

BOUW JE EIGEN MOTTEKASTEEL MET LEGO®



Bult in zicht!



WELKOM IN DE MIDDELEEUWEN

Hallo, mijn naam is David. Ik werkte als LEGO®-master mee aan de tentoonstelling en had de eer een mottekasteel te bouwen in LEGO® en een bouwopdracht voor jullie te bedenken.

Maar eerst... Wat is een motte nu precies?

We gaan 900 jaar terug in de tijd, toen de kasteelheer niet in een burcht leefde maar in een mottekasteel.

Dat is het vroegste kasteeltype in Vlaanderen. Eigenlijk is het niet meer dan twee hopen aarde, de een groter dan de ander, met houten gebouwen op en omringd door grachten.

Eenvoudig en met goedkope materialen gebouwd, maar vergis je niet. Toen was dit een teken van macht, controle en rijkdom. Zo'n twee eeuwen lang zijn de mottekastelen het pronkstuk voor de kasteelheer.





WEDSTRIJD

Ik heb me bijzonder geamuseerd met het maken van de maquette van het mottekasteel. Maar nu is het aan jullie! Want ik daag jullie uit om zelf aan de slag te gaan en een mottekasteel te bouwen, en deze handleiding kan je daar wat bij helpen. Je kan bouwen met de blokken die op de reizende expo www.bultinzicht.be beschikbaar zijn, maar je kan vooral ook thuis bouwen en de steentjes gebruiken die je thuis zelf hebt. En zijn die toevallig geel en roze? Dat is helemaal niet erg.

Het belangrijkste voor de wedstrijd is de aanwezigheid van de verschillende elementen van het mottekasteel. De vorm van het mottekasteel moet dus herkenbaar zijn:

- De toren op een motteheuvel, die het opperhof vormen.
- De woningen en kapel op het neerhof.
- De grachten en omheiningen er rond.
- De poorten om al dan niet binnen te mogen.

Mogelijk heb je voldoende inspiratie en bouwervaring om hiermee aan de slag te gaan. Gebruik je fantasie!

In de handleiding tonen we enkele eenvoudige technieken om te starten.

Wil je een echte uitdaging? Lees dan de tips van de LEGO-master en bekijk hoe ik de maquette van het mottekasteel zelf heb aangepakt.

Bekijk op www.bultinzicht.be hoe je aan de wedstrijd kan deelnemen!



TIPS VAN DE LEGO® MASTER

Met de tips in deze brochure kan je aan de slag om een eigen motte te bouwen. Ik geef je zo alvast wat ideeën en technieken.

Je mag daarvoor dus eigen steentjes gebruiken met de kleuren die je hebt, maar onthoud dat de vorm van de motte herkenbaar moet zijn. Dus kijk eerst even goed wat je ziet.

Een mottekasteel bestaat uit twee delen. Een opperhof en neerhof en die hadden andere functies.

Het opperhof is de grootste en hoogste hoop aarde. Daarbovenop staat een "hooooge" toren. Van daaruit kon de kasteelheer een groot gebied in de gaten te houden. Om nog beter beschermd te zijn is het opperhof omringd door grachten en omheiningen.

Het neerhof was de laagste hoop aarde. Ook hier waren grachten en omheiningen voorzien als extra bescherming en natuurlijk kon je er enkel binnen via de poorten. Hier leefde men. Op het neerhof vond je dus een woning of boerderij met stallen en zeker een kapel.

Hoe ga je aan de slag? Wel, je weet al wat er herkenbaar moet zijn in het bouwwerk.

Kies dan eerst een schaal. Wil je groot, zodat je er de LEGO® figuurtjes beter bekend als 'minifigs' bij kan zetten? Of ga je eerder voor klein tot heel klein, want dat is ook een leuke uitdaging.

