

Ventilerade grunder

1. Traditionell krypgrund
2. Vanlig åtgärd
3. Isolerat kryprum med ventilation
4. Isolerat kryprum med undertryck

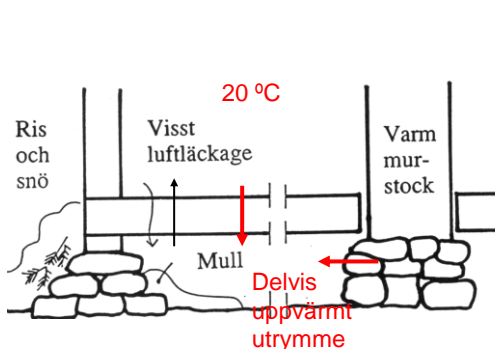
Lars Olsson SP



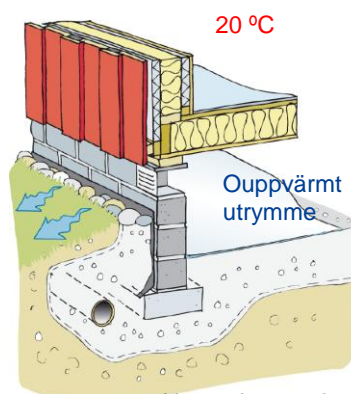
SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



Är dagens krypgrund samma sak som gårdagens torpargrund?



Många gånger luktar det unket/gammalt i äldre byggnader, varför?



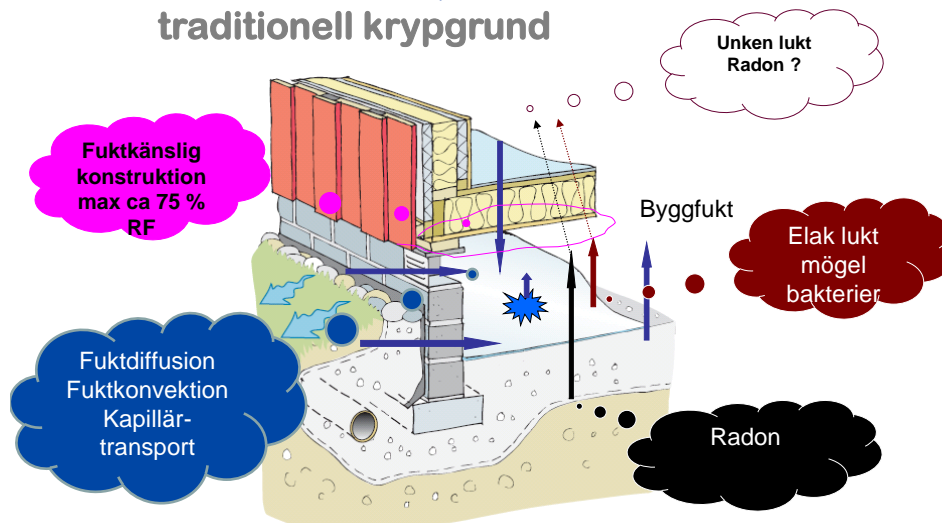
Nya träbaserade produkter kan avge elak lukt om fuktigt!



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



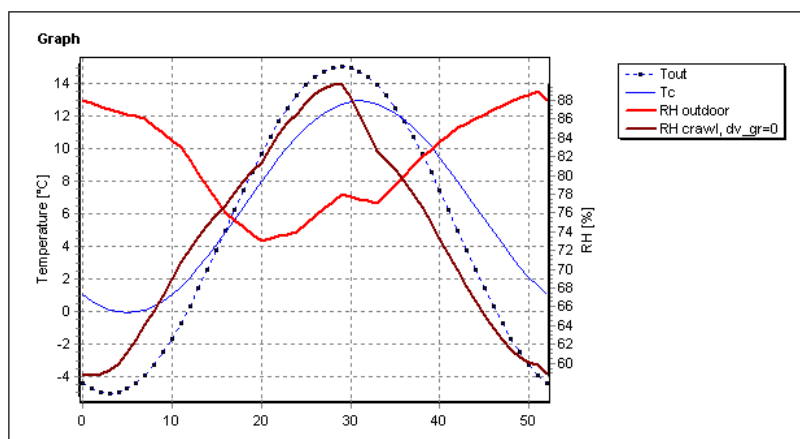
Identifiera fukt-, lukt- och radonkällor i traditionell krypgrund



