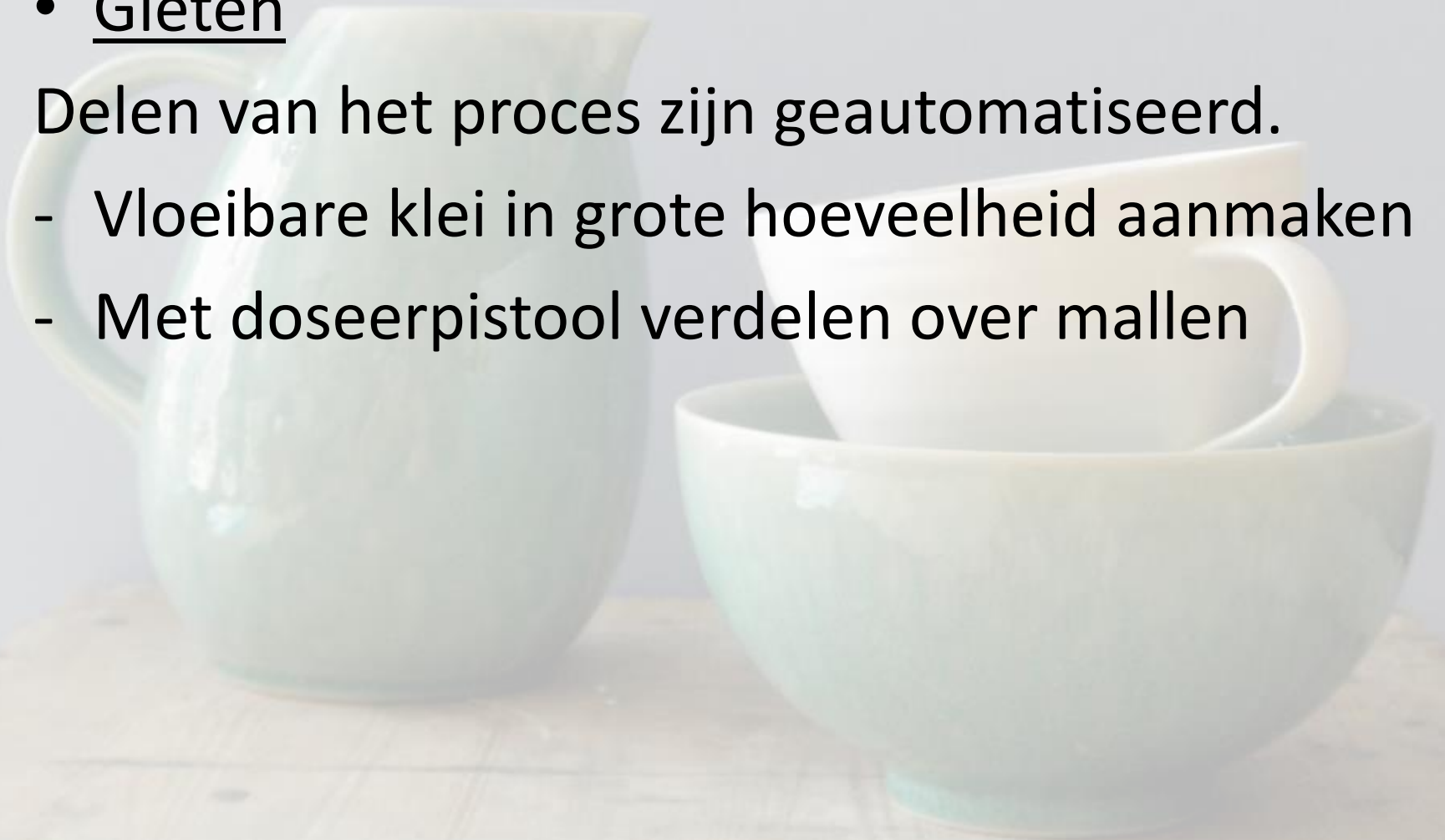


# Machinaal

- Gieten

Delen van het proces zijn geautomatiseerd.

