

Gør Det Selv



SVÆRHEDSGRAD:

Ingen komplicerede detaljer, men et stort arbejde, hvor du kommer vidt omkring i din værktøjskasse og erfaring.

TIDSFORBRUG:

2-3 uger

PRIS:

Cirka 8500 kroner til 12 m², heraf cirka 2500 til selve plankegulvet

I stuer og værelser er trægulve altid gode. Træ er lunt at gå på, det dæmper lyde, det er nemt at gøre rent og let at holde ved lige. Her lægger vi det som planker på en smart beton, der isolerer mod kulde og fugt.

Det er indimellem meget godt at blive tvunget til at rydde helt i bund, når du alligevel har tænkt dig at forny lidt i huset. Så opdager du måske materialer og muligheder, som løser problemerne på en smartere måde, end du troede mulig.

Det skete i sommerhuset her, hvor vi endte med at støbe et nyt undergulv af en spændende isolerende beton – groft sagt en masse små flamingokugler holdt sammen af cement – før vi lagde det ny plankegulv.

Egentlig ville vi bare have frisket det gamle klikgulv lidt op, men da en flok

myrer begyndte at krydse rundt i stuen, gik vi dybere. Vi fandt ikke myreboet nede i gulvet, men vi fandt ud af, at isolering og strøer havde fået fugt. De røg ud sammen med gulvet, og tilbage lå et ret tyndt bulet lag beton med revner. Gentog vi samme opbygning, ville problemet komme igen.

I en villa ville vi nok grave ud til tykkere isolering. Her løser vi det med EPS-beton, der på en gang retter bunden op, danner en solid bund og isolerer mod fugt og kulde. Det er værd at læse om. Måske du også ser en uventet løsning på et af dine problemer.



Varmer beton under PLANKEGULVET



I stedet for at genopbygge den gamle konstruktion med strøer støber vi op i samme højde med EPS-beton, der med sit indhold af flamingokugler består af 75 procent luft og 25 procent cement.



Efter at have fjernet det gamle gulv helt ned til den støbte bund støber vi et nyt undergulv af den isolerende EPS-beton – og oven på det lægger vi et klassisk gulv af lyse gulvplanker.

Det gamle gulv fjerner vi helt

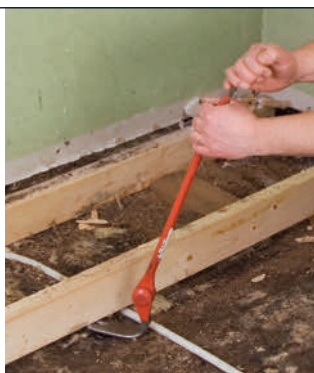
Til en start var det myrerne, der fik os til at erkende, at det gamle klikgulv ikke var værd at bevare.

Da vi så begyndte at løfte på gulvpladerne længere nede, så vi, at plader og strøer havde fået fugt, og så måtte vi erkende, at konstruktionen skulle forbedres.

Vi hørte om EPS-beton, og derfra var det bare fremad.



1 **Paneler og gulvplanker fjerner vi.** Det billige klikgulv var i forvejen slidt, og kanterne holder ikke til at blive skilt ad – de er færdige, og ud ryger også plader og isolering.



2 **Strøerne løfter vi også fri.** De er ikke slemt skadet af den lille smule fugt, men vi kan ikke komme til at lukke bedre af nedad, så længe de får lov at blive liggende.



3 **Nederst ligger beton, som vi fejer rent.** Det har revner, det er ujævnt, og der er åbenbart ikke noget kapillarbrydende lag til at standse opstigende fugt. Men det kan godt blive liggende.

