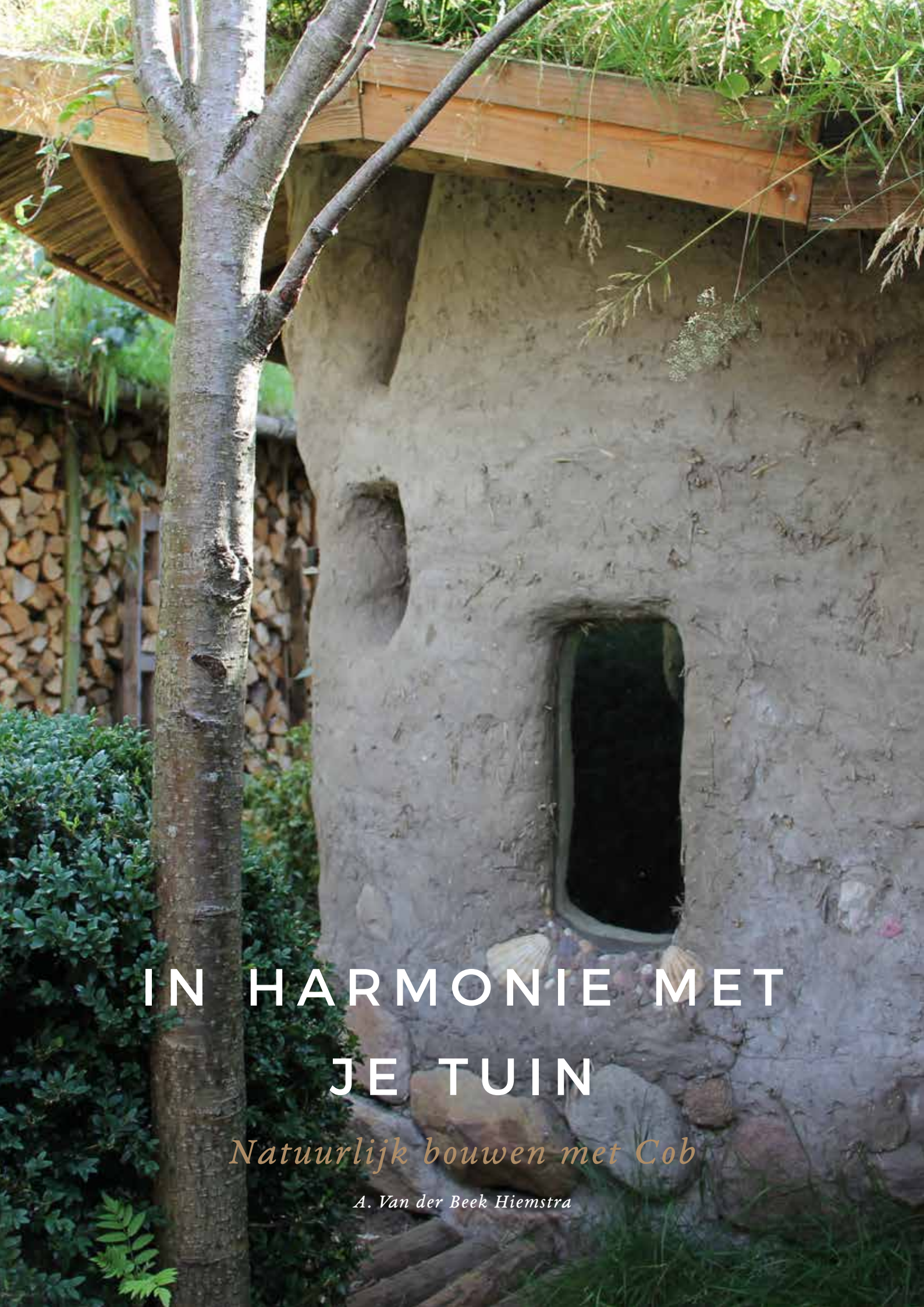


IN HARMONIE MET JE TUIN

Natuurlijk bouwen met Cob

A. Van der Beek Hiemstra

En wat is vol liefde arbeiden?

Het is het kleed weven met draden gewikkeld van ons hart, alsof de geliefde dat kleed zou dragen.

Het is vol aanhankelijkheid een huis bouwen, alsof je geliefde daarin wonen zou.

Het is met tederheid het zaad zaaien en vol vreugde de oogst binnenhalen, alsof je geliefde eten zou van de vrucht.

Het is alle dingen die je maakt de adem inblazen van je eigen geest.

Arbeid is zichtbaar gemaakte liefde.

"De Profeet"

Kahlil Gibran

DONATIE

Voor het downloaden van het boekje vraag ik een donatie van €3,-

T.a.v. A. van der Beek NL16 RABO 0113858949

Hartelijk bedankt en veel lees plezier!



IN HARMONIE MET JE TUIN

Als ik met een kopje thee op het bankje zit naast de achterdeur in onze tuin, dan klopt de wereld. Het uitzicht is prachtig mooi, de bloemen bloeien, de vogels drinken uit onze vijver en zingen op de takken van de lijsterbes. De lucht welft boven mijn hoofd en uit de rulle aarde groeien vele soorten planten. Bijen en vlinders dansen hun weg tussen al wat bloeit en een vijftal mussen nemen een bad in het zand. Ik voel mij vrij en in harmonie. Kleine wezens van bloem en blad struinen om mij heen. Alles is precies goed zoals het is.

Graag deel ik hoe wij, van ons piepkleine stukje aarde, een plek hebben gemaakt waar al wat leeft, geniet en mag zijn.

"De droom van in harmonie leven met al wat leeft kan altijd en overal. Je hoeft niet te wachten op het hutje op de heide, op meer geld of groter wonen. De harmonie die is er al, die is nooit weg geweest."

Het is begonnen op nieuwjaarsdag. Met de geur van vuurwerk nog tastbaar in de slaapkamer werd ik anders wakker als duizenden andere dagen. Van binnen was het kalm en rustig en met een zekerheid die je niet vaak voelt wist ik eenvoudig; we gaan dit jaar een Cob huis bouwen. Zonder uitstel, niet langer dromen, wensen, wachten of hopen maar, dit jaar nog, gewoon, in de tuin van ons rijtjeshuis.

En, wonderlijk genoeg, dat hebben we gedaan.

Eerst heb ik boeken besteld van amazon.co.uk en ben begonnen met lezen en lezen en herlezen.

*The hand-sculpted house, a pratical and philosophical guide to building a Cob cottage van Ianto Evans, Michael G. Smith en Lina Smiley.

*Building with Cob, a step by step guide door Adam Weismann en Kate Bryce.

*The Cob builders handbook, you can sculpt your own home van de zeer ervaren Becky Bee

Deze drie fantastische boeken gaan uitvoerig in over het bouwen van je eigen huis met Cob en alles wat daar bij komt kijken. Hoewel ik niet twijfel dat een eigen huis bouwen veel hetzelfde is als onze ervaringen wil ik mij graag richten op het bouwen van een buiten/tuin huisje. Een overkapping of werkplek, een fietsschuur of tuinhuis, je eigen schuilhut in de moestuin of misschien een garage voor je auto. Veel bouwwerken in onze Nederlandse tuinen zijn met beton gemaakt. Een ontoegankelijke, vervuilende stof die nooit meer weg gaat. Wij verbruiken als mensen bijna even veel drinkwater per jaar als dat we kostbaar zoetwater eeuwig vernietigen door er beton van te maken. Een onophoudbare situatie. Een ander veel gebruikt materiaal is geïmpregneerd hout. Geïmpregneerd hout is chemisch afval. Al die mooie schuttingen en tuinhuisje zijn zo sterk chemisch behandeld dat het hout nooit de natuurlijke recycle naar compost kan of mag meemaken. We moeten zelfs opletten met geïmpregneerd hout in de buurt van onze groenten of fruit in de tuin omdat de stof door de regen ook nog eens langzaam in de grond lekt!

Cob daarintegen is verfrissend eenvoudig en puur. Het is zo sterk dat er gebouwen van staan die meer dan 6000 jaar oud zijn. Het kan je kleinkinderen nog een schuilplek geven maar je kan het ook eenvoudig in 1 dag natmaken, weghakken en weer verpulveren tot aarde. Het is goedkoop en makkelijk om te bouwen. Zomers blijft een ruimte van Cob koel en in de winter wonderlijk warm. Als je ook nog een levend dak op je bouwwerk doet heb je letterlijk dubbel plezier van je stukje grond. Onze kinderen spelen elke dag, weer of geen weer, boven op ons tuinhuisje. Elke dag! Vanuit onze woonkamer zien we op ooghoogte de merel fanatiek wormen uit de grond trekken, hommels van bloem tot bloem vliegen, prachtige wilde bloemen bloeien en onze kinderen Heidi op de bergen spelen!

Een Schot zou na zo'n betoog vragen "What's the catch?" Wat is het nadeel?

De catch is er niet maar hij is er ook wel. Het bouwen met Cob is een levensveranderende ervaring. Van niets iets maken gaf mijn lief en ik echt een soort superman gevoel. Wij kunnen alles! en alles is mogelijk! Het is grenzeloos bevrijdend, immens bevredigend en verrukkelijk vervullend om iets geheel, helemaal, met je eigen handen te bouwen en te zien groeien.

Maar, het is hard werken. Niet zomaar, "tjonge, wat ben ik moe", hard werken, néée, het is het harde werken van het soort dat je niet zeker weet of je nog

“Het is eerlijk werk, waarvan je heerlijk slaapt, een super goed gevoel krijgt, diep ontspant en je eigen zelfbeeld definitief veranderd.”

