

EXAMENSARBETE

ENERGIFÖRLUSTER VID SPONTANVÄDRING

VERKSAMHET

Företaget Xelent arbetar med att skapa lösningar för IT, telefoni och dokumenthantering m.m. åt företag och andra typer av verksamheter. De erbjuder installation och service av kommunikationssystem och deras kunder är alltifrån stora bolag till små bostadsrättsföreningar. Ett av systemen som företaget arbetar med är system för mobil inomhusteckning i lokaler dit täckningen från telefonmaster har svårt att nå. Systemen tar upp signalen från närliggande mast och förstärker den genom ett internt nätverk inomhus.

Xelent startade upp genom en sammanslagning av företag i Skåne och längst västkusten och har sedan växt till att finnas på 14 orter i hela Sverige med ca 140 medarbetare. På kontoret i Helsingborg är de 9 personer som arbetar med kunder i framförallt nordvästra Skåne.

UPPGIFT

Med dagens energieffektiva lösningar och krav vid byggnation så byggs byggnader där strålning har svårt att ta sig in. Byggnaderna konstrueras för att minska värmeläckage och samtidigt minimera onödig värmeinstrålning från solen under sommarhalvåret. Det innebär också att kommunikationsvågor från mobilmaster och liknande hindras i sin väg in i byggnaderna till personerna som använder sina mobiltelefoner. Detta gäller i såväl kontorsbyggnader som flerbostadshus.

Xelent har noterat att det i flerbostadshus inte är ovanligt att boende i byggnader med dålig mottagning ibland till exempel öppnar fönster eller går ut på balkongen för att prata i telefon. Det orsakar så kallad spontanvädring och ökar energiförlusterna i bostaden trots den energieffektiva konstruktionen. Xelent vill nu underöka hur stor grad av spontanvädring som uppstår på grund av dålig teckning i bostaden och vilka effekter det har på den totala energiförbrukningen i byggnaden.

Examensarbetet syftar till att undersöka hur mycket spontanvädring som görs i syfte att prata i telefon i utvalda flerbostadshus i Helsingborg. Valet av objekt görs i samråd med företaget. Undersökningen kan göras genom till exempel enkätstudie, intervjuer och observationer osv. Tanken är att få en uppfattning om hur mycket energi som går till spillo genom att bostaden har dålig mottagning för mobiltelefoner och vad det innebär ur energisynpunkt. Hur många gånger öppnar de boende fönster och dörrar för att prata i telefon? Hur länge står dessa öppna under tiden? Hur stora kan energiförlusterna bedömmas bli och vad blir effekterna för klimat och ekonomi?

Slutgiltiga avgränsningar görs i samråd med handledare på skolan samt kontaktperson på företaget. Både student och företag ska vara medvetna om att relevant akademisk förankring ska tillämpas i arbetet.



Förkunskaper

Examensarbetet är lämpligt inom flera olika typer av utbildningar och kan avgränsas utifrån utbildningsbakgrund och intresse. Lämpliga utbildningar är till exempel Byggteknik, Väg och Vatten, Ekosystemteknik, Miljövetenskap, Tillämpad kulturanalys eller Beteendevetenskap. Motivera hur du vill angripa uppgiften i din ansökan.

Omfattning

Examensarbetet utförs på kandidat- eller masternivå, 15 hp, 22,5 hp eller 30 hp.

Ort

Helsingborg

Resersättning, kollektivtrafik inom Skåne

Ja

Kontaktperson Miljöbron Skåne

Helena Ensegård, tel. 0706 – 35 39 25

Ansökan

Maila CV, personligt brev och betygsförteckning till Miljöbrons kontaktperson:
helena.e@miljobron.se

Anmäl ditt intresse snarast, rekrytering sker löpande!



Miljöbron är en ideell organisation som förmedlar projekt mellan olika uppdragsgivare och studenter. Projekten har miljö och hållbar utveckling gemensamt. Genom Miljöbron får studenter kontakter och arbetslivserfarenhet, samtidigt får uppdragsgivare hjälp att utveckla sitt miljöarbete.