



Med armeringsnät i sockelputsen blir den nya isolerade sockeln extra stark och hållbar.

EFFEKTIV isolering av sockeln

Rengör och jämna till sockeln

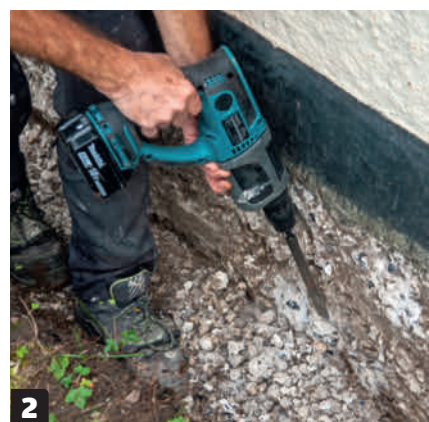
När du har grävt ut framför sockeln ska den gamla sockeln rengöras och jämnas till så att isoleringsskivorna (A) kan limmas på plats. Helst ska skivorna gå 60 cm under marken, men mindre kan också ge bra effekt.

Sockelns yta får inte ha ojämnheter på mer än 5 mm, så det kan behövas flera säckar murbruk för att få en någorlunda jämn yta. Den här delen av arbetet tar tid och är kanske inte så tillfredsställande - men vänta bara. Det blir roligare.



1

Gräv ut längs sockeln. Djupet ska helst vara 60 cm under marknivån, men anpassa det efter förhållandena. Bredden bör vara minst 40 cm så att du har tillräckligt med utrymme att arbeta på.



2

Hugg av alla utbuktningar som sticker ut utanför den yta som isoleringsskivorna (A) ska sitta på. Tänk också på de små upphöjningarna så att den nya ytan inte hamnar för långt ut.



Genom att isolera husets sockel utvändigt minskar du uppvärmningskostnaden och **motverkar kalla golv eller källarväggar**. Tekniken tar också bort de flesta fuktproblem i gamla socklar där det inte behöver dräneras runt huset.

En välisolerad och torr sockel ger ett bättre inomhusklimat och lägre uppvärmningskostnader, och med den här tekniken kan du mycket väl göra jobbet själv. Tekniken är enkel och du behöver inte hyra in byggtrustning och förvandla din trädgård till en byggarbetsplats i flera månader.

En massa lecakulor

Sockelisolering och lecakulor kan inte ersätta en dränering om grundvattennivån är hög. De leder dock effektivt bort regnvattnet från sockeln och så djupt ner i marken att det sällan når huset.

Tekniken går ut på att täcka sockelns övre del med skivor av EPS (expanderad polystyren, cellplast, som vi brukar kalla frigolit) som sedan putsas över. Vi använder ett system från Skalflex, men det finns andra liknande system på marknaden.

I det dike som du grävde längs huset för att komma åt sockeln fyller du sedan på med lättklinker (lecakulor) inlindade i fiberduk innan du tätar med natursten, bergkross eller vad du nu föredrar. Lecakulorna hjälper till att isolera och leder snabbt ner regnvatten i marken så att det inte har en chans att nå din gamla sockel. □

Gör Det Själv



SVÄRIGHETSGRAD

Din erfarenhet av putsning avgör hur svårt jobbet blir för dig. Men det är ganska enkelt att putsa och sockelputs är lätt att arbeta med.

LÄTT

SVÅRT



TIDSÅTGÅNG

Ett par veckor för en långsida.



PRIS

Ca 1.000 kronor per löpmeter.



MATERIAL

- Isoleringsskivor (A), EPS 80F-L
- Multi-Rep 2080 (B)
- Multilim (C)
- Rawlplug isoleringsplugg, 155 mm (D)
- Rawlplug Mineralullspropp (E)
- Armeringsnät (F)
- Hörnprofil (G)
- Sockelputs Vattentät, Skalflex (H)
- Fiberduk
- Lecakulor
- Ventilationsgaller, 100 mm
- Ventilationsrör, 100 mm
- Fogmassa
- Natursten (N)



3 Stryk ett tunt lager bruk på sockeln.

Utkastet som du blandar av sockelputs (H) säkerställer att de senare lagren murbruk kan fästa. Det är lättast att arbeta in utkastet med en kalkkvast eller liknande.