één been kan optillen. Dat je de slappe lach krijgt eenvoudig omdat je zó moe bent. Het zweet gutst je binnen enkele minuten van het lijf en dan heb je de dag nog voor je liggen. En, het is niet zoals bij de meeste bezigheden dat sommige delen even doorzetten zijn, nee joh, alle delen zijn zwaar! Net als je denkt dat het niet zwaarder kan kom je erachter dat, het voor een geheel nieuwe set spieren, waarvan je het bestaan niet wist, het volgende, nog zwaarder is. Ik overdrijf niet.

Deze informatie stond niet in de drie boeken. Misschien omdat ze bang waren dat je afhaakt, of dat ze werkelijk superman en supervrouw zijn. Misschien omdat ze zo veel vrienden hebben dat vele handen licht werk maken. In de boeken wordt veel geschreven over vrienden. Vrienden uitnodigen en met vrienden samen aan de slag gaan. Vrienden die Cob kneden, vrienden die koken, vrienden die zand slepen en vrienden die wild samen met je dansen op meeslepende muziek in de “Cob pit”. Dat leek mij een goed idee. Nou, nee dus, de waarheid is, wij hebben niet veel vrienden, en die paar die we hebben hadden echt geen zin om samen met ons zich stevig in het zweet te werken. Misschien heb jij wel veel vrienden die dol zijn op dingen samen doen en niet kunnen wachten om met jou je droom waar te maken. Top! Ben je echter net als wij wat minder populair, geen paniek en niet getreurd, want, echt waar, HET IS HET WAARD! Elke zweetdruppel, alle pijntjes, alle inspanning, het is het allemaal dubbel en dwars waard.

Het is eerlijk werk, waarvan je heerlijk slaapt, een super goed gevoel krijgt, diep ontspant en je eigen zelfbeeld definitief veranderd.







Enkele feiten

*Good boots and a big hat. De Engelse zeggen dat Cob twee dingen nodig heeft. Good boots and a big hat. Als je een Cob muur onbeschermd laat zal hij in de loop van een paar jaar langzaam en natuurlijk door regen en wind afslijten en brokkelen tot aarde en stof. Dat is mooi. Mocht je dus niet zeker zijn kun je ook nog altijd "oefenen" en een muur bouwen die langzaam weer gaat verdwijnen! Goede laarzen is de fundatie. De hoed is het dak.

*Bij bouwen met Cob moet je anders denken. Het beste voorbeeld hiervan is de vorm van de muren. Hoe rechter de muur, die gemaakt is van Cob, des te zwakker deze is. Hoe meer in bochten en rondingen des te sterker de muren.

*Beestjes kunnen Cob niet stuk eten en een Cob muur kan niet branden.

*Ongebakken aarde is de oudste bouwtechniek ter wereld. Het werd tienduizend jaar geleden al gebruikt om in te leven. De oudste restanten (8000BC) van een aarde bouwwerk zijn gevonden in Jericho. Cob is het Engelse woord voor een gebouw van aarde. Er staan ook bouwwerken in Noord Europa, Oekraïne, China, Amerika en Afrika.

*Witte huisjes. Ken je die schattige witte huisjes in Engeland met een rieten dak? Die zijn gemaakt van Cob! De mensen in het dorp bouwden samen met wekelijks 1 dag per week in één seizoen een huis. De muren in het voorjaar en zomer en het dak en de kalk witwas binnen in de herfst. Maar ook luxere townhouses en manors werden van Cob gebouwd voor de in vuur gebakken baksteen in populariteit toenam en Cob uiteindelijk na de eerste wereldoorlog als ouderwets en armoedig werd gezien.

* Vervuiling. De bouwwereld is verantwoordelijk voor 50% van alle vervuiling ter wereld! Het maken en verwerken van cement alleen al creëert 8% van alle broeikasgassen.

* Constructie. Als je de Cob constructie goed bouwt zal het langer kunnen blijven staan als je regulier gebouwde huis!

“Geloven is niet je denken veranderen. Het is het toestaan van weten zonder denken.”

Natuurwezens

Bij ons in de stad was een verlaten villa met een overwoekerende tuin. Dit, egoïstisch genoeg, tot mijn grote vreugde. Hoe meer het huis haar glorie in de loop der seizoenen verbleekte, des te prachtiger werd de tuin. De, eens met zorg aangelegde, perken werden elk een ode aan de natuur.

Onder de tere licht groene blaadjes van drie majestueuze beuken bloeiden in het voorjaar duizenden sprankelend witte bosranonkels zij aan zij met ontelbaar licht blauwe blue bells. Daar tussen over omgevallen boomstammen groeiden dik mos en wilde klimop naast jonge scheuten van aangewaaide vlier en lijsterbes.

Op een dag in maart gebeurde het onvermijdelijke: het huis was verkocht en plannen gemaakt. Het eerste wat werd aangepakt was de tuin. Grote JCB gravers met hongerige monden stonden klaar om het allemaal effe netjes te maken en mijn hart brak. In een veilig plekje in dat hart heb ik altijd een liefde gevoeld voor natuurwezens. De ongeziene niet besproken engelen van de natuur. Het is zo logisch dat er engelen zijn voor mensen en natuurwezens, nu ja, voor de natuur. Hier had ik tot dan toe niet veel mee gedaan maar, op die plek, in die tuin, daar woonden ze!

Dus zette ik mijn fiets naast het pril ontluikend pallet van blauw en wit en begon te vertellen; Hoe mooi ik de plek vond en hoeveel ik er van hield. En, dat de mensen het gingen veranderen en er een grote schok voor ze zou aankomen. Ik brak één van de jonge vlierscheuten en zette hem iets beschaamd in mijn fietstas. Om toen met blozende wangen en vol twijfel te zeggen dat ik geen idee had hoe het werkte maar als er natuurwezens waren die graag met mij mee wilden komen, ze zich misschien met de vliertak konden verbinden? Ik babbelde opgelaten over de natuur bij ons in de buurt en dat ik ze met plezier een lift zou



geven. Toen was ik stil en ging wachten.

Het meest wonderlijke gebeurde. Uit het niets klonk een glasheldere stem in mijn hoofd die zei; “Dat is goed, dank je wel. Als je door het hoge gras loopt ligt er iets voor je”. Ik had daar al zo vaak door het hoge gras gelopen maar de stem was te helder en lieflijk om te negeren en langzaam scharrelde ik dus een beetje rond. Totdat ik bijna plat op mijn bek viel! Daar, midden tussen het hoge gras lag één van de mooiste stenen die ik ooit heb gezien. Een bijna twee meter lange, in een smalle rechthoek gehouwen, granieten steen. Hij leek te missen uit Stonehenge en ik was terstond verliefd.

Dolblij fietste ik naar huis. Manlief vond het prachtig (hij is niet voor niets mijn lief!), de buurman had tijd om te helpen en nog dezelfde dag stond

deze prachtige steen, een kleine halve meter diep ingegraven, parmantig rechtop in onze voortuin. En sindsdien, sindsdien, als iemand mij vraagt hoe we aan die steen komen vertel ik eerlijk het verhaal. Zelfs de postbode weet van mijn avontuur. Als het ergens ter sprake komt praat ik er met een ieder over die het maar horen wil. Ik geloof in natuurwezens en beschouw ze als kostbaar.

Ik vertel dit alles omdat wij bij het bouwen van het Cobhuisje veel en vaak hulp hebben gevraagd van de kleine onzichtbare helpers van de natuur, en gekregen! Echt waar, als je een blijer leven wil, open je hart dan voor natuurwezens. Het is zo'n vrolijke, eerlijke, pure energie. Daarom noem ik ze in dit boekje. Als je daar moeite mee hebt, dan mis je veel moois, maar kun je er gerust overheen lezen.

Geloven is niet je denken veranderen. Het is het toestaan van weten zonder denken.

Hou het klein

Denk aan kwaliteit in plaats van kwantiteit. Bouw niet groter dan je in één seizoen kan afmaken. Met twee kleine kinderen, manlief een baan, geen ervaring en maar drie keer een paar uren hulp van buren hadden we het goed ingeschat. Groter was in onze tuin niet mooi geweest, maar hadden we ook niet opgebracht!

Zelfs bij een regulier bouwproject is vertraging de orde van de dag. Het leven geeft onverwachte gebeurtenissen. Bij bouwen met Cob is langer doorgaan geen optie. Je huisje moet eenvoudig klaar zijn als de kou en herfststormen komen. Dat betekent een bouwseizoen van maart tot oktober. Werken met Cob in de kou is niet fijn en met vorst zelfs onmogelijk. Als je geen fysieke harde arbeid gewend bent, denk dan nog kleiner. Het is mogelijk om er later nog bij te bouwen.

Hoe lang ben je? Heb je dan meer ruimte in de hoogte boven je hoofd nodig? Wat wil je in je huisje doen? Ga je veel zitten? Dan kan het plafond lager in het zit gedeelte. Neem je bezigheden mee in het ontwerp. Vergeet elk gebouw waar je ooit in geweest bent en open je denken voor wat nodig is. Ga rechtop staan en spreid je armen wijd. Hoeveel centimeter zitten er tussen de vingertoppen? Heb je meer ruimte nodig? Klein is huiselijk, gezellig en knus. Maak een ruimte om in te Zijn. Hou geen rekening met verjaardagen en bezoek maar denk aan het leven van alledag en wat je daar voor nodig hebt.



