

Tänktank Skåne

Skåne och Malmö är den första anhalten för de flesta flyktingar som kommer till Sverige just nu och med tanke på den rådande situationen var det givet att koppla ett tema på tänktanken till detta.

I Skåne fick ytterligare två aktuella teman plats, nämligen stadsbelysning och problematik med stigande vattennivåer, kusterosion och översvämningar. Vattennivåerna gjorde sig snabbt påmind sedan när stormen Gorm drog in över landet medan belysningstemat hade sin grund i ett redan påbörjat innovativt arbete i Malmö stad och ett samarbete över sundet.

I tänktanken möttes tjugotvå personer varav majoriteten var yrkesverksamma ingenjörer, tre var teknologer och för första gången hade vi dessutom två ickeingenjörer med som breddade perspektiven i arbetsgrupperna.

Deltagarna hade på förhand delats in så de visste vilket tema de skulle ta sig an och de hade även fått en del underlag som de läste in sig på. Två grupper per tema. En stor mängd skilda kompetenser, men med det gemensamt att ingen hade yrkeserfarenhet av det tilldelade temat.

Vid presentationen fanns det bara möjlighet för en grupp per tema att redovisa, men i gengäld har de andra grupperna spelat in kortare presentationer i filmklipp som kan ses här nedan.

Många perspektiv kan användas och inom ett problem finns en myriad andra gömda, men uppgiften för tänktanksdeltagarna var att söka komma på en teknisk innovation som löser en problematik inom det anvisade temat.

Den ena gruppen som tog sig an de stigande vattennivåerna siktade in sig på en produkt som ska hindra vatten från att tränga in i enskilda bostäder vid risk för översvämning.

Produkten är ett material som ska kunna suga upp vatten och bygger på existerande teknik i form av superabsorbenter. Sådana material finns redan i blöjor och kattsand. De kan absorbera upp till 500 gånger sin egen volym och 30-60 sin egen vikt. Gruppen vill använda superabsorbenten för att skydda befintliga hus, likaväl som nybyggnation. De tänker sig tätninglistor vid dörrar och fönster, vidare barriärer i golv som växer upp när vatten kommer in och hindrar vidare vattenspridning i huset. I tredje fallet sitter de vid väggarna och binder vatten som kan läcka in annars. Även föroreningar i vatten fångas på detta sätt.

De tänker sig att innovationen ska kunna fungera som försäkringsinvestering precis som brandvarnare. Lösningen är väldigt skalbar och man kan använda materialet på olika ställen.

Den andra gruppen på samma tema kom fram till en idé som man närmast kan beskriva som ett modererat dräneringssystem.



Light-on-the-go, eller hur gruppen tänkte sig att vi skulle kunna belysa våra städer år 2025.

Tänk att vi ska gå hem en mörk kväll. Kan vi med belysning göra detta till en trygg och behaglig färd? Du som är på väg från krogen vill kanske ha en belysning, en äldre person vill ha en annan och ett förälskat par kanske vill ha romantisk mysbelysning. Vidare kan belysningen fungera som skydd eller larm.

Scenario två är att Malmö är mörkt, men att belysning regleras upp till behövlig nivå när den behövs. Inte till och från utan ljuset regleras beroende på om där finns människor eller ej.

Detta tillsammans födde idén till Light-on-the-go. Dynamisk belysning där den behövs. Ett systemkoncept. En mobilapplikation, autonom belysning och trygghetsdrönare. Tekniken finns, men ingen har hittills satt ihop det till ett helhetssystem.

På mobilappen kan man ställa in vilken ljusstyrka man vill ha när man går, cyklar eller joggar. Varje armatur är ersatt med smart belysning. Kan vara lampor, men lika gärna väggar, eller belysning i gatan. Ljuskällan kommunicerar med andra armaturer och kan självständigt utifrån vilka som finns i närheten avgöra sin ljusstyrka. Vid olycka eller överfall ska maxstyrka kunna gå på, alltså mycket mer än dagens värden.

Trygghetsdrönaren blev en möjligen mer kommersiell extrainnovation. Den kan beställas och följa dig hem. Drönaren lyser upp vägen och kan även vara kopplad till ett vaktbolag.

Även den andra gruppen hade dynamiska, eller smarta lösningar på stadsbelysning.



Den sista presentationen tittade på ett Malmö där befolkningen ökar fort, delvis med anledning av flyktingsituationen.

Många stänger in sig under stora delar av året och många förflyttar sig onödigt mycket. Bostäder står tomma på morgonen och arbetsplatser står tomma på kvällen.

Arbetsgruppen tänkte sig att bygga in en miljö i glas där man vill vara. En inomhusmiljö ute, där bebyggelsen stödjer 24timmarsmiljön. Jobb, dagis, bostad och däremellan glas-tak. Energiförsörjning kan ske med solfångare, man kan ha vertikala odlingar vid husväggarna. Vidare tänker sig gruppen att vårdcentral kan docka till med bil, liksom polis, bibliotek och annan samhällsservice. Tänk Gustav Adolfs torg inbyggt, eller ännu större. En miljö där man alltid kan vara. Man skulle kunna nå en mycket reducerad förflyttning, en hållbarare miljö som inbjuder till mer social samvaro än idag. Mycket teknik finns. Utmaningar i bland annat energi och om man gör de inglasade miljöerna för små så kan effekten bli isolerande. Risken för segregation togs även upp under paneldiskussionen. Därför är det viktigt att storleken är tillräcklig. Kanske kan man bygga stegvis. Taket först, vertikala odlingar sedan, därefter docka för samhällsservice etc. Sedan är det det klimatmässiga. De blir viktigt att tekniskt lösa så man får in värme på vintern och kyla på sommaren så att det blir en attraktiv plats att vara på..

Filmen på samma tema inriktade sig på att fånga upp de nyanländas kompetenser vid utformning av boende och därför presenterades en superflexibel form av hus.



Den efterföljande paneldiskussionen inriktade sig mycket på de olika gruppernas presentationer och även publiken spann vidare på idéer.

Bogdan Tudosiou från Modcam, gillade särskilt det tydliga i superabsorbenten, som snabbt borde kunna gå att få i produktion.

Pia Kinhult strategic advisor ESS lät sig fångas av ljuskonceptet. Det svåra är att få hela systemet att förstå att det står inför ett paradigmskifte, menade hon. Hur får vi till exempel en kommun att våga handla förmåga och funktion istället för lampor?

Philip Stankovski, vd på Auranest menade att de flesta innovationerna som presenterades inte är utmaningar för startups utan snarare är miljardprojekt. Problemet är att beställarorganisationen ofta har svårt att förstå att de äger frågeställningen och även är oförmögna till att genomföra upphandlingar. Belysning såg han ändå som ett tacksamt ämne eftersom det skapar trygghet och är ganska lätt att skapa sig en bild av och förstå.

På integrationsspåret som berördes av flera kom det också ett förslag från publiken. Vi har en situation då det kommer hit nyanlända ingenjörer som kan ingenjörsyrket men inte svenska och å andra sidan finns nytexaminerade som enligt företagen kanske saknar kompetens och erfarenhet, men har svenska som modersmål. Tänk att kombinera dem. Anställ en och få en till på köpet. Det fick bli den avslutande tanken för besöket i Skåne.