



Luksusudgaven af et orangeri er her gravet ned, så der er en god højde under taget. Det gør også glashuset mindre synligt hos naboerne. **Orangeriet er 20 kvm og har plads til både planter og hygge.** Alt glas er genbrug fra gamle vinduer.

ORANGERI

MED GOD HØJDE UNDER DET SKRÅ TAG



Orangeriet er opdelt i et stort bed og et opholdsområde, der er adskilt af en skillevæg, hvor planterne kan bindes op.



Orangeriets gulv ligger ca. 50 cm under jordniveau. Langs bedet er bygget en opbevaringsbænk med en indbygget trappe op til planterne.



Orangeriet er 20 kvm, så der ud over planterne også er et hyggeligt opholdsrum i det lune glashus.

Gør Det Selv



SVÆRHEDSGRAD

Det er et stort projekt, hvor især arbejdet med glas kræver præcision og forsigtighed.

LET

SVÆRT



TIDSFORBRUG

3-4 uger.



PRIS

18.000 kr.



Bedet ligger i et højere niveau, så der er plads til jord i dybe bede. Stengangen i midten giver fin adgang til planterne.



De vægge, hvor der ikke er glas, er isolerede og beklædt med sortmalede lister. Gulvet består af gamle mursten fundet på stranden.

Fundament

Orangeriet består ind mod naboerne af to støttemure, der er muret op i fundablokke. De resterende mure er også bygget op i fundablokke, men ikke i så dybe render. Der bygges en tværgående mur mellem de to ydermure, så rummet opdeles. Jorden fra det store rum fjernes og fyldes op i det mindre rum, hvor der skal være bed.



1



2



3

1. Der graves ud til murene, der bygges af fundablokke. Renden til de to mure i hjørnet er 35 cm dybt. De øvrige er ca. 10 cm dybe.

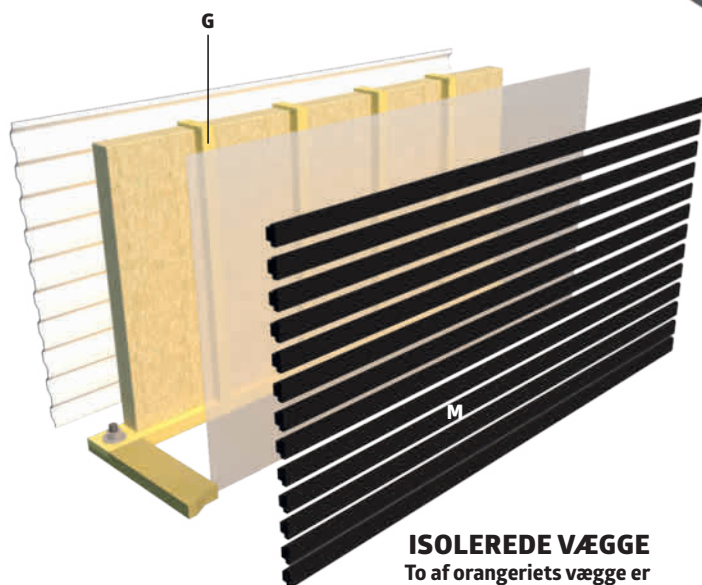
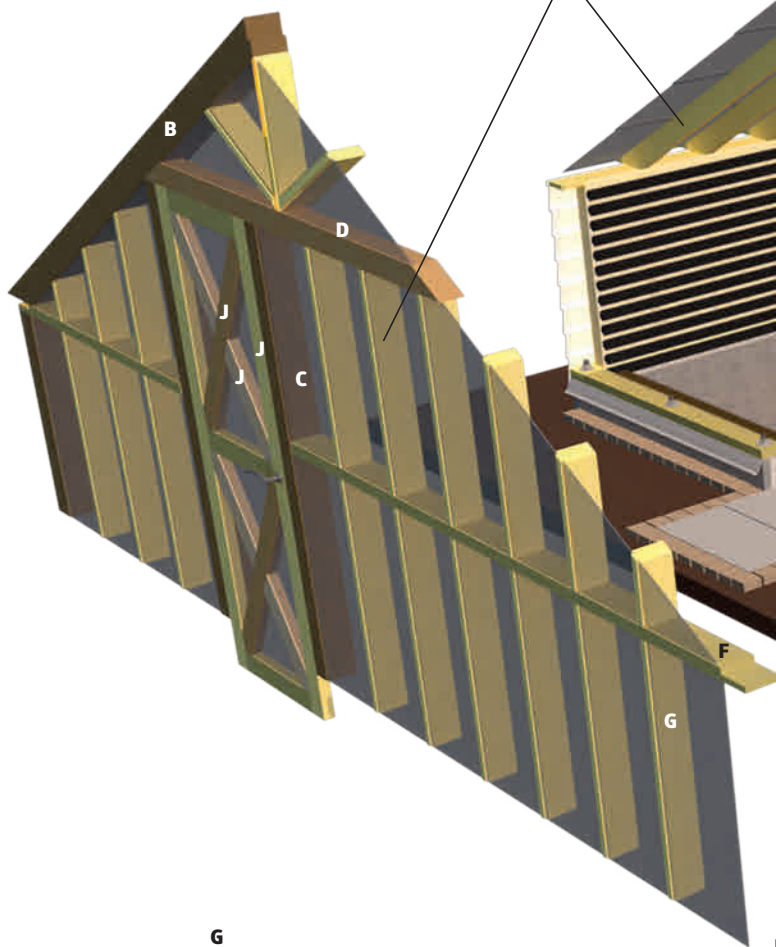
2. Fundablokkene sættes i beton. Muren forstærkes med armeringsstænger i stål og fyldes op med beton, efterhånden som den bliver muret op. Fundamentet todeles med en "skillevæg" på tværs af fundamentet, og det ene rum ryddes for jord, mens det andet fyldes med jord til planterne.

