

TECHNIEK

---

# ASSISTENT BOUWEN, WONEN EN ONDERHOUD

DEEL 2 VAN 3

VOERT WERK UIT





## COLOFON

Uitgeverij: Edu'Actief b.v.

0522-235235

info@edu-actief.nl

www.edu-actief.nl

Auteur: Ruud Gardien

Inhoudelijke redactie: Daphne Ariaens

Titel: Assistent Bouwen en wonen

ISBN: 978 90 3721 340 9

Bronvermelding:

© Edu'Actief b.v. 2015

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht ([www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in compilatiewerken op grond van artikel 16 Auteurswet kan men zich wenden tot de Stichting PRO ([www.stichting-pro.nl](http://www.stichting-pro.nl)).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Edu'Actief, te vinden op [www.edu-actief.nl](http://www.edu-actief.nl).



# INHOUD

Voorwoord	5
Hoofdstuk 1 Binnenmuren plaatsen	8
Hoofdstuk 2 Dekvloeren aanbrengen	22
Hoofdstuk 3 Systeemplafonds monteren	33
Hoofdstuk 4 Laminaat en parketvloeren leggen	45
Hoofdstuk 5 Hout en plaatmateriaal bewerken	58
Hoofdstuk 6 Meubels, kozijnen en deuren monteren	71
Hoofdstuk 7 Meubels stofferen	83
Hoofdstuk 8 Schilderen en behangen	96
Hoofdstuk 9 De openbare ruimte onderhouden	107
Hoofdstuk 10 Herhaling	118
Praktijkopdrachten bij hoofdstuk 1	132
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 2	137
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 3	140
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 4	143
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 5	146
Praktijkopdrachten bij hoofdstuk 6	149
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 7	154
Praktijkopdrachten bij hoofdstuk 8	157
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 9	162



Eindopdracht en reflectie 165

Aftkenlijst praktijkopdrachten 169

# VOORWOORD

Dit leer-werkboek gaat over de werkzaamheden van de assistent bouwen en wonen. Je leert hoe je deze werkzaamheden aanpakt en wat je moet doen. In dit leer-werkboek oefen je vooral vakinhoud.

In dit boek gebruiken we de bouw van een kantoor als voorbeeld. Je leert alle werkzaamheden om een kantoor te bouwen en in te richten. Je leert hoe je vloeren afwerkt en muren plaatst. En je leert ook hoe je plafonds moet monteren. En deuren en ramen. Je leert hoe je de meubels kunt maken om het kantoor in te richten. En je leert hoe je alles schildert. Als laatste leer je hoe je het plein voor het kantoorgebouw moet aanleggen. Op het plein moeten bankjes en prullenbakken worden geplaatst. Het werk van de assistent bouwen en wonen is veelzijdig!

## Picto

In dit boek zie je bij sommige opdrachten een picto. Een pictogram geeft je informatie over de opdracht. Hierna lees je wat de picto's betekenen.



### VOORBEREIDEN

Bij dit picto ga je nadenken over een opdracht. Je denkt na over wat je straks gaat doen. Je gaat de opdracht voorbereiden.



### UITVOEREN

Bij dit picto ga je de opdracht uitvoeren. Je gaat bijvoorbeeld iets maken. Of je gaat iets doen.



**EVALUEREN**

Bij dit picto ga je evalueren.  
Je controleert of je de opdracht goed hebt gedaan.  
Wat ging er goed en wat ging er minder goed?  
Wat vond je van de opdracht?  
Wat kon je eerst niet, wat je nu wel kunt?  
Wat ga je de volgende keer anders doen?



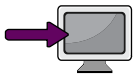
**REFLECTEREN**

Bij dit picto ga je reflecteren.  
Je denkt na over wat je hebt geleerd.  
En wat dat betekent voor je toekomst.  
Wat ga je nu doen?  
Hoe gaat het verder?



**IN GESPREK**

Bij dit picto ga je in gesprek.  
Om een opdracht na te bespreken kun je de StruX-kaarten gebruiken.



**WEBSITE**

Bij dit picto ga je iets bekijken op de website van StruX.  
Dit kan bijvoorbeeld een foto, formulier of film zijn.  
Volg deze stappen.

1. Ga naar [www.strux.nl](http://www.strux.nl).
2. Klik op de knop Deelnemer.
3. Klik op 'Techniek'.
4. Klik op de foto van dit leer-werkboek.
5. Klik op de link van de opdracht.



