

## Idélandet Sundsvall

Att sätta likhetstecken mellan träindustri och Sundsvall har gjorts förut, men när Sveriges Ingenjörer besöker staden i samband med Idélandet Sveriges presentation då är det framtid, trä och hightech som står i centrum.

Idélandet Sverige är ute på turné och vill sprida inspiration och visa upp innovationskraften som finns runt om i landet. Västernorrland är åttonde stoppet och innebär också halvtid i processen som kommer fortsätta fram till sommaren 2017.

Innovationerna som presenterades i Sundsvalls stadshus den 19 maj hade skapats under två intensiva dagar där ingenjörer och ingenjörsstudenter arbetat tillsammans med en processledare.

Utmaningen i Västernorrland har handlat om hur man kan kombinera ny teknik med trä för att skapa framtidens innovativa produkter och tjänster. Det är dessa deltagarna har haft att utgå ifrån. Sedan har de delats in i tre grupper och arbetat för att finna intressanta problemformuleringar. De har gått genom brainstormingelement och sedan konkretiserat, problematiserat och vidareutvecklat sina ideer.

## Forestcraft – för en grönare verklighet

Första gruppen tänker sig ett spel där man tar in naturen/skogen i hemmet för barn som inte har tillgång till den. Att vara i skogen ökar kreativiteten enligt ett flertal studier och Forestcraft ger möjlighet till såväl lärande, som rekreation i en virtuell skogsmiljö.

Med hjälp av VR-glasögon, en platta och en joystick kan man interagera med miljön eller utforska olika skogar. Man kan vidare kolla miljöpåverkan på olika biotoper, driva skogsbruk, viltvård, lära sig hitta svamp med mera, eller leka och bygga kojor. Även inom vården skulle det vara möjligt att bygga in en greenviewmiljö för bättre hälsa.



## Den levande plankan

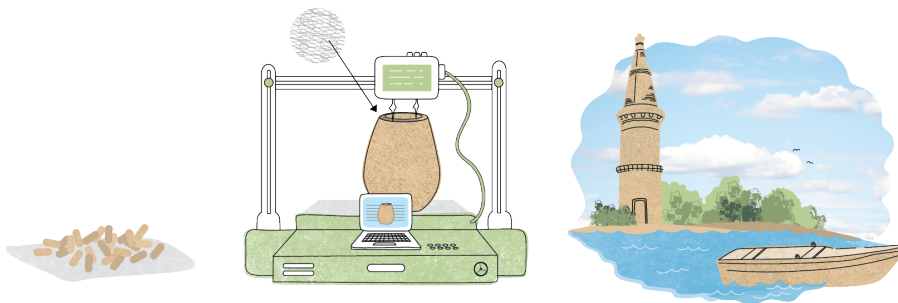
Den andra gruppen vill skapa ett trämaterial med levande celler som kan släppa ut syre och ge energi. Man ska kunna bygga hus i materialet och husen i sig ska förbättra luftkvalitet både inomhus och utomhus.

Innovationen utgår från användande av stamcellsforskning kombinerat med 3dprinting. Mål som finns redan idag är att 3dprinta ett helt hus i trä, men i detta fallet så skulle hela huset bli lite mer levande.



Det är inte nödvändigtvis så att det ska växa ut grenar och blad i husen utan möjligen använder man alger. Ett alternativ är att se innovationen som en levande målarfärg som skulle kunna läggas även på andra material än trä.

Materialet ska kunna strykas på en planka och genom fotosyntes kunna binda koldioxid och ge energi och skapa syre. Materialet skulle eventuellt även kunna användas i rymden. Levande celler har skrivits ut och cellulosa har skrivits ut, men kombinationen kräver vidare forskning. En utmaning finns i att skapa en process där både levande och hårda material kan skrivas ut.



## Pellets ger framtidens hus nya, avancerade former

Just fördelen med pellets är att det är ett billigt, standardiserat och lätthanterat material som det finns god tillgång på. Med hjälp av 3dskrivare kan man utforma kupoler och halvklot och andra avancerade strukturer, men även göra materialet mer eller mindre poröst. Gruppen tänker sig att pellets och bindningsmedel i princip spritsas ut med hjälp av 3dskrivaren.

Metoden kan användas för att bygga komplexa byggnader, eller båtar. Utvecklingsdelen ligger inte minst i en ny form av 3dskrivare.

Ett användningsområde skulle kunna vara att producera byggnadssegment, där hårdare ytor och porösare, isolerande kärnor skrivs ut i ett stycke.

Efter presentationerna fick vi höra en panel av beslutsfattare kommentera såväl innovationerna som regionala utvecklingsmöjligheter.

**Oliver Dogo, VD handelskammaren mittsverige**

Vi har ett näringsliv som går bra, med en skogsindustri som präglar hela länet. Det finns en bra framtidstro. Dessutom finns en bra it-industri. Utmaningarna är i första hand kompetensförsörjning. Mer än var tionde plats som kräver högre utbildning kan inte tillsättas. Universitetet orkar inte stå för kompetensförsörjningen fullt ut.

Samverkan finns det en hel del av, men vi måste bli mer effektiva. Åkroken inkubator, ägs av kommunerna och samarbetar med universitetet. Man kan komma till Åkroken med sin idé och få hjälp att utveckla den till ett företag (affärsrådgivare). Stor uppgift att utbildna dem som har pengar att satsa på nya marknader, typ appar, istället för traditionell industri.

**Viveca Norberg, samhällsplanerare Sundsvalls kommun**

Staden Sundsvall blir starkare av att knyta universitetet närmare. Det byggs inte så mycket som vi vill, men vi har en samverkansöverenskommelse mellan kommun och universitet för att stötta större forskningsprojekt. Ett mindre projekt heter grönt boende. Det gäller fyra tomter som ska bebyggas efter särskilda specifikationer. Det var femtiotalet familjer som ansökte. Från politikens sida behöver vi visionen och viljan för att satsningar på innovation ska få vingar.

**Anders Söderholm, rektor på Mittuniversitetet i Sundsvall**

Trä har en ganska stor plats inom den regionala forskningen. Viktigt att öka värdet i materialet. Gärna med elektronik i produkten. Vi vill att förädlingen ska ske lokalt. Viktigt att se kombinationen mellan vetenskapliga discipliner. Viktigt också att göra regionen attraktiv, inty minst för kompetensförsörjningens skull.

**Magnus Viström, innovationschef SCA Forest Products**

Det finns många aspekter i att driva företag, men innovation är väldigt centralt. SCA har papper, massa, sågade trävaror och strategier för respektive område. Det gäller att fokusera på det vi tror på. Innovation är förknippat med risk och behöver entreprenörer som vågar ta den risken. Väldigt viktigt att skapa ett starkt entreprenörskap i regionen. Attraktivt här med närhet till fjällen och höga kusten.