- Vloeibare klei in grote hoeveelheid aanmaken
- Met doseerpistool verdelen over mallen



# Machinaal

- Persen

- Persen gebeurt in een mal + contramal.
- Niet alle vormen zijn mogelijk (alleen conisch)

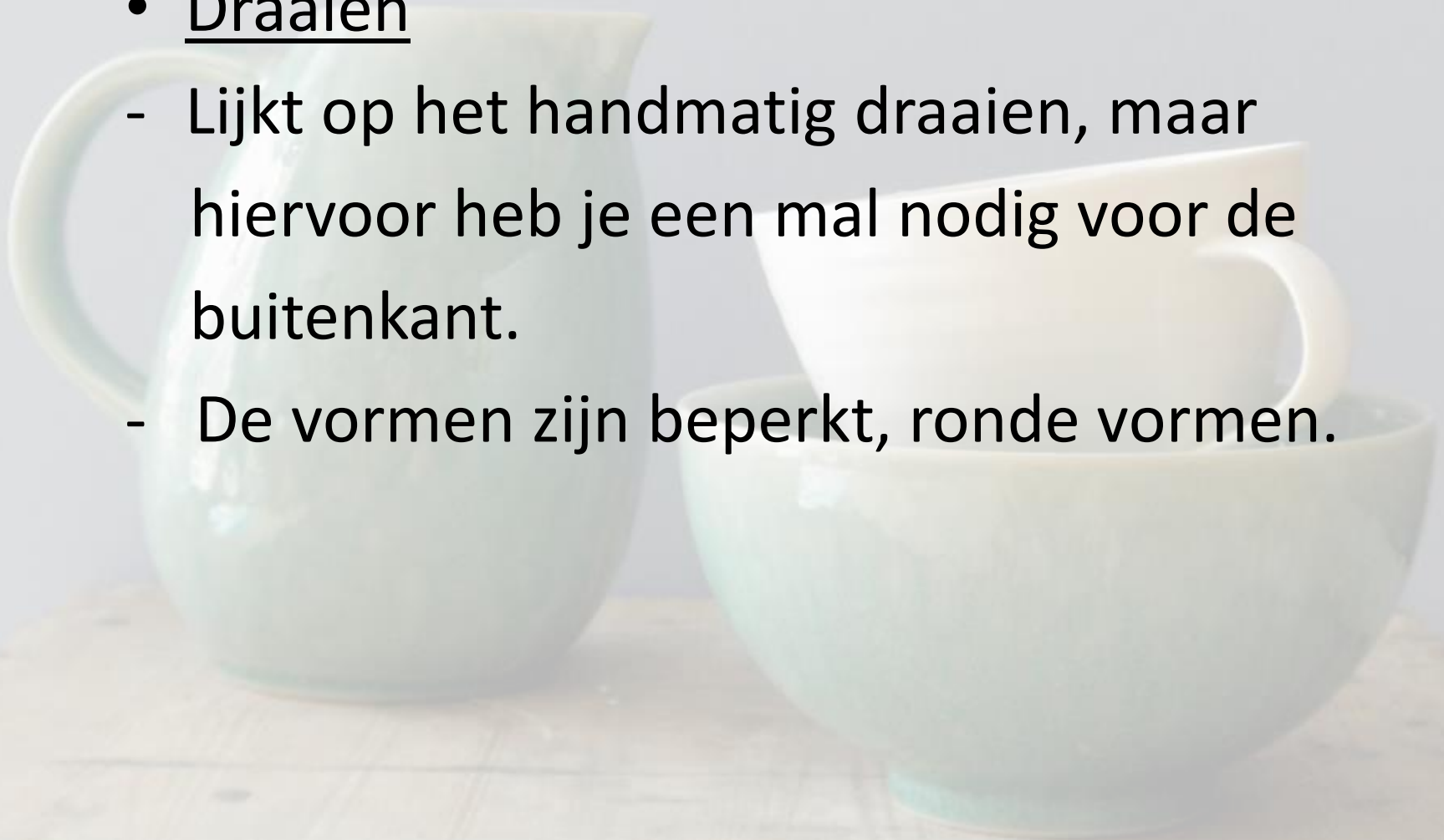




# Machinaal

- Draaien

- Lijkt op het handmatig draaien, maar hiervoor heb je een mal nodig voor de buitenkant.
- De vormen zijn beperkt, ronde vormen.