DET HAR VI BRUGT

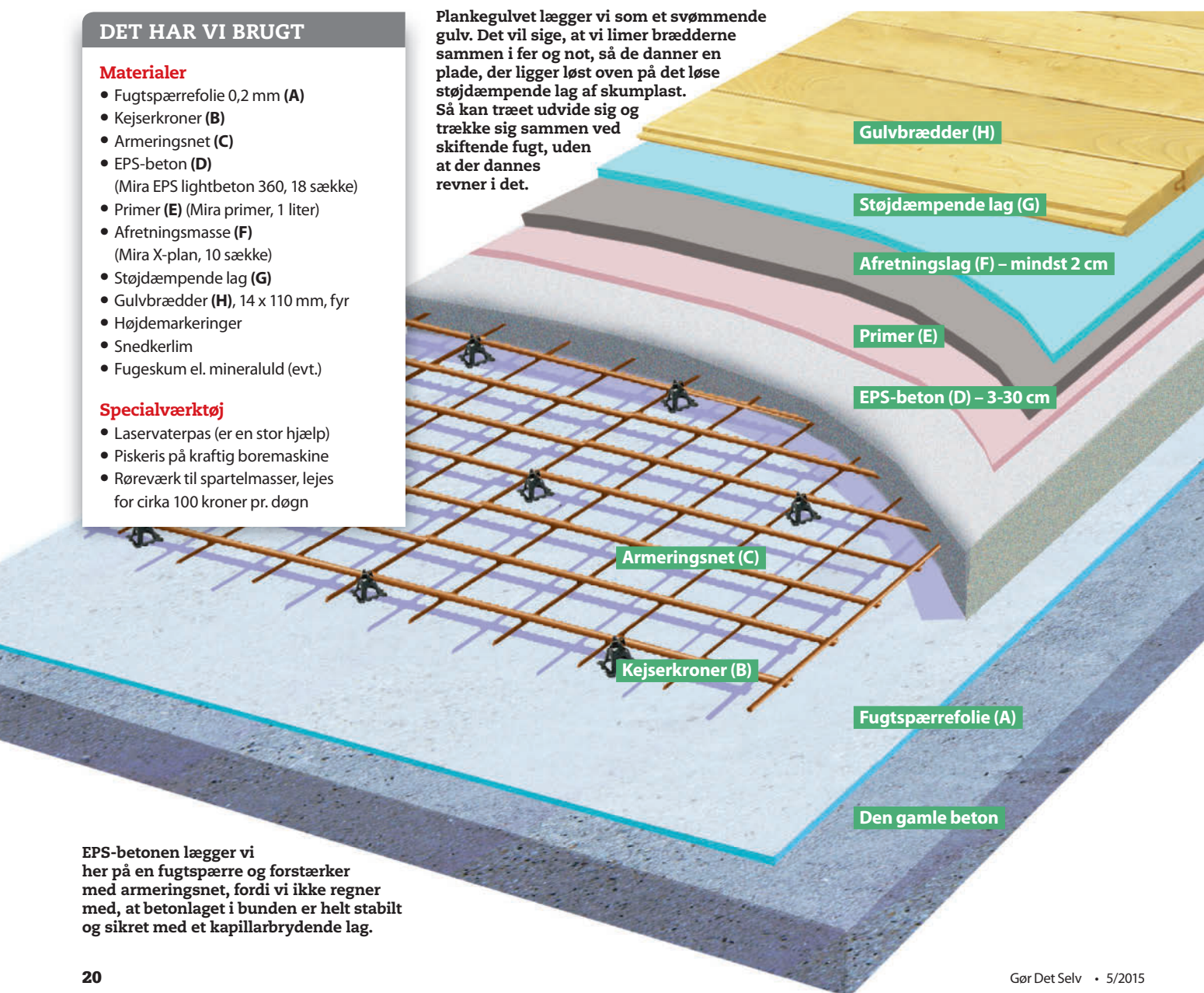
Materialer

- Fugtspærrefolie 0,2 mm (A)
- Kejserkroner (B)
- Armeringsnet (C)
- EPS-beton (D)
- (Mira EPS lightbeton 360, 18 sække)
- Primer (E) (Mira primer, 1 liter)
- Afretningsmasse (F)
- (Mira X-plan, 10 sække)
- Støjdæmpende lag (G)
- Gulvbrædder (H), 14 x 110 mm, fyr
- Højdemarkeringer
- Snedkerlim
- Fugeskum el. mineraluld (evt.)

Specialværktøj

- Laservaterpas (er en stor hjælp)
- Piskeris på kraftig boremaskine
- Røreværk til spartelmasser, lejes for cirka 100 kroner pr. døgn

Plankegulvet lægger vi som et svømmende gulv. Det vil sige, at vi limer brædderne sammen i fer og not, så de danner en plade, der ligger løst oven på det løse støjdæmpende lag af skumplast. Så kan træet udvide sig og trække sig sammen ved skiftende fugt, uden at der dannes revner i det.