3. Der er en åbning i fundamentet foran, hvor indgangen til orangeriet skal være. Betonlaget øverst i fundablokkene glattes, så det er så jævnt som muligt.

OPBYGNING AF DØR OG KARM

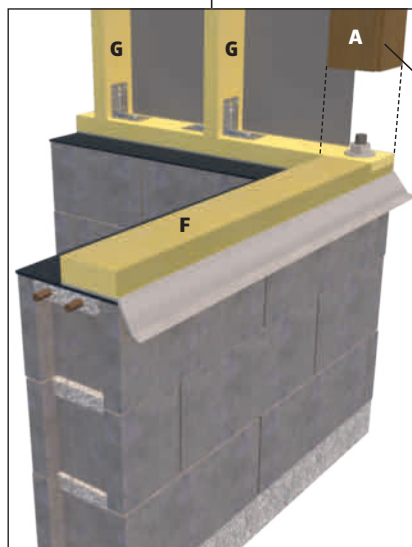
Orangeriets dør bygges som en ramme med to kryds (J). Det giver en god stiv konstruktion. Døren monteres i en karm af 100 x 100 mm stolper (C).

Afstanden mellem sidestolper (G) og spær (H) er den samme – 38 cm.



ISOLEREDE VÆGGE

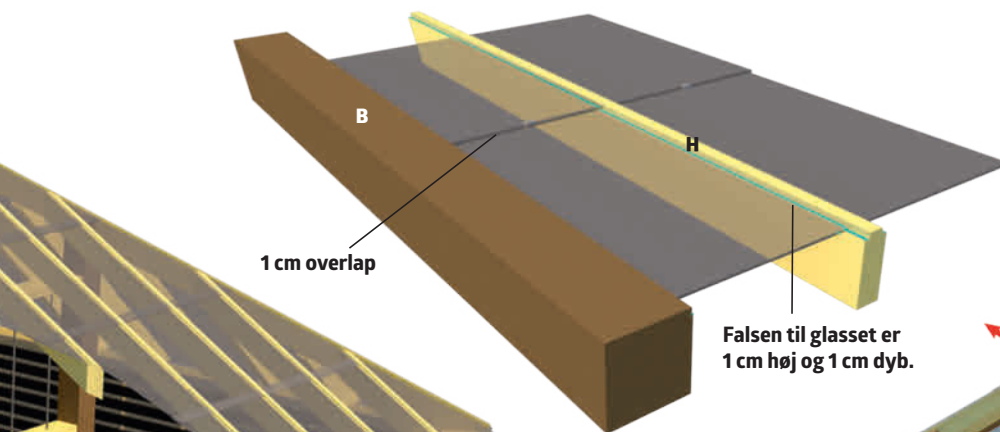
To af orangeriets vægge er isolerede og bygges op af en ståltrapezplade yderst. Mellem sidestolperne (G) er der 95 mm isolering, der beklædes med fiberdug, før væggen lukkes indvendigt med lister (M).



I bunden af hjørnestolpen (A) er der boret hul, så den kan sænkes ned over gevindjernet. Hjørnestolpen og alle sidestolper (G) er fastgjort til bund og toprem (F) med vinkelbeslag på begge sider.

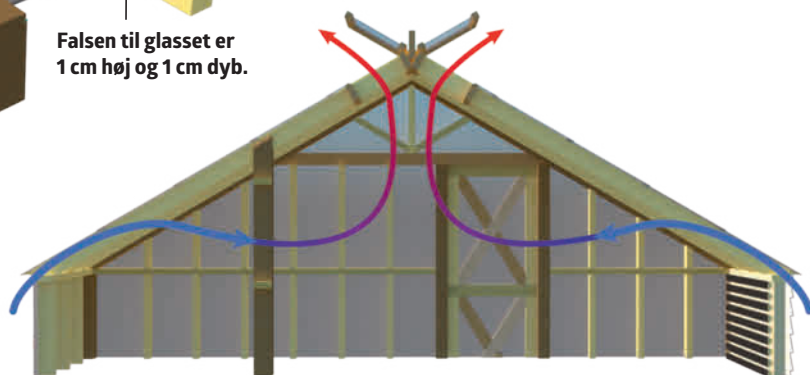
FUNDAMENT AF FUNDABLOKKE

Fundamentet er muret op af fundablokke på et lag af beton og med armeringsstål imellem hvert lag. Bundremmen (F) er samlet med en bladsamling i hjørnerne og forstærket af et gevindjern, der er boret ned i fundamentet.