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



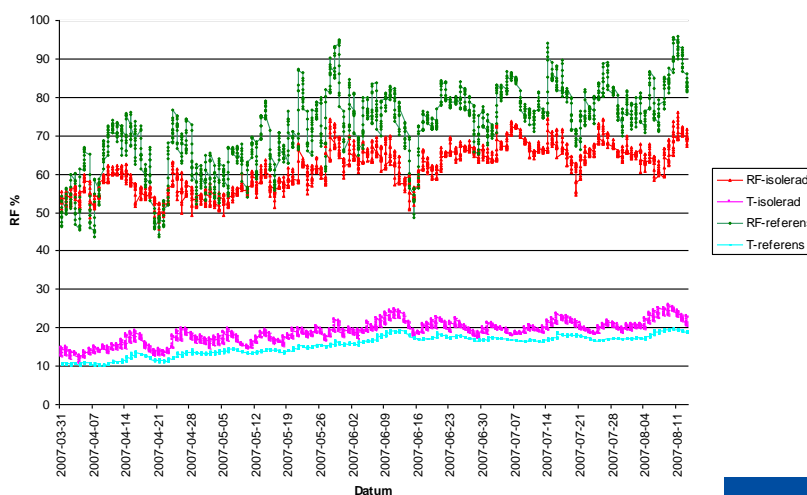
Beräkning traditionell krypgrund



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



Fältmätning i traditionell kryppgrund



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



Slutsats - traditionell kryppgrund

- Beräkning visar hög RF under sommaren.
- Risk för mögel i bjälklag, syll och på ytor som är smutsiga.
- Risk för att mögellukt tränger in i huset från marken.
- Risk för att radon tränger in i huset.

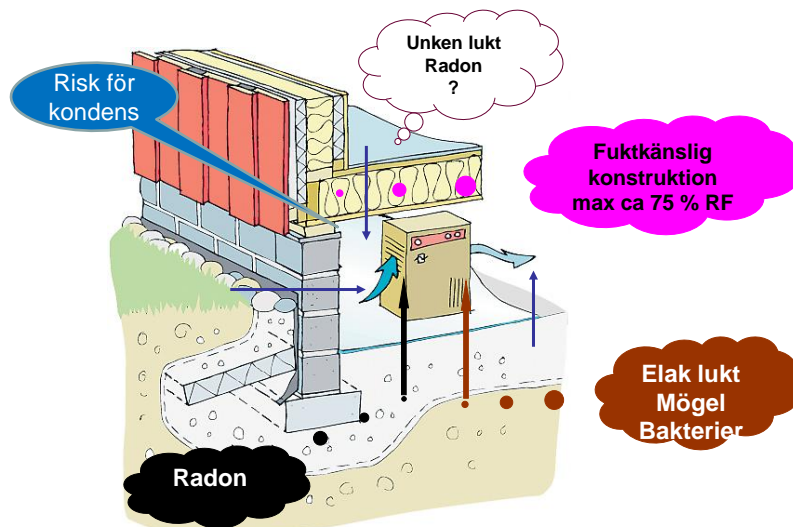
Riskkonstruktion!