Materiaal

Een groot gedeelte van het werk aan een Cobhuisje is vooraf. Er is veel regelen en materiaal nodig voor je kan denken aan beginnen. Probeer er van uit te gaan dat je Cob huisje gemaakt WIL worden en heel het universum gaat meewerken om alles wat je nodig hebt makkelijk op je pad te brengen! Veel dingen heb ik nooit hoeven zoeken maar zijn we gewoon tegenaan "gelopen". Andere spullen waren een hele zoektocht





die ons naar plekken brachten waar we anders echt nooit waren gekomen! Als je hier de tijd voor neemt is het een leerzaam en heerlijk proces.

Op Marktplaats vonden we een oude staldeur met ronde bovenkant. Mijn lief heeft hem dapper met de fietskar opgehaald op een afstand die volgens Marktplaats 17 kilometer enkele reis was maar in werkelijkheid dichter bij de 25, in de winterse kou! Maar oh wat is ie mooi! Nog altijd ben ik verrukt van het veel te lage gedeeltelijk verrotte deurtje. Je acht het mogelijk dat, als je er voor staat, Bilbo Baggins open gaat doen om je in zijn Hobbitstee toe te laten.

De klei was zoeken. Niet elke Grondbank is geïnteresseerd in een particuliere verkoop en door de vraag hoeveel ton we nodig hadden stond ik de eerste keer wel even met mijn mond vol tanden. Uiteindelijk kwamen we bij "van de Werven" terecht in de noordoost polder. Oprecht vriendelijke mensen die ons voor een klein bedrag 3 keer een busje of kar helemaal vol hebben laten scheppen met donker grijze natte zware klei. We vonden daar ook potgrond voor op ons levend dak en prachtige stenen die nu het bloemenperkje omlijsten.

Mijn gezin lief vind het daar een magische plek. Tussen grote betonnen schotten liggen er de meest uiteenlopende soorten materiaal in enorme massa's hoog opgestapeld; glas, plastic, boomschors, zand, klei, doppen, aarde, compost, stenen. Alles wat je maar kan voorstellen. Grote vrachtwagens rijden er af en aan en worden door enorme JCB's met tonnen tegelijk met het één en ander vol geschept! Wonderlijk fascinerend.

Onderstaand ongeveer de kosten voor ons tuinhuisje:

Oude deur uit 1770 | €40 | Marktplaats |
Zak kalk | €20 | bouwbedrijf |
Strobalen | €80 | veevoeder |
Klei | €30 | grondbank |
Schroeven/bouten | +-100 | overal & nergens |
Keien | €75 | Marktplaats |
Rubber voor het dak | €80 | bouwmarkt |
Glas-in-lood raam | €20 | Marktplaats |
Leemverf voor binnen | €50 | Terrafino |
Busjes huren |€150 |
Benzine|€60 |
Biologische wolisolatie |€100 |

“Stro is voor ons een bron van vreugde geweest! We hadden het veel te vroeg laten komen om de kinderen eerst maanden lang het boerderij gevoel te geven.”

Het gratis materiaal:

Grond; beschikbaar uit eigen tuin door het graven van een kuil voor de eerste fundatie, grind.
Grind en keien; gratis af te halen op Marktplaats.
Zand; van een buurman die zijn tuin veranderde.
Steentjes, verwerkt in de bank; van dezelfde buurman.
Drempel van natuursteen; van een kennis.
Kleine ramen; gevonden bij grofvuil aan de straat.
Glas in lood raam; ook gevonden bij een ander zijn grof vuil op de stoep.
Klein glas in lood raam; van onze achterbuurvrouw.
Houtkacheltje; van een lieve achterbuurman.
(Ja, we hebben een hele fijne buurt!)
Houten palen; van een collega, waren gebruikt voor een feest en gingen anders de kachel in.
Meer houten boomstammen; plaatselijk omgezaagd en aan mensen gevraagd voor ze in mootjes gingen.

Het materiaal allemaal nieuw kopen is duur en niet milieu vriendelijk. Daarentegen moet je als je 2ehands materiaal gebruikt je wel flexibel opstellen. Dat wat je gratis op de stoeprand ziet liggen is misschien toch anders dan je had voorgesteld. Ik ben er zelf vanuit gegaan dat het huisje voor een groot deel zelf “bepaalde” over het hoe en wat van materiaal.

Ik heb bijvoorbeeld lang in gedachten gehad om een glas in lood raam van een engel er in te verwerken. In de vijf maanden van onze voorbereiding ben ik er maar één voor een redelijke prijs tegen gekomen en die was uiteindelijk toch niet beschikbaar. Dat moest dus niet zo zijn. Plak je zelf niet dagen achter het computerscherm op jacht naar alle spulletjes maar kijk gewoon af en toe even. Echt waar, je huisje WIL gemaakt worden!

Ik ben er achter gekomen dat bij een project als deze mensen graag helpen en geven. Veel van de mooiste



gekregen. Het kleinste glas in lood raam kreeg ik letterlijk aangeboden op de dag zelf dat ik hem nodig had. Dat is heerlijk!

Voor je met zorg materiaal verzameld en je tuin in sleept is het belangrijk dat je hebt besloten waar het Cobhuisje komt. 20 Kruiwagens vol zand scheppen en verslepen is zwaar werk, dit nog een keer doen niet motiverend! Je wil al je materiaal dichtbij genoeg hebben om makkelijk te kunnen aanslepen maar ook ver weg genoeg voor: werk ruimte, je Cob “pit” en je kont keren. Als je net zo’n grote tuin hebt als wij is goed plannen noodzakelijk. Misschien moet er zelfs een tijdelijke constructie komen voor het bewaren van de zand en klei. Wij hadden hiervoor een oud krat van een kubieke meter en vreemdsoortige constructie van strobalen.



Een Cob recept bestaat uit:

*Aarde; ook wel modder. Dat kan de bovenste laag grond uit je eigen tuin zijn.

*Water; kies een locatie met een sloot of waar je tuinslang bij kan komen.

*Stro; is voor ons een bron van vreugde geweest! We hadden het veel te vroeg laten komen om de kinderen eerst maanden lang het boerderij gevoel te geven! Stro die je in de Cob gaat verwerken moet geheel droog blijven! Je hebt zes stro balen nodig om de "Cob-pit" te bouwen.

*Klei; deze is er in verschillende kleuren. Wij hadden een lichte klei in gedachten van het Groninger land maar dit bleek logistiek te ver weg en nu ben ik super blij met ons huisje die de kleur heeft van Nederlandse aarde. Klei is niet constant qua structuur. De zand, klei en aarde gehalten variëren. In de praktijk betekent dit dat je gaandeweg soms je Cob recept moet aanpassen. Laat klei nooit uitdrogen in de zon.

*Zand; zand is even oppassen. Het mag geen zilt zand zijn van het strand, dat is te fijn. Maar het moet ook niet het grofste zand zijn. Je moet dus zand vinden die minder fijn is als van het strand en niet zo grof dat het pijn doet en bijna miniatuur steentjes zijn. Misschien heb je geluk dat je zand ergens kan afgraven in je eigen tuin, dan kun je eerst even het voelen en bekijken. Zand is meestal makkelijker te bestellen als klei en kan worden bezorgd in kleinere hoeveelheden. Zorg dan wel dat je weet wat voor zand en hoe het er uit ziet qua structuur.

*Kalk; het gebruik van kalk in je Cob recept staat niet in de andere boeken. Bij het maken van test hoeveelheden Cob kwam ik er achter dat het te snel uit elkaar brokkelde.
Ik ben voor het eerst verliefd geworden op een huisje van Cob tijdens tea and scones aan de kust bij Lulworth Cove in Dorset, Engeland. De imposante witte kliffen van Engeland zijn van kalk. Gaandeweg door lezen en puzzelen kwam ik op het idee dat er in Nederland wel eens minder kalk in de grond kon zitten. In hoeverre dit waar is weet ik niet maar met

“Waar komt in je tuin de zon op? Wil je dat s‘ochtends graag zien? Denk bij het plaatsen van je ramen na over alle omgevingsfactoren. Welk stukje tuin is het mooist?”

het toevoegen van maar de kleinste hoeveelheid, was het probleem opgelost. Verder heb je nodig; emmers, scheppen, bouwzeil.

De vloer

Wij hebben ervoor gekozen zand op de grond te doen van ons huisje. Dit voelt heerlijk zacht aan de blote voeten en is makkelijk schoonmaken! Met de fundatie zoals eerder uitgelegd blijft het zand kurkdroog. Er zou dus prima een andere vloer naar wens in kunnen. Houd er bij het aanleggen van de vloer rekening mee dat de grond in je Cobhuis hoger moet blijven als die erbuiten!

Licht

In een lief prentenboek van onze dochters woont molletje in zijn knusse holletje in de grond en krijgt gezellig bezoek van zijn vriendjes egel, konijn en eekhoorn. Samen gaan ze, met één kaarsje aan, in het huisje van mol spelen, eten en lezen. Dat is, bovenop het feit dat mollen, eekhoorn, konijnen en egels niet veel lezen, onmogelijk! Als licht niet gereflecteerd wordt is er geen licht. Voor we de wanden licht verfden met leemverf was ons mollenhol zelfs in de blakende zon, met kaarsen en olielampen aan, 7 ramen en de deur wijd open, donker. Met het overhangend dak en wanden de kleur van de grond was het er gewoon niet licht te krijgen. Al het licht verdween, hebberig opgeslokt door de aarde zelf.