# Kwaliteit

- Handgemaakt / machinaal?
- Welke grondstoffen zijn gebruikt?
- A - B-keuze

In bloemenwinkel wordt vaak machinaal gemaakt aardewerk gebruikt als ondergrond.

(→ goedkoper / serie / maten)

Handgemaakt aardewerk wordt wel verkocht, meestal in de luxere bloemenwinkel.

(→ duurder / uniek / apart / kunst)

# Keramiek bakken in de oven



- Roodstenen aardewerk:  
800 °C
- Aardewerk:  
900-1100 °C
- Steengoed / gres:  
1250-1350 °C
- Porselein:  
> 1300 °C

Sintering vanaf 1200 °C

# Problemen bij het bakken

- Kapot klappen van het voorwerp
  - Lucht in de klei → toevoegen van chamotte  
(= gemalen gebakken klei)
- Scheurtjes in de klei of glazuur (= craquelé)
- Voorwerpen smelten aan elkaar  
(tegen elkaar gezet in oven)
- Beschadiging aan onderkant  
(geglazuurd voorwerp niet op triangel (= driepoot) gezet)

# Winkelklaar maken van aardewerk ondergronden:

- Controleren
- Schoonmaken
- Prijzen



- Controleren  
→ zijn er geen scheurtjes, breuk of glazuursplinters van het product





