

# Utnytt kjelleren!

Få en tørr og varm kjeller med et godt innemiljø.

Isolering med ROCKWOOL Drensplate







Oppnå en tørr og med ROCKWOOL

## ROCKWOOL Drensplate - isolering og drenering i ett

For å kunne utnytte kjelleren, enten det er til boligformål eller lagring, er det viktig at kjellerveggen er beskyttet både mot kulde og fuktighet. Feil utførelse kan fort medføre fuktskader, dårlig inneklima og uønsket lukt.

Dagens forskrifter krever like god isolering av kjellervegger som skal brukes i oppholdsrom, som for yttervegger forøvrig. For å oppnå en mest mulig fuktsikker konstruksjon, anbefaler SINTEF at minimum 1/2 av den totale isolasjonstykkelsen plasseres på yttersiden av kjellerveggen. Dette vil gi en tørrere vegg, med økt energikomfort og redusert risiko for innvendige skader.

Det er også viktig at drencsystemet planlegges og utføres nøyaktig. Eventuelle fuktskader etter at kjellerrom er innredet kan få store økonomiske konsekvenser. I de fleste tilfeller er full oppgraving nødvendig for å utbedre skaden,

da innvendig tetting mot fuktskader som regel er utilstrekkelig.

ROCKWOOL Drensplate er beregnet til utvendig isolering av boligkjellere på en etasje under terrenget. Drensplaten gir en fullgod teknisk og kostnadsbesparende løsning, både når det gjelder isolering og drenering. Platens unike egenskaper gjør at den er kapillærbrytende og vannavstøtende. Det medfører at hverken isolasjonen eller muren blir fuktig. ROCKWOOL Drensplate vil, på grunn av sin store dampåpenhet, gi en raskere uttørring av veggen og bidra til å sikre et godt resultat.





fuktsikker løsning  
Drensplate.



I bunn og grunn  
handler det om å  
oppnå et godt  
innemiljø!



## SINTEF anbefaler:

- at minst 1/2 av den totale isolasjonstykkelsen plasseres på utsiden av ytterveggen.
- at det er viktig å bruke et dampåpent isolasjonsprodukt for å sikre en raskere uttørring av grunnmuren.
- at dersom det brukes grunnmurplate (knasteplate) skal denne monteres på yttersiden av isolasjonen.





# Isolering og fuktbeskyttelse av kjellervegger



## Planlegg for fremtidens klima

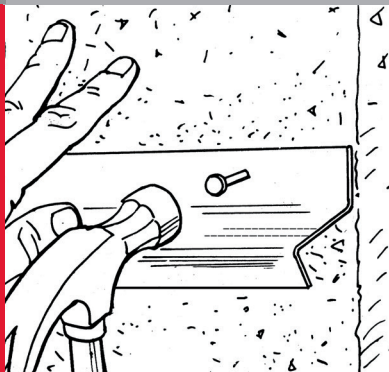
Fukt og vannskader utgjør en stadig større andel av dagens byggskader. Samtidig vet vi at det fremover ikke bare vil bli større nedbørmengder, men det vil også skje oftere og med kraftigere intensitet.

Fuktskader kan forårsake alt fra sammenbrudd av konstruksjonen til redusert ytelse, helseskader (f. eks. allergier) og forringelse av bygningens verdi.



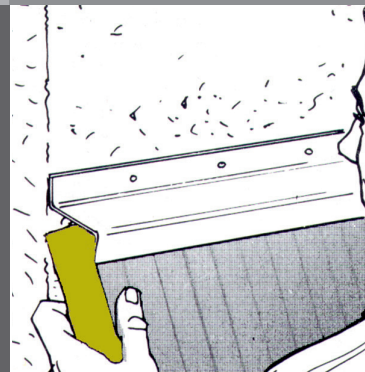
1.

Murte vegger må pusses på foreskrevet måte før Drensplaten monteres. Støpte vegger bør sårutbedres.



2.

Avslutningslisten brettes i h.t. riktig isolasjonstykkelse og festes på muren i terrengnivå. Listen vil beskytte platen i toppen og holde den inntil muren. For festing av drenslisten benyttes f. eks. spikerplugger.



3.





