

Båtbrygga i tre nivåer

I mitten finns gott om plats för att grilla, sola och umgås.

Den här bryggan fyller flera funktioner. **Närmast vattnet ger den nedersta nivån enkel tillgång till båten,** i mitten finns det plats för både umgänge och matlagning, medan den tredje nivå utgör en fin och naturlig övergång till resten av tomten.



Den gamla bryggan var för länge sedan färdig att bytas ut.

Har du sådan tur att du har en fastighet med strandtomt, och tillstånd att bygga en brygga, ska du så klart utnyttja den fantastiska möjlighet som det ger. Här river vi en gammal brygga som för länge sedan passerat bäst-före-datum. Den hade murkna brädor, murkna stolpar ner i vattnet och var helt enkelt farlig att gå på.

Vi börjar bryggbygget med att säkra de stora stenarna längs vattnet. De ska nämligen användas som fundament. Stenarna ligger tillräckligt stadigt, men vi använder expanderande stenlim för att hindra dem från att röra sig.

Därefter gör vi förankringar i stenarna efter alla konstens regler. Vi borrar både vågrätt och

Gör Det Själv

SVÅRIGHETSGRAD

Bryggan kräver bra planering för både förankring och träkonstruktion. När planeringen är gjord, går själva bygget lättare.

LÄTT SVÅRT

TIDSÅTGÅNG

En motsvarande brygga kan byggas under en effektiv arbetsvecka.

PRIS

Den här bryggan har kostat cirka 10.000 kronor.

lodrätt med en kraftfull borrhammare och fäster stolpar och bjälkar i gångstänger och stolpskor som förankras i stenarna.

Till slut byter vi ut borrhammare och förankringsmassa mot såg och skruvdragare och bygger en brygga i tre nivåer av impregnerat virke. Resultatet blir en skön plats vid vattnet med tillgång till både båt och trädgård. □



1



2



3



4

Förberedelser och förankringar

Efter att den gamla bryggan har rivits, börjar bygget av den nya med att säkra underlaget.

Här betyder det att de stora, massiva stenarna längs vattnet säkras till varandra med ett expanderande stenlim. Då ligger stenarna stilla och vickar inte.

Därefter letar vi fram borrhammaren och borrar hål för förankringar. Vi borrar både vågrätt och lodrätt för att göra plats för gångstänger och stolpskor.

Efter att stolpskorna och gångstängerna har förankrats i hålen med förankringsmassa, börjar vi med bjälklaget och stommen till bryggan.

1. Lösa stenar säkras till varandra

med ett expanderande stenlim. Då förhindrar vi de stora stenarna som vi bygger på från att röra sig eller vicka.

2. Stolpskor förankras lodrätt i

stenarna med en tvåkomponents förankringsmassa överallt där vi ska sätta förankring på stenarna.

3. Gångstänger förankras vågrätt i

stenarna där vi ska fästa något på stenarnas sidor. Då kan vi senare skruva fast stolpar och bjälkar med brickor och muttrar. Här använder vi också en tvåkomponents förankringsmassa.

4. Stommen till mellersta nivån görs

när förankringarna är på plats. Efter som vattnet på utsidan av bryggan är sötvatten, är allt virke som vi använder vanligt tryckimpregnerat i klass A.

Den nedersta nivån på bryggan fästs senare med snedsträvor mot de här stolparna.



Flitig användning av beslag

Det är många material som ska fästas och skarvas ihop till stommen till den här bryggan. Stolpar ska förankras i stenar, bjälkar fästas i stolparna och golvreglar ska i sin tur säkras på bjälkarna. Dessutom utgör många sneda vinklar och ett ojämnt underlag utmaningar.

För att se till att konstruktionen fästs ihop ordentligt, väljer vi att använda olika slags beslag både ofta och ibland lite otraditionellt.

1. Böjda spikplattor skarvar vi ihop bjälkar med i sneda vinklar som är större än 90 grader.

2. Överallt där golvreglarna ligger på de bärande bjälkarna, fästs de i bjälkarna med vinkelbeslag. Vi använder förstärkta vinkelbeslag. De är mycket styvare än vinkelbeslag utan.

3. Där de sneda vinklarna är mindre än 90 grader använder vi spikplattor på ett lite otraditionellt sätt. De läggs nämligen bara på skarven och skruvas fast ner i träet. De döljs ändå senare av trädäcket, så det spelar ingen roll om det ser lite underligt ut.

4. Stolpskor förankrade i stenarna används för att bära bjälkar och regler på flera ställen.

5. När alla bjälkar till den mellersta nivån är på plats, är vi redo för att bygga vidare på bryggan.

Förankring i sten

Ska du bygga på sten eller bergknallar, krävs det ofta en förankring. Här visar vi hur du borrar hål i sten med en kraftfull borrhammare och därefter förankrar en stolpsko med en tvåkomponents förankringsmassa.



Markera hur djupt du ska borra med en tejboit på borret. Här ett betongborr. Ska du borra många hål, finns specialborr för sten.



Det ska finnas plats för förankringsmassa, så borret ska vara större än det som du ska förankra. Det här borret är 24 mm till ett 18 mm fäste.