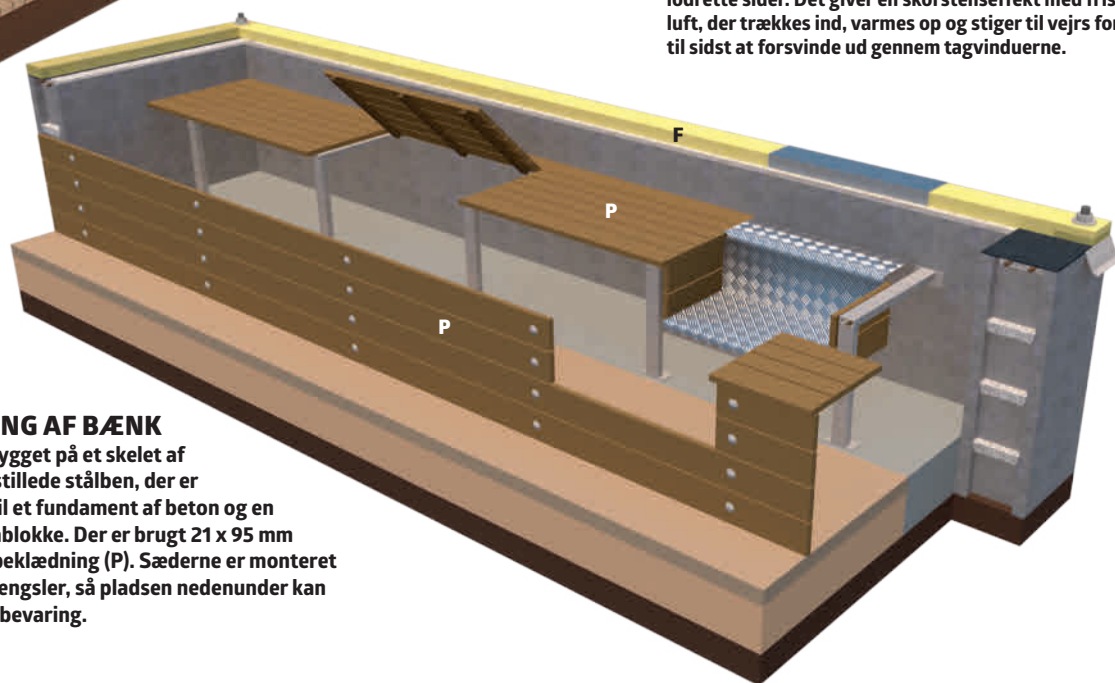
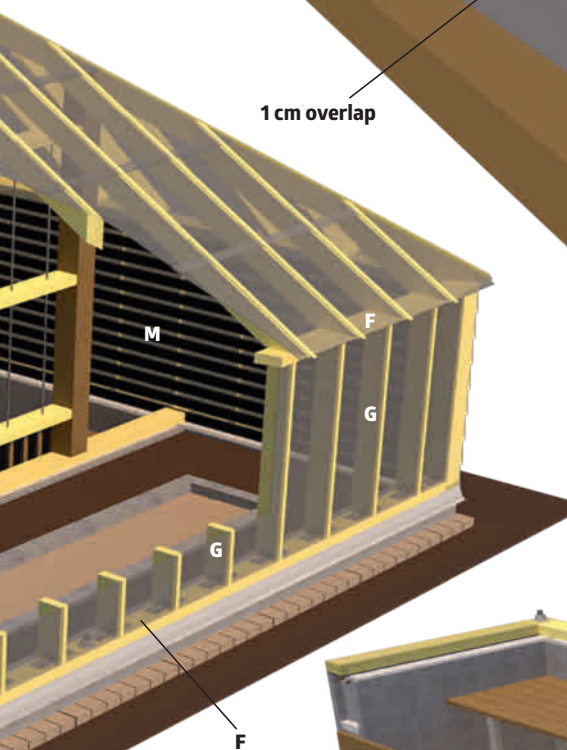
MONTERING AF GLAS

Glasset lægges i en fals i spærrene (H og B) med silikone både under og i samlingen ovenpå. Alle glas lægges med 1 cm overlap og holdes sammen på midten med en metalclips.



GOD VENTILATION

Glasset slutter ikke helt tæt mellem taget og de lodrette sider. Det giver en skorstenseffekt med frisk luft, der trækkes ind, varmes op og stiger til vejrs for til sidst at forsvinde ud gennem tagvinduerne.



OPBYGNING AF BÆNK

Bænken er bygget på et skelet af specialfremstillede stålben, der er skruet fast til et fundament af beton og en mur af fundablokke. Der er brugt 21 x 95 mm brædder til beklædning (P). Sæderne er monteret med pianohængsler, så pladsen nedenunder kan bruges til opbevaring.