### Overflatevann

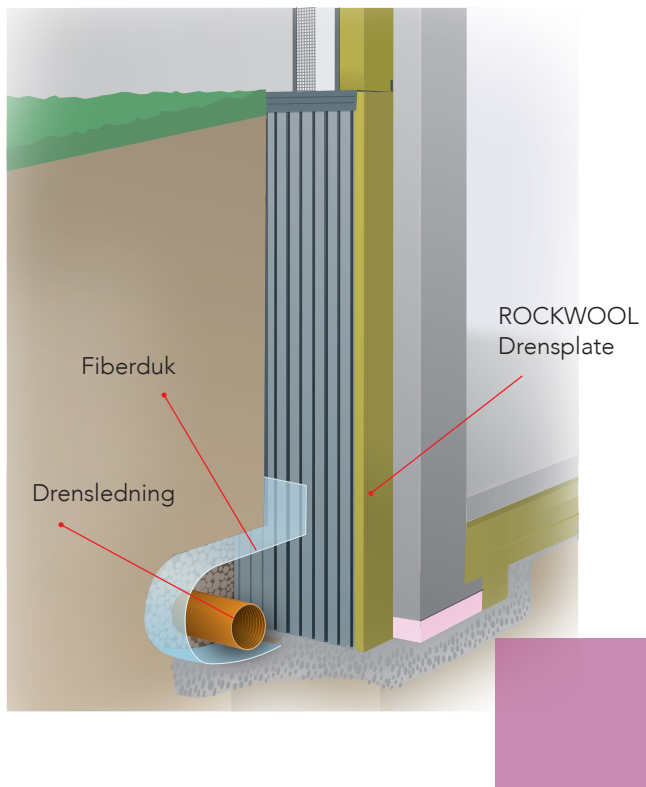
Ferdig terreng planeres med fall, helst 1:20, men minst 1:50 fra bygningen til en avstand på minst 3 meter. Der forholdene ligger til rette bør det også planeres med fall langs veggen til lavereliggende terreng. Takvann skal ikke føres til drensledning, men ledes bort fra grunnmuren.

### ROCKWOOL Drensplate

Foruten å gi en fullverdig varmeisolasjonsløsning, gir ROCKWOOL Drensplate også en fullgod drenering på utsiden av kjellerveggen. Liggende bak en beskyttende dreneringsduk, er platen utstyrt med utfreste drens spor som vil lede vannet videre ned til drensledningen. Med mindre du har leirholdig grunn, kan det fylles tilbake med stedlige masser.

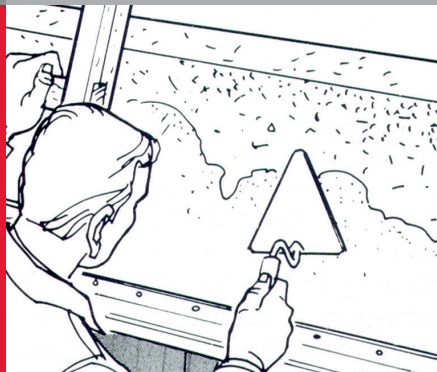
Ved å montere ROCKWOOL Drensplate, vil veggen tørke raskere ut. Dette er spesielt fordelaktig ved f. eks. rehabilitering av yttervegger med fuktproblemer og i nybygg hvor mye byggfukt skal ut av konstruksjonen.

Ved bruk av ROCKWOOL Drensplate er det ikke nødvendig å bruke grunnmurplate (knasteplate).



Drensplaten kappes til riktig høyde og settes inn under listen. Benytt hele høyden for å unngå horisontale skjøter i bakken. Platene kan også punktklebes med flislim. Ved rounding av hjørner føres platen 100-200 mm på utsiden av muren. Overskytende plate skjæres bort (etter hjørnet) uten at drensduken kuttes. Duken legges rundt hjørnet med overlapp på møtende Drensplate.

4.



Det anbefales å isolere kjellerveggen også over terreng helt opp til etasjeskilleren.

**NB! Det skal ikke benyttes festeplugger under terrengnivå.**

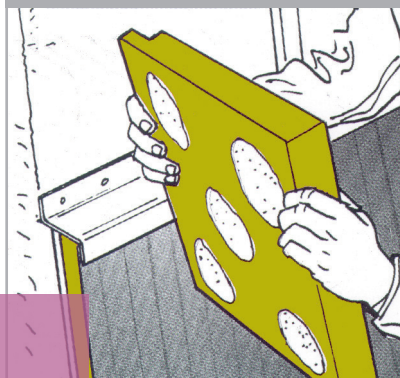


# Isolering av kjellervegg over terreng

Isolering av kjellerveggen over terrengnivå opp til fasadekledningen, kan løses med trykklaste ROCKWOOL plater (f. eks. Hardrock Fasadeplate eller MARKPLATE) pusset med spesialpuss, eller fuktsikre bygningsplater som festes til leker.

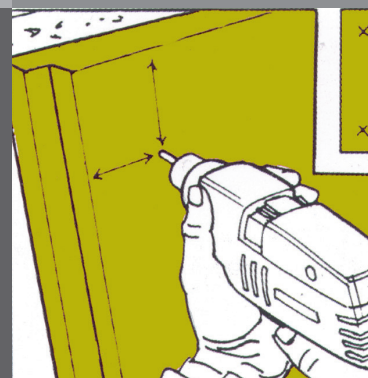


1.



Platen kappes i riktig lengde og påføres ca 5 håndflatestore kladder med grunnmurspuss eller flislim. Platen settes oppå avslutningslisten og trykkes godt inn til muren og mot siste oppsatte plate.

2.