Misschien werk je met een portfolio.  
In je portfolio stop je bewijsstukken.  
Als je dit picto ziet, kun je een bewijsstuk toevoegen.  
Bespreek dit met je begeleider.

### **Beeldwoordenboek**

In dit boek staan gekleurde woorden.  
Gekleurde woorden moet je kennen.  
Het zijn belangrijke woorden.  
Deze woorden kun je opzoeken in het beeldwoordenboek.  
Ga naar [beeldwoordenboek.strux.nl](http://beeldwoordenboek.strux.nl).



## HOOFDSTUK 1

# BINNENMUREN PLAATSEN

Dit hoofdstuk gaat over het plaatsen van binnenmuren.

Je leert hoe je een binnenmuur van **cellenbetonblokken** plaatst.

Ook leer je hoe je een binnenmuur van **gipsplaten** plaatst.

Je leert welke gereedschappen je gebruikt. En in welke volgorde je werkt.

Je leert ook waarop je moet letten bij het plaatsen van een binnenmuur.

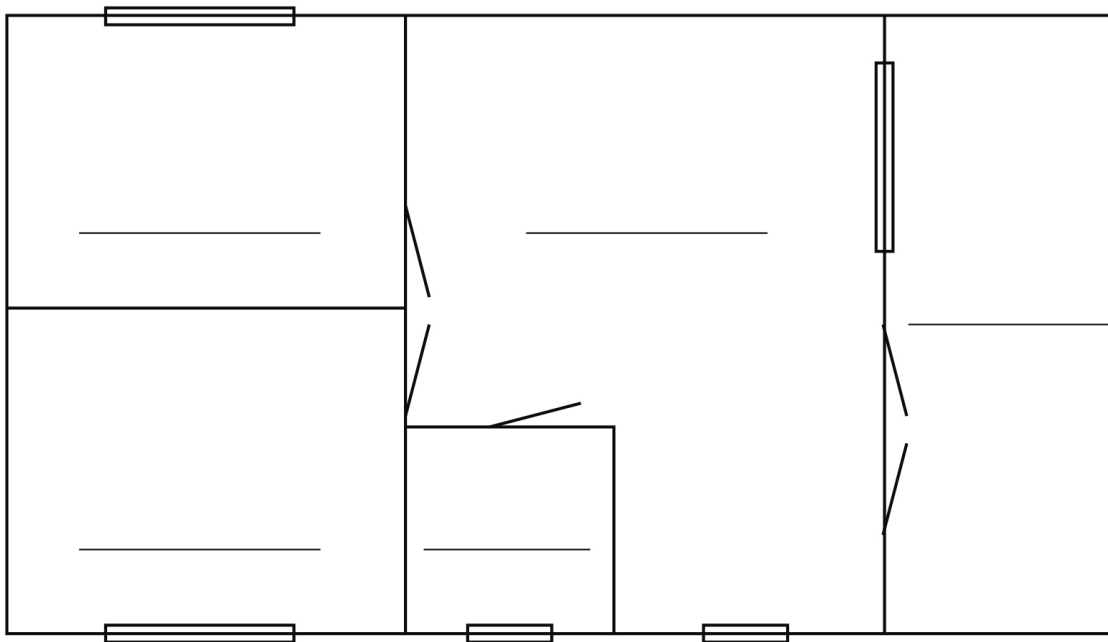
Binnenmuren zijn bedoeld om een grote ruimte op te delen in kleinere kamers of kantoren.

Bijvoorbeeld in een kantoorgebouw. Zo ontstaan er vergaderruimtes, kantoren en toiletten.

De architect tekent waar de muren moeten komen te staan.

Dit keer is hij alleen vergeten de ruimtes een naam te geven.

Kijk maar naar de plattegrond van de kantoorverdieping.







### OPDRACHT 1

Zet in de plattegrond welke ruimtes volgens jou door het plaatsen van de binnenmuren zijn ontstaan.

Kies uit: ontvangstruimte - kantoor 1 - kantoor 2 - toilet - overlegruimte

### OPDRACHT 2



**WEBSITE**

Ga naar [www.strux.nl](http://www.strux.nl) en klik op de link bij deze opdracht.

Bekijk de film over het plaatsen van een muur van cellenbetonblokken.

Je mag de film vaker bekijken als dat nodig is.

Welke werkzaamheden moet je uitvoeren voordat je de cellenbetonblokken kunt gaan lijmen?

---

---

---

---

---

Hoeveel ruimte moet er overblijven tussen de muur en de cellenbetonblokken?