- Schoonmaken

→ is het product stofvrij en schoon

- Prijzen

→ is de consumentenprijs duidelijk vermeld op het product



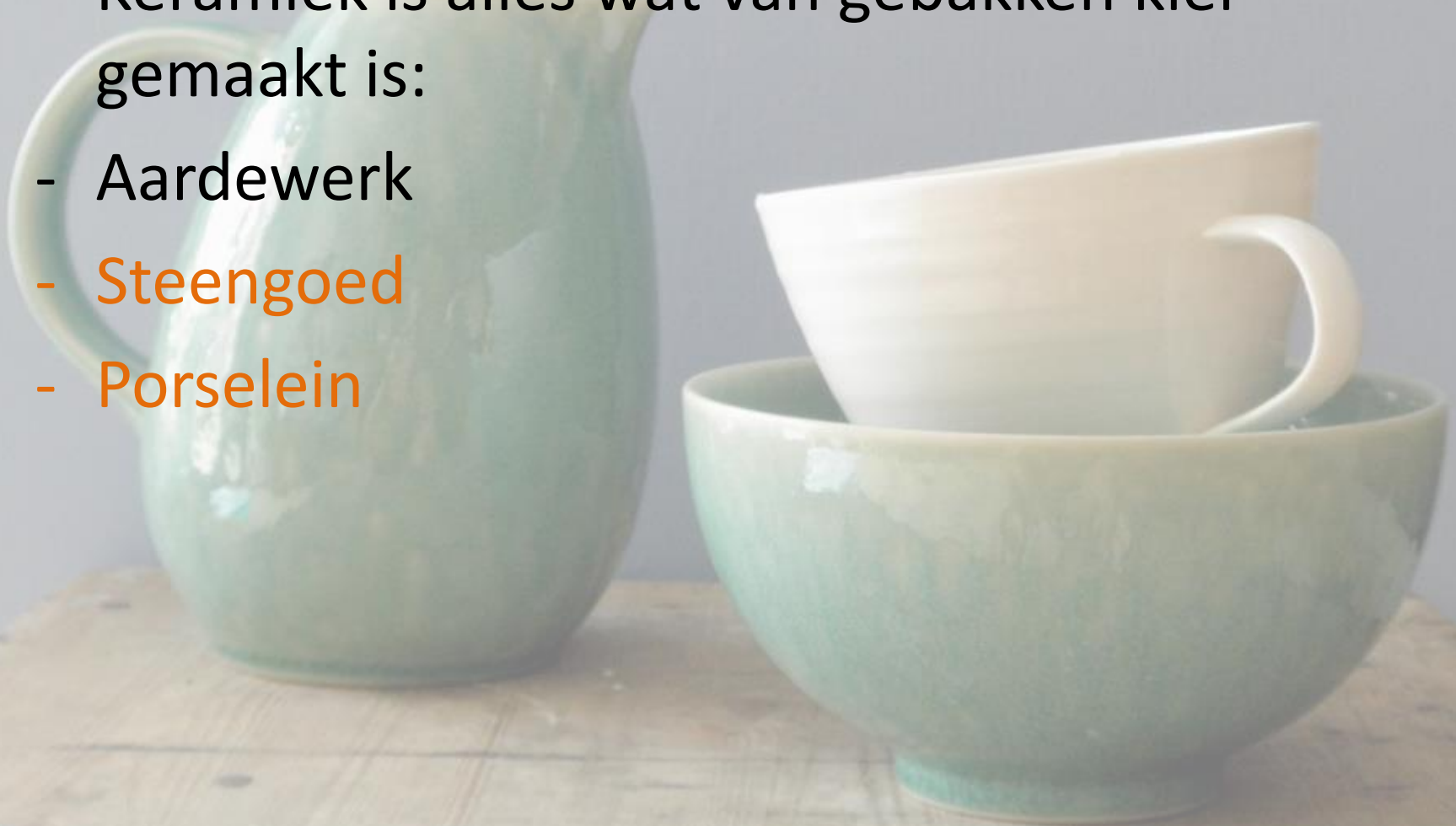


# Keramiek



# Keramiek

- Keramiek is alles wat van gebakken klei gemaakt is:
  - Aardewerk
  - Steengoed
  - Porselein



# Verschillende soorten keramiek

- Productiewijze kan verschillen
- Grondstoffen kunnen verschillen



# Steengoed

- Ook wel: **gres** of **stoneware**
- Producten van klei die op temperatuur tussen 1250 en 1350 graden worden gebakken.
- Het product wordt daarom harder dan aardewerk en goed waterdicht.
- Klei wordt steen (vandaar steengoed)
- Door de hoge baktemperatuur smelt een klein gedeelte van de grondstof, waardoor een glazig uiterlijk ontstaat. = **Sintering**.