EPS-betonen lægger vi her på en fugtspærre og forstærker med armeringsnet, fordi vi ikke regner med, at betonlaget i bunden er helt stabilt og sikret med et kapillarbrydende lag.

Fugtspærre og armeringsnet

Inden vi begynder at røre EPS-betonen op, skal vi forberede støbearbejdet grundigt.

Vi lukker huller og revner, så støbemassen ikke løber den gale vej, vi lukker af for opstigende fugt, og vi stiller solide armeringsnet op, så betonen ikke knækker på det tvivlsomme betonunderlag.

Og så sætter vi en række højdemarkeringer op rundt om på gulvet, så vi kan styre betonen på plads i højden.



1 Vi tætnet alle revner med mineraluld, så den bløde beton ikke løber på afveje. Du kan også bruge fugeskum – formålet er også at lukke af for skadedyr.



2 Vi lægger fugtspærre (A) på den gamle beton. Hvis der ikke er risiko for opstigende fugt, behøves det ikke – og så bør du prime betonen, så den nye støbning får lige godt fat i underlaget overalt.

MATERIALER

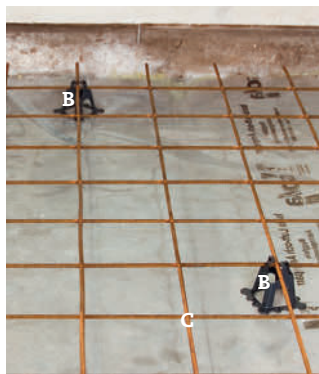


EPS-beton fås fra forskellige producenter. Kan du ikke lige finde Mira, er der andre tilsvarende produktserier. Til de små opgaver er det nemmest at købe betonen i sække, men til de store projekter kan du få EPS-betonen leveret i betonkanon.



VIGTIGT

EPS-beton er kun til brug inde i huset. Det er fristende at bruge den til mange andre projekter, og den har også mange muligheder – men den er ikke skabt til sol og frost.



3 Armeringsnettene (C) lægges ud over gulvet og løftes op på kejserkronerne (B), så de styrker det ny betondæk. **TIPS:** I trælasten står gerne en boltsaks, du kan klippe nettet til med, det er hurtigt og nemt.



4 Højdemarkeringerne klæbes op rundt om på gulvet. De små plastpinde med fod købes med betonen, og deres selvklæbende bund gør det nemt at stille dem op.



5 Støbehøjden streges af på markeringerne med en tuschpen. Med et vaterpas sikrer vi, at de sidder lige højt. Nu har vi noget at styre støbningen efter. **TIPS:** Med en plade på nettet kan du bedre komme rundt.



TIPS

Vi måtte forhøje nogle af vores højdemarkeringer, da der nogle steder var plads til mere EPS-beton, end vi først havde troet. Så klæbede vi dem på små stykker afstandsklod af plast – de fungerede lige så fint.



Flydende flamingo letter vores arbejde



De små luftfyldte plastkugler i betonen gør den isolerende – og arbejdet lettere.

EPS-betonen består stort set af EPS-kugler blandet med cement. De små flamingokugler betyder, at den hærdede beton kun vejer en fjerdedel af normal beton. Den leder varme lige så langsomt som fyrretræ. Det er naturligvis hurtigere end ren EPS-isolering, men det vil sige, at den isolerer 10-15 gange bedre end ren beton.

I gulvet her er det en stor fordel, at vi slipper helt for organisk materiale på den kolde side af en dampspærre. Lidt fugt skader ikke EPS-betonen, men mindsker dens evne til at isolere, så vi lukker af mod jorden.

Det er altid sikrest at sammensætte materialer, der er skabt til hinanden, og til det hårde afretningslag bruger vi Miras X-plan, og primeren er også fra Mira.



Posen med 50 liter tør EPS-beton vejer bare 18 kg, så der skal også bæres langt mindre end normalt.

Afretningslaget glatter gulvet ud

EPS-betonen er ikke skabt til at fungere som undergulv alene. Den dækkes nu af et lag af en hårdere afretningsmasse, som giver en stærk og langt mere plan overflade.