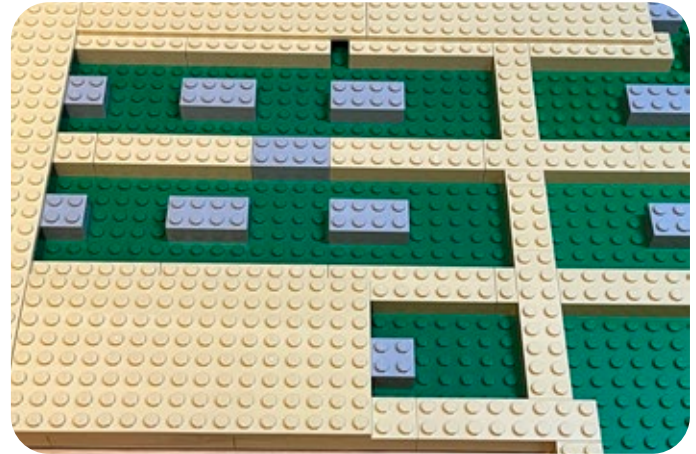
EEN GOUDEN TIP. Soms zal de techniek of de steen je dwingen tot een bepaalde schaal. Zo zal je verder zien dat de techniek en de stenen waarmee ik het mottelichaam maakte, de volledige schaal bepaalde. Het is zeker handig om daar goed over na te denken en mee te experimenteren.



STARTEN VANUIT HET LANDSCHAP

Heel belangrijk voor de motte was het landschap. De middeleeuwse heer gaat echt op zoek naar een geschikte plek om die motte te bouwen. Een plek van waaruit een gebied kan gecontroleerd worden, maar ook met voldoende water om de grachten rond de motte te vullen.

Je kan dus starten vanuit een basisplaat van 32 x 32 studs. Een groene? Misschien zelfs een blauwe, want dan heb je direct de kleur voor de grachten. Heb je geen basisplaten? Dan kan je vertrekken vanuit gewone grote platen of zelfs stenen.





Hier zie je in een aantal stappen hoe ik de basis van de motte opbouwde.

Ik gebruikte basisplaten die met stenen worden verhoogd. Daarboven komen grote platen. Je hoeft niet alles toe te bouwen. Enkele stenen als steun op de goede plaatsen voor de platen is voldoende stevig.

Daarna is alles afgewerkt met platen. Blauwe voor het water en groene voor het landschap. Combineer maar verschillende kleuren voor leuke effecten. Deze techniek laat ook toe om met reliëf te werken. De grachten liggen zo iets dieper. Ik gebruikte tegels om het water een mooi oppervlak te geven. Het landschap kan je dan verder bouwen met stenen en/of platen.

Het hoeft natuurlijk niet zo moeilijk te zijn. Hier zie je een motte die enkel met 2x4 stenen in 4 kleuren op twee blauwe basisplaten is gebouwd.

Die is heel herkenbaar met de huisjes op het neerhof en toren op het opperhof.

Gebruik wat je hebt en start vanuit het landschap met de hopen aarde en de grachten.



DE MOTTEHEUVEL VAN HET OPPERHOF

Over hopen aarde gesproken... Het landschap bouwen, dat had ik wel in de vingers. Maar die hoge motteheuvel, dat was iets anders. Ik heb eerst een prototype gebouwd. Daarna kocht ik de stenen die ik er echt voor nodig had. De meeste stenen kan je trouwens los online kopen.

Als je dus wat meer techniek wil gebruiken kan je deze vorm nabouwen.

Deze bestaat uit twee reeksen zogenaamde 'ball and joint' stukken, verbonden en verstevigd met platen.



Op die platen zijn linkse en rechtse schuine platen ('wedges') geplaatst.

In het midden is plaats voor een zuil, waarover de constructie wordt geschoven. Die zit dus niet vast. Op deze zuil wordt de toren geplaatst.





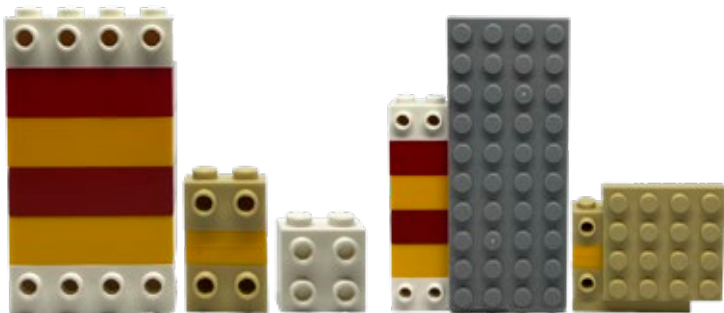
Je mag uiteraard ook stenen stapelen tot je de gepaste vorm krijgt. Een andere optie is met zogenaamde 'snot' stenen werken (studs not on top).

