

# AVSEENDE DRÄNERING OCH GRUNDISOLERING

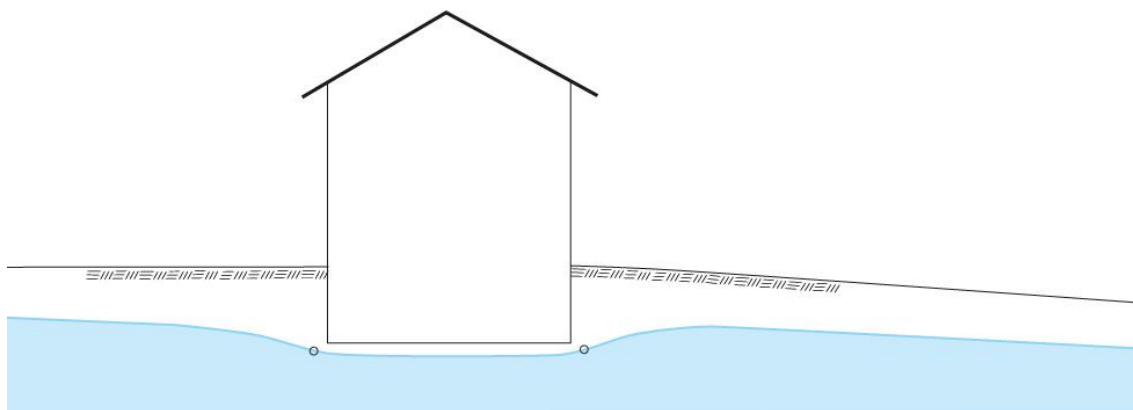
## HSB BRF LÄSKAPPERET I STOCKHOLM

### Bakgrund

HSB Brf Läskappret har genom åren låtit utföra dränering och grundisolering i delar av föreningens byggnader. Anledningen har varit fukt i väggarnas nedre delar i källarvåningarna i respektive lägenhet. Anledningen till att fukt förekommer i källarväggar och garageplattor beror på gamla, uttjänta dagvatten- och dräneringsledningar och avsaknad av grundisolering. HSB Stockholm har bitvis varit styrelsen för Brf Läskappret behjälpliga med upprättande av anbudsfrågor och upphandling av dessa åtgärder, samt konsulterat styrelsen avseende åtgärdsförslag och beslutsunderlag för genomförande av dessa åtgärder.

### Allmänt om dränering och grundisolering

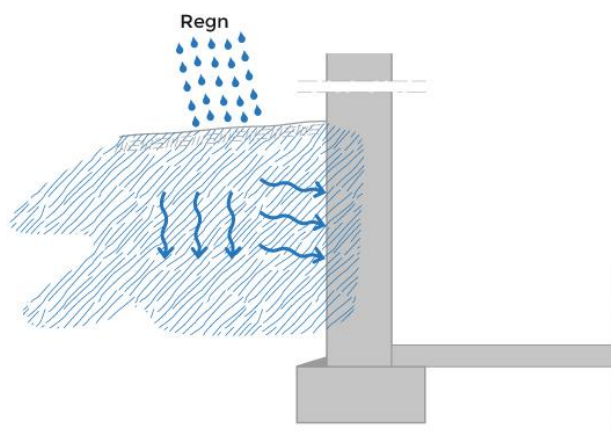
Källarutrymmen i äldre hus dras ofta med fuktproblem. Detta då källarväggarna från början (utvändigt) är oisolerade och utvändigt bestrukna med en asfalt/bitumen som syftar till att hålla ute inträngande fukt/väta från den omkringliggande marken. Dräneringsledningar förekommer runt de flesta hus. Dräneringsledningens uppgift är att hindra grund- och ytvatten att nå källarens ytterväggar eller grundplatta. Det vill säga att det vatten som regnet bär med sig som ytvatten från gräsmattan eller grundvatten under marken ska ledas genom dräneringsledningarna bort från huset.



**BILD 1:** Princip avseende en dräneringslednings funktion.

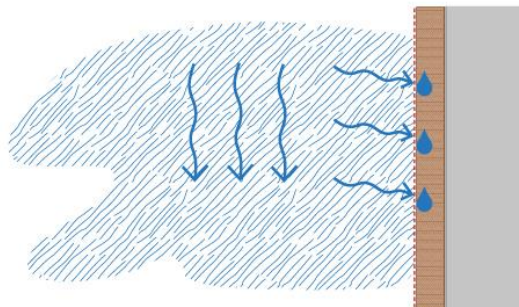
Allt eftersom kunskapen och utvecklingen gått framåt de senaste 60 åren så har bygg- och anläggningsindustrin provat olika metoder för att på ett säkert och energibesparande hantera markfukt och därmed minska fukttillskottet i källarutrymmen och därmed höja komforten.