MATERIALER

100 x 100 mm stolper:

- Hjørnestolper (A)
- Gavlspær og skråspær (B)
- Dørkarm (C)
- Tværdrager (D)
- Søjler ved espalier (E)

45 x 95 mm reglar:

- Bund- og toprem (F)
- Sidestolper (G)
- Spær (H)

- Dørramme og kryds (J)
- Tværstivere til espalier (K)

45 x 195 mm spærtræ:

- Kiprem (L)

38 x 57 mm lægter:

- Listebeklædning til vægge (M)
- Ryglæn til bæk (N)

21 x 95 mm høvlede brædder:

- Beklædning til bænken (P)

Desuden:

- Fundablokke
- Armeringsstænger, 10 mm
- Gevindstænger, 16 mm
- Beton
- Murpap
- Aluskinne (til sokkel)
- Vinkelbeslag
- Ståltrapezplader
- Isoleringsbatts, 95 mm
- Diverse skruer
- Glasplader (her gamle vinduer)

- Silikonefugemasse
- Metalclips (til drivhusglas)
- Dørklade
- Plastikbeklædte wirer + øskner
- Stålben, specialbyggede
- Pianohængsler
- Stabilgrus og afretningsgrus
- Træbeskyttelse og grundingsolie



SPECIALVÆRKTØJ

- Glasskærer



Trækonstruktion

Oven på muren bygges en trækonstruktion, der består af fire sider med stolper monteret mellem bund- og topremme. På forsiden af træskelettet er en åbning, hvor der skal være plads til døren, der bygges senere. Forsiden har en plan flade, mens tagfladen på bagsiden af orangeriet er skråt. Det kræver en del tilskæring af spærerne her.

1. Bundremmen (F) fastgøres på muren

oven på murpap. Den er fastgjort til 16 mm gevindstykker, der er boret ned i muren og limet fast. I bundremmen er boret huller til gevindstænger og lavet hak halvt ned i træet for at gøre samlingerne stærkere. Mellem mur og bundrem er en aluliste sat fast, der leder vandet væk fra soklen.

2. Stolperne monteres. I hjørnerne er det

kraftige 100 x 100 mm stolper (A), mens de øvrige sidestolper (G) er 45 x 95 mm reglar. Stolperne fastgøres med to vinkelbeslag til bundremmen og med en afstand på 38 cm målt fra center til center.

3. Siderne afsluttes med en toprem (F),

der giver et solidt underlag til spærerne (B og H). De bagerste sider vender ind mod en hæk og lukkes af med ståltrapezplader, der skrues på fra ydersiden. Siderne her skal nemlig isoleres og have træbeklædning indvendigt. Hækken er tæt på, så der skulle skubbes lidt til den for at komme til.

4. Kipremmen (L) sættes op, når forsiden

er bygget. Den hviler oven på de to forreste skrå spær, der er ekstra kraftige (B). Det samme er de bagerste (B), der går skråt ud fra enden af kipremmen ned mod de to bagerste hjørner. Kipremmen understøttes af to spær på midten, til begge de to bagerste skråspær er monteret.

5. Spærerne (H) monteres, når kipremmen

er skåret til, og de fire kraftige spær i hjørnerne er monteret. Afstanden mellem spærerne er 38 cm – ligesom ved stolperne.

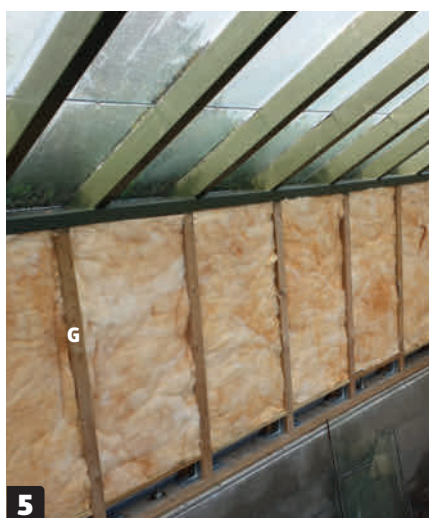


Glasset lukker med vilje ikke til i bunden, så der opstår naturlig ventilation.



Glas og isolering

Glasset består af gamle termovinduer, der er skilt ad og skåret til, så glasset har ens størrelse, 40 x 60 cm, og passer mellem spærerne. Der er en del tilskæring af glasset, der støder op til skråspærret. To af væggene isoleres og beklædes med lister.



