



## Crea met cement

*Verskillende creatieve manieren om iets te maken met cement*

Cement is misschien niet het materiaal waar je aan denkt als je iets wilt knutselen. Maar je kunt er héél veel leuke dingen mee maken! Stoer toch?!

Duratie	: 60 minuten
Vorbereidingstijd	: 10 minuten
Ontwikkelingsgebied	: Creatieve ontwikkeling, Motorische ontwikkeling
Doelgroep	: 8-12 jaar
Soort activiteit	: Creatief
Groepsgrootte	: Individueel, Groep tot 3 kinderen, Groep tot 10 kinderen, Groep meer dan 10 kinderen



### Tips vooraf

- Pas hetgeen wat je maakt gerust aan, aan de periode waarin je zit! Maak bijvoorbeeld stervormige kaarsenhouders in de kerstperiode of maak een plantenpotje voor Moederdag.
- Zorg ervoor dat je al het materiaal klaar hebt staan, zodat je direct kunt beginnen met het gieten van het cement. Als je eerst de cementmix maakt en daarna pas al het materiaal verzamelt, droogt de mix al en kun je er niets meer mee. Houd hier dus rekening mee!
- In plaats van kaarsenhouders, plantenpotjes of tegels kun je nog veel meer maken met cement! Als je meer inspiratie zoekt kun je veel op Pinterest vinden bijvoorbeeld. Zoek maar eens op 'concrete craft' of 'concrete diy'.

### Wat heb je nodig voor kaarsenhouders van cement?

- een zak sneldrogend cement (verkrijgbaar bij bouwmarkten, bijvoorbeeld Gamma: <https://bit.ly/2xv9Lkz>)
- water
- (oude) emmer
- (oude) pollepel of andere grote lepel om te roeren
- bij het gebruik van kartonnen doosjes: bakspray
- vormen naar keuze waar je het cement in kunt gieten (hardkartonnen doosjes, plastic flessen, ronde bakjes, siliconen bakvormen)
- waxinelichtjes en/of hoge dunne kaarsen
- optioneel: oude kranten
- optioneel: verf en kwasten





## Aan de slag!

- Pak de vorm die je wilt gebruiken en leg de kaars hiernaast. Leg eventueel nog wat oude kranten op de ondergrond.
- Maak de cementmix in een emmer zoals op de zak staat aangegeven en meng het goed door elkaar. Je kunt hier een oude pollepel voor gebruiken. Voeg het cement langzaam toe aan het water en roer voorzichtig om alles door elkaar te mengen. Als je te snel roert, komt er lucht in het cement en ontstaan er kleine belletjes bij het uitharden. De mix moet de dikte hebben van cakebeslag: vloeibaar, maar wel stevig.
- Pak de vorm die je graag zou willen gebruiken en giet hier het cement voorzichtig in. Als het te zwaar is, of het is lastig om te gieten kun je hier hulp bij vragen. Het is belangrijk dat je de mal niet helemaal volgiet, omdat het cement nog wat gaat uitzetten. Als je ervoor kiest om met kartonnen doosjes te werken, zoals op de foto hieronder ziet, is het belangrijk dat je de binnenkant eerst inspuit met bakspray. Dit zorgt ervoor dat het cement straks makkelijker loskomt.
- Als de vorm volgegoten is, kun je de kaars na ongeveer 2 minuten voorzichtig in het cement drukken.
- Laat het nu een paar uur met rust. Het ligt aan de samenstelling van het cement en aan de temperatuur in de ruimte hoe snel het droogt. Over het algemeen is het snelcement na zo'n 3 tot 5 uur goed droog en kun je de vorm er voorzichtig vanaf halen. Als je het écht zeker wilt weten kun je er ook een nachtje overheen laten gaan en het de volgende dag loshalen.  
**Let op:** Het cement is dan droog, maar nog niet volledig uitgehard! Doe er dus nog een paar dagen extra voorzichtig mee.
- Als je het leuk vindt kun je het cement nog een kleurtje geven door dit (deels) te verven.