I nogle konstruktioner vil det være i dette tyndere, men stærkere lag, at man placerer armeringsnettet.

Overfladen styres igen ind efter højdemarkeringer. Havde de første været lange nok, havde vi streget højden her op på dem.



1 Hele overfladen grundes omhyggeligt med den tilhørende primer (E). Den er svær at se, men tørrer hurtigt, og smør den hellere på en gang for meget end for lidt, for den sikrer en god kobling mellem lagene.



2 Den nye højde streges af på nye højdemarkeringer. Husk, at der skal være plads til det støjdæpende skumlag og gulvbrædderne i højden. Vi begynder med at strege af på en enkelt af de små pinde.



3 Højden flytter vi over på de øvrige pinde med hjælp fra et laservaterpas i en snor. Lyslinjen kan ikke nå helt ned, så med tommestokken måler vi samme afstand fra lys til streg på alle pindene.



4 Afretningsmassen (F) røres op og hældes ud over gulvet. Igen begynder vi i hjørnet længst fra indgangen og prøver at ramme stregerne på højdemarkeringerne.



5 Massen (F) glattes ud – fx med en tandspartel. Den kaldes selvnivellerende, men det er kun de sidste ujævnheder, den selv klarer, og du skal selv sørge for, at den overalt lander ved stregerne.



6 Igen skal der knokles for at nå hele rummet, før overfladen størkner. Det er en stor fordel at være to eller flere, så der er flere spartler i gang, samtidig med at der røres nye portioner af massen op.



7 Overfladen kan rettes af, når den er fast. En slibeklods tager toppene, og lidt ekstra masse kan fyldes i fordybninger, så længe det ikke er hærdet op.

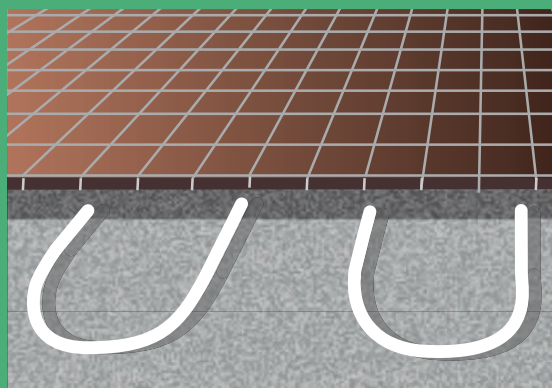
Den lette beton har mange muligheder

EPS-betonens lave vægt er en fordel, når du vil støbe gulv på gamle bjælkelag.

På gulvet her bruger vi EPS-betonens evne til at isolere mod kulde og fugt fra jorden, men det er langt fra den eneste fordel, det nye materiale har.

Den lave vægt giver dig også nye muligheder, hvis du vil bygge et badeværelse på villaens førstesal. Uden at være nødt til at forstærke konstruktionen kan du fylde op med EPS-beton mellem bjælkerne og derpå støbe et bærelag så tyndt, at fliserne ligger i samme højde som gulvet på den anden side af døren.

Det er også nemt at lægge varme ind i det nye gulv. Både varmeslanger og elektriske varmekabler kan gøres fast direkte på EPS-betonen, inden det massive afretningslag støbes ovenpå med en tykkelse, der passer til dine varmeslanger eller varmetråde.



Varmeslanger og el-varmekabler kan uden videre gøres fast på EPS-betonen, inden du støber afretningslaget.

Plankegulvet limes sammen

Nu kan vi lægge det lækre plankegulv, vi hele tiden har glædet os til at få i stuen.

På den støbte bund kunne vi lægge et klikgulv, men der er noget godt ved et klassisk gulv i massive planker. Eller brædder, skulle vi sige, for da de understøttes under hele fladen, er det rigeligt med en tykkelse på 14 mm.

De limes sammen og ligger ellers løst. Den samlede flade kan så arbejde med skiftende fugt uden at slå revner.