Dit heeft op mij een diepe indruk gemaakt. Kan ik mijn eigen licht eigenlijk wel zien zonder de reflectie van mijn omgeving? Wat zeggen de mensen om mij heen over wie ik ben en wat ik doe? En, wat voor licht reflecteert mijn omgeving? Kan een voorwerp die gemaakt is met een zware milieubelasting door handen in armoede wel mijn licht reflecteren? Gun ik mijzelf licht op de wanden van mijn innerlijk huis?

Ramen

In ons Cobhuisje zijn; drie glas in lood ramen, een glazen veiligheidsplaat voor je openhaard, een gewapend glazen plaatje voor je toiletspullen in de badkamer, twee oude raampjes standaard woningbouwmaat, een paar gekleurde glasscherven en twee dikke wekpotten met gesloten deksels als ramen verwerkt.

Alles is mogelijk en veel ramen in een Cobhuisje is beter als weinig. Misschien heb je nog prachtige potten, een mooie geblazen vaas, een oud stukje glas in lood of glazen bakstenen. Kijk bij het zoeken naar materiaal voor je bouwwerk met een fantasievolle blik naar je omgeving. Met Cob is bijna alles mogelijk. Wij hebben zelfs een stuk seleniet in de Cob ingesloten. Oké, dit kwam omdat mijn manlief het gat voor de schoorsteen in zijn enthousiasme verkeerd geplaatst had en we opeens midden in een muur een ongewenst gat van 12 centimeter doorsnee hadden. Maar de oplossing is prachtig en maakt ons huisje nog mooier! Ik heb er een brede punt seleniet in geplaatst en het gat verder gevuld met Cob. De seleniet steen steekt binnen iets uit en fungeert nu als plekje voor aanmaakblokjes en lucifers. Door de magische lichtdoorlatende eigenschap van deze half edelsteen licht hij binnen zelfs een beetje op!

Waar komt in je tuin de zon op? Wil je dat s‘ochtends graag zien? Denk bij het plaatsen van je ramen na over alle omgevingsfactoren. Welk stukje tuin is het mooist? Wil je wel inkijk vanaf de weg. Net dat mooiste vergezicht in een hoekje. Klikobakken die je wilt vermijden. Het plaatsen van de ramen is helemaal flexibel. Het kan overal in je muur. Plaats liever te veel dan te weinig.





Je kan zelfs, wanneer je huisje af is, een raam alsnog helemaal verstoppen in de Cob, of misschien wil je een klein hartvormpje overhouden? Cob leent zich heerlijk voor kunstig spelen en creatief uit je dak gaan!

De locatie

Ik hoef het in Nederland eigenlijk niet te noemen maar bouwen op een schuine helling is niet makkelijk en vraagt verdieping in de eerder genoemde boeken. Bouwen op een te natte of schaduwrijke plek is ook niet geschikt voor Cob. Een schattig tuinhuisje in de schaduw aan de noordkant van je eigen huis is geen goed idee. Je Cob zal dan te langzaam drogen en snel nat blijven. Ook bouwen op grond die moerassig aanvoelt is moeilijk. Deze moet dan eerst opgehoogd.

Verder is bijna alles mogelijk. Wanneer je het materiaal er kan krijgen en de wind en zon er een beetje bij kunnen kun je er gaan bouwen met Cob.

Naar binnen

Binnen in een huisje zijn van Cob is verrukkelijk. Er is geen beter woord voor. Zelfs de meest nuchter en zakelijke mensen ervaren het verschil. Omringd zijn door muren opgetrokken uit de aarde doet iets met je. Iedereen voelt dat. Mensen die bij ons op bezoek komen, om te kijken, noemen het; ontspannend, stil, rustig, sprookjesachtig en magisch. En dat is het, allemaal. Mijn man en ik vinden tijd doorbrengen in ons tuinhuisje een soort mini vakantie. Als je er weer uitloopt voel je anders.

Onze binnenkant is piepklein. Als je gebogen binnenkomt door de Hobbit deur kun je rechtop staan. Er is een ingebouwde bank van cob over de gehele lengte van de achterwand. Het dak loopt stijl af naar de verste hoek. In deze hoek staat een antiek houtkacheltje die zijn jonge jaren heeft doorgebracht op een franse boot. We hebben grote kussens van ons vorig bankstel op de ingebouwde bank liggen met wat kleden en een schapenvacht. Hier kunnen wij met zijn vieren ruim zitten en liggen. De wanden hebben we geverfd met leemverf. Dit is een prachtig produkt van Terrafino wat zich makkelijk laat smeren, goed dekt en Cob wanden vrij laat ademen en drogen. Dit laatste is heel belangrijk, gewone verf is niet geschikt voor Cob.

In het vochtige Nederlandse klimaat duurt het lang voor Cob wanden door en door droog zijn. De buitenkant van ons huisje duurde een paar maanden maar de binnenkant veel langer. Toch gaat het best snel. Zelfs tijdens de herfst stormen en buien zag je de muren zichtbaar opdrogen. Ik moest eerst wennen aan onze donkere kleur. De wanden zijn niet zoals in de boeken geel of rood en licht, maar donker als de aarde zelf. Nu vind ik juist dat prachtig. Het is met trots een aardehuisje!

De Laarzen

De laarzen van een Cobhuis is de fundatie. Het is een belangrijk deel van de bouw die zorg en aandacht vraagt. Hiervoor heb je nodig; grint, keien, kalk, zand, water en spierkracht!

Als je de vorm van je huis hebt uitgetekend op de grond kun je deze ongeveer 40 cm diep en minimaal 40 cm breed uitgraven. Het is belangrijk dat de grond in je Cobhuisje iets hoger ligt als die er buiten. Een deel van de grond kun je daarom makkelijk "naar binnen" scheppen en egaliseren. Bij een locatie die vrij nat is en langzaam droogt moet de geul bij voorkeur nog dieper. Water uit de omgeving van je cobhuisje komt dan in de kuil met grint in plaats van op je droomplekje! Denk hierbij dan minimaal 60 tot 70 cm diepte. Je vult de kuil tot enkele centimeters onder de rand met de grint. Hierboven op komt de fundatie van keien en natuurcement. Deze begint dus als het ware net in de grond.

In tegenstelling tot reguliere bouw moet bij een constructie van Cob de fundatie ongelijk zijn. Het is wenselijk dat de buitenkanten hoge randen hebben met in het midden weer een verhoging. Het lijkt dus op een miniatuur berglandschap met drie bergen, twee aan de zijkanten en één in het midden. Mede vanwege deze rariteit kun je de fundatie niet van bakstenen maken. Het mag niet glad zijn. Het is wel mogelijk met bouwafval. Brokken baksteen en cement in grillige vormen als vervanging van de keien. Dit is een kwestie van smaak. Een gegoten fundatie van beton is niet mogelijk. Beton en Cob gaan niet samen. In alle bekende gevallen van instortende Cobhuizen was ergens beton verwerkt.

De fundatie is een spatrand. Hij moet dus minstens zo hoog zijn als het water en de modder omhoog spatten bij extreme regen. Onze fundatie is rond de 30cm hoog boven de grond en ongeveer een halve meter tot 40cm diep. Deze brede diepte is in verband met hoe de cob muren er bovenop werden. De breedte van de muur kun je het beste laten samengaan met de locatie. In een half ronde vorm kan de muur smaller als op een recht stuk.

Alleen de bovenste (laatste) laag keien moet ongelijk. Daaronder is het als dry stone diking. Stenen die netjes in elkaar passen en ook zonder vastzetten een stevig en vast geheel vormen. De fundatie kan worden vastgezet met natuurcement. Dit is gemaakt van zand, kalk en water in de volgende verhouding: 0,5 water, 3 zand en 1 kalk. Het is makkelijk om te maken en goed





















te verwerken.

Ik heb er voor gekozen eerst de keien los neer te leggen om daarna natuurcement tussen de raakvlakken te doen. Ook zit er natuurcement in de gaten tussen de keien in aan de buiten en binnenkant. In het midden heb ik niet alles opgevuld. Soms heb ik, tot mijn eigen groot plezier, een piepkleine tunnel van buiten naar een holte aan de binnenkant gebouwd. Hier wonen nu salamanders en padden! Deze waren er al binnen enkele weken aan het rondscharrelen. Het is verbazend hoe veerkrachtig de natuur is en hoe snel dieren zich aan positieve omstandigheden aanpassen.

De hoed

Een optie voor een dak is om tijdelijke palen te plaatsen om je bouwwerk heen en daarop het gewenste dak te bouwen. Als de Cob muren af zijn kun je het dak laten "zakken" op de Cob door de palen te verwijderen. Denk er hierbij aan dat de afstand van het dak en je muren constant moet zijn en niet te groot om de constructie bij het neerzakken heel te houden. Als je Cob muren stevig gemaakt zijn van "goeie" Cob en lekker dik in de breedte is het fantastisch sterk en kan het makkelijk een enorm gewicht dragen.

Je kan ook eerst een dak plaatsen (of misschien heb je al een overkapping) en hier de muren onder bouwen. Bij de laatste afstand tot het dak vullen met de natte Cob moet je dan goed opletten dat je de Cob eerst in het midden van je muren plaatst en dan via de buiten- en binnenkant de zijkanten goed opvult en afmaakt.

Hou er rekening mee dat Cob altijd iets krimpt en dus later nog bijgevuld moet worden.

