

Svar på fullmäktigemotion nr. 15/2025: Utnyttjande av robotbaserad städning i Kyrksläatts kommuns lokaler

Nämnden för lokaltjänster 18.03.2026

823/10.03.02.05/2025

Beredare servicedirektör Johanna Tuppurainen
fornamn.efternamn@kirkkonummi.fi, tfn 09 29671 (växel)

Beslutsförslag Kommunutvecklingsdirektör Anna-Kaisa Kauppinen

Nämnden för lokaltjänster beslutar ge svaret enligt redogörelsedelen på fullmäktigemotion 15/2025 "Utnyttjande av robotbaserad städning i Kyrksläatts kommuns lokaler" och föreslå för kommunstyrelsen och vidare för kommunfullmäktige att fullmäktige anser att svaret är tillräckligt och motionen slutbehandlad.

Behandling

Beslut

Redogörelse Pro Kyrkslätt / Lauri Valli lämnade följande motion vid fullmäktiges sammanträde 6.10.2025:

"Bakgrund

Kyrksläatts kommun har cirka 100 000 m² interiörer att städa i 65 byggnader, och årskostnaderna för städning är cirka 3,24 miljoner euro, varav andelen av städning av golvytorna är 30–50 % beroende på avgränsningen.

Tillgången till arbetskraft, kostnadshanteringen och lokalernas sundhet och hållbarhet uppmuntrar till att testa och utforska nya lösningar.

Förslag

Vi undertecknade fullmäktigeledamöter föreslår att kommunen testar och utforskar utnyttjande av robotbaserad städning som en del av underhållet av lokalerna.

Mål för utredningen och eventuella pilotprojekt

- bedömning av kostnadseffektiviteten
- förbättring av inomhusluften
- främjande av arbetsergonomi och arbetshälsa
- minskning av miljökonsekvenserna, såsom användning av vatten och kemikalier
- förbättring av golvyternas skick och livscykel
- utnyttjande av insamlade uppgifter som stöd för planering av lokalerna.

Motiveringar

Automatiska städlösningar kan förbättra inomhusluften genom att minska damm och allergener. Regelbundet och rätt typ av golvunderhåll förbättrar särskilt livslängden på tekniska golvmaterial, såsom gymnastiksalars ytor, och förbättrar golvens användbarhet och säkerhet.

Dessutom kan robotiken stöda personalen genom att avlägsna tunga, långsamma och upprepade arbetsfaser, vilket främjar arbetshälsan.

Internationella och inhemska erfarenheter tyder också på avsevärd ekonomisk nytta när man genom robotstädning kan spara arbetstid och minska förbrukningen av vatten och kemikalier.

I vissa genomföranden har man rapporterat en minskning av de totala städkostnaderna på så mycket som 10–30 %.

Utöver Lauri Valli undertecknades fullmäktigemotionen av Antti Kilappa, Minna Hakapää, Sami Ragnell, Suvi Tapio, Matti Kaurila, Kim Åström, Jani Ekman, Sofia Björkroth, Timo Haapaniemi, Heidi Castrén, Maiju Kiukas, Kim Liljequist, Jani Kähkönen, Piia Aallonharja, Viveca Lindgren, Miika Engström, Henri Taussi, Urho Blom, Martin Valtonen och Noora Piili.

Svar på fullmäktigemotionen:

Lauri Valli lämnade vid kommunfullmäktiges sammanträde 6.10.2025 (§ 100) en motion där man föreslår att kommunen prövar och utreder möjligheterna att utnyttja robotbaserad städning som en del av underhållet av lokalerna. Motionen är aktuell eftersom kommunens stora mängd städytor, kostnadsnivån samt mål kopplade till tillgången på arbetskraft och hållbar utveckling understryker behovet av att söka nya och effektiva arbetssätt. Motionen ligger också i linje med kommunstrategin, som betonar utveckling av tjänster och ekonomiskt ansvarsfull förnyelse.

Kyrkslätt kommun har sammanlagt cirka 100 000 m² golvytor som ska rengöras, varav cirka 60 000 m² i skolor och cirka 15 000 m² i daghem. Dessutom städas idrotts- och motionslokaler, bibliotek, kontor och ungdomslokaler samt mindre enskilda objekt. Lokalerna som städas finns i över 60 byggnader. Cirka 50 % av städningen utförs i egen regi och 50 % som köpt tjänst. Enligt städdimensioneringen utgör golvrengöring i skolor och daghem cirka 20–25 % av den totala arbetstiden, vilket motsvarar cirka 1,5–2 timmar per dag för en heltidsanställd. De totala städkostnaderna år 2025 var cirka 2,8 miljoner euro, i snitt 28 €/m²/år.