Denk er aan. Als je platen wil vastmaken aan 'snot'-stenen (studs not on top) zijn er een paar regels die je kan onthouden om het stevig te maken. Zo is er de 1,2,3-regel. Je zet een 'snot'-steen, twee platen en een derde 'snot'-steen boven elkaar en dan kan je er een plaat aan vastmaken.

Wil je groter? Zet dan tussen twee 'snot' vier gewone stenen. Ook dan kan je hier een plaat aan vastmaken.

Doe dat in de vier richtingen en je kan je motteheuvel rondom opbouwen met stenen en platen.

Het hoeft niet zo complex te zijn, maar je mag zeker de uitdaging aangaan om op deze manier of met een andere techniek de motteheuvel te bouwen.



DE TOREN

De toren mag best groot zijn. Van hieruit hielden de bewoners een hele streek in de gaten.

Gezien de schaal van mijn bouwwerk en mijn ervaring in klein bouwen had ik al snel een idee.





Deze toren bestaat uit twee delen.

De details van de toren worden vastgezet op de 'snot'-stenen.



Een deurtje op een zogenaamde 'jumpertile' spring een klein beetje in.

De ramen maakte ik met zogenaamde headlights.

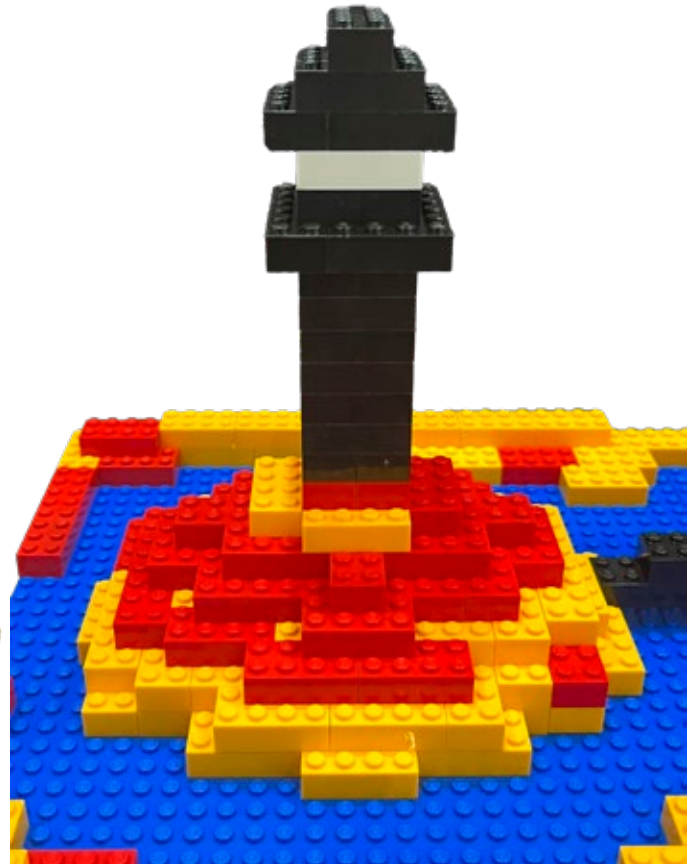
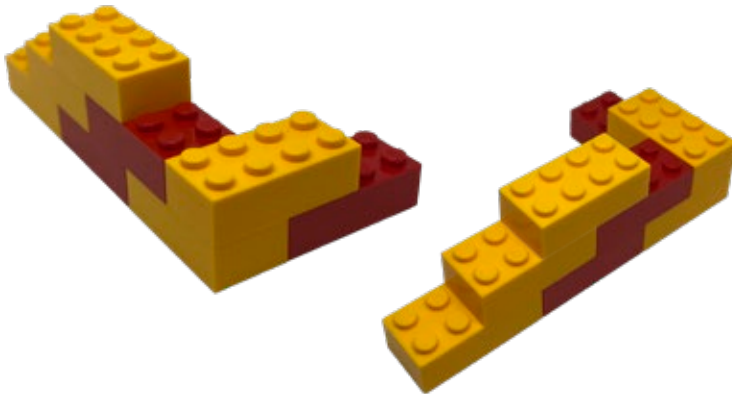


Het moet zeker niet zo moeilijk zijn. Wil je snel een hoge toren?

