

Lyx-orangeri

Gör Det Själv



SVÅRIGHETSGRAD

Det krävs en hel del erfarenhet för att sätta igång ett bygge som det här.

LÄTT

SVÅRT



TIDSÅTGÅNG

10 veckor.



PRIS

Ca 60.000 kronor.

Du kan bygga ett orangeri enkelt och billigt, eller så kan du göra som här. Det här orangeriet har både **isolerat fundament, isolerglas, murad högbädd med pergola** och mycket mer.

Ett orangeri är en fransk uppfinning som har uppstått för att man behövde ett ställe för övervintring av citrusträd, som tidigare kallades orangeträd – därav namnet.

I motsats till ett växthus är det i regel ett täckt tak på ett orangeri och inte glas. Det beror på citrusträdens beskedliga behov av ljus.

Ett sådant rejält bygge i trädgården med stora fönster som släpper

in massor av ljus, används naturligtvis även när det inte behöver hålla de dyrbara citrusträden vid liv över vintern. Idén om ett fristående uterum i trädgården är bara för bra för att inte förverkligas – även om man inte odlar orangeträd.

Här tas konceptet "orangeri" till helt nya höjder – läs vidare och få inspiration att bygga ditt egna lyxorangeri. □



Snygg pergola som elegant binder ihop det utvändiga med det invändiga.



Massor av ljus och högt i tak.



Stadigt murat högbädd med dekorativa hörn.

Fundament

Till att börja med gjuts ett randfundament, som bestämmer orangeriets storlek.

Därefter görs ett kapillärbrytande lager på minst 15 cm, som ska förhindra fukt från att tränga upp underifrån. Lagret kan bestå av exempelvis småsten, singel, grus eller lecabulor. Det kapillärbrytande lagret kan isoleras med trycktåliga isoleringsskivor.

Det hela armeras med armeringsnät innan själva fundamentet kan gjutas.



1

Gör ett randfundament. Gräv en ränna ner till frostfritt djup (här 90 cm) och fyll den med betong. Packa betongen efterhand med en regel eller liknande.



2

Sätt kantblocken. Här används isolerade "L-block", där isolering, armering och betong läggs över blockens vågräta del. Se till att kantblocken ligger vågräta och i vinkel – det gör resten av bygget mycket lättare.



3

Isolering och armering. När kantblocken har satts, går det att fylla upp med fast isolering. På isoleringen läggs ett armeringsnät. Nätet lyfts ca 3 cm så att betongen kan komma in under nätet.



4

Gjut fundamentet. Betonglagret ska gutas i en omgång för optimal styrka. När betongen har torkat på ytan ska den vattnas och täckas med plast för att förlänga torktiden och därmed förhindra sprickbildning.

Bröstning

Bröstningen är den nedersta delen på väggarna och muras i det här fallet av lecablock, som är väldigt tåliga och enkla att putsa efteråt.

Lecablock är enkla att arbeta med också, de väger nämligen inte så mycket, och så kan de kapas med den platta sidan på en murarhammare.

Bröstningen avslutas här med ett lager betong, som jämnas till.

Den putsade kanten är inte ett måste, men den ger dig möjlighet att jämna till eventuella skevheter. Samtidigt förstärks väggen, som ska bära vikten av både väggar och tak.



Lägg syllpapp mellan sockeln och lecablocken, för att undvika att fukt tränger upp i väggen.

Mura bröstningen.

Bröstningen är den del av fasaden som ska muras upp. Lecablocken kan både muras med kalk-/cementbruk eller limmas ihop med kakellim.



Bröstningen är ca 1 meter hög.

2

Sätt lecablocken rätt. Blocken ska muras i förband. Det vill säga att varje lager ska förskjutas. Här muras med halvförband, där blocken ligger förskjutna ett halvt block i förhållande till varandra.



3

Flytta in passbiten. Om det stämmer dåligt med hela stenar, och du står där med en liten bit, så är det bra att flytta in passbiten lite på väggen, så att hörnet inte försvagas.



4

Avsluta bröstningen. Bröstningen avslutas med en putsad kant. Den putsade kanten ska "försluta" lecablocken och fungerar samtidigt som övergång till trästommen.