En dräneringsledning har en livslängd på c: a 40 år, därefter kan den vara igenslammad med lera/silt och/eller kanske så pass kollapsad att den behöver bytas. I 50–60 år gamla hus finns ingen utvändig väggisolering utan endast en behandling/"färg" med asfalt/bitumen som var tänkt att hålla fukten på utsidan av källarväggen. Det man då inte hade med i beräkningen när man började inreda källarna med uppreglade golv och reglade väggkonstruktioner var att man flyttade kondenspunkten in i den reglade konstruktionen med fuktrelaterade skador som följd. Man får, där varmt möter kallt, en kondenspunkt i källarväggen vilket ger förhöjda fuktvärden och en gynnsam miljö för mikroorganismer som till exempel mögelpåväxt som följd.



**BILD 2:** Princip avseende inträngande fukt genom dagvatten.

Efter en grundisolering förflyttas kondenspunkten till utsidan av källarväggen då isoleringen påförs på utsidan av denna. Detta ger då källarväggen en möjlighet att torka ut över tid då den befintliga asfaltstjärnan avlägsnas genom slipning/ blästring samt att isoleringen är kapillärbrytande, och inte suger åt sig vatten. I kombination med uppvärmning på insidan av källarväggen så ger isoleringen och den nya dräneringen ett betydligt behagligare klimat i källarutrymmet.



**BILD 3:** Princip avseende grundisolering. Isoleringen eliminerar risken för inträngande dagvatten samtidigt som daggpunkten flyttas ut i isoleringen.

### Det är grundisolerat och dränerat. Är allt bara bra sen?

Ett hus som stått med "våta fötter" under så pass lång tid som 50–60 år behöver tid för att torka ut. Det sker successivt över tid och beror ofta på markförhållandena utanför huset. För att eventuellt dålig lukt ska försvinna från källaren så kan det vara nödvändigt att kontrollera hur befintliga byggmaterial i källarutrymmet stått sig över tid. "Gillestugor" har ofta beklädda med trä- eller gipsväggar och inte sällan med isolering mellan källarvägg och ytbeklädnad.

Utvändig grundisolering till trots så är ett källarutrymme fortfarande ett utrymme som skiljer sig från utrymmen ovan mark. Förekomst av organiska material, trä, tapeter och gips ska undvikas då dessa över tid absorberar fukt och kan mögla. Golv av klinker är att föredra, väggar bör vara putsade i stället för beklädda med skivor av gips eller trä (plywood, OSB eller spån). Målade ytor skall målas med diffusionsöppen färg.

Källarutrymmet är med anledning av de yttre faktorerna inte nödvändigtvis lämpliga som boyta och räknas heller inte in i denna. Källarutrymmen är lämpligare som exempelvis förråd, tvättstugor eller hobbyrum och inte som sovrum.

## Att tänka på vid renovering av källare

- Tänk på att noggrant avlägsna bort tidigare konstruktioner av organiska material som ligger dikt an mot källarplattan eller grundmur. Även heltäckande plastmattor ska inte förekomma i källarutrymmen.
- Källarväggarna och betongplattan ska vara så "nakna" som möjligt för att minska risken för fuktrelaterade skador.
- Om de putsade källarväggarna ska målas så ska man välja diffusionsöppen färg.
- Vill man inreda golven så ska man välja stenmaterial så som betongrent eller klinker. Golvvärme ska undvikas då detta kan leda till oönskad fukttransport i betongplattan.
- OM bostadsrättsinnehavaren fortfarande vill inreda med organiska material som tapeter eller parkettgolv så måste en fuktsäker konstruktion monteras. Det finns vägg och golvkonstruktioner som är undertrycksventilerade som fungerar om dessa monteras på fackmannamässigt sätt.
- Förutom källarkonstruktionens fuktproblematik så räknas den också som biyta. Bytan är inte lämplig som t ex sovrums.

Stockholm – 2023-01-19

Oscar Engström  
Projektledare, Sakkunnig – Betong  
HSB Stockholm

Veikko Räihä  
Underhållsstrateg, Fuktsakkunnig  
HSB Stockholm