

UPPDRAG: RÄDDA KLIMATET

För att möta klimatförändringarna krävs fokus på omvandling i stället för tillväxt. Och tätare samarbete mellan staten, näringslivet och akademien. Och det är ingen utopi. I stadsdelen Johanneberg i Göteborg pågår ett projekt som ska visa att det är fullt möjligt.

TEXT: ELISABETH KLINGBERG
FOTO: PER HANSTORP



BYGGKRANEN SYNS PÅ långt håll och en bit in på Chalmersområdet, mitt bland husen, står avspärrningsstaketet. När slag mot metall bryter igenom den kompakta, dovt surrande ljudmattan är Mats Bergh, vd på Johanneberg Science Park, tvungen att höja rösten.

– Vår definition av innovation är en god idé som får genomslag på en marknad. Något som används av andra. De företag som vi jobbar med bidrar till att få ut kunskapen i praktisk tillämpning, säger han.

Än så länge är Johanneberg Science Parks nya kontorskomplex bara ett stålskelett med mjukt rundade hörn. I maj 2015 flyttar de första företagen in i huset som är tänkt att fungera som mötesplats för branschfolk, samhällsaktörer och forskare. Möten som leder till att forskningen tar steget ut i vardagslivet. Blir samhällsnyttig.

I den nya byggnaden ska Johanneberg Science Park koncentrera sig på ett av sina tre profilområden – hållbar samhällsbyggnad. Verksamheten i huset blir också en del av Johanneberg District Factor 10 – ett projekt som ska förvandla Chalmersområdet och närliggande Guldheden och Johanneberg till en testarena för hållbara innovationer.

EU:S KLIMATSÄTSNING Climate KIC bidrar till finansieringen och tanken är att utvecklingen i Johanneberg ska inspirera andra europeiska städer. Genom att ta sig an ett helt distrikt försöker man fånga komplexiteten i

'En unik sak med projektet är att vi försöker se till helheten, det handlar inte bara om att bygga energieffektiva hus.'

arbetet med att göra stadslivet mer hållbart.

– En unik sak med projektet är att vi försöker se till helheten, det handlar inte bara om att bygga energieffektiva hus. Globalt sett är koldioxidutsläppen en stor fråga, men städerna har fler problem som rör resurser, material, vatten och biologisk mångfald, säger York Ostermeyer, forskarasistent på avdelningen för byggnadsteknologi på Chalmers.

Ambitionen är att få med så många aspekter som möjligt. I Johanneberg District Factor 10 ingår både nybyggnation av plusenergihus, renovering av kulturhistoriskt intressanta funkiskvarter och ett flexibelt experimenthus för framtidens boende. Men man ska också dirigera om dagvattnet, anlägga regnvattenträdgårdar och länka ihop grönområden.

Nästa år börjar också en ny ljudlös och utsläppsfri busslinje köra. Och även om Volvos demonstrationsprojekt för eldrivna bussar bara minskar utsläppsnivåerna marginellt, bidrar projektet med erfarenheter som är viktiga för framtiden.

– Innovationerna måste testas i verkligheten. Det ger företagen chans att förfina och förbättra sina idéer. Dessutom kan folk se och uppleva den nya tekniken, det är inte bara något som finns i företagens portföljer, säger York Ostermeyer.

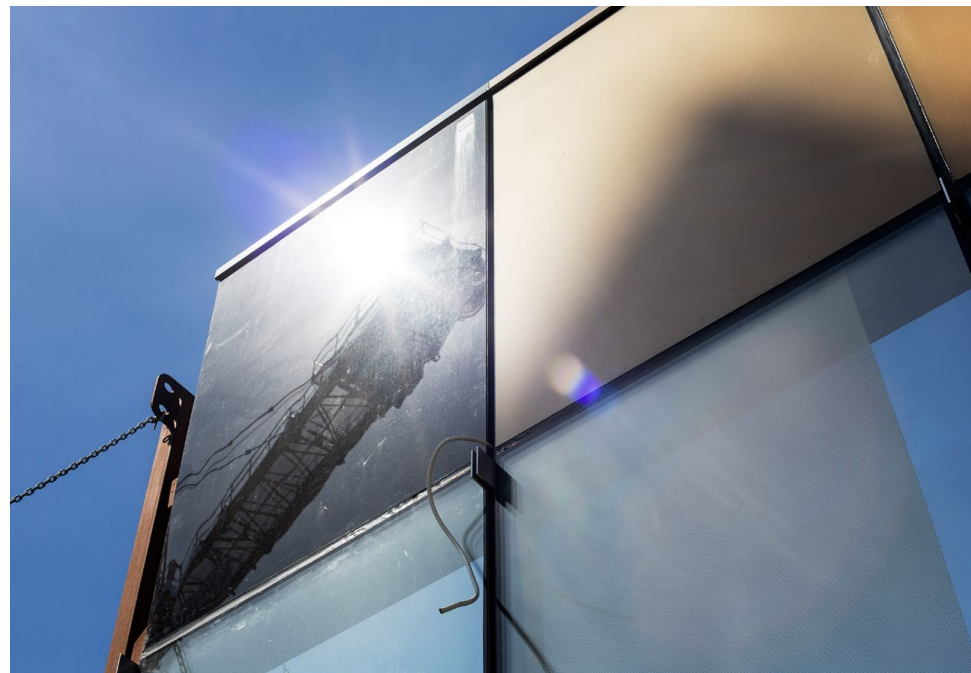
ALLT SOM PÅGÅR inom ramen för Johanneberg District Factor 10 förutsätter samverkan mellan akademi, samhälle och näringsliv. Det är först när de olika perspektiven möts som nya, hållbara lösningar kan realiseras. Men det är också här som den allra största utmaningen finns.