5

Den ena gaveln muras upp. Plats lämnas till ett halvcirkelformat fönster genom att sätta in en mall av tjock frigolit.

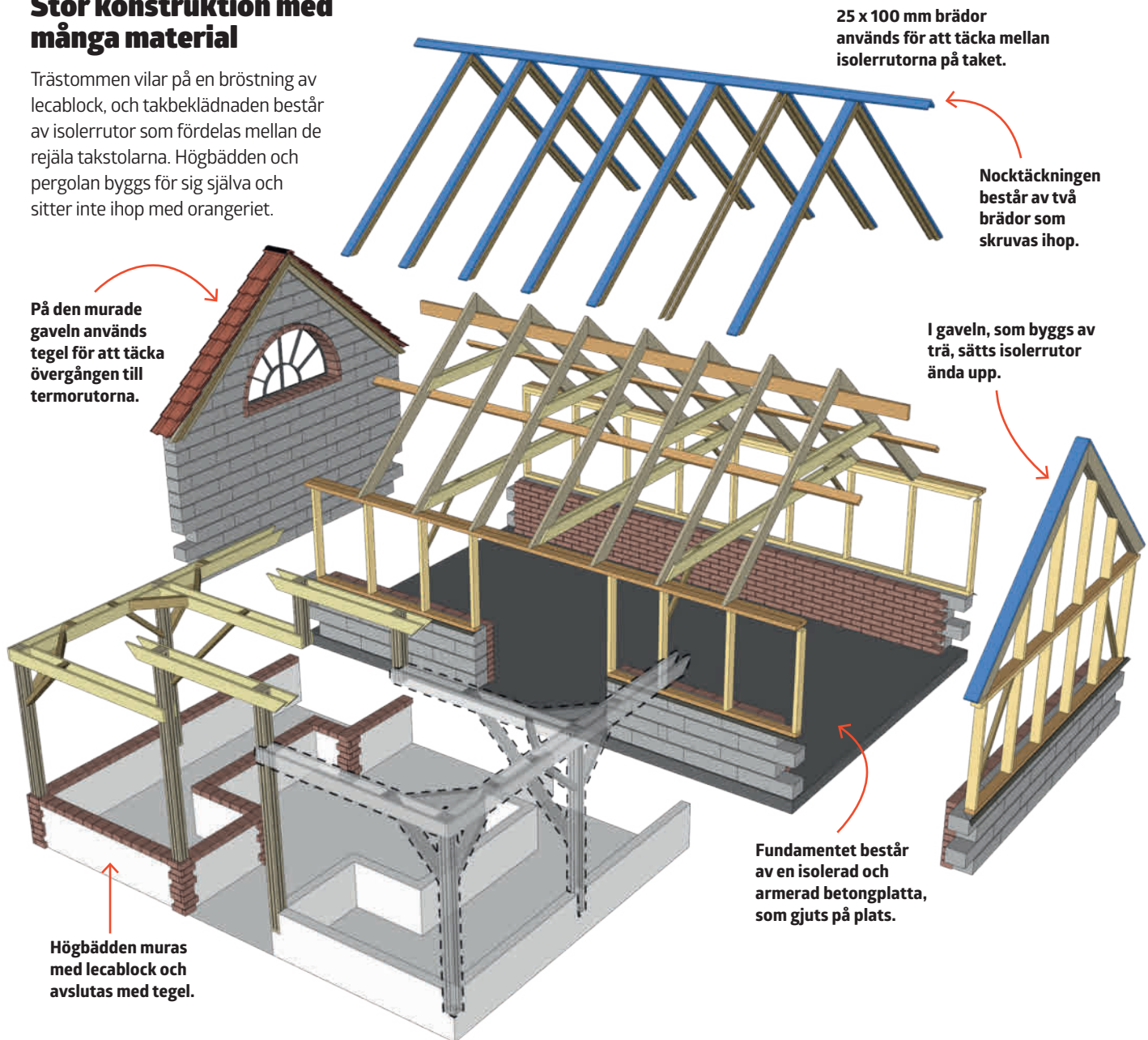


6

Avsluta med tegel. Skruva fast en bräda längs fönstrets underkant för att hålla de nedersta stenarna. Själva bågen skapas genom att mura runt mallen.

