

Magnus Guilotte
 Lövhagsvägen 6
 186 94 Vallentuna

2025-03-13

Uppdrags nr: C15711



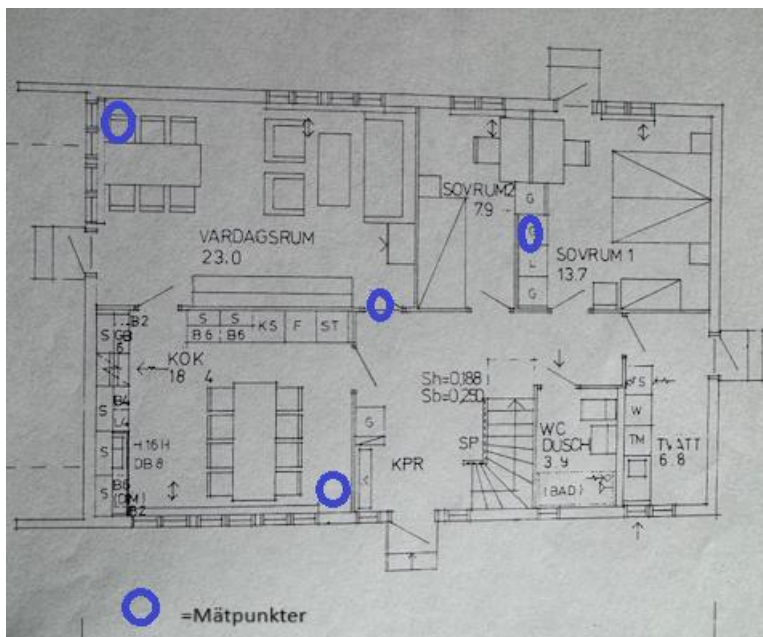
Utlåtande

Uppdrag:		
	Utredning av golvkonstruktion, avvikande lukt/förhöjda fuktvärden noterades vid överlåtelsebesiktning, besiktning utförd 2025-02-27 av Obm-Besiktningsservice. Uppdragsnummer: AB4668	
Objekt:		
	Fastighetsbeteckning:	Lindholmen 5:117
	Bostadsbyggnad	Lövhagsvägen 6
	Adress	186 94 Vallentuna
	Besiktningsdatum	2025-03-11
	Närvarande	Uppdragsgivare

Bakgrund:	
	<p>Vid överlåtelsebesiktning upplevdes en avvikande lukt vid konstruktionskontroll samt noterades något förhöjda fuktkvotvärden i det uppreglade golvet. Grundkonstruktionens uppbyggnad kunde ej fastställas vid överlåtelsebesiktning då endast lecasten påträffades i borrarat provhål. En vidare teknisk undersökning rekommenderades för att kontrollera avvikande lukt, förhöjda fuktvärden samt golvkonstruktionens uppbyggnad. Överlåtelsebesiktning med protokoll nr: AB4668</p>
Byggnadsbeskrivning:	
	<p>Byggår: 1978 Tak: Betongpannor Fasad: Träpanel Fönster: Isolerglas Stomme: Trä Grund: Betongplatta på mark med uppreglat golv Värme: El via radiatorer samt luft/luftvärmepump Ventilation: Mekanisk frånluftsventilation</p>
Konstruktionsbeskrivning:	
	<p>The diagram illustrates the floor construction details. It shows a cross-section with the following layers and components:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spånskiva inkl ytskikt: A thin layer of plywood with a surface layer on top. Isolerat regelverk: A layer of wooden joists with insulation between them. Platta på mark: A concrete slab on the ground. Pallningsbrädor mot betongplattan: Small wooden blocks or padding boards that support the joists above the concrete slab.

Vid skadeutredning konstaterades

- Träskyddsbehandlad syllkonstruktion förekommer.
- Golvreglar är uppallade på träklossar som ligger dikt mot betongen.
- Avvikande lukt upplevdes i golv/väggvinkel i sovrum på entréplan.
- Dusch/wc och tvättstuga är uppgjuten på betongplattan.
- Kallras/otätheter noterades mellan lecastenar/grundmur i tidigare borrat provhål ”vardagsrum”.
- Missfärgad golvisolering noterades i borrat provhål ”vardagsrum”.
- Kondensvatten från luftvärmepumpens utedel leds ej bort från husgrund, vilket kan påverka grundkonstruktionen negativt ur fuktsynpunkt.
- Delar av sockeln är inte besiktningsbar i sin helhet pga täckande trätrall.
- Sprickbildning förekommer utvändigt i sockeln ”normal omfattning”.
- Stuprör leds ej bort från husgrund via dagvattenledningar.