# Isolasjonstykkelser og U-verdier

## Kjelleryttervegg av 200 mm lettklinkerbetong

U-verdi (W/m<sup>2</sup>K)

Isolasjonstykkelse FLEXI A-PLATE og Drensplate (+MARKPLATE)

FLEXI A-PLATE t1+t2 \ Drensplate	50 mm	100 mm	150 mm*
30 + 48 mm	0,19	0,15	0,13
30 + 70 mm	0,17	0,14	0,12
45 + 48 mm	0,18	0,14	0,12
45 + 70 mm	0,16	0,13	0,11

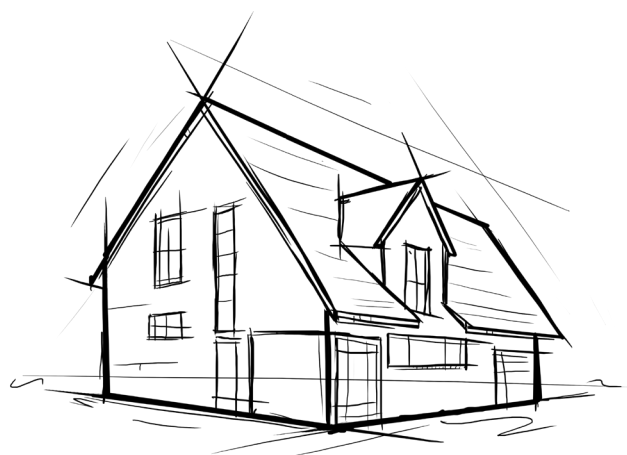


## Kjelleryttervegg av 100 mm betong

U-verdi (W/m<sup>2</sup>K)

Isolasjonstykkelse FLEXI A-PLATE og Drensplate (+MARKPLATE)

FLEXI A-PLATE t1+t2 \ Drensplate	50 mm	100 mm	150 mm*
30 + 48 mm	0,21	0,16	0,13
45 + 70 mm	0,19	0,15	0,13
45 + 98 mm	0,17	0,14	0,12
70 + 48 mm	0,18	0,15	0,12
70 + 70 mm	0,17	0,14	0,12



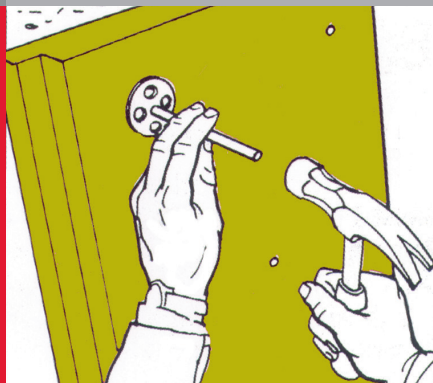
\*Ved isolasjonstykkelse på 150 mm benyttes en kombinasjon av ROCKWOOL Drensplate og MARKPLATE.

t1 er ROCKWOOL Lydplate mellom murvegg og stenderverket, t2 er FLEXI A-PLATE i stenderverket. Kjellervegg isolert helt opp utvendig. Over terreng trykkfast ROCKWOOL isolasjon som er pusset. 2,0 m jordfylling med sand/grus.

OBS! SINTEF anbefaler at min. halvparten av isolasjonen bør plasseres på utsiden av vegg for å oppnå en mest mulig tørr og varm kjellervegg. Energikravet i TEK17 for en kjellervegg, hvor rommet innenfor skal benyttes til oppholdrom, er 0,18 W/m<sup>2</sup>K.

3.

Merk av riktig boreddybde på boret etter pluggenes lengde + 10 mm. Hullene bores ca 15 cm fra hvert hjørne samt midt på platen for (600 x 1200 mm plate).



Trykk festepuggen inn i hullet og slå inn låsetappen.



I ROCKWOOL konsernet legger vi stor vekt på å forbedre livene til alle som er i befatning med våre løsninger. Vår ekspertise danner et solid grunnlag for å kunne håndtere mye av det vi ser av dagens utfordringer innenfor bæredyktighet og utvikling. Dette gjelder blant annet energiforbruk, støyforurensning, brannsikkerhet, vannmangel og oversvømmelser. Vårt produktsortiment reflekterer mangfoldet av verdens behov samtidig som det hjelper våre kunder til å redusere deres eget økologiske fotavtrykk.

Steinull er et allsidig materiale og er basisen til alt vi driver med. Med omtrent 11.000 engasjerte kollegaer i 39 land er vi verdens største leverandør av steinullsløsninger, herunder bygningsisolasjon, akustiske himlinger, utvendige fasadesystemer, løsninger til plantedyrking, tekniske fibre til industrielt bruk samt isolasjon til prosessindustrien, marine og offshore.

ROCKWOOL® registrert varemerke tilhørende ROCKWOOL Group.



**AS ROCKWOOL**  
Postboks 4215, Nydalen  
0401 Oslo  
Telefon 22 02 40 00  
Telefon kundeservice 22 02 40 50  
rockwool@rockwool.no  
www.rockwool.no