Ons Cobhuis dak is door mijn manlief op de volgende manier gebouwd:

"Het begon met een tekening in het zand. Een soort boonvorm gaf de lijn aan die muren zouden worden. Hierlangs groef ik een greppel en deze vulden we met grind. Hier bovenop hebben we de stenenfundatie met meerdere grote keien op de denkbeeldige hoeken geplaatst. Hierop plaatste ik vier grotere stammen. Het was voor mij belangrijk dat deze zonder hulp gelijk konden blijven staan. Ter versteviging plaatste





"Toen wij de keuze maakten voor een dak met planten was dat vooral gebaseerd op hoe het zou passen en uitzien bij de muren van Cob. We hadden er samen geen voorstelling van hoe veel vreugde een levend dak kan brengen!"

ik daarom tijdelijke planken.

Vervolgens kwamen de dragers. Ik had graag de oude pen gat verbindingen gemaakt maar wist ook dat deze maken voor ons niet snel genoeg ging. Wel heb ik de uiteinden van de balken ingekeept zodat de ene balk in de andere balk lijkt te happen. Om dit alles rock solid te maken heb ik lange bouten gebruikt, M6, M8 en iedere andere maat die mijn vrouw goedkoop kon vinden. (restpartij, aanbieding etc.) Uiteindelijk is dit één van de grotere uitgaven gebleken. (Misschien moet ik toch een cursus houtwerken volgen). Afhankelijk van de hoogte of breedte die ik wilde behalen gingen de liggers bovenop de hoekpalen of langzij. Ook hierbij heb ik geprobeerd extra stevigheid te creëren met inkepingen.





De overhang die we wilden bereiken was voor mij het moeilijkst. Je moet je voorstellen dat ik in een hoek van ongeveer 30 graden balken schuin op de dragers heb bevestigd. Om een organische vorm te bereiken verschilt de hoek en de lengte op iedere plek. Over dit geheel kwamen planken te liggen Bijna 3 cm dik, 25 cm breed en bijna 2 meter lang. Deze heb ik een tussenruimte van 2 cm gegeven. Omdat de liggers niet overal even hoog waren heb ik sommige hoeken iets af moeten vlakken om scherpe randen te voorkomen.

Ik heb gemerkt dat je beter meer kan laten overhangen zodat je later dit alsnog afzagen en om uiteindelijke vorm te bepalen. Een vegetatiedak heeft een opstaande rand nodig om de grond op zijn plaats te houden. Ik was dan ook blij dat de planken dik genoeg waren om hier de rand op te schroeven. De Cob muren zijn hier onder gebouwd. Veel van de palen zijn niet meer zichtbaar en in de muren verdwenen".

Voel bij het kiezen van het dak en de dakbedekking wat bij je past. Waar hebben jij en de tuin behoefte aan? Er zijn bijvoorbeeld "shingles" te koop op internet. Kleine platte houten dakpannen die ontzettend lang mee gaan en er prachtig natuurlijk uitzien, zoals bij 'Het kleine huis op de prairie'. Nieuw is een dakbedekking die gemaakt is van oude autobanden. Of heb je weinig tijd en worden het makkelijke ijzeren platen?

Toen wij de keuze maakten voor een dak met planten was dat vooral gebaseerd op hoe het zou passen en uitzien bij de muren van Cob. We hadden er samen geen voorstelling van hoe veel vreugde een levend dak kan brengen!

Ondanks dat we een gebouwtje in het midden van onze tuin hebben staan hoeven we geen tuin te missen. We hebben de grond twee keer! Onze meisjes spelen elke dag op het dak. Wij genieten samen dag

in dag uit als we naar het Cobhuisje kijken. Het uitzicht is prachtig mooi en vol met al wat leeft. Op ooghoogte vanuit de woonkamer zien we mussen bloemen eten, (Ik wist niet dat ze dat deden), merels wormen lokken met getrappel en gulzig oppeuzelen, hommels en bijen van bloem tot bloem vliegen. Vogels schuilen onder het overhangend dak voor de regen en storm en zelfs de bonte specht komt kijken of de stammen een lekker hapje bevatten.

Veilig onder de rand uit het oog van kauwen en Vlaamse gaaien hangen kleine nesthuisjes gemaakt van Cob en afgelopen voorjaar zat er al een nestje van het winterkoninkje in! Het dak loopt schuin af in de lengte en in de breedte en het water wat er na regenbuien afdrupt drupt in ons ingegraven oude bruine kinderbadje. Hierin nemen wel 20 vogels elke dag een verfrissend bad en stillen nog meer dagelijks hun dorst. Dit bijna absurde mini vijvertje lokt ook padden, salamanders en kikkers. Echt waar, een levend dak, maakt een gelukkig mens. Nu bij de eerste hitte golf van het jaar blijft de tuin koel onder haar veilige rand en al het groen geeft een ruimtelijk gevoel en geruststellende veiligheid en privacy. Er is mij door de natuurwezens verzekerd dat wonen en verblijven onder een levend dak mensen een gevoel voor veiligheid geeft die ze verder niet meer snel ervaren. Alle invloeden om ons heen zijn voor lichaam en geest best verwarrend. Een dak van hout, modder en planten houdt het meeste van deze invloeden tegen en geeft ons een kans tot een verfrissende pauze en gevoel van vakantie.

Er zijn bedrijven die een levend dak voor je aanleggen en of de begroeiing per vierkante meter kant en klaar bij je bezorgen. Dit is mooi maar wel prijzig. Het zelf maken is niet moeilijk en goedkoop.

Hier zijn de basis principes:

Een levend dak is een natuurlijke begroeiing bovenop een waterdichte laag die meestal op houten planken ligt. De hoek van het dak moet niet te groot zijn anders stroomt de aarde er af. Een hoek van 5 tot 12 graden is al genoeg. Hoewel manlief de overhangende randen soms in een diepere hoek heeft en dit ook prima lijkt te gaan op een klein oppervlak kan ik het niet aanraden voor een heel dak. Naast het afglijden van de modder is er ook de regen die te snel naar beneden loopt en de planten geen kans geeft eerst wat



te drinken! Als de houten planken op het dak liggen moet er aan alle kanten er een houten rand tegen aan gebouwd.

Bij het afdekken van het dak met bijvoorbeeld oud vrachtwagen zeil, dik vijverfolie of rubber, plaats je de waterdichte laag bij deze houten randen omhoog. Hier komt, nog voor de aarde op het dak komt, een dun laagje grint in de hoek van de opstaande rand voor de afwatering. De rand helpt de aarde op zijn plek houden en beschermd je Cob muur tegen de regen. Als je wat dunner zeil gebruikt is het goed om eerst grote stukken karton op het hout te leggen voor je het zeil plaatst. Je kan deze bescherming herhalen met een tweede laag karton bovenop het zeil voor de grond er op komt.

Hoewel wij enorm zin hadden in een dakraam hebben we er vanwege ons levend dak tegen besloten. Het is zelfs met ervaring lastig om een schoorsteen of raam waterdicht in het dak te maken. Ik wil je, als je kiest voor een levend dak, aanraden het dak uit één geheel te laten bestaan en een eventuele schoorsteen aan de zijkant van je Cobhuisje uit de muur te laten komen.

Denk bij het neerleggen van je waterdicht materiaal goed na over hoe je de stukken over elkaar heen















legt. Deze overlapping moet enorm groot zijn en de bovenste laag moet in de richting van de lage hoek zodat het water er niet onder kan stromen maar er overheen, naar je laagste punt. Uiteraard zijn zo groot mogelijke stukken materiaal verstandig. Probeer er na het plaatsen, voor de aarde er op ligt, niet te veel over te lopen en houd er rekening mee dat plastic met kou krimpt. Als je de waterdichte laag in de brandende zon neerlegt moet je dit ruim doen. Bovenop het rubber hebben wij de oude stro balen van de Cob pit verstrooid, het laatste beetje niet gebruikte zand en een kleine hoeveelheid compost. Hierop kunnen eventueel zaadjes naar wens gestrooid en het dak komt al tot leven! Zelf hebben we "volwassen" grasplaggen gebruikt. Deze zijn goed sterk en prachtig vol met wilde bloemen.

Het begin en je Cob testen

Cob maken is heerlijk en, wanneer je er eenmaal gevoel voor krijgt, niet moeilijk. Het "recept" wat ik heb gebruikt is anders dan in de drie boeken uit Engeland en Amerika. Ik heb op papier geen magische Cob formule voor de Nederlandse grond kunnen ontdekken en er daarom één zelf uitgepuzzeld. Of deze perfect is weet ik niet, maar het resultaat is een super sterk Cob huisje waar geen grote scheuren in zitten, de muren zeer weinig van zijn gekrompen en niets afbrokkelt.

We hadden een stuk of drie oude Gamma emmers als maatbekers voor dit recept;

3,5 emmer zand
2 emmers klei
1 emmer aarde
2 emmers water
ongeveer 1,5 emmer droog stro
liter maatbeker 1/3 gevuld met kalk

De kleigrond die we gebruikten varieerde nogal in puurheid. Soms was het duidelijk heel lomp en zwaar en soms wat zanderiger. Dit vroeg opletten bij elk eindresultaat van een lading Cob en een regelmatig aanpassen van het recept. We hebben ook met 3 emmers klei, of zelfs 3,5 gewerkt.
Elke lading Cob hoeft niet perfect te zijn, als manlief een lading al drie keer had aangepast door harde arbeid dacht ik soms, ach laat maar. Deze ladingen zie je nu niet meer terug en zijn gewoon onderdeel geworden van sterke muren. Toch is het oppassen, een minder goede lading kan je opbouwende muur dagenlang, tot het droog genoeg is, een zwak punt geven. Een laag in de muur die steeds weer "zwanger" gaat lijken. Daarom is het belangrijk dat je met Cob speelt voor je er mee gaat bouwen.