Stor konstruktion med många material

Trästommen vilar på en bröstning av lecablock, och takbeklädnaden består av isolerrutor som fördelas mellan de rejäla takstolarna. Högbädden och pergolan byggs för sig själva och sitter inte ihop med orangeriet.



MATERIAL

Fundament

- Betong till randfundament
- Sundolitt L-element till sockel
- Singel, grus eller lecakulor till kapillärbrytande lager
- Isolering till fundament
- Armeringsnät till armering
- Betong till fundament

Murad gavel och bröstning

- Syllpapp som fuktspärr mellan fundament och vägg

- Lecablock
- Murbruk eller multilim
- Fönsterbleck/droppnäsa

Trästomme och takstolar

- 45 x 95 mm regler till syll, bärlina, stående regler
- 45 x 195 mm nockbjälke
- 45 x 145 mm takstolar
- 25 x 145 mm bräda till hanband
- 20 x 50 mm läkt till fönsterfals
- 38 x 57 mm regler till underlag för isolerrutorna på taket

Tak

- Isolerrutor
- Tegelpannor och nockpannor till avslutning mot murad gavel
- Aluminiumprofil till gavelavslut
- 25 x 100 mm bräda för nocktäckning och täckbrädor
- Glasband

Högbädd

- Betong till randfundament
- Lecablock
- Murbruk eller multilim
- Invändig inklädning av högbädd
- Putsbruk

Pergola

- 95 x 95 mm hörnstolpar
- 25 x 100 mm brädor till sparrar
- 45 x 95 mm regler till hörnförstärkning

Dessutom

- Skruv: 3,5 x 40 mm, 5 x 70 mm, 5 x 80 mm och 5 x 100 mm och 7,2 x 112 mm
- 90 x 90 mm vinkelbeslag till tak
- Gaffelankare till takstol och takås
- Gavelfönster
- Färg/träskydd
- Silikonfogmassa

Väggar

Väggarnas övre del byggs av 45 x 95 mm tryckimpregnerade regler.

Indelningen av de stående reglarna bestäms av isolerrutornas storlek. Det bör inte vara mer än 60-80 cm mellan de stående reglarna.

För att förstärka konstruktionen ytterligare kan du lägga två regler à 45 x 95 mm ovanpå varandra, som här, eller eventuellt använda 95 x 95 mm stolpar istället. De stående reglarna, syllen och hammarbanden skruvas ihop uppifrån och underifrån, så att det inte sitter beslag i vägen inne i ramen där isolerrutan ska monteras.



Bygg stommen. Sätt ihop väggarna medan de ligger ner och res dem sedan. Det gör det lättare att såga till och hålla koll på de stående reglarna. Det ger dig också möjlighet att skruva fast de stående reglarna underifrån.



Lämna 10 mm mellan syll och droppnäsa, så att det finns plats för en fog.

Glöm inte droppnäsan. Låt inte regnvattnet förstöra väggen och syll. Det gör du genom att sätta en droppnäsa under syll.



Skruva fast stommen i lecamuren.

Räta upp väggen. När du har rest väggen, ska du se till att bärlinan är vågrät. Om inte så kan du rätta upp den genom att klossa upp mellan syll och bröstning.



Fäst väggarna. Väggen fästs i lecablocken i gaveln med 7,5 x 112 mm spikplugg. Syllen fästs i bröstningen på samma sätt.

Takstolar

För att få största möjliga ståhöjd inne i orangeriet läggs en limträbjälke somnockbjälke, som spänner från gavel till gavel. Det gör att du kan platsbygga takstolar som vilar på hammarbandet och går upp till limträbjälken.

Trycket från taket belastar limträbjälken och ytterväggarna. Eftersom det är tunga isolerrutor på hela takytan, sätts också hanband på varannan takstol för att vara helt säker på att inte något ska ge efter.

Så här görs takstolarna

I denna takkonstruktion vilar takstolen uteslutande på en nockbjälke och ett hammarband. Ett litet hack sågas ut nere på takstolen, som gör att takstolen får en större yta som ligger an mot hammarbandet.

