

Brita Wagner
Sjöbergsvägen 15
182 37 Danderyd

Sollentuna 2025-03-24

Åtgärdsförslag

Fastigheten MÅLVAKTEN 7 på Sjöbergsvägen 15 i Danderyd kommun är ett 2-plans kedjehus med källare. Grundmurar av betonghålstén, delvis av alunskifferbaserad lättbetong, s.k blåbetong, fasad av puts.

Gammastrålningsmätning från stenbaserade byggnadsmaterial visar ($\mu\text{Sv/h}$ = mikrosievert per timme):

Plan -1 ytterväggar: - $\mu\text{Sv/h}$	Plan -1 innerväggar: 0,29 $\mu\text{Sv/h}$
---	--

Detta visar att radiumhalten i materialet är (låg) endast några innerväggar i källaren. Som jämförelse kan nämnas att blåbetong finns i intervallet 0,25 – 1,25 $\mu\text{Sv/h}$ och att gränsvärdet för nya byggnadsmaterial idag är 0,30 $\mu\text{Sv/h}$.

Vår bedömning är att radon från marken utgör 95% och radon från byggnadsmaterialet utgör 5%.

Huset har självdragsventilation.

En momentanmätning utfördes på plats i fastigheten, med mätinstrument RAD7.

För att sänka radonhalterna i huset föreslår vi:

- att radonsug installeras för att skapa undertryck under betongplattan vilket i sin tur hindrar radongas från marken att tränga in i huset.
- att friskluftsventiler monteras för att öka luftväxlingen och minska undertrycket i huset.
- att ny radonmätning utförs.

Radonsug

Håltagning för sugpunkter görs i golv i verkstad, rakt ner respektive diagonalt in under gillestuga. Totalt görs 3 sugpunkter. Kanaler ansluts och sammankopplas för att sedan anslutas till radonsug (Saleryd SRSA) som monteras på konsoler på vägg i verkstad. Utlopp sker genom yttervägg mot gatan. En fast el-anslutning görs, anläggningen förses också med en varvtalsregulator och en ljuddämpare. En driftsmanual klistras upp på fläkten.

Friskluftsventiler

Väggventiler, typ Fresh TL-DE, monteras på vägg i vardagsrum och sovrum för att öka luftomsättningen och minska undertrycket i huset. Ventilerna placeras med fördel långt in i rummet för att skapa långa luftströmmar genom huset med hänsyn till möblemang och kalldrag. Totalt installeras 4 väggventiler.

Mätning

För att kontrollera installationens effekt genomförs en ny radonmätning med 4 spårfilmsdosor, på samma mätplatser som tidigare. Mätpaket skickas med post och analyseras av oberoende Swedac ackrediterat mätlaboratorium. Mätningen ska pågå i minst 2 månader under perioden okt-apr. Mätpaket ingår i offererat pris.

Option: Vill ni mäta radonhalterna digitalt, vilket underlättar om man vill se hur radonhalten varierar över tid och ger möjlighet att flytta runt mellan olika rum så erbjuder vi också inköp av EcoQube som är en digital radonmätare med hög noggrannhet. På www.radea.se/butik kan du beställa mätaren.

Radonsug	44 500 kr	inkl. moms
Friskluftsventiler	8 000 kr	inkl. moms
Mätning		
Pris totalt:	52 500 kr	inkl. moms

ROT-avdrag: Grund för beräkning av ROT avdrag är 24 000 kr.
Din totalkostnad efter beviljade avdrag blir 45 300 kr

Finansiering: Du kan dela upp din faktura på 12 eller 24 månader.
Detta administreras via Wasa Kredit, 45 kr i avi-avgift tillkommer.

12 månader: 3 775 kr per månad

24 månader: 1 888 kr per månad

Förutsättningar: Priser och tidsram gäller under förutsättning att det är undanplockat i de utrymmen vi ska arbeta. Vi förutsätter att skyddsjord finns i närheten av installationen för el-anslutningen samt att tidigare el-installationer är fackmannamässigt utförda. Vid annat fall kan tilläggsdebitering för el-arbeten tillkomma.

Leveranstid: Arbetet kan genomföras inom 4 veckor från beställning. Takarbeten utförs endast under säsong där väder tillåter.

Betalningsvillkor: 10 dagar netto efter utfört arbete.

Giltighetstid: Offerten är giltig för beställning t.o.m. 2025-04-23

Försäkringar: Vi är ansvarsförsäkrade i Trygg-Hansa
Eventuella mindre skador på el och V/a ledningar vid borrhingsarbeten åtgärdar vi direkt utan inblandning av försäkringsbolag. Är skadan omfattande nyttjas i första hand er hemförsäkring, Radea täcker självriskan. Vår ansvarsförsäkring täcker skador som uppstår på grund av oaktsamhet.

Skatter: Vi har F-skattsedel.

Personuppgifter: För att fullfölja och tillhandahålla den service som du kan förvänta dig av oss (i samband med besök eller montering) sparar vi dina kontaktuppgifter i vårt administrativa system. Läs mer om detta på <https://radea.se/personuppgifter/>

Arbetsmiljöplan: Vi har utbildning i BAS-P och BAS-U. Arbetsmiljöplan sätts upp vid arbetsplatsen.

Vi ser fram mot ert ställningstagande.

Med vänlig hälsning,
Radea AB

Joachim Lindberg

Radea´s personal är certifierad för behörighet K enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:16) om funktionskontroll av ventilationssystem och/eller har dokumenterad kompetens avseende radonsanering.

Instrument – kalibreras regelbundet

GF Instrument, Scintillometer

Alphaguard, Radon monitor

Rad 7, Radon detector

Atmos 12 DPX, Radongasmätare