Mätmetoder och analyser:					
Materialprov för luktkontroll i luktneutral miljö.					
	Provplats	Avvikande	Svag avvikande	Ingen avvikande	
	Vardagsrum "golvisolering"		x		
	Kök "golvisolering"		x		
	Sovrum "golvisolering"		x		
Golvisoleringen bedöms efter kontroll ha en luktskada.					
Mätningar och analysresultat:					
<p>Relativ fuktighet och lufttemperatur har uppmätts utomhus och inomhus. Mätningen utfördes med Vaisala HM 40 och mätprobe. Fuktkvotmätningen utfördes med elektrisk resistansmätare typ Bollman och protimeter.</p>					
	Utrymme	RF %	Temperatur	Ånghalt g/m ³	Fuktkvot %
	Utomhus	66,4	2,3	3,80	
	Inomhus	38,0	18,2	5,92	
	Vardagsrum golv	63,2	9,3	5,69	20-21 syll 14-15 golvregel
	Vardagsrum vid otätheter mellan lecastenar	89,4	5,1	6,14	
	Kök	74,4	9,7	6,92	15-16 golvregel
	Under tröskel	51,3	12,2	5,56	
	Sovrum 1				8-9 golvregel
<p>Det kritiska gränsvärdet för mikrobiell tillväxt brukar anges till ca 15-17% fuktkvot (FK) eller ca 70-75% i relativ luftfuktighet (RF).</p>					

	<p>Orsaken till de uppkomna fukt och luktproblemen i golvkonstruktion är enligt vår bedömning följande.</p> <p>Uppreglade golv:</p> <p>Många hus som är byggda från slutet av 1960-talet till i början av 1980-talet har uppreglade golv. De uppreglade golven är byggda på betongplattan som ofta ligger direkt på marken utan isolering eller fuktspärr. Det är framför allt konstruktioner utförda enligt principen betongplatta med överliggande isolering som får fuktproblem.</p> <p>Risk för högt fuktillstånd vid undersida/nedre del av träregel mot betong, och/eller tråkloss mot betong. Detta i sin tur leder ofta till mikrobiella skador och/eller luktsmittat material som följd.</p> <p>Befintlig uppreglad golvkonstruktion bedöms vara mest fuktpåverkat utmed ytterväggarna efter utförd mätning, det noterades luftläckage mellan lecastenar som utgör själva ramen runt betongplattan, se vidare bilder & beskrivningar.</p> <p>Träskyddsbehandlad ytterväggssyll:</p> <p>Vid besök noterades en träskyddsbehandlad ytterväggssyll, detta är inget konstigt då många hus i Sverige byggdes med träskyddsbehandlade syllar under den tidsepoken. En av de vanligare impregneringsvätskorna som användes för att motverka ex mögel, röta och skadeinsekter var pentaklorfenol.</p> <p>Det som händer när en sådan syll blir fuktig är att det bildas så kallade kloranisoler. Kloranisolen är mycket lättflyktig, avges till luft och vandrar också med fukt genom material. Från golvkonstruktion kan lukten leta sig upp via springor/otätheter i golvet, vilket vi sedan kan uppleva som en avvikande lukt i inomhusmiljön.</p> <p>Grundkonstruktion:</p> <p>Kantbalken runt huset är uppbyggt av lecasten, innanför lecastenen har man gjutit en betongplatta på mark.</p>
Åtgärdsförslag:	
Utvändigt:	<ul style="list-style-type: none"> - Sprickor/otätheter som förekommer i grundmur tätas med lämplig fogmassa/bruk. - Kondensvatten från luftvärmepump leds bort från grundmur. - Stuprör leds bort från husgrund.
Invändigt:	<ul style="list-style-type: none"> - För att få ner de förhöjda fuktvärdena i vardagsrummets golvkonstruktion kan med fördel fogs-kum appliceras i springan som noterats mellan lecastenarna. - Tilluftsventiler bör monteras för bättre luftväxling i bostaden. - Mekanisk frånluftsfläkt kan med fördel installeras i befintlig golvkonstruktion, dock bör konsultation ske med fackman innan åtgärd. - Ovanstående åtgärder kommer inte att lösa lukten i golvbjälklaget, dock kommer konstruktionen bli torrare samt övertryck i uppreglat golv minska, vilket kan minska eventuell avvikande lukt i inomhusmiljön.
Avvikande lukt	<ul style="list-style-type: none"> - För att eliminera avvikande lukt som förekommer i golvbjälklaget krävs större ingrepp som materialbyte. - Vid renovering/sanering av luktskadat golv rekommenderas följande: - Uppreglad golvkonstruktion rivs ut, betongplattan friläggs och rengörs noga från byggspill etc.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Ytterväggssyll byts ut och ersätts med obehandlat virke med underliggande fuktskydd mot grundmur.- Den frilagda betongplattan och grundmuren tätas mot luftläckage.- Ett mekaniskt luftspaltsbildande golv monteras efter tillverkarens anvisningar typ "Nivell, Subfloor, Giha eller liknande". |
|--|--|



Bilden visar träskyddsbehandlad ytterväggssyll.



Borrat provhål i sovrums



Bild tagen under golvet.



Bild visar luftläckage mellan lecastenar.

Med vänliga hälsningar
OBM-GRUPPEN
Alexander Thorsén
Besiktningstekniker
0705-91 47 70
alexander.thorsen@obm.se