Test Cob stenen

Leer je zand, klei en grond kennen door eerst kleine hoeveelheden Cob te maken met verschillende verhoudingen. Je kunt dit prima met een maatbeker van 1 Liter doen in een teil of babybadje.

Probeer bijvoorbeeld, drie zand, 1 klei, 1 aarde, 1 water, lepel kalk, handje stro. Of drie zand, 2 klei, 1 aarde, 1,5 water, lepel kalk, handje stro. Noteer bij elke lading wat je er in hebt ,doe alle bal testen en probeer er mee te werken. Laat het dan in kleine hoeveelheid, zoals een baksteen vorm, in de zon of zelfs in een oven drogen.

Test je Cob bakstenen nogmaals als ze door en door droog zijn. Zitten er veel scheuren in? Dat hoort niet zo. Kun je de baksteen makkelijk breken? Dat is niet goed. Probeer er eens met je nagel of mes in te krassen want dat moet moeilijk gaan. Maak zoveel als 7 ladingen met verschillende samenstellingen. Het is niet alleen om te kijken wat voor jouw Cob gebouw het beste is maar ook om het Cobben te leren. Hoe voelt het? Hoe ruikt het? Leer hoe het reageert.

De Cob bal testen

Maak van je verse Cob een kleine stevige tennisbal. Houd deze vast in je ene hand en knijp er met duim en wijsvinger in met je andere hand. Een goeie bal moet droog genoeg zijn om niet te ver in te deuken en tegelijkertijd zacht genoeg om in te deuken. Niet kruimelig, niet droog en niet nat. Als je tennisbal veel belovend voelt is er de gooi test.



Gooi hem eerst even van hand naar hand en kijk hoe je bal reageert. Valt het uit elkaar? Wordt het plat?

Als je Cob balletje dit ook goed heeft overleefd is er de ultieme gooi test. Houd je bal Cob ongeveer een meter boven zachte grond, zoals een grasveld, en laat het vallen. Je Cob mag niet uit elkaar scheuren en kruimelen maar ook zeker niet als een koeienvlaai aan je voeten liggen. Je Cob balletje moet min of meer heel voor je liggen.

Als manlief een lading Cob af had gooide hij meestal een mooi balletje in mijn richting. Bij het vangen ervan wist ik dan eigenlijk gelijk of deze goed was of niet. *Als je Cob uit elkaar scheurt en kruimelt is het meestal te zanderig of droog.
*Bij het te plat worden bevat je Cob waarschijnlijk teveel klei of te weinig stro.



De verhoudingen in Cob leren kennen gaat sneller als je er ook naar leert luisteren! Pak je tennisbal Cob en houdt hem in één hand dicht bij je oor. Geef nu een harde knijp. ‘Krunch’, dat is het geluid wat je zoekt. Een soort bevredigende stevige ‘krunch’ van het schuren van zand tegen za--nd. Zonder te veel watergeluid wat sopt en niet zo droog dat je bijna niets hoort. Het geluid van goeie Cob!

En, dan weet je het, ergens onderweg raak je een test hoeveelheid aan en is het net of praat het in je handen; “Ik ben wat jij zoekt!” Vertrouw hier jezelf in en vertrouw Cob. Het is al minimaal 8000 jaar op deze wereld. Gemaakt door duizenden mensen in tientallen landen, jij kan het ook! Cob wil gemaakt worden en de informatie zit als het ware in je buik. In je oercellen. Vertrouw dat instinct en geniet van het proces.

Cob maken

Als het door de test Cob bakstenen duidelijk is welke

verhoudingen van klei, zand, water, aarde, kalk en stro beste zijn en de fundatie staat kan het Cobben beginnen.

Cob maak je het beste in een “Cob-pit”. Deze bouw je eenvoudig met 6 strobalen. Vier tegenover elkaar, twee elk aan een kant, met er knus tussenin om je pit af te sluiten de laatste twee strobalen. De balen moeten plat liggen met de brede kant op de grond en de binnenkant is ongeveer vierkant. Deze strobalen mogen gerust nat worden. In dit vierkant plaats je een bouwzeil. Het bouwzeil moet groot genoeg zijn om over de strobalen te hangen maar klein genoeg om werkbaar te zijn. Kijk tijdens het Cob maken welke maat je het beste bevalt. Bovenop het bouwzeil leeg je de volle emmers met ingrediënten in dezelfde verhoudingen als je beste testbaksteen. Doe het kleine beetje kalk tussen je klei en zand in dan komt je huid er niet gelijk mee in aanraking. Kalk droogt de huid vreselijk snel uit. De droge stro kan pas toegevoegd worden als alle hompen en klonten weg zijn en het water verdeeld. Manlief deed het meestal als de Cob bijna klaar was. Hoewel dit extra werk geeft is het een goede manier om de kwaliteit van je stro te bewaren en al haar voordelen aan je Cob te geven.

Als alle ingrediënten in de pit klaar liggen kan het beginnen. De snelste manier, met stip, is op je blote voeten. Blote voeten doen precies het juiste met de klei, zand, aarde, water en stro en geven het beste resultaat. Ze maken klei smeuïg en stuk, er blijft weinig plakken en je voeten kunnen “aanvoelen” wanneer je het bouwzeil weer kan gebruiken voor het “omscheppen”. Voeten voelen zelfs wanneer de Cob klaar is! Op schoenen of laarzen kan wel, maar je krijgt binnen enkele minuten plateauzolen van klei en zand die je onhandig maken en elke beweging verzwaren. Van Cob mixen krijg je, zij het vieze, heerlijk zachte voeten! Alle eelt verdwijnt alsof je elke dag bij de pedicure komt!

Oké, daar sta je dan, op je eerste lading ingrediënten, nu komt het aan op de spieren in je benen. Lopen, lopen en lopen mengt de bovenste laag ingrediënten. De klei mengt het beste als je met je voet bij elke stap een soort smeer beweging maakt.

Als alles bovenop er gemengd uit zien pak je het uitstekende bouwzeil bovenop één van de strobalen en tilt deze hoog in de lucht op. Hierbij vallen de onderste ingrediënten bovenop en de bovenste komen onderaan. Je herhaalt dit proces zonodig aan meerdere kanten van je pit.

Til het bouwzeil met je rug recht hoog in de lucht tot alles in de pit over elkaar valt. Dan kun je weer gaan rond lopen. Is de bovenste laag door weer door elkaar? Herhaal dan het proces. Als alle dikke









“Cob heeft een eigen mening. Het wil nat genoeg zijn om de nieuwe laag Cob met de oude laag eronder te kunnen mixen en het wil droog genoeg zijn om niet door te zakken.”

hompen klei stuk zijn en je water goed verdeeld kan de stro toegevoegd. Deze kan niet in één keer op je cob maar moet beetje bij beetje verstrooid op de bovenste laag tijdens het omdraaien en lopen. Je stampt en mengt alle stro vies en door je Cob heen, pakt je bouwzeil, draait je Cob om en herhaalt het proces.

Dan plotseling gaat het moeilijker worden om te lopen en zakken je voeten minder diep in de Cob! De Cob begint stevig te worden en heeft substantie in plaats van losse ingrediënten. Dit is wat je zoekt. Een zacht maar stevig geheel die even je gewicht kan houden voor je er in weg zakt. Een goed moment voor de baltest om te kijken of je Cob klaar is.

In één van de vele uren van stilte tijdens het Cobben had ik een unieke gedachte.Mijn hobby is het ontdekken, proeven, verzamelen en eten van wilde planten en “onkruid”. Het is een verrijkende bezigheid en een bron van gratis, super gezond, voedsel. Wist u dat de akkerdistel eetbaar is? Echt waar, als je alle doornen weg zou snijden blijft er gezond eetbaar blad over. Ik vind dit een grapje van de schepping. De paardenbloem is ook eetbaar. De bloem, het blad, de wortel en zelfs de stelen zijn gezond! Een anoniem gezegde is; Als het moeilijk was om paardenbloemen te kweken zou elke tuinier ernaar verlangen. De sierlijke gevende plant is echter zo makkelijk en zo overvloedig dat mensen het massaal vernietigen en bestrijden. Zo lijkt het ook in de bouw te gaan. Cob is zo natuurlijk als de paardenbloem. Het materiaal is bijna gratis en in overvloed aanwezig. Als je eenmaal weet hoe het moet is het zó makkelijk met zó veel voordelen! Het is een volkomen raadsel is dat we liever de planeet massaal vervuilen met ingewikkelde onnatuurlijke chemische dure bouwmaterialen waar we een heleboel moeite voor moeten doen, de distel.

Na het Cobben in de pit moet de Cob vervoerd worden naar de fundatie. Wij gebruikten hiervoor dezelfde emmers en plaatsten strategisch om het huisje oude babybadjes om de Cob in te gooien.

Bij het werken met Cob bouw je alle muren tegelijkertijd op. Dit is heel belangrijk. Doordat zand, klei en aarde vatbaar zijn voor variaties in structuur is het heel normaal dat de Cob dit ook heeft. Daarom verdeel je de verschillende Cob ladingen over het geheel. Hiernaast is door de manier waarop Cob moet indrogen tijdens het hoger opbouwen van je structuur, dunne laagjes over het geheel de enige veilige manier.

Cob heeft een eigen mening. Het wil nat genoeg zijn om de nieuwe laag Cob met de oude laag eronder te kunnen mixen en het wil droog genoeg zijn om niet door te zakken. De zijkanten van een Cob muur kunnen als het gewicht van de nieuwe lading er bovenop komt “zwanger” worden.

