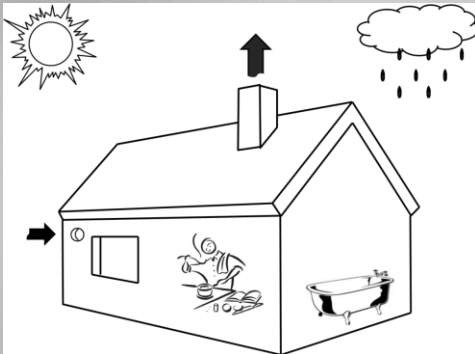


Externa och interna fuktkällor

Angela Sasic Kalagasidis



Uteklimat - vattenånga, regn

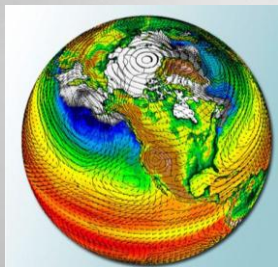
Tidigare och framtida väderdata
från SMHI

Inneklimat – fukttillskott inomhus

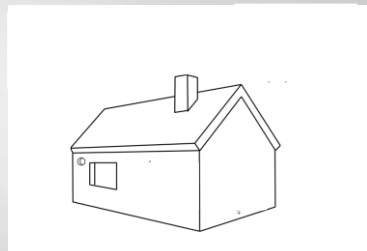
Är förutsägbar i viss mån med hjälp av
byggnadsfysikaliska beräkningsverktyg som tar
hänsyn till fuktkällor och aktiviteter inomhus
samt ventilation

Uteklimat från Rossby Centre SMHI

tidigare (uppmätta) data för Sverige 1961-2010
framtida klimatscenarioer 2010-2100 (ca 11 scenarier)



Global Climate Model (GCM)



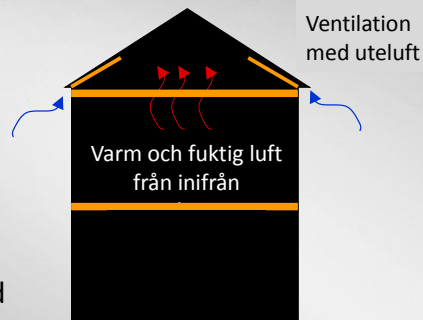
En byggnadsfysikaliks modell
= Impact Model

Doktorandprojekt: Hållbar svensk samhällsbyggnad med tanke på klimatförändringar.

Doktorand:

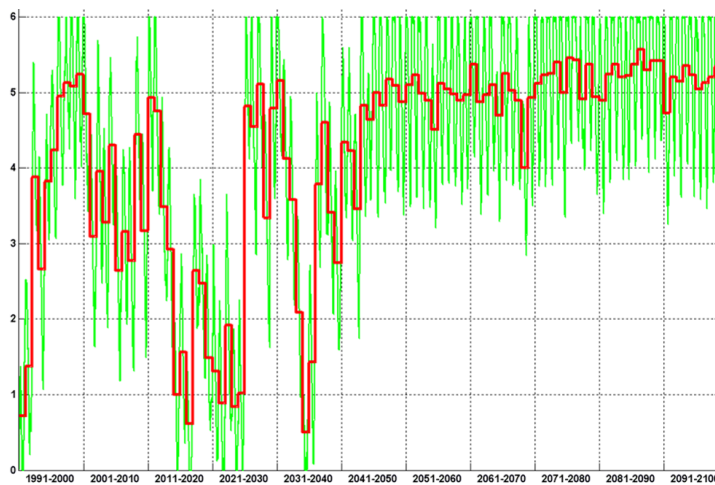
Vahid Moussavi Nik
(Lic. Mars 2010)

Exempel på resultat –
temperatur- och
fuktförhållande i en uteluft
ventilerad kallvind för en period
från 1991-2100



Kallvinds- och husetsmodell i HAM-Tools

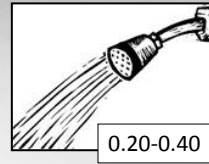
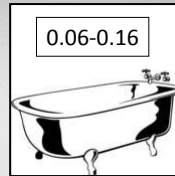
Diagrammet visar års- och dygnsvariationer av mögel index på en uteluft ventilerad kallvind med klimatdata från en scenario.