- geen ruimte
- 1 millimeter
- 1 centimeter
- 1 meter

Met welke gereedschappen breng je lijm op de blokken aan?

---

---

Hoeveel is de voegdikte tussen de verschillende blokken?

---

Wat wordt bedoeld met het overlappen van de cellenbetonblokken?

- Overlappen is het insmeren van de kopsen kanten.
- Overlappen is het met overmaat plaatsen van een hoekblok.
- Overlappen is het overbrengen van de lijm op het blok.
- Overlappen is het verspringen van de verticale voegen.

## Profielen stellen

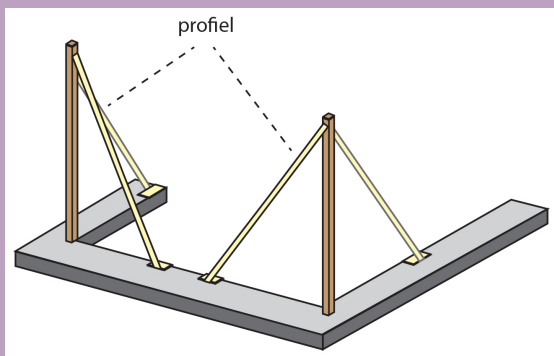
Een binnenmuur wordt gemaakt van cellenbetonblokken.



*Cellenbetonblokken zijn er in verschillende diktes.*

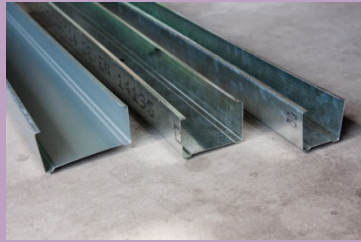
Om ervoor te zorgen dat je een rechte muur bouwt, stel je eerst de **profielen**. De profielen plaats je op het eind van de muren en op de hoeken. De profielen moeten precies **waterpas** gesteld worden.

Op de vloer lijm je met **montagekit** het **vloerprofiel**. De onderste laag blokken plaats je straks in het vloerprofiel.



Maar eerst teken je op de profielen de hoogte van de cellenbetonblokken af. Voor de lijmvoegen reken je voor elke laag 2 millimeter extra. Zo kun je precies op de goede hoogte het **metselkoord** spannen.

Voordat je de cellenbetonblokken gaat plaatsen, maak je eerst de lijm aan. Lees hiervoor de aanwijzing op de verpakking goed door. Want je moet ervoor zorgen dat je de goede hoeveelheden mengt. Met een **lijmmixer** meng je de lijm.



*Gebruik een passend vloerprofiel!*



*Metselkoord.*



*Lijmmixer.*

### OPDRACHT 3

Waarmee stel je de profielen horizontaal?



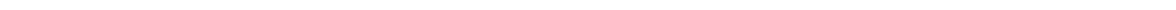
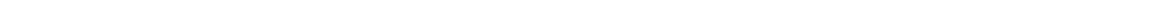
Hoeveel verschillende diktes cellenbetonblokken zijn er?

- 1
- 2
- 3
- 4

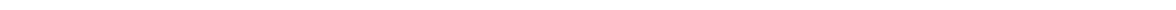
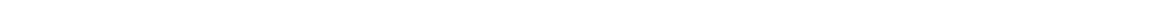
Hoe plaats je de profielgoot?

- De profielgoot blijft los op de grond liggen zodat hij later weer losgehaald kan worden.
- Montagekit aan de onderkant en tijdens het lijmen een zigzagbeweging maken.
- Montagekit aan de zijkanten en tijdens het lijmen een zigzagbeweging maken.
- Met veerankers en speciale cellenbetonspijkers.

Met welk gereedschap meng je de lijm?



Hoe kun je erachter komen met hoeveel water je het lijmpoeder moet mengen?



#### **Cellenbetonblokken plaatsen**

Plaats het eerste blok 1 centimeter van de muur af.

Breng met een **troffel** en een **lijmkam** lijm aan op de kopse kant van het volgende blok.

Zet dat blok tegen het eerste blok aan.

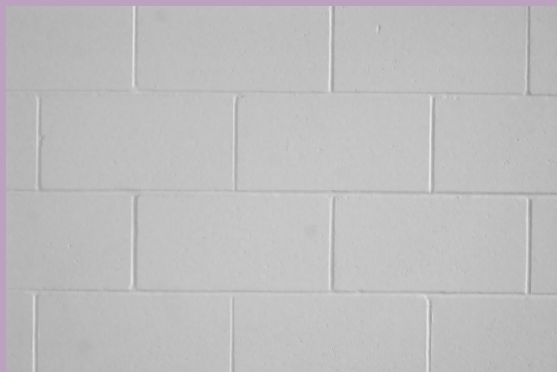
Zorg ervoor dat elk blok precies langs het metselkoord gesteld wordt.