Ik wil het graag uitleggen met het volgende voorbeeld, drie linialen in de lengte naast elkaar. Allemaal vertegenwoordigen zij de Cob. De eerste liniaal is die van te nat, hij begint bij de Cob zit er net op en eindigt bij de Cob is nog net zo nat dat het gaat



doorzakken als er nieuwe bovenop plaatst. De laatste liniaal is die van te droog, hij begint bij, te droog om een duim makkelijk in te steken en eindigt met volledig uitgedroogde Cob, klaar voor jaren gebruik. Daar tussenin zit de liniaal die klaar is voor een nieuw lading Cob. Alleen, ook deze heeft uitersten; de nog zo nat dat als er té veel Cob op komt, de zijkanten gaan alsnog gaan uitbuiken. Aan de andere kant de is de zo droog dat de Cob bijna nat moet worden gemaakt met water. Er is een gouden moment waarop de Cob precies nat genoeg is EN precies droog genoeg.

De ideale omstandigheden leren beheersen in de loop der dagen van je harde werken voelt heerlijk! Het elegante is, hoe lager de muur, hoe minder belangrijk dit magische moment is, hoe hoger de muur des te belangrijker het is dat je het goed krijgt! Tegen de tijd dat het écht belangrijk is heb je het onder de knie! Cob tikt je zachtjes op de vingers als het beter kan en laat het je weten als je het goed doet.

Je eerste ladingen Cob stop je tussen het miniatuur berglandschap van de fundatie. Lekker met je billen op de grond eindelijk beginnen voelt krachtig. Geniet ervan en wees trots op jezelf! Je maakt wat moois en het gaat lukken!



Hoe je de eerste laag op de stenen fundatie legt maakt weinig uit. De toplaag waar de tweede lading cob op gaat leggen is wel belangrijk. Deze moet horizontaal zijn. De zijkanten mogen niet naar beneden hangen. Liever dan, het midden wat lager en de zijkanten hoger. Anders glijdt je volgende lading Cob er van af of gaat doorhangen. Het hoort bovenop oneffen te zijn, druk er met je duim of een stokje bovenop gaten in, een heleboel, en, strijk het niet mooi glad! Omdat Cobben ergens op kleien lijkt en je de zijkanten van je Cob muren wel mooi glad strijkt heb je de neiging dit ook met de bovenkant te willen doen. Dit is niet goed! Hoe gladder de bovenkant, des te minder goed "pakt" het je nieuwe lading Cob. En dat is wat je wil, een goede hechting van de lagen.

Je bouwt eigenlijk één solide Cob constructie. Niet allemaal laagjes, geen losse muren, maar één geheel. Alle lagen Cob moeten aan elkaar verbonden zijn. Daarom is het niet te droog, niet te nat en de oneven bovenkant zo belangrijk. Als je dan de tweede laag Cob er bovenop doet, meng je deze als het ware met je eerdere laag. Ze worden samen één. Je stopt er met je duim gaten in, schudt en duwt het bovenop je eerdere laag en mengt de twee tot één. En zo met de 3e, de 4e, helemaal tot aan het dak.

Tussen de Cob lagen moet je extra letten op de stro. Stro heeft naast een isolerende werking de belangrijke functie dat het de verschillende lagen Cob met elkaar verbind. Je wilt de stro van de ene laag gedeeltelijk verwerken in de andere laag. Dit kun je doen met je duim, vingers of een stok. Duw met de stok of je vingers en duimen dwars door de nieuwe Cob laag heen in de oude laag. Je wil hierbij genoeg stro in je Cob hebben dat bij het naar beneden duwen van Cob stro van je bovenste laag in de onderste laag komt!



Pas op voor het te lang bewerken van je Cob. Als het eenmaal goed ligt en verbonden is aan de onderste laag is het klaar. Het te lang bewerken maakt de Cob weeïg en zacht en sneller bol aan de zijkant. Houdt

er rekening mee bij een kleinere Cob constructie dat je misschien sneller kan Cobben als de muren aankunnen. Toen mijn man en ik het Cobben eenmaal goed onder de knie hadden waren er dagen dat wij sneller gingen dan de Cob toeliet.

Een Cob laag is tussen de 10 en 25 cm dik. Als je snel je hele huisje rond bent met Cob hangt het wel of niet kunnen doorgaan af van het weer en de kwaliteit van je Cob. Is het gevoelig voor een bierbuikje? Of blijven de wanden strak glad? Is het nat weer (langzaam drogen) of heerlijk warm, winderig en zonnig (snel drogen). Geen paniek, hier krijg je gevoel voor en als je het verkeerd inschat kom je er snel genoeg achter!

Als je muur om welk reden dan ook toch gaat uithangen, zwanger lijken, moet je ophouden met er meer Cob bovenop doen. Je kunt dan voorzichtig proberen of je de uithangende Cob kan terugduwen. Lukt dit niet of is het een uur later weer hetzelfde laat de muur dan een dag met rust. Je kan dan alsnog het proberen met zacht duwen of het verder negeren en laten drogen. Een week later kun je dan met een zaag, (echt waar!) elk ongewenste buikje wegzagen.
Cob laat zich wegzagen en als je over het zaagvlak met een kletsnatte hand een paar keer hard wrijft zie je er niets meer van. Neem wel een oude zaag want het maakt het zaagvlak geheel stomp!

Een muur van Cob kan verticaal omhoog recht lopen of als een boom; bovenaan iets smaller als bij de grond. Dit smaller lopen moet echter in een rechte hoek en niet met bolle buiken. Bovenaan breder dan onderaan kan NIET!

Mocht je halverwege de muur ontdekken dat je toch per ongeluk overhangende muren hebt ga dan weer is nat maken sowieso een goed idee. Gewoon even een beetje op de bovenkant in de gaatjes is al genoeg.

Als je niet verder werkt aan je Cob muren is het belangrijk de Cob op je middelste liniaal te houden. Dit betekent in de praktijk dat het wenselijk is dat je Cob niet laat nat regenen. Wij hadden het dak al bijna af voor we aan het Cobben begonnen en dat werkte goed. Jij en de Cob hebben dan samen schaduw van de volle zon en de muren blijven mooi droog bij regen.

Is door onverwachte omstandigheden je Cob toch (bijna) droog? Geen probleem. Als je het een paar dagen achter elkaar een aantal keren op een dag de bovenste laag Cob nat maakt “smelt” het genoeg om weer werkbaar te worden. Wil je toch ergens een raam of zelfs een muur weghalen? Je kan in Cob boren en zagen en het met een hamer verbazend eenvoudig afbreken en slopen.

Probeer zolang als je kunt op arm hoogte te werken. Cob is zwaar in de handen en diep bukken of het boven je schouders tillen is niet lang vol te houden! Denk aan krukjes, strobalen op elkaar en oude stoelen. Verhoog je billen met een bak vol met Cob en maak het jezelf zo comfortabel mogelijk. Cobben kost tijd!

Bij het bouwen van Cob huizen in Amerika stoppen mensen soms midden in hun Cob muren afval. Een oude tv, plastic flessen, blikjes, een fiets, je kan het zo gek niet verzinnen. Dit scheelt Cob maken en daarmee tijd en moeite. Afval vonden wij zelf niet een prettig idee maar ik heb wel een aantal voorwerpen in de muur gestopt die ik mooi vind of een speciale





energie toeschrijf. Edelstenen,schelpen en vaasjes bijvoorbeeld. Sommige zijn zichtbaar, andere zijn diep binnen in het Cob verwerkt en aan het zicht onttrokken.

Er zit bijvoorbeeld een mooie keramieken vaas in de achterste muur die ik horizontaal heb gelegd. Alleen als je het weet kun je deze kleine geheime ruimte vinden. Hier plaats ik soms briefjes in met wensen en dagdromen. Ik noem het mijn engelen brievenbus.

De dikte van je Cob muur hangt af van zijn functie. Een dakdragende muur van Cob moet onderaan minimaal 30 centimeter breed zijn en bovenaan minimaal 18 centimeter. Een muur die geen dak hoeft te dragen zoals onder een carport of bij een extra binnenmuur kan dunner. Deze moet onderaan minimaal 25 cm diep zijn en bovenaan minimaal 15 centimeter. Hoewel dikke muren meer Cob vragen zijn ze makkelijker om te maken. Ze zijn namelijk zeer vergeeflijk, kleine foutjes vallen in een lekker vette Cob muur geheel niet op. Bij een dunne muur moet de Cob elke laag goed zijn! Om die reden is het beter muren liever dik als dun te maken. Zie het maar als extra isolatie. Onze achterste muur is bijna recht en tussen de 40 en 50cm dik! Ik vind hem verrukkelijk en ben er het liefst mee aan het knuffelen! Een rechte muur van Cob moet dikker in de basis als





een muur met veel bochten en kronkels. Hoe meer je Cob muur in een ronde vorm loopt des te sterker het eindresultaat. Denk hieraan bij het ontwerpen van je Cobhuisje en maken van je fundatie!

Inbouwen

Het bankje in ons huisje is van Cob. Met ronde muren is het een prachtige manier om de ruimte maximaal te benutten. Het is mogelijk om Cob langzaam op te bouwen uit de muur naar voren, zwevend in de lucht. Dit ziet er op de plaatjes schitterend uit. Ik weet niet of het komt door het soort Cob wat wij hebben gemaakt maar ik zag dit niet zitten. Misschien dat het bij bijvoorbeeld andere klei al uitstekend gaat.

