

AUTONOM LÖSNING TESTAS FÖR VARULEVERANS I STADSMILJÖ

2020-05-04

Av: Redaktionen Hållbar stad

OMVÄRLDSBEVAKNING. Ökad e-handeln innebär fler transporter. Sista ledet av leveransen fram till mottagaren, den så kallade "last mile delivery", är den mest kostsamma för miljön. På Chalmers campus testas den autonoma leveransroboten Hugo som ska leverera varor den sista sträckan.

Under våren och ett år framåt kommer en självkörande leveransrobot rulla fram på gångbanorna i sju kilometer i timmen mellan Chalmers transportcentral och olika mottagaradresser inom campusområdet. Det är ett testprojekt inom ramen för projektet Klimatneutral Urban Logistik (KUL) där den autonoma transportlösningen testas.

En stor del av lastbilstransporter som kör den sista sträckan till slutkunden är sällan fyllda, menar Sara Berge, vice vd på Hugo Delivery och den som leder projektet. Hon ser att steget att använda autonoma leveransfordon på gångbanor är betydligt mindre än till självkörande lastbilar och personbilar. Den här lösningen är mer realiserbar närmare i tid.

– Det finns många användningsområden där en robot kan leverera istället för lastbil. Roboten är inte så stor, men lastutrymmet är modulärt. Den kan bytas till en större variant och ha kyla eller värme för exempelvis matleverans.

Dessutom kräver den inte lika stora ingrepp i infrastrukturen. Om vi kan byta ut lastbilstransporter den sista leveranssträckan mot autonoma, eldrivna fordon skulle det göra väldigt stor skillnad för stadsmiljön, säger Sara Berge.

Det är flera frågeställningar som forskningsprojektet ska ge svar på. Vilka transporter kan ersättas med en autonom robot och hur stor är minskningen av koldioxidutsläppen jämfört med dagens transportlösningar? I ett första steg ska roboten, som fortfarande är under utveckling, testas i praktiken. I nästa steg ska man undersöka den sociala acceptansen genom intervjuer och fokusgrupper med användare och människor som kommer i kontakt med roboten.

– Vi är väldigt intresserade av forskningen om social acceptans. Hur ställer sig folk till att det kommer en leveransrobot med pizza eller paketet från e-handeln, säger Sara Berge.

En utmaning är hur roboten ska växelverka med annan trafik. Det kommer att ställas krav på hur den ska korsa gator och övergångsställen för att inte äventyra säkerheten och framkomligheten.

Initiativtagare är Per Sunnergren, programledare för satsningen Five Star Campus, som fokuserar på att använda Chalmers olika campusområden som testarenor för ny teknik inom hållbarhetsmålet.

– Vi jobbar kontinuerligt med att fånga upp forskning och teknik som vi kan testa och utveckla på campusområdena. I samband med ett forskningsprojekt om autonom stadslogistik på Chalmers och Göteborgs universitet kom jag i kontakt med startup-bolaget Hugo Delivery som har utvecklat leveransroboten. Då såg jag en möjlighet att göra ett testprojekt på campus, säger Per Sunnergren.