– Innovationsarbetet rullar på, nästan av sig självt. Tekniken som används i projektet kommer vara förstklassig – det svåra är att få till ett fungerande samarbete mellan alla olika aktörer och intressenter på en stadsdelsnivå. Tidigare trodde man att det gick att lagstifta fram en förändring. Men det är mycket mer komplicerat än så, säger York Ostermeyer.

För att klimatarbetet ska ta större kliv framåt är det också nödvändigt att utveckla metoder som underlättar samarbetsprocessen.

– Alla måste känna sig som vinnare ur sitt perspektiv. Försöker man driva processen förbi en eller två aktörer försenas utvecklingen – i bästa fall, säger York Ostermeyer.

Visionen för Johanneberg District Factor 10 är att minska materialförbrukningen till en tiondel av dagens nivå. Det är vad som krävs av industrialiserade länder för att rädda klimatet och frigöra resurser till utvecklingsländerna.





'Alla måste känna sig som vinnare ur sitt perspektiv. Försöker man driva processen förbi en eller två aktörer försenas utvecklingen – i bästa fall.'

MEN FÖR ATT förverkliga så höga ambitioner måste ett nytt sätt att tänka slå igenom; sambandet mellan välfärd och resursförbrukning måste brytas.

– Det är i princip det enda sättet vi kan uppnå faktor 10. En utmaning som verkligen kräver förståelse för helheten inom en rad olika discipliner, säger York Ostermeyer.

För de involverade företagen innebär det ibland ett ganska radikalt ändrat tankesätt – det finns fler affärsmöjligheter än att sälja produkter till konsumenter.

– Många företag börjar med att utveckla en mer effektiv teknik, men efter en tid kommer man fram till att det inte handlar om ny teknik utan om en helt ny affärsstrategi. I stället för

att sälja utrustningen kan man dokumentera hur mycket koldioxid den sparar. I framtiden kanske det är det man får betalt för, säger York Ostermeyer.

I HÖST STARTAR bygget av HSB Living Lab, ett levande laboratorium för framtidens mer hållbara sätt att bo. En flexibel och ständigt föränderlig hemmiljö där studenter får laga sin mat och tvätta sina kläder så resurssnålt som möjligt.

Bara ett stenkast från Johanneberg Science Parks nya lokaler placeras den demonterbara byggnaden i tre våningar. Här ska arkitektoniska idéer, nya byggmaterial och smarta tekniska lösningar testas och utvärderas i en miljö där ett 30-tal studenter bor och lever sina liv.

Den här typen av experimenthus där hyresgästerna får agera försöksobjekt är någonting världsunikt.

– Forskningen grundar sig på hyresgästernas beteenden. Det ger oss en unik möjlighet att pröva idéer innan vi genomför dem i stora projekt, säger Roger Sundbom, chef för avdelningen för fastighetsutveckling på HSB Göteborg.

– Framför allt är vi intresserade av gränssnittet mellan teknik och människa. Mycket teknik finns redan, men den används inte för att det saknas kunskap om hur folk reagerar på den, säger han.

SYFTET MED HSB Living Lab är att utveckla koncept för smartare hem som sparar på resurser och energi. Ett särskilt projekt fokuserar på tvättstugan, bland annat finns tankar om att utveckla ett innovativt bokningssystem.

– Att tvätta med fulla maski-

ner är väldigt resurssparande, och vi vill undersöka om folk är mogna för att tvätta sina kläder ihop med grannens. En annan sak som vi vill pröva är återvinning av vatten, säger Roger Sundbom.

Ett samarbete med den amerikanska rymdstyrelsen, Nasa, har inletts. För den som ska klara livet ombord på ett rymdskepp är kunskaper om resursknapphet och kretslopp i boendet en viktig förutsättning.

Roger Sundbom kommer att kunna följa experimenten i huset på nära håll.

HSB Göteborg ska nämligen flytta in i Johannebergs Science Parks nya kontorskomplex. En viktig anledning är att HSB vill profilera sig inom hållbar samhällsbyggnad.

– Flytten innebär att vi får ett bra utbyte med högskolan och närmar oss forskningen. Dessutom sitter vi tillsammans med andra företag som jobbar med samhällsutveckling, säger han. ■



York Ostermeyer.

FAKTA:

Climate KIC

Europas största innovationssatsning på klimatområdet med en budget på 75 miljoner euro bara i år. Pengarna går till projekt som knyter ihop högkvalitativ forskning med innovationer som leder till nya företag och jobb. KIC står för Knowledge & Innovation Community. Ett 20-tal universitet, ett 100-tal företag och ungefär 80 andra samhällsorganisationer (bland andra Köpenhamns stad) är med. Chalmers är än så länge den enda svenska deltagaren.

Johanneberg District Factor 10

Ett projekt inom Climate KIC:s flaggskeppsprogram Smart Sustainable Districts. Det omfattar Chalmersområdet, Guldheden och Johanneberg i centrala Göteborg. Målet är att minska resurs- och energiflödena in och ut ur området till faktor tio, det vill säga ungefär till en tiondel av dagens nivå. Johanneberg är ett av nio distrikt i Europa som ingår i programmet.

Johanneberg Science Park

Ett aktiebolag som Chalmers tekniska högskola och Göteborgs stad tog initiativ till för några år sedan. I dagsläget är sju privata intressenter från näringslivet delägare, och minst ytterligare två ansluter i höst. Syftet är att utveckla en miljö som stimulerar samverkan mellan akademi, näringsliv och samhällsaktörer på Chalmers Campus Johanneberg, i första hand inom områdena samhällsbyggnad, energi och material- och nanoteknik.