Inneklimat - fuktproduktion inomhus

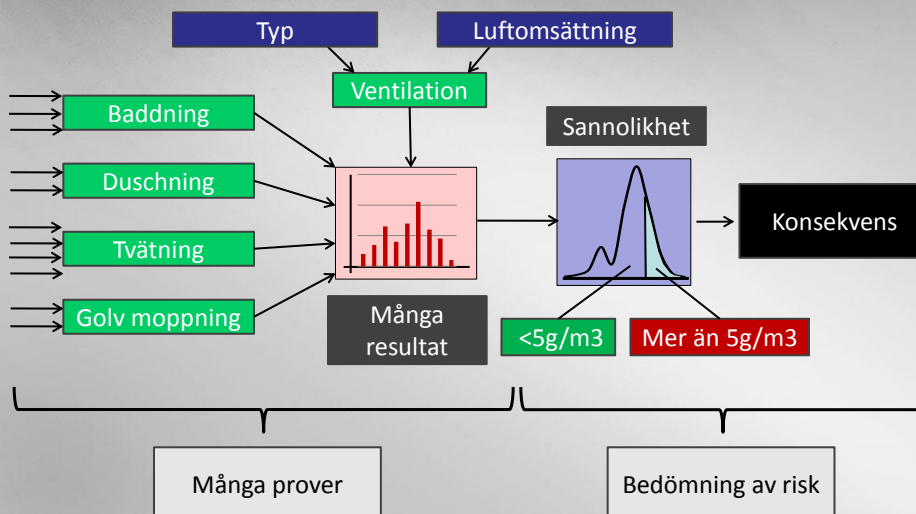
VIKTIGA FAKTORER

- STARTTID
- LÄNGD på aktiviteten
- FUKTPRODUKTION
kg fukt / aktivitet
- SAMMANTREFFANDE

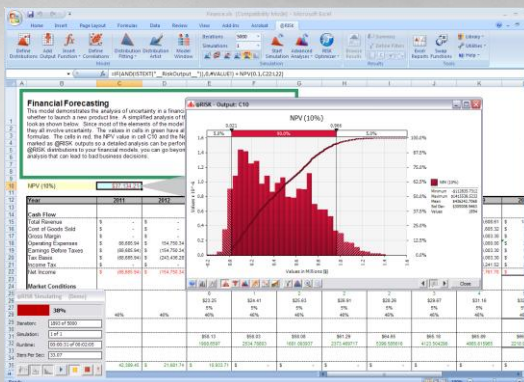


[kg/aktivitet]

Exempel – fukttillskott i badrummet överstiger 5 g/m^3



@RISK - ett Excel baserat beräkningsprogram för statistisk modellering av fuktproduktion inomhus



Doktorander: Simon Pallin och Pär Johansson

Resultat från beräkningar med @Risk: Fuktproduktion i en lägenhet med 1-3 familjemedlemmar

Förekommendet
av resultat

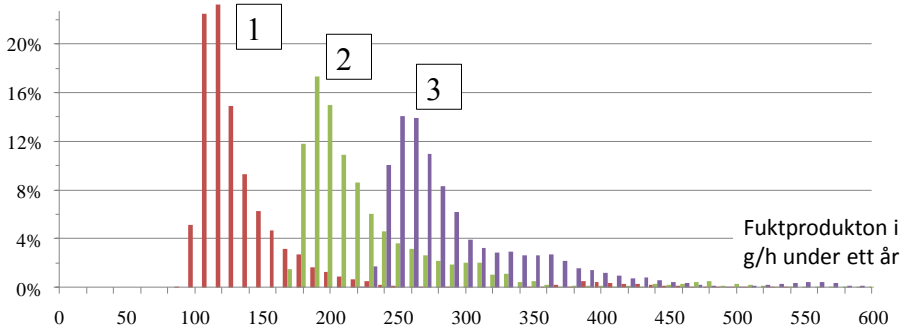
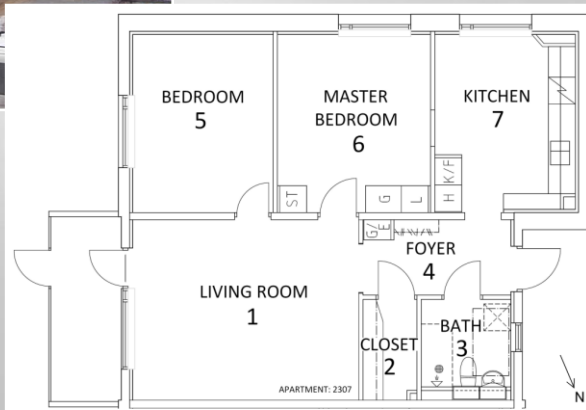




Photo: Harderup L-E. 2009

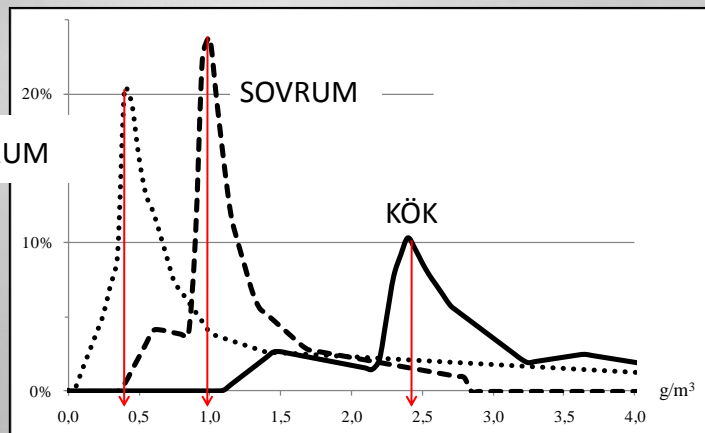
Bostadsområde Sigtuna

Fuktproduktion inomhus
från @RISK kombineras med
luftflödes beräkningar



Resultat visar olika
fukttillskott i olika rummen

VARDAGRUM



Resultat från @Risk stämmer väl med uppmätta data från ELIB studie 1993. Fuktproduktion i svenska bostäder