Ik heb er voor gekozen om ons buurman zijn oude siersteentjes uit de tuin te recyclen. Hoog opgestapeld in de gewenst vorm hebben ze de basis gevormd. Hier bovenop en voor is het Cob gebouwd tot een glooiend en glad geheel. Deze steentjes waren helaas dagenlang nat geregend. Ik heb daar toen nooit bij stil gestaan maar het blijkt niet goed te zijn. Alle Cob op het bankje heeft maanden lang gescheurd.

Bij droog weer had ik het bankje graag bovenop strobalen gebouwd. Maar tijdens de weken dat de bank een plekje moest krijgen hadden wij enkel regen. Ik denk wel dat strobalen goed kan werken.



Ramen en kozijnen

Het is een belachelijk bevredigend gevoel om bovenop je zelf gebouwde muurtje je eerste, gratis bij de weg gevonden, raam te plaatsen. Ik verwachtte op de achtergrond een luid applaus met vrolijk jubelende stemmen. Het bleef echter stil en ik ontdekte dat ik het raam onmiddellijk onderaan met veel Cob moest vastzetten omdat het anders even snel weer omviel!

De onderkant en zijkanten van een raam incobben is niet moeilijk. Laat voor het plaatsen wat ruimte over in de maat van je raam op de bovenste laag Cob en met een beetje aanvullen houdt de Cob het raam gelijk stevig voor je vast. Bij de zijkanten is het al even makkelijk en natuurlijk.

Anders wordt het aan de bovenkant van je raam. Dit is opletten. Maak de Cob voor bovenop een raam met extra veel stro! Dit werkt makkelijker en voorkomt frustratie. Daarnaast moet je het de tijd gunnen. Je werkt vanaf beide zijkanten van je Cob muur naast het raam langzaam naar binnen toe. Verdeeld over een aantal dagen verbreed je steeds de stukken aan beide kanten, beetje bij beetje en maak je het gat in het midden kleiner. Druk hierbij met je vingers en duimen de Cob diep in de lagen eronder en duw de bovenste uitstekende strootjes letterlijk door alle Cob heen. De Cob kan boven een klein raam gelijk de juiste breedte. Boven een breed raam is het aan te raden langzaam op te bouwen. Hiervoor plaats je de Cob dunner op de kozijnen als de muren ernaast dik zijn. Maak in de Cob ter voorbereiding op de volgende dag nu veel gaten in zowel de zijkant als de bovenkant. Hierdoor kun je de Cob de volgende dag niet alleen meer naar elkaar toe laten komen maar ook dikker maken.

Als je Cob toch instort is het de moeite waard om een paar ver uitstekende schroeven her en der in je kozijn te plaatsen. Deze vergroten de grip van de Cob en voorkomen het naar beneden vallen. Bij een raam zonder kozijn kun je de zijkanten eerst iets te hoog maken en hier bovenop een balkje plaatsen met wat extra schroeven. Dit is een makkelijke manier om de grip voor je Cob te vergroten. De Cob om het piepkleine glas en lood raam op de foto kon ik in twee dagen geheel opbouwen. De dag erna kon het zelfs al het volle gewicht van een nieuwe lading Cob dragen!









“Het is niet moeilijk maar vraagt wel geduld en tijd.”

Cob je de ramen iets te ver in en zijn ze te veel verdwenen? Geen zorgen als het een paar dagen droog is kun je het zo met een stevig mes bijwerken en weg snijden tot de gewenste maat. Snij je dan iets te veel weg, ook geen zorgen; maak het Cob goed nat en plak er een stro rijke laag op de juiste plekken weer tegenaan.

Wil je een raam dat open kan? Bouw het raamwerk voor je kozijn dan vroeg in de constructie en verwerk deze gedeeltelijk mee in de Cob muren.

Hout incobben is goed mogelijk en niet moeilijk. Het heeft wel een nadeel. Omdat hout sterk reageert op vocht gaat het werken. Dit kan scheuren in je Cob veroorzaken. Wij hadden dit op meerdere plekken. Omdat de Cob muren dik zijn was het niet een gevaar voor de constructie maar ik wil het wel noemen.



Voor het maken van de boog boven onze Hobbit deur heeft manlief uit dun hout dezelfde vorm een mal gezaagd en deze op de juiste hoogte geplaatst in de deur post. Hier bovenop kwam de Cob vanaf de zijkanten langzaam naar het midden toe. De Cob hiervoor hadden we extra dik gemaakt met veel stro.

Aan één kant van de deurpost zit een glas en lood raam en was het Cob te dun om een boog uit te laten komen. Deze helft bleef instorten. Mijn man heeft toen een extra stok scheef van de ene deurpost naar de andere geplaatst ongeveer ter hoogte van de boog met allerlei uitstekende schroeven en spijkers.

Toen werd het makkelijker. Ik heb een week over de boog gedaan. Door langzaam elke dag een kleine hoeveelheid Cob toe te voegen met enorm veel stro door de meerdere lagen en overal gaten om de Cob op alle lagen aan elkaar te verbinden.

Omdat het de eerste dagen toch kwetsbaarder is als een gewone muur heb ik het Cob aan de buitenkant onbewerkt gelaten. Ruige Cob met honderden uitstekende strootjes en dikke knobbels en bobbels. Toen het geheel wat opdroogde heb ik het oppervlak met water en een mes bijgewerkt. Er zit zelfs een ondiepe laag in de boog waar de deur tegenaan valt. Het ronde organische materiaal oogt vriendelijk en warm.

Als je basis Cob muren aan beide kanten breed genoeg zijn kun je met alleen een mal ongetwijfeld wel een boog of geheel andere vorm zomaar in de lucht maken. Het is niet moeilijk maar vraagt wel geduld en tijd.



Deel je huis

Overal, in elk gebouw, op elke locatie delen wij onze wereld met dieren en planten. De natuur is altijd om ons heen. De spin in de hoek van je kantoor. Een vlieg die al twee dagen lang tegen het woonkamer raam aan vliegt. Het gras tussen de tegels. Het is allemaal natuur.

Hoeveel je daarvan opmerkt of zelfs meegeniet en in hoeverre de planten en dieren de ruimte krijgen is een keuze. Besef de macht van je eigen keuzes. Een balkon kan een klein paradijs zijn voor hommels, vogels, bijen en mensen met bloemen en struikjes, nestkastjes, waterbak en voer. Of, een betonnen ruimte met hier en daar een pissebed. Je tuinhuisje kan een fijn plekje voor jou en de mensen in je hart zijn met hier en daar een slak of vogel. Het kan ook een thuis worden van kikkers, padden, salamanders, vogels, bloemen, vlinders en nog veel meer! Overal waar de natuur de ruimte krijgt zal het die vol leven invullen! Vliegensvlug! Deze week deden we voor het eerst onder het levend dak de barbecue aan. De lucht was dreigend grijs met harde windvlagen en de beschutting leek ons een goed idee. Bij de eerste rook was het opeens allemaal gefladder. Een grote groep prachtige grote nachtvlinders vloog geschrokken weg van de verstikkende rook. Overal, elegante bruine wezens met prachtige oranje tinten! Die woonden dus onder of misschien zelfs in ons overhangend dak. We hadden ze alleen nog nooit gezien. Dat is toch heerlijk! We hebben de barbecue verplaatst naar een open plek en de weergoden gevraagd om hulp.

Laat een holletje vrij in de fundatie, leg een steen los in plaats van vast. Prik wat gaten in je Cob huisje voor de insecten, denk alvast na over wat nestplekken voor de vogels. Neem ruimte voor planten en dieren mee in het ontwerpen en bouwen.

Lang geleden, voor wij besloten welke planten sierlijk genoeg waren voor in een tuin en welke makkelijk genoeg om als groente op te kweken. Voor de kolonisten van hot naar her met stekjes gingen slepen en onze wereld van planten volledig veranderde. Voor dit alles, waren alle planten “onkruid”! Alle bloemen waren gelijk en alle groenten wild. Dat wat wij onkruid noemen heeft de selectie van generaties kwekers niet gehaald. Dat is het enige verschil.





Ik wil je aanraden om tijdens het bouwen al te beginnen met de omgeving er bij te betrekken en aanleggen. Als je muren eenmaal duidelijk zichtbaar zijn en het meeste graafwerk gedaan is, waarom niet alvast een bloembed aanleggen? Misschien heb je een mooi idee voor een appelboom dichtbij het huisje. Een lang gekoesterde wens tot hangbloempotten net als bij alle Engelse pubs in “Midsummer Murders?” Je omgeving meenemen in het bouwproces brengt vreugde, harmonie, gezonde afleiding en gevende schoonheid.

Planten kunnen prima dicht tegen een Cob muur aangeplant. Houdt er wel rekening mee dat de muur niet te lang nat mag blijven. Het is goed als de planten elke dag een beetje zon krijgen en ze de Cob niet helemaal afschermen van de wind.





REFLECTIE

Bedankt voor het lezen van dit boekje.

Ik geloof dat Cob iets ouds in ons wakker maakt. Een stukje kennis uit tijden vol stilte en natuur. Mocht je wel iets van Cob in je omgeving willen gaan maken, dan ben je een bofkont! Het is een onvergetelijke reis die je leven verandert. Met het werken met Cob onder je handen en voeten ontstaat er een contact met de aarde die wij vergeten zijn. Weet je wat ze tegen mij zei?

"Herinner je mij, ik hou van jou. Hou van jezelf en hou van mij, dan is alles goed."

Ik denk dat ze hetzelfde tegen jou gaat zeggen. Ach wat, ik weet het wel zeker. En dat, is een verrukkelijk optimistische gedachte.

"Herinner je mij, ik hou van jou. Hou van jezelf en hou van mij, dan is alles goed."