4 Jämna till sockeln med murbruk (B) när ditt utkast sitter fast. Bruket dras på med en stålbräda. Om det finns djupa hål, bygg upp i flera omgångar.



5 Jämna till det avslutande putslaget med stålbrädan så att det är i nivå med den gamla sockeln ovanför marken. Använd en lång bräda för att kontrollera att ytan är jämn.

Fäst skivorna på sockeln

Isoleringsskivorna av EPS (A) är en specialversion av den välkända frigoliten. Denna mörka version isolerar bättre, absorberar puts väl och stöter effektivt bort vatten, men precis som puts släpper den igenom fukt.

Skivorna fästs på sockeln med multilim - ett flexibelt kakellim - som ovan jord kompletteras med isoleringsplugg (D). Pluggen har så stora huvuden att de kan trycka den relativt mjuka cellplasten ordentligt mot underlaget.



1 **Isoleringsskivorna (A)** skär vi till med en stor hobbykniv. Du behöver dessutom skära ut för ventilationsöppningar, fiberkabler, regnvattenbrunnar och andra detaljer.



2 **Dra multilim (C)** på isoleringsskivorna (A) med en tandspackel på 8-10 mm. Det räcker med sex rutor på 15 x 15 cm. Skivorna ska inte limmas ihop, inte ens i hörnen, så håll skarven fri från lim.



3 **Tryck isoleringsskivorna (A) på plats** så att ovansidan blir helt vågrät. Borra sedan för isoleringspluggen (D) med ett 8 mm borr i en borrhammare. Pluggen placeras ovan jord och beroende på markförhållanden. För en låg sockel som den här placeras en plugg mitt på varje skiva och en över skarvarna. Borra djupt eftersom det är svårt att få ut allt borrhamm.



4 **Tryck isoleringspluggen (D) ända in i hålet.** Om det finns för mycket borrhamm, rengör hålet för att göra plats. Vänta med att sätta i skruven så att pluggen inte fastnar tills kragen är inne i skivan.



5 **Skruva skruven ända in med ett så kallat Rawlplug Tool** på skruvdragaren. När den breda kanten är innanför skivans yta sänks munstyckets breda krage ner i skivan för att ge plats åt en plugg (E).



6 **Isoleringspluggen (D) täcks med en mineralullspropp (E).** Det faktum att pluggarna inte är på ytan påverkar inte isoleringsförmågan, men proppen förhindrar att metallskruvarna i den färdiga putsen avslöjar sig som prickar med en liten färgskillnad.

Täck isoleringen med armerad puts

För att skapa en putsad yta som håller vatten ute och skyddar isoleringen lägger vi på ett lager sockelbruk på isoleringsskivorna, trycker in armeringsnät i det mjuka bruket och avslutar med ett tunt lager av samma bruk.

Nätet ska täckas helt av putsen, men ska inte ligga djupare än en tredjedel in i det färdiga putslagret. Om nätet ligger för djupt riskerar du att ytan spricker och putsen lossnar. Vi avslutar med ytterligare ett tunt lager sockelputs.



1 Skär armeringsnätet (F) i passande bitar och blanda ihop bruk. Vi räknar med att täcka de översta 45-50 cm av plattorna med murbruk och skär därför 45 cm långa bitar från rullen.