I nock sågas takstolen av lodrätt, mitt över nockbjälken, så att den kan skruvas ihop med motsvarande takstol från andra hållet.

Vid "takfoten" nere vid hammarbandet sågas takstolen av vågrätt.

Gör ett lodrätt snitt överst, så att de två takstolarna kan skruvas ihop i nock.

Det lilla hacket hjälper till att hålla takstolen på plats mot hammarbandet.



1
Fäst takstolarna. Res takstolarna och skruva fast dem i hammarbandet. Sätt där-
efter snedsträvor och få takstolarna i lod.



Sätt nockbjälken.

Bjälken som sitter under takstolens spets kallas nockbjälke. Den stöttar takstolen underifrån och minskar trycket på väggarna.



3
Sätt upp hanbanden. Hanbanden består var och en av två st 25 x 145 mm brädor. Brädorna skruvas fast på vardera sida av själva takstolen, och det mellanrum som motsvarar takstolens tjocklek fylls med en anpassad list.



4
Stöd till hanbandet. Stöden som förbinder de stående reglarna i väggen och hanbanden, görs av 45 x 70 mm reglar.



5
Snedsträvor i gaveln. Det görs även snedsträvor i de yttersta facken i gaveln.



6
Förstärkning i nock. Det är viktigt att takkonstruktionen rör sig så lite som möjligt; därför sätts också en snedsträva från hammarbandet på gaveln upp till själva nockbjälken.

Högbädd

Högbädden står på ett randfundament och muras upp av lecablock.

Det är tidskrävande och omständligt att göra en odlingslåda på det här sättet men då blir det också jättestadigt.

Stort jordtryck och mycket underhåll är några av de största utmaningarna om du bygger en odlingslåda av trä – båda sakerna slipper du om du gör på det här sättet istället.

Överst på högbädden avslutas med tegel, som skyddar lecablocken och den färdigputsade kanten.



1 Gräven ränna. Börja med att göra ett randfundament, där kanten på högbädden ska vara. Gräv ner på frostfritt djup – här ca 90 cm – och gjut med betong.

Gjut sockeln. Här görs en gjutform, för att kunna gjuta en helt rak sockel. Brädorna placeras vågrätt och med samma avstånd runt om.



Gjuts en sockel direkt ovanpå randfundamentet, som här, ska det helst göras i ett arbetsmoment.



3 Jämna till noga. Ovansidan på den gjutna sockeln ska vara vågrät runt om. Är den inte det, måste lecablocken anpassas individuellt.



4 Håll fukten ute. Precis som vid fundamentet till orangeriet ska det även här fuktsäkras mellan sockel och mur. Även nu görs det helt enkelt med syllpapp.



5 Bygg högbädden. "Lådans" kanter består också av lecablock. Här ställs de bara på högkant för att ge ett smalare intryck.



6 Gör en avsats. Genom att vända blocken i det näst sista skiftet åt andra hållet, bildas en avsats som senare kan användas som underlag till en bänk.



7 Murat skift överst. Genom att lägga en tegelsten ner överst på högbädden, skyddas lecablockens kant mot vatten och slitage.



Små klossar håller stenarna på plats tills bruket torkat.

Dekorativ avslutning av hörnen. Mura en rad med stenar upp i hörnen med växelvis halva och hela stenar.



9 Förseгла insidan av högbädden. Skydda lecablocken mot fukt genom att täcka insidan med en coating? eller en skyddsdug av kraftig plast.



10 Putsa utsidan. Högbäddens utsida kan putsas och därefter målas med en diffusionsöppen färg. Alternativt kan du blanda i färgad cement i bruket, som här.



11 Fyll ut med makadam. För att inte behöva fylla hela högbädden med jord, kan du fylla botten av lådan med makadam, lecakulor eller något annat.

Pergola

En pergola är egentligen en ställning för skuggande växter att växa på.

Du behöver därför inte göra någon speciellt avancerad konstruktion.

Här har det placerats 95 x 95 mm stolpar, som har fällts in i högbäddens lecablock.

Pergolans överliggare består av vardera två st 25 x 100 mm brädor, som har skruvats på ömse sidor om de stående stolparna.