### *Variatietip: hoge kaarsenhouders maken met cement*

- <https://www.youtube.com/watch?v=giaELsiFOJl&t=21s>





## Wat heb je nodig voor mini plantenpotjes van cement?

Voor ongeveer 6 mini-plantenpotjes heb je het volgende nodig:

- sneldrogend cement (verkrijgbaar bij bouwmarkten, bijvoorbeeld Gamma: <https://bit.ly/2xv9Lkz>)
- water
- plastic beker of oude beker die je niet meer wilt gebruiken
- plastic lepel of oude lepel die je niet meer wilt gebruiken
- (siliconen) ijsblokjesvorm of 6 andere kleine (siliconen)
- vormpjes
- 6 mini-plantjes (luchtplantjes), zo klein mogelijk (verkrijgbaar bij tuincentra zoals bijvoorbeeld Intratuin)
- 6 rietjes
- schaar
- rol keukenpapier
- optioneel: oude kranten
- optioneel: verf en kwasten

### Aan de slag!

**Info vooraf:** Het is belangrijk dat je geen gewone plantjes in deze potjes stopt, maar dat je luchtplantjes gebruikt. Ook wel epifyten genoemd. Deze plantjes zijn verkrijgbaar bij tuincentra. Luchtplantjes hebben geen water of aarde nodig om te groeien, maar halen hun voeding uit de lucht. Ideaal dus! Als je deze plantjes er eenmaal hebt ingestopt, hebben ze verder dus geen verzorging meer nodig.

- Pak alle spullen die je wilt gebruiken en leg eventueel wat oude kranten neer.
- Begin daarna met het mengen van het cement. Omdat dit kleine vormpjes zijn, hoef je dit niet in een grote emmer te doen. Je werkt met kleine hoeveelheden, dus een beetje cementmix met wat water in een (plastic) bekertje is al voldoende voor een aantal plantenpotjes!  
Voeg het cement langzaam toe aan het water en roer voorzichtig om alles door elkaar te mengen. Als je te snel roert, komt er lucht in het cement en ontstaan er kleine belletjes bij het uitharden. De mix moet de dikte hebben van cakebeslag: vloeibaar, maar wel stevig.
- Als het cement eenmaal is gemengd, schep je het beetje voor beetje in elke vorm. Tik vervolgens zachtjes tegen de vorm aan om grote luchtballen weg te halen.
- Pak een paar rietjes en knip ze in drieën. Plaats bij elk volgegoten vormpje een rietje in het midden en zorg ervoor dat je het rietje niet helemaal naar beneden duwt.
- Bedek de vormpjes met een groot stuk nat keukenpapier en laat het uitharden. Verwijder na 15 minuten het keukenpapier en trek de rietjes uit elke vorm. Nadat de rietjes er uit zijn gehaald, gebruik je je vinger (of de punt van een kwast) om het gat breder te maken. Het is de bedoeling dat het gat groot genoeg wordt om er een mini-plantje in te zetten.
- Bedek de vormpjes weer met keukenpapier en laat het nog wat uitharden. Het cement is meestal in ongeveer twee uur uitgehard. Til af en toe het keukenpapier op en controleer de kleine gaatjes om te zien of ze niet dichtgaan.
- Zodra de vormpjes uitgehard zijn kun je ze voorzichtig uit de vorm halen. Als het je leuk lijkt kun je de plantenpotjes nog een kleurtje geven.
- Als de verf droog is kun je het luchtplantje in het gaatje duwen (doe dit voorzichtig!) Klaar!





## Wat heb je nodig voor zelfgemaakte tegels van cement?

*Voor één tegel heb je het volgende nodig:*

- een zak sneldrogend cement (verkrijgbaar bij bouwmarkten, bijvoorbeeld Gamma: <https://bit.ly/2xv9Lkz>)
- water
- (oude) emmer
- (oude) pollepel of andere grote lepel om te roeren
- plastic zeil of andere ondergrond waarop geknoeid mag worden
- lege pizzadoos (of andere lage vorm)
- stevige vuilniszak
- stuk kippengaas, wat in de mal past
- tang om het kippengaas mee te knippen
- schaar
- troffel
- versieringen naar keuze zoals schelpen, steentjes, kralen, knopen enz.
- optioneel: houten plaat om de mal op te leggen