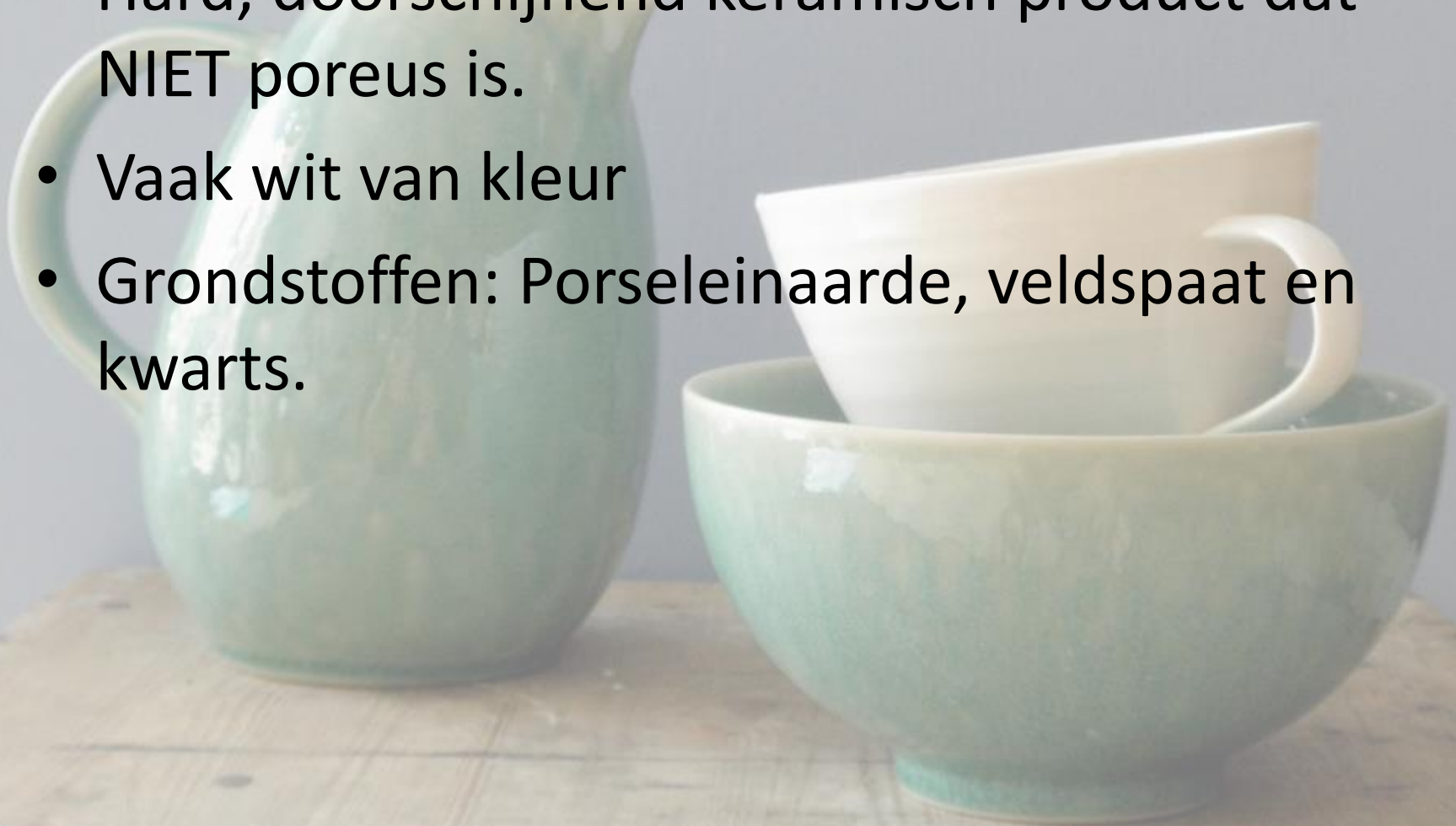


# Keulse potten



# Porselein

- Hard, doorschijnend keramisch product dat NIET poreus is.
- Vaak wit van kleur
- Grondstoffen: Porseleinaarde, veldspaat en kwarts.









# Bakken van keramiek:

- Aardewerk:
  - 1000°C → poreus
  - 1200°C → vorstbestendig
- Steengoed
  - Tussen de 1250 en 1350°C
- Porselein
  - Tussen de 1200 en 1400°C





# Glazuur

- Waterdicht en minder kwetsbaar
- Decoratie middel
- Glad van structuur
- Glazuur is een glassoort



# Glazuur aanbrengen

1. Gevormde klei laten drogen (**leerhard**). Als de klei helemaal droog is (wit) kun je het glazuur erop aanbrengen. Vervolgens bak je de pot op 1150°C
2. Na het vormen en drogen bak je de pot op 1000°C. De pot is daarna nog poreus → **Bisquit**. Hierop breng je een glazuur laag aan, daarna bak je de pot opnieuw op 1150°C

# Glazuur aanbrengen

- Dompelen
- Spuiten
- Schilderen