Borra så lodrätt det går hela tiden. Avsluta när tejpen markerar att du har kommit tillräckligt djupt.



MATERIAL

- 95 x 95 mm impregnerat till stolpar som är fästa i stenarna.
- 45 x 145 mm impregnerat till bjälklag och reglar.
- 45 x 195 mm impregnerat till snedsträvor och reglar.
- 45 x 95 mm impregnerat till diverse stöttor.
- 28 x 120 mm trallbrädor till bryggdäck, däckbrädor och bryggkjol.
- Gångstänger och stolpskor för förankring i stenarna.
- Diverse syrafasta skruv och beslag till bjälkar och bryggdäck.
- Muttrar/brickor till gångstänger.
- Förankringsmassa



SPECIALVERKTYG

- Borrhammare med borr
- Tryckluft på burk

TRÄDÄCK: Den övre delen av bryggan byggs som ett trädäck direkt på marken.

HÖJDSKILLNAD: Höjdskillnaden mellan nivåerna är två trallbrädor plus cirka 5 mm luft.

LUFTIG: Bryggkjolen mot vattnet sätts med cirka 15 mm luft mellan brädorna.

SNEDSTRÄVOR: De sneda stöttorna på framsidan gör att vi slipper ha stolpar ner i vattnet.



Blås hålet rent från damm.

Har du inte en kompressor i närheten, är tryckluft på burk ett lysande alternativ.



Hålet är 6 mm större än fästet på stolpskon.

Det är därför enkelt att placera och justera beslaget i hålet. Använd eventuellt vattenpass.



Förankringsmassa sprutas ner i hålet,

till ett par centimeter under kanten.



Tvåkomponentsmassa torkar

på några minuter, så du måste vara snabb med att placera det som du ska förankra rätt.

Bryggdäcket och trappstegen

När stommen till den mellersta nivån är färdig, byggs den översta och nedersta nivån utifrån den.

Höjdskillnaden mellan nivåerna är två trallbrädor, alltså 120 mm x 2, plus lite luft mellan brädorna.

Den översta nivån byggs som ett trädäck, där golvreglarna bara läggs rakt på marken, efter att plats har grävts ut för dem och de ligger i våg.

Den nedersta nivån stöts av kraftiga snedsträvor som fästs i stolparna längst fram. Då slipper vi ha stolpar stående i vattnet.

Mot vattnet kläs bryggan med brädor med gott om luft mellan dem, så att vatten från vågor som slår mot bryggan kan passera.

1. Bryggdäcket görs av impregnerade 28 x 120 mm trallbrädor. De är lite för långa och skruvas fast i de underliggande bjälkarna och kapas till slut.

2. Den översta nivån på bryggen byggs två trallbrädor högre än den mellersta. Vi börjar med att göra kanten som vetter ner mot vattnet.

3. Golvbjälkarna till den översta nivån läggs på marken. Vi lägger dem i våg och gräver ut där de ligger för högt jämfört med omgivningen.

4. Ut mot vattnet gör vi en nivå som ska bli två trallbrädor lägre än den mellersta nivån. Eftersom vi inte vill ha stolpar stående i vattnet, stöttar vi upp den nedersta nivån med kraftiga snedsträvor. De fästs i stolparna som har förankrats i sidan på stenarna mot vattnet.

5. Även den nedersta nivån kläs med 28 x 120 mm trallbrädor.

6. Fronten mot vattnet täcker vi in med trallbrädor. De sätts luftigt, med ett avstånd på cirka 15 mm, som en bryggkjol av trä. Det gör att vattnet från vågorna kan passera mellan brädorna, så att trycket på bryggan inte blir för stort när vågorna slår mot den.

7. Kantbrädorna täcker ändarna på trallbrädorna på det översta nivån. Då skyddar kantbrädorna den mest sårbara delen av trallbrädorna.





Vi använder kraftiga snedsträvor för att slippa sätta stolpar i vattnet.

4



5



6



7



När bryggan är färdig, är det bara att njuta av sommaren vid vattnet.

Material till brygga

Ska bryggan stå i sötvatten, kan du använda material i impregneringsklass NTR A. I saltvatten, främst havsvatten på västkusten, måste materialen vara i impregneringsklass NTR M, för att skydda mot marina skadedjur som skeppsmask och borrhåssuggor. Virke i impregneringsklass NTR M är endast för yrkesmässig användning.

Till bryggdäck fungerar hyvlade trallbrädor med rundade kanter bra att använda. Då slipper du få stickor i

fötterna när du går barfota på bryggan. För övrigt ska allt som är av metall, spikar, bultar, skruvar och beslag vara av varmgalvaniserat eller syrafast stål. Slarvar du med dessa krav, kommer materialen att snabbt förstöras. Till exempel kommer elförsänkade beslag, skruvar och spikar att rosta sönder på kort tid – speciellt i saltvatten, som är speciellt tufft mot metall.

Läs mer om Nordiskt Träskydd, NTR, på www.nwpc.eu/?lang=sv



Trallbrädor på 34 x 145 mm är också ett bra alternativ till ett bryggdäck.