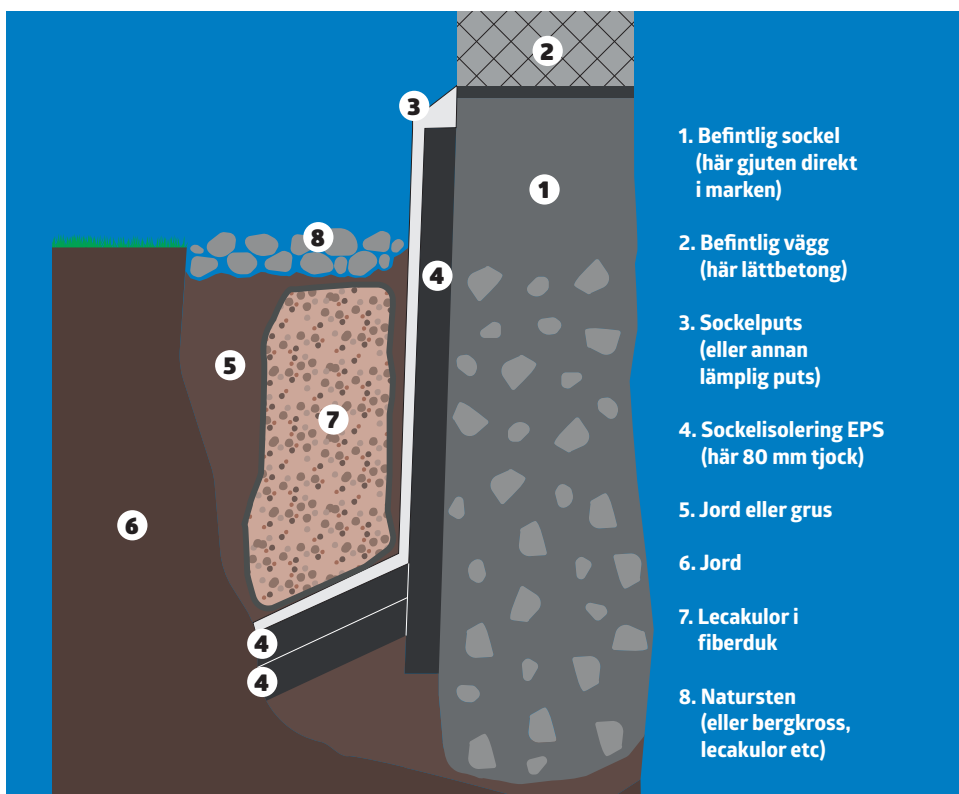
2 Dra sockelputs (H) på isoleringsskivorna (A) med en stålbräda i ett område tillräckligt brett för två våder av nätet (F). Sikta på en lagertjocklek på 8-10 mm. Det färdiga putsskiktet ska gå 15-40 cm ner i marken.



3 Jämna till sockelputs (H) med stålbrädan. Ju slätare ytan är, desto snabbare kan du trycka in nätet (F) i murbruket. Du kan kontrollera tjockleken genom att lätt trycka in hörnet på stålbrädan i murbruket.



4 Tryck försiktigt in armeringsnätet (F) i det fuktiga bruket. Vänd nätets ytersida mot dig själv så att nätets kanter inte försöker rulla ut ur murbruket.



Varm och torr på djupet och på bredden

Illustrationen visar hur vi gör sockelisoleringen, men du kan enkelt ändra hållets djup och bredd och därmed mängden lecakulor.

Det rekommenderas att man isolerar minst 60 cm under marknivå, men i vårt fall var sockeln på vårt gamla hus så lös att vi valde att sluta en bit innan dess. Ibland är det omöjligt att isolera så djupt på grund av stenar och klippor, men som tur är kan man också isolera sockeln effektivt genom att isolera horisontellt ut från huset.

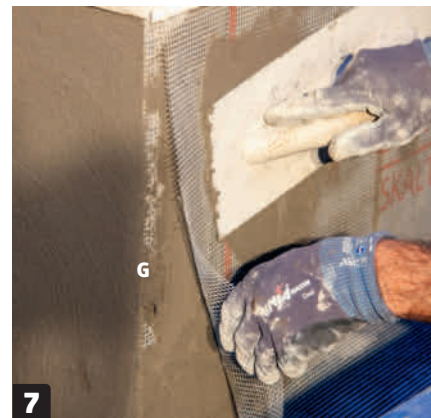
Den hårda kylan kommer nämligen inte från marken, utan från den kalla luften och utstrålningen från markytan. Genom att isolera ut från sockeln med cellplast eller lättklinker (lecakulor) kan du därför kompensera för bristen på djup och minimera värmeförlusten genom sockel och golv.