Kommunen utnyttjar digitala verktyg för städdimensionering och nordiska standarden INSTA 800 för teknisk kvalitetsbedömning. Dessa metoder möjliggör också uppföljning av robotstädningens kvalitet och effekt som en del av den normala kontrollen.

Kommunen har redan erfarenhet av städrobotar. I huvudbiblioteket Fyyri har en robotdammsugare använts i fyra år och erfarenheterna är huvudsakligen positiva. Dessutom har en tvättande städrobot prövats i Veikkolan koulu sedan september 2025 för att bedöma dess lämplighet i skolmiljö. Enligt försöken uppnås de största fördelarna i stora, hinderfria och regelbundet använda lokaler såsom gymnastiksalar, korridorer och aulor. Robotarna fungerar dock inte helt självständigt utan kräver stöd av personalen. När roboten sköter golvrengöringen kan städpersonalen rikta arbetstid till exempelvis rengöring av möbelytor. Robotik i lokaler där det rör sig mycket människor innebär även utmaningar, eftersom roboten inte kan arbeta ostört och kan utsättas för skadegörelse om arbetet inte övervakas.

Kartläggningar och erfarenheter visar att robotik lämpar sig bäst för gymnastiksalar, aulor och korridorer. Matsalar kan vara delvis lämpliga men möbelförflyttningar ökar arbetsskedena. Klassrum och daghemmens grupprum lämpar sig i regel inte på grund av den höga möbleringsgraden.

Robotanvändning förutsätter också hinderfria lokaler och körvägar, fungerande nätförbindelse, laddningspunkt samt tillräcklig personalutbildning för kartläggning, ruttunderhåll och serviceåtgärder. Vid planering av användningsobjekt bör även robotens ljud beaktas så att verksamheten i lokalerna inte störs. Robotar ersätter inte människor utan fungerar som arbetspar; robotstädade utrymmen kräver fortfarande kompletterande städning under möbler och robotar behöver ofta hjälp med förflyttningar mellan våningar och lokaler.

Inköpspriset för en städrobot börjar från cirka 22 000 euro beroende på modell. Alternativt kan roboten leasas, med en årskostnad på cirka 7 500–8 000 euro. Robotstädning är ekonomiskt fördelaktigt särskilt i lokaler med stora och hinderfria ytor på minst 600–800 m² där maskinell rengöring sker dagligen.

För att uppnå ekonomisk neutralitet bör roboten ersätta cirka 1,5 timmars manuellt arbete per dag. Om användningen är mindre är en manuell kombimaskin ett kostnadseffektivare alternativ. Skolornas gymnastiksal är lämpliga objekt men tidsscheman kan begränsa användningen eftersom en robot är långsammare än en manuellt körd kombimaskin. Robotarna kan ofta inte användas kvällstid, nattetid eller på veckoslut på grund av byggnadernas larmsystem och personalens arbetstider, och ändrade arbetstider skulle medföra tilläggskostnader.

Robotstädning kan även ge andra fördelar såsom förbättrad arbetsergonomi och arbetshälsa. Robotar utför tunga och upprepade moment och minskar därmed fysisk belastning. Jämn och regelbunden rengöring minskar damm och upprätthåller hygienivå. Regelbunden och rätt skött golvvård förlänger golvens livslängd och minskar behovet av storstädning. Moderna tvättrobotar använder dessutom mindre vatten och kemikalier, vilket minskar miljöbelastningen - en fördel som dock även kan uppnås med moderna manuella maskiner.

Robotbaserad städning är ur kommunens perspektiv en motiverad utvecklingsinriktning särskilt i stora och hinderfria lokaler. Förutsättningarna för ibruktagande kan hanteras genom planering av fastigheter och arbetstider samt genom pilotering. Enligt kartläggningen inom lokalvården finns det 2–3 skolor där en kombimaskinsrobot kan tas i bruk utan betydande lokaländringar. I daghem finns inga tillräckligt stora och sammanhängande ytor, vilket innebär begränsad nytta av robotik där.