Gebruik dan grote stenen, bogen en raamelementen. Zo kan je op een hele eenvoudige manier en vooral snel een hoooooge toren maken.

Kijk wel altijd dat stenen goed verbonden zijn. Dan krijg je een stevig bouwwerk dat verplaatsbaar is.

Stenen of platen laten overlappen is dus de boodschap. Zeker op een aantal plaatsen.



DE GEBOUWEN OP HET NEERHOF

Hier leefde men, dus op het neerhof vind je een woning of boerderij met stallen en zeker een kapel. Die kapel was belangrijk, want men was zeer gelovig. Soms groeiden die kapellen uit tot de kerk voor het dorp of de stad.

Gezien mijn woningen en de kapel op het neerhof niet zo groot mochten zijn gebruikte ik alweer de 'snot'-techniek.

Er zijn 'snot'-stenen met aan drie zijden studs. Deze zijn de basis van het huis.

Met 'kaas'-elementen op jumpertiles krijg je het effect van een openstaande deur.



Je kan snel huisjes gaan bouwen met stenen, dakelementen, ramen en deuren. Denk er misschien aan dat men hout en leem gebruikte bij die huizen. Een effect dat die houten balken toont is mooi meegenomen.

Aan de andere zijden bouwde ik een huis met balken op in platen. Je kan er ook een raampje in verwerken door met een donkere plaat te werken. Het dak bestaat dan weer uit dak- en 'kaas'-elementen op een plaat en twee scharnierelementen. Zo kan je een plaat bevestigen in een hoek voor het dak.

Hieronder een voorbeeld van NPU ('nice part use'): een skistok gebruiken als kruis op de kapel.



Hier zie je de woningen, de kapel en de bijgebouwen op het neerhof. De moestuin, weide met diertjes en de bomen maken het af.

EEN GOUDEN TIP is misschien wel dat je niet alles direct vast bouwt aan de basis. Zo bouw je stevige elementen en je kan ze nadien nog verplaatsen om het beste resultaat te krijgen.

Ook voor de huizen en de kapel kan je een makkelijke stapeltechniek gebruiken.

Grote stenen en dakelementen met deur- en raamelementen laten je toe snel gebouwen op te trekken.

Voor de daken kan je op verschillende manieren stapelen. De overlappende techniek is uiteraard het sterkst.

Wil je toch stenen in trappen stapelen. Maak die dan over de volledige lengte, om ze aan elkaar vast te zetten met overlappende stenen eronder.



DE AFWERKING

Als het goed is heb je nu een landschap met motteheuvel met grachten rondom. Er staat een toren op het opperhof en woningen en een kapel op het neerhof. De basis van een mottekasteel. Dan is het tijd om af te werken.

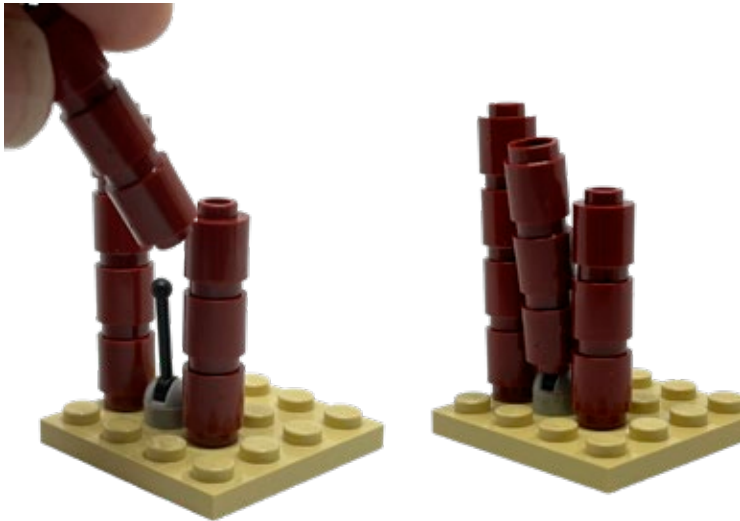
Een mottekasteel was meestal militair belangrijk, dus de grachten, poorten en omheiningen speelden een belangrijke rol. Zelf gebruikte ik een leuke techniek die zeer kronkelende vormen kan aannemen.