1. Glasset sættes fast mellem spærerne.

Alle spær har et 10 x 10 mm spor i de to øverste kanter, som glasset kan lægges i oven i en stribe silikone. Først er der monteret en "støtteskinne" for enden af spærerne, så glaspladerne ligger på lige linje. Første plade lægges, så den flugter med støtteskinne. Næste plade stikker 1 cm ud over første plade, så vandet ledes væk, og holdes på plads med en clips på midten. Mellem taget og siderne er lidt luft, der sikrer et godt indeklima om sommeren.

2. I kippen monteres et vindue hen over tre spær. Der er tilkoblet en motor, så det automatisk åbner, hvis der bliver for varmt.

3. Glasset er sat i på alle flader og fuget med silikone udefra, så tag og vægge bliver helt tætte. Silikonen glattes så jævnt som muligt, så der bliver en pæn overgang mellem glas og træ.

4. Døren er bygget med et kryds, der giver god stabilitet. Både ramme og kryds er af 45 x 95 mm reglar (J). Til karmen (C) er der brugt 100 x 100 mm stolper.

5. To af væggene isoleres med 95 mm isoleringsbatts. De skæres til på 1 cm's overmål, så de sidder fast mellem stolperne (G). Isoleringen fungerer her som lydisolering. Udenpå sættes lys fiberdug op.

6. Sortmalede lister (M) beklæder de lydisolerede vægge. Listerne placeres med samme afstand, med skrueerne på lige linjer. Det giver en flot finish.



1



2



3

Opbevaringsbænk og forhøjet bed

Mellem orangeriets bed og opholdsrum skal der være en bænk, der kan bruges til opbevaring. Der støbes et fundament, hvor der sættes et par specialbyggede stålben op, som beklædes med brædder. Sædet kan åbnes, så pladsen i hulrummet kan udnyttes til pletter, hynder osv. Bedet fyldes med jord, og der bygges en sti i midten, så der er nem adgang til grøntsagerne.

1. Der støbes et fundament til opbevaringsbænken, der skal bygges langs væggen mellem det høje bed og opholdsrummet. Fundamentet er 40 cm dybt og 19 cm højt – samme højde som det forskallingsbræt, der stilles op på den stampede jord. I bunden af fundamentet lægges store sten, og ovenpå fyldes beton.

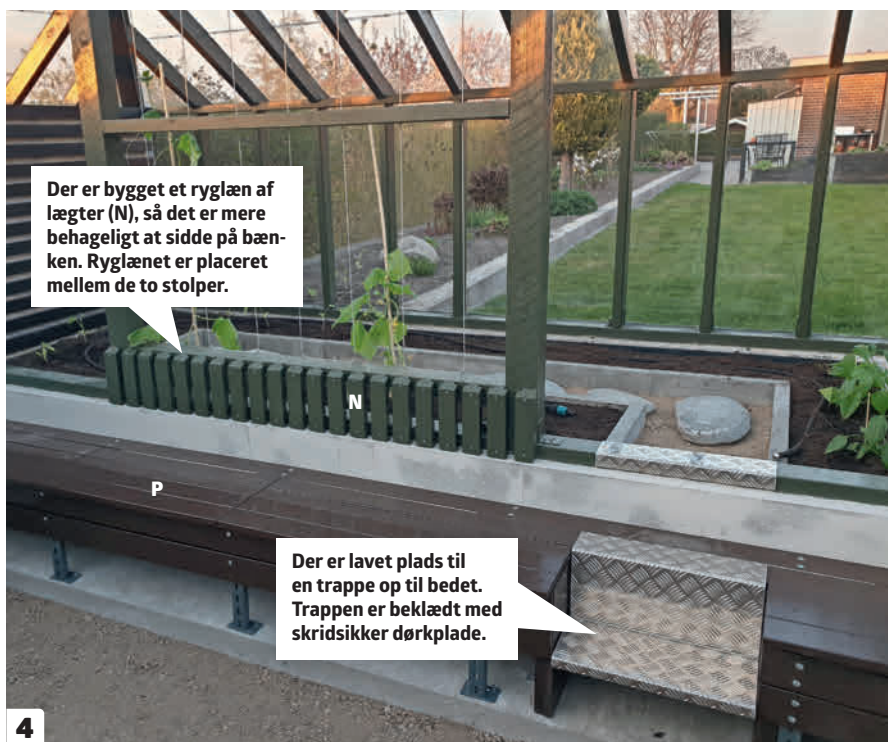
2. Betonen glattes ud, så overfladen på fundamentet bliver helt jævn og plan. Lad betonen stå et par dage, inden der arbejdes videre på projektet.