Arbeta in armeringsnätet (F) ordentligt i det fuktiga bruket med stålbrädan. Nätet ska täckas helt av bruk. Jämna till ytan och lägg eventuellt på mer bruk. Se till att nätet inte ligger nära ytan.



Lägg på ännu en våd nät (F) med minst 10 cm överlapp. När ytan är jämn kan du lägga putsbrädan direkt på ytan och köra runt den i cirklar - den kommer nästan att suga ut murbruket genom nätet.



Förstärk hörnen med en hörnprofil (G) med armeringsnät på båda sidor. Hörnprofilen kapas till rätt längd och trycks in i ett tunt lager murbruk innan den täcks med murbruk och ytterligare ett lager nät.

Avsluta putslagret med ett tunt lager sockelputs.

Du kan lägga det sista lagret på det fuktiga bruket, men du kan också välja att vänta till nästa dag om du vill ha mer tid på dig att skapa en sammanhängande, slät yta. Kom ihåg att nätet fortfarande ska sitta högst en tredjedel in i putsen.



Ett område åt gången

Det är alltid bäst att färdigställa en sammanhängande putsyta i ett enda arbetsmoment. Så länge bruket är fuktigt kan du dra ihop skarvarna mellan skivorna så att de blir i stort sett osynliga. Men om du pausar över natten mitt i en yta kommer du att få det mycket svårt att dölja övergången när du börjar igen.

Här är hörnen din chans att dela upp arbetet. Det går bra att stanna vid ett hörn - även om du inte startar om med den angränsande sidan förrän långt senare.



“Dra” ihop bruket med en hårt urvriden murarsvamp när bruket har stelnat lite. Genom att röra svampen i långsamma cirklar kan du bli av med de sista ojämnheterna.

Fyll rännan med lecakulor

Vi fyller rännan utanför den isolerade sockeln med lecakulor - och ovanpå dem ett lager natursten.

Lecakulorna är värmeisolerande och kompletterar på så sätt isoleringsskivorna, och de är också dränerande så att de snabbt kan leda bort regnvatten i marken och bort från sockeln. För att leda bort vattnet lägger vi bitar av isoleringsskivor med fall utåt i botten.

Lecakulorna lindas in i fiberduk för att förhindra att jord med tiden letar sig in mellan dem.



1 Fyll lite jord i rännan när putsen har blivit helt fast och torr på ytan. Inte för mycket, bara tillräckligt för att jämna till botten så att den lutar utåt.



2 Packa botten så att den har fall bort från sockeln. Vi använder här en bit av en stolpe som har kapats diagonalt.



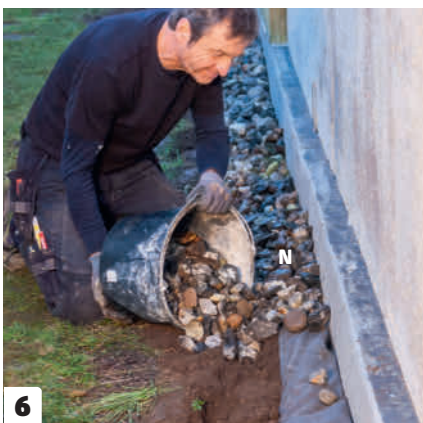
3 Lägg bitar av isoleringsskivorna (A) med fall utåt längs hela sockeln så att de kan leda bort vattnet från sockeln och ut i den omkringliggande jorden. Ju torrare vi kan hålla sockeln, desto mindre fukt kommer källarväggarna att utsättas för.



4 Klä rännan med en fiberduk som hindrar jord och sand från att blanda sig med lecakulorna, vilket skulle minska deras funktion. Skapa breda överlappningar där du samlar flera delar av fiberduken.



5 Håll ner lecakulorna i fiberduken och vik därefter fiberduken över lecakulorna. Vi använder här 6-7 säckar lecakulor till 10 meter sockel.



6 Vik fiberduken runt lecakulorna och håll den på plats vid överlappet med de första av de stenar (N) som isoleringen ska täckas med.



7 För att bevara den tidigare ventilationen sätter vi ett nytt ventilationsgaller med tillhörande ventilationsrör, som passar till sockeln nya dimensioner.