Een mottekasteel was meestal militair belangrijk, dus de grachten, poorten en omheiningen speelden een belangrijke rol. Een tip om er wat vorm in te brengen. Ronde stenen passen ook tussen de studs zodat je niet in een rechte lijn hoeft te werken.



Met een kleine antenne eronder kan je een paal voor de omheining wat scheef zetten.

Combineer wat technieken en speel met de plaatsing en je krijgt een leuk geheel.



De omheining en de grachten dienen om vijanden buiten te houden, maar natuurlijk moet je wel binnen en buiten kunnen. Daarom waren er poorten en bruggen.

De schaal verplichtte me klein te werken en daardoor kon mijn brug niet open en dicht. Dat was eigenlijk wel de bedoeling. Als je wat groter werkt kan dat wel.

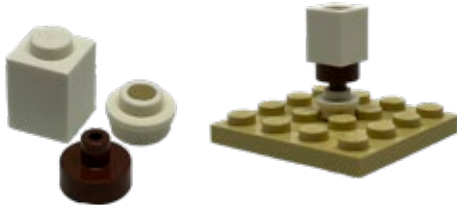


Ik wil nog even stilstaan bij de grachten. Deze bestaan uit lichtere blauwtinten aan de zijkanten en meer donker in het midden. Water ziet er namelijk ook donkerder uit als het dieper is.

Daarboven heb ik lichtblauwe transparante tegels geplaatst om een mooi glad oppervlak te maken. De zijkanten heb ik afgewerkt met schuine platen om een meer realistische vorm te krijgen.

Binnen zo een versterking is drinkbaar water zeer belangrijk. Dat is eigenlijk voor elke woning zo. Zonder drinkbaar water overleeft een mens niet lang.

Om op de kleine schaal een waterput te bouwen gebruikte ik een 1x1 steen die ik omgekeerd plaatste.



De details over hoe de bewoners van de motte leven en hoe ze zich verdedigen mag je zelf invullen. Er bestaan minifigs en dieren genoeg of je kan ze zelf bouwen. Hier en daar nog een plan of boom maakt het geheel af.

Zo! Hopelijk kregen jullie hiermee voldoende inspiratie om zelf aan de slag te gaan. Veel succes met het bouwen!

Alle info over de wedstrijd vind je op

www.bultinzicht.be



Colofon

Deze LEGO®-handleiding hoort bij de reizende tentoonstelling 'Bult in zicht! Middeleeuwse mottekastelen in het landschap' en werd gemaakt door David Vanhee van Little Brickroom. De tentoonstelling bouwt verder op het onderzoeksproject 'Is het gras groener aan de andere kant van de heuvel? De studie van mottekastelen vanuit landschappelijk en beheersmatig perspectief'. Dit project wil landschapsarcheologie en erfgoedbeheer op de agenda plaatsen, als onontgonnen onderzoekslijnen binnen de studie naar mottekastelen in Vlaanderen.

Financiering onderzoek: Agentschap Onroerend Erfgoed.

Financiering en realisatie tentoonstelling: Provincies West-Vlaanderen en Oost-Vlaanderen

Uitvoerders onderzoek: Goed in erfgoed, GATE Archeologie & Universiteit Gent

Ontwerp en uitwerking tentoonstelling: Goed in erfgoed

Realisatie LEGO®: Little Brickroom

Realisatie reconstructies: Yannick De Smet

Alle rechten zijn voorbehouden. Niets van deze gepubliceerde gegevens mag veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar worden gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

LEGO® is een handelsmerk van de bedrijven van de Lego Groep. Deze werken worden niet door de LEGO® Group gesteund, geautoriseerd of goedgekeurd.

Bouw je eigen mottekasteel in LEGO®
en win een unieke workshop met een echte LEGO®-master!

www.bultinzicht.be



Bult in zicht!

Middeleeuwse mottekastelen in het landschap



#GOEDINERFGOED