3. Stålben monteres. De er svejset sammen på de mål, der passer til fundament og mur, og fastgøres med skruer.

4. Der monteres brædder (P) på stålbenene, så bænken lukkes af både på fronten og toppen og bruges til opbevaring. Sædet er opdelt i flere sektioner og fastgjort med pianohængsler, så det kan åbnes.

5. Bedet til grøntsager deles op. Der sættes fliser på hækant, så der kan laves en sti i midten med bede på begge sider.

6. Stien i det høje bed laves. Den består af sten, der lægges i grus og støbes fast i beton. Bedene fyldes op med god, næringsrig jord, som grøntsagerne plantes i. De kan vokse op ad plastikbeklædte wirer, der er spændt fast mellem remmen på muren og en tværstiver mellem to stolper, som understøtter tagkonstruktionen.



4

Der er bygget et ryglæn af lægter (N), så det er mere behageligt at sidde på bænken. Ryglænet er placeret mellem de to stolper.

Der er lavet plads til en trappe op til bedet. Trappen er beklædt med skridsikker dørklade.



5



6



1



2

Gulvet er opdelt i kvadratiske felter, der lægges et ad gangen. Det gør arbejdet mere overskueligt, når det er lidt af et puslespil som her.



3



4

Murstensgulv

Gulvet i orangeriet er lavet af gamle mursten fundet på stranden. De er uens i størrelsen, så fugerne bliver ret brede. Derfor støbes stenene fast, så de ligger stabilt. Ved trapperne monteres skridsikre dørklader.

1. Stenene til gulvet er samlet på stranden, hvor de gamle mursten er blevet godt vasket og rundet efter at have tilbragt flere år i havet. Det har taget adskillige gåture ved stranden at samle de mange sten, men anstrengelserne har resulteret i et unikt gulv, der ovenikøbet er ekstremt billigt.

2. Stenene lægges på et grusunderlag, der består af 8 cm håndstampet grus og 2 cm afretningsgrus. Underlaget jævnes, så det er så plant som muligt. Stenene er uens i størrelsen, og nogle skal graves længere ned end andre for at opnå en jævn overflade. De lægges i kvadratiske felter, der dannes af de større sten, og de mindre fylder feltet ud. Stenene kan evt. lægges i et tyndt lag beton, så de ligger helt stabilt.

3. Fugerne fyldes med fugegrus. Du kan også vælge at bruge stolpebeton, hvis stenene også er lagt i beton. Så er du sikker på, at de ligger helt stabilt. Denne metode er brugt til den lille sti i bedet. Den overskydende beton vaskes væk, mens den er våd.

4. Gulvet tørrer op, inden orangeriet for alvor tages i brug. Der kan godt sættes møbler ind, der ikke vejer så meget.

5. Ved trapperne er monteret dørklader, der er skåret til og bukket i facon hos den lokale smed. Dørklader har en rillet overflade, der gør dem skridsikre. Ved trappen under døren er støbt et trin i beton, da det ellers er dybt at træde ned på gulvet. Oven på trinnet er klæbet et par store mursten fast, som passer til resten af gulvet.



Gamle mursten fra stranden er blevet til et flot, unikt gulv.

5