## Aan de slag!

### Tip vooraf:

- Houd er rekening mee dat de tegels zwaar worden. Leuk als gebruik voor buiten op jullie speelplein of op jullie grasveld. Wanneer je de tegel mee naar huis wilt geven, kies dan voor een kleinere (minder zware) variant en geef hem mee aan één van de ouders. Voor kinderen is dit te zwaar om te tillen.
- Pak de vorm die je wilt gebruiken en leg al het materiaal klaar. Je kunt het onderste gedeelte van een lege pizzadoos (*de doos zonder deksel*) gebruiken als mal of een andere lage (vierkante) vorm wat op een tegel lijkt. Om zeker te weten dat er niet op de grond wordt geknoeid, is het aan te raden om een groot plastic zeil of iets anders op de grond te leggen waar het cement op mag vallen. Hier kun je vervolgens ook nog een houten plaat op leggen, wat je als soort werkblad kunt gebruiken. Dit zorgt ervoor dat de tegel straks gemakkelijker van het zeil afgehaald kan worden. Het wordt nogal zwaar natuurlijk!
- Maak de cementmix in een emmer zoals op de zak staat aangegeven en meng het goed door elkaar. Je kunt hier een oude pollepel voor gebruiken. Voeg het cement langzaam toe aan het water en roer voorzichtig om alles door elkaar te mengen. Als je te snel roert, komt er lucht in het cement en ontstaan er kleine belletjes bij het uitharden. De mix moet de dikte hebben van cakebeslag: vloeibaar, maar wel stevig.
- Pak de vorm die je graag zou willen gebruiken. Het is belangrijk dat de bodem hiervan zo glad mogelijk is. Als je gebruik maakt van een pizzadoos is het belangrijk dat je de zijkanten goed intapet met ducttape. Dit zorgt ervoor dat de randen steviger worden.
- Bij het gebruik van een pizzadoos: knip een stevige vuilniszak langs de zijkanten los en leg deze open voor je neer. Knip de vuilniszak vervolgens doormidden zodat je een soort 'voering' voor je mal maakt. Leg het in de pizzadoos en strijk deze over de bodem en de zijkanten glad.





- Giet het cement vervolgens voorzichtig in de mal, totdat deze ongeveer halfvol is. Als het te zwaar is, of het is lastig om te gieten kun je hier hulp bij vragen. Het is belangrijk dat je de mal niet helemaal volgiet. **Let op:** Hoe meer cement je in de mal giet, hoe dikker de tegel wordt en hoe zwaarder het dus wordt!
- Verdeel het cement goed over het gehele oppervlakte. Je kunt hier een troffel voor gebruiken. Schud de mal vervolgens een paar keer heen en weer zodat het cement goed door elkaar heen mengt. Hierdoor krijg je geen luchtbellens.
- Pak nu een stukje kippengaas en knip het eventueel nog op maat. Het is de bedoeling dat dit in het midden van het cement wordt gelegd, zodat het het geheel verstevigt en bij elkaar houdt. Druk het zachtjes aan en schud de mal nogmaals een paar keer heen en weer om de luchtbellens er uit te krijgen.
- Hierna is het tijd voor het laatste laagje cement! Giet de mal bijna vol en schud het voor de laatste keer even heen en weer.
- Nu is het tijd om de tegel te gaan versieren! Leg hier steentjes, schelpen, kralen of ander materiaal op. Gebruik je eigen fantasie! Je zou ook je eigen handafdruk kunnen maken door een latex handschoen aan te trekken en je hand er iets in te drukken. Maak de tegel zo persoonlijk mogelijk!
- Hierna is het tijd om je geduld op de proef te stellen. De tegel moet namelijk minimaal 24 uur drogen voordat de mal er af mag worden gehaald. Na de 24 uur (of langer) haal je de steen uit de mal (dit is de taak voor een volwassene!) en trek je eventueel de vuilniszak hier vanaf. Het beste is om de tegel nog eens 24 uur te laten drogen voordat je er op loopt. Leg de tegels op een mooie centrale plek. Hier is hulp bij nodig van een volwassene met flinke spierballen!



### Bronnen:

- <https://www.papernstitchblog.com/diy-concrete-star-votives-and-paperweights-for-july-4th/>
- <https://theproperblog.com/diy/diy-concrete-gem-mini-planters/>
- <https://www.bobvila.com/articles/diy-stepping-stones/>