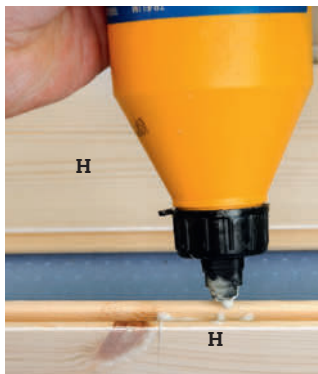
1 Vi lukker de sidste sprækker mellem væg og gulv, når undergulvet er klart. Du kan bruge akrylfugemasse, fugeskum eller mørtel, det er bare godt at lukke af for træk og nysgerrige myrer.



2 Det støjdæpende lag (G) rulles ud på gulvet. Du finder det i mange udgaver, og det jævner lidt ud, luner en smule, hindrer brædderne i at klapre mod underlaget. Læg kun en enkelt bane nu.



3 Det første bræt (H) lægges ud. Først skæres det til i længden, så der er 10 mm luft i begge ender, og så placerer vi afstandsklodser ind mod væggen, så det holder 10 mm luft hele vejen.



4 Både not og fjer smøres med snedkerlim, hvor første og andet bræt skal samles. Det er lidt besværligt, men sådan er det, når vi vælger brædder frem for et moderne klikgulv, hvor not og fjer selv klikker sammen.



5 Limen fordeles jævnt med en pensel, så vi sikrer en stærk samling mellem brædderne. Brædderne trykkes sammen, så de lukker helt tæt. Spænd dem om nødvendigt sammen med lange tvinger.



6 De første 3-4 brædder lader vi ligge 20 minutter, til limen har godt fat. Så danner de en solid flade, som det er meget lettere at slå de nye brædder tæt ind til. Læg en rest gulvbræt imellem, når du slår.

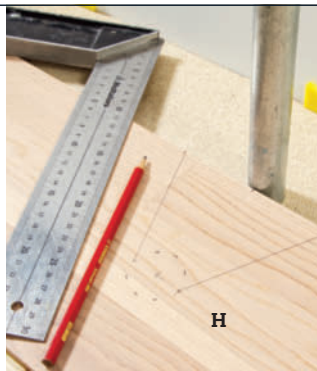


7 Bræt efter bræt føjes til, indtil hele gulvet er lagt. Undervejs rulles nye baner af det støjdæpende lag ud. **VIGTIGT!** Pas på, at banerne ikke ligger oven på hinanden.

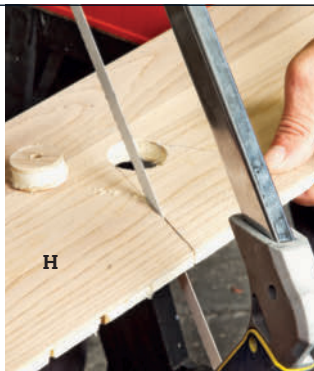
Rundt om røret ude ved væggen

Du kan ikke undgå, at der er lidt tilpasninger undervejs. Det sidste bræt skal sikkert skæres til i bredden. Dørens inddækninger skal måske kortes en smule af, så gulvet kan glide ind under dem.

En ting, der kan drille, er rør ved væggene, men dem kommer du nemt om ved med teknikken her.



1 Streg op, hvor røret kommer til at sidde, og læg 1 cm til hele vejen rundt, så der er god luft rundt om røret – rører det gulvet, vil det hurtigt knirke. Træk to streger skråt ud fra denne cirkel.



2 Bor ud til røret, og skær så trekanten ud. Selve hullet til røret laver du med et hulbor, her skal træet bare væk. Trekanten skal du bruge igen, og det er lettest, hvis snittene er skrå, så oversiden er bredest.



3 Trekanten limes tilbage på plads, når brættet er lagt ned om røret. Den er lidt for lille – savklingen fjernede jo lidt – men med nogle klodser ind mod væggen skubber du den ind i vinklen, så ses det ikke.



Vores planker var på forhånd behandlet med hvid voks. Efter at have lagt dem vaskede vi dem og gav dem en gang ren voks.

goerdetselv.dk

Læs meget mere om trægulve på goerdetselv.dk



Vi retter de gamle bjælker op og isolerer og tætnet, før plankerne lægges.



Inden vi lægger planker af topkvalitet, trækker vi vandvarme ud under dem.



Er det bedst at give dit trægulv olie, lak eller noget helt tredje? Det afhænger af træsorten og af rummet.