De onderste laag blokken moet precies waterpas geplaatst zijn. Verwijder bij elke voeg met een troffel de lijm die uit de voegen gedrukt wordt. Troffel.



*Blokkenzaag.*

Voor de tweede laag blokken span je opnieuw het metselkoord. Zo kun je ook de tweede laag blokken precies langs het koord plaatsen. Breng voor de tweede rij blokken lijm aan op de onderste rij blokken. Gebruik hier weer een troffel en de speciale lijmkam voor. Breng ook weer lijm aan op de kopse kant van het blok dat je lijmt. Houd weer 1 centimeter ruimte tussen de cellenbetonblokken en de muur. De overlapping van de blokken moet minimaal 10 centimeter zijn. Dit betekent dat de **verticale** voegen 10 centimeter moeten verspringen.



*Binnenmuur met goede overlapping.*

Aan het einde van een muur en op de hoeken zul je blokken op maat moeten zagen. Teken de blokken hiervoor precies af en gebruik de speciale **blokkenzaag**.

#### **OPDRACHT 4**

De onderste laag blokken komt in het vloerprofiel.

Aan welke kant van het cellenbetonblok breng je de lijm op?

---

Waarom gebruik je een troffel en ook een lijmkam om de lijm aan te brengen?

---

---

**OPDRACHT 5**

Moet je voor elke laag blokken opnieuw het metseltouw spannen?

**Ja/nee**, want \_\_\_\_\_

Hoeveel moeten de blokken van 2 lagen elkaar overlappen?

- 10 millimeter
- 10 centimeter
- 10 decimeter
- 10 meter

**Veerankers**

*Een veeranker.*

Elke derde laag moet met **veerankers** aan de bestaande muur vastgemaakt worden. Zet het veeranker met speciale cellenbetonspijkers en rvs-schroeven vast.

Bij de bovenste laag gebruik je **plafondankers** om de binnenmuur aan het plafond vast te maken.

Wanneer de lijm droog is, kunnen de profielen verwijderd worden.

Als laatste vul je de naad tussen de nieuwe en de bestaande muur met **isolatieschuim**. Daarna is de muur klaar om afgewerkt te worden.

**OPDRACHT 6**

Waarvoor gebruik je veerankers?

---



---

Waarmee vul je de naad tussen de binnenmuur en de andere muur op?

---



### OPDRACHT 7

Je gaat een instructiekaart maken voor 4 gereedschappen die je gebruikt bij het plaatsen van een binnenmuur van cellenbetonblokken.

Op de kaart laat je van de 4 gereedschappen zien:

- hoe je ze gebruikt
- wanneer je ze gebruikt en wanneer je verplicht bent om ze te gebruiken
- waarom je ze gebruikt.

Gebruik foto's en tekst. Die kun je op internet zoeken.

Zoek bijvoorbeeld met de woorden 'cellenbetonblokkenwand plaatsen'.

Maak de instructiekaart op een vel A4-papier.

Laat je instructiekaart aan je begeleider zien.

Wat vindt je begeleider van je instructiekaart?

---

---

### OPDRACHT 8

Doe deze opdracht in tweetallen.

Probeer deze opdracht uit jullie hoofd te beantwoorden.

Schrijf onder elkaar de werkvolgorde voor het plaatsen van een binnenmuur van cellenbetonblokken.

De eerste stap is al gegeven.

Stap 1. Profielen plaatsen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

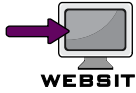
---



Vergelijk jullie werkvolgorde met die van de anderen.  
Welke werkvolgorde vind je het best?

---

### OPDRACHT 9



Ga naar [www.strux.nl](http://www.strux.nl) en klik op de link bij deze opdracht.  
Bekijk de film over het plaatsen van een binnenmuur van gipsplaten met metalen **frame**.  
Je mag de film vaker bekijken als dat nodig is.

Welke gereedschappen heb je nodig om een **gipswand** met een metalen frame te plaatsen?

---



---



---



---

Welk gereedschap staat er op de foto?



- afstandhouder tussen gipsplaten en vloer
- plastic afdekdop voor metalen profielen
- priem
- speciale spaanplaatschroeven