

## Idélandet Uppsala

Idélandet är en resa för att uppmärksamma ingenjörers och innovationers betydelse för samhället. Resan började i Almedalen 2015 och slutar i Almedalen 2017. Däremellan har vi hittills besökt städer från Umeå i norr till Malmö i söder och Uppsala utgör det nionde stoppet.

Många innovationer utgår från det som finns, medan andra spränger nya gränser. Oavsett så är kanske det viktigaste att de adresserar alla våra olika behov. I väldigt stor omfattning handlar tekniska lösningar inte om teknik, utan om människor.

I varje stad där Idélandet stannat till har det suttit ingenjörer och klurat på regionalt framtagna utmaningar.

I detta fall kommer utmaningarna från stiftelsen Stuns och Uppsala kommun.

- Vilka smarta energilösningar finns det för det planerade bostadsområdet Södra Gunsta?
- Hur kan ny teknik bidra till att underlätta övergången till pensionärlivet och ge unga äldre ett rikt och hälsosamt liv?

Tänktank heter arbetsformen där en grupp ingenjörer processleds i att generera idéer kring dessa på förhand givna