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



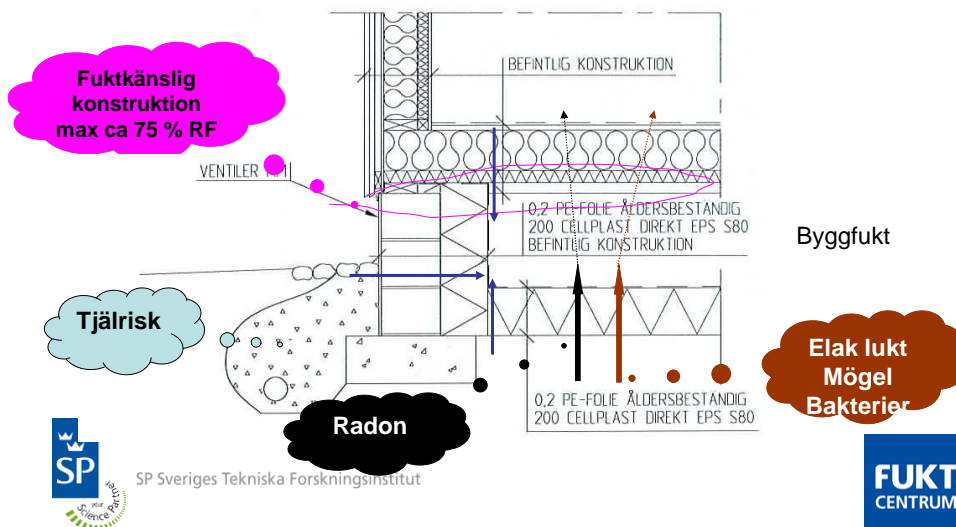
Vanlig åtgärd – avfuktare löser alla problem?



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



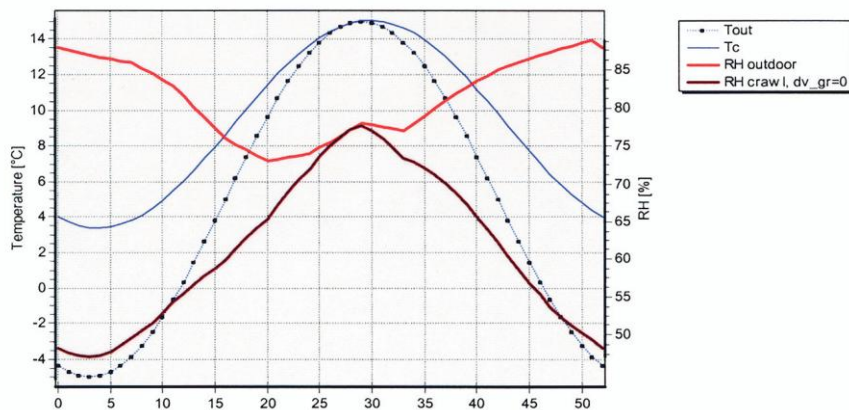
Isolerat krypprum med ventilation



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



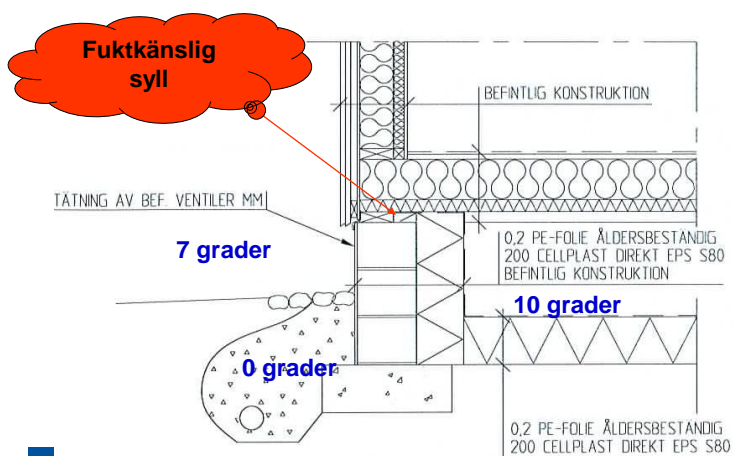
Beräkning



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



Syllen ligger kallt och fuktigt



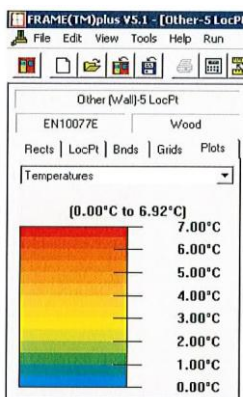
SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



Beräkning av temperatur i syll och kantbalk

Ute RF = 91%, V=7,08
g/m³

6,7 grader



5,6 grader, Vm= 7,08 g/m³

risk för kondens!

450

Mått 450 x 250 btg



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



Slutsats - Isolerat kryprum med ventilation utan undertryck

- Beräkning visar låg RF, kortvarigt max 78 %.
- Förmodligen ingen risk för mögel på bjälklag.
- Syllen ligger kallt och därmed fuktigt och risk för mögelpåväxt.
- Risk för att mögellukt tränger in i huset från marken.
- Risk för att radon tränger in i huset.

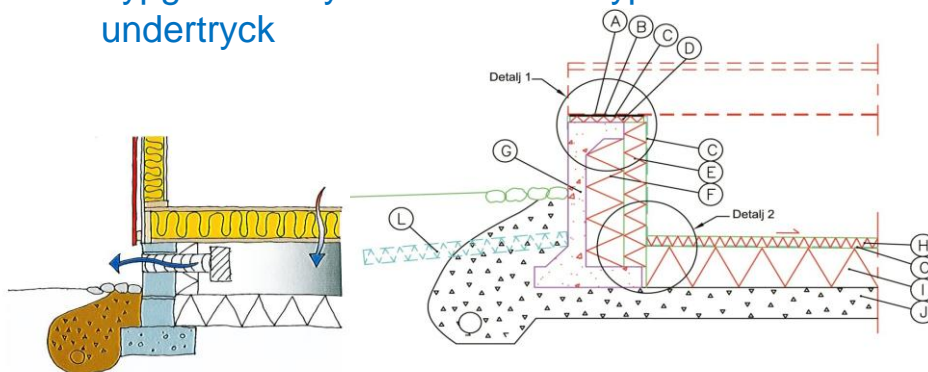
Ej acceptabel lösning!



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



Typgodkänt system- Isolerat kryprum med undertryck



Cellplast Direkt UK-system

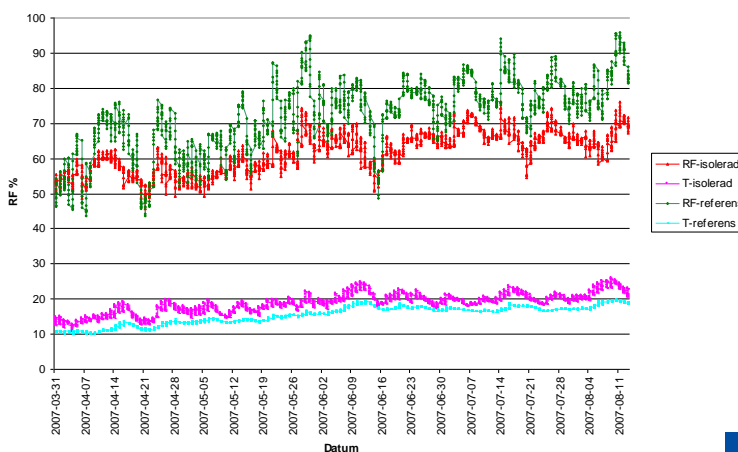
- A. ÖVERST PLASTSYLL 250mm.
- B. MJUK SYLLISOLERING, BLÅ 250mm.
- C. PE-FOLIEALDERSBESTÄNDIG.
- D. HÅRD CELLPLAST ISOLERING S300, (Under närmast balk).
- E. 100mm CELLPLAST S80.
- F. 170mm MOTGJUTEN CELLPLAST.
- G. KANTBALKSELEMENT.
- H. 50mm GRAPHITE CELLPLAST.
- I. FALLSKIVA FRÅN 200mm TILL MIN 110mm.
- J. MAKADAM PÅ PLAN SCHAKTBOTTEN.
- L. 100mm TJÄLISOLERING.



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



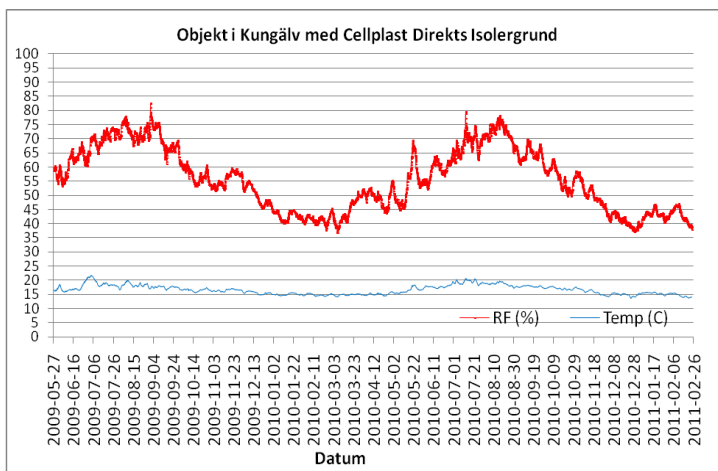
Fältnätning av undertrycksventilerat kryprum samt referens i Laholm



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



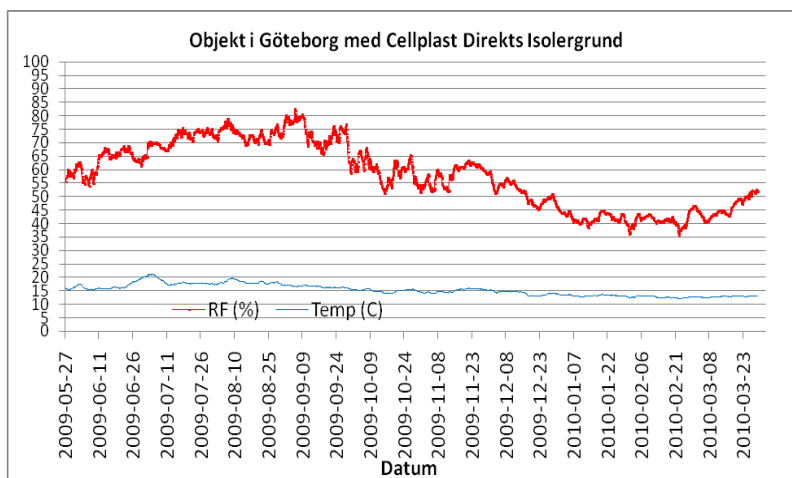
Fältmätning Kungälv



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



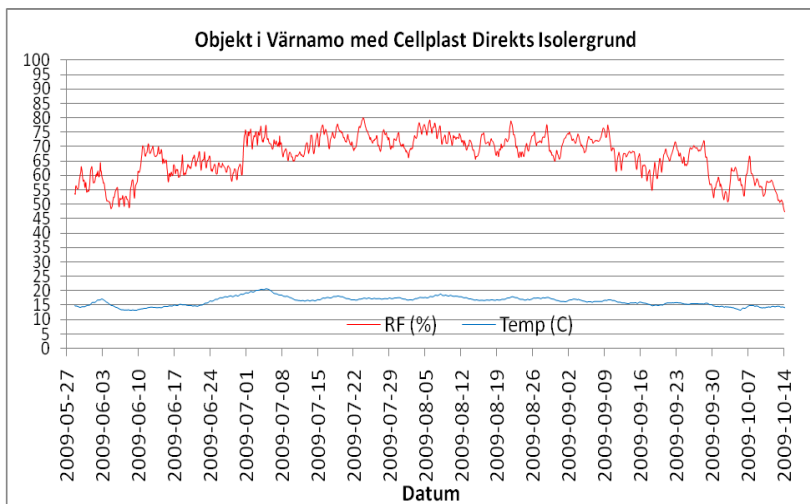
Fältmätning Göteborg



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



Fältmätning Värnamo

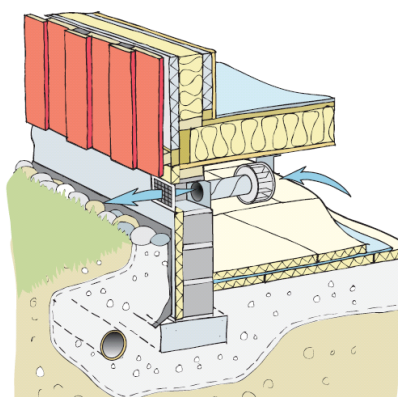


SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



Slutsats - Isolerat kryprum med undertryck

- Acceptabel lösning
- Ingående material ska vara egenskapsverifierade (t.ex. åldringsbeständighet hos tätningar och plastfolie).
- Viktigt med funktionskontroll kvalitetssäkring!



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