Dessutom har det även gjorts diagonala förstärkningar i alla hörnen.



1 Placera hörnstolparna. Et litet hack görs i högbäddens lecablock, som stolparna ligger i. Här fästs de med spikplugg. Där uppe styrs de av de tvärgående sparrarna.



Sätt små förstärkningar mellan sparrarna och de stående stolparna.

2 De tvärgående sparrarna består var och en av två brädor, som skruvas på vardera sida om de stående stolparna. Pergolan lyfts upp under gångytan, så att det är gott om plats för hängväxter.

Glas och täckbrädor

Mellan takstolarna läggs isolerrutor som takbeklädning.

Rutorna läggs mot en läkt som skruvas på sidan av takstolen.

När rutan har monterats hålls den på plats av en bräda som skruvas på takstolens ovansida.

Mellan ruta, läkt och täckbräda tätas med självhäftande glasband.

Fogen inock avslutas genom att två brädor sågas av mot varandra, så att vinkeln matchar taklutningen. Här tätas också med glasband mellan brädor och glas.



Läkten monteras så att avståndet till takstolens ovansida motsvarar isolerrutornas tjocklek. Sätt läkten efter ett kritstreck eller en rätskiva, så att du är säker på att den har monterats helt rakt.

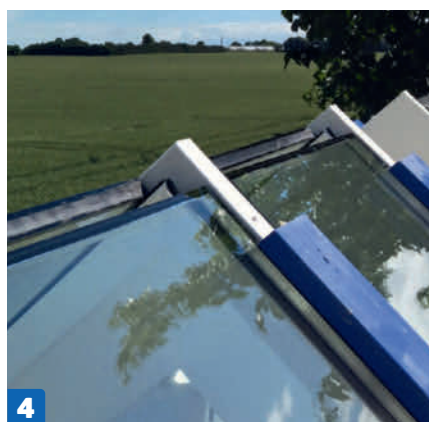
Fäst rutorna med en täckbräda.

25 x 95 mm tryckimpregnerade brädor sätts ovanpå takstolen. Fördela brädan så att den överlappar lika mycket på båda sidor.



Använd glasband och skruva fast brädorna.

Glasbandet placeras mellan brädor och glas. Täckbrädorna ska sluta tätt mot glaset överallt, så att du inte får problem med vatten i orangeriet senare.



Brädorna slutar 14,5 cm från toppen.

Detta för att det ska finnas plats för de två brädor som ska täckanocken. De två brädorna sågas av mot varandra, så att de får samma vinkel som taket.



Montera de lodräta rutorna. Rutorna på fasaden är lätta. Här sätts lister mitt på de stående reglarna, som rutan sätts mot. Rutan hålls på plats av glaslister, som monteras från utsidan.



Plåt på gaveln. För att skona den yttersta takstolen kan du sätta en plåt på gaveln. Den skruvas i på takstolen, så att den sticker ut ca 25 mm utanför den yttersta takstolen.

Puts och färg

Lecablocken går enklast att putsa. Du behöver bara sand, cement och vatten. Det är därför ett billigt sätt att få en enhetlig fasad på.

Du kan därefter måla det du har putsat, men om du helst vill att det ska få färg från början så går det också.

Det finns nämligen även färgad cement, som kan blandas i putsbruket, precis som vanlig cement.



Putsa insidan.

Därefter sätts ett tunt lager, som jämnas till med en rätskiva eller ett vattenpass. Till sist putsas det hela med en putsbräda.



Putsa ända upp under droppnäsan. Det är viktigt att du får det tätt under droppnäsan. Om du inte kan få det helt tätt med putsbruket, kan du eventuellt täta med silikonfog till sist.



Täck över innan du börjar putsa. Rutor, trä och murverk som inte ska putsas, allt täcks över ordentligt – det görs enklast med plast och en bra maskeringstejp.



Skydda synligt trä. Det är en bra investering att behandla allt trä med ett ordentligt träskydd. Det är helt klart enklast om du målar allt trä innan du sätter upp det – då kan du också vara säker på att allt trä har behandlats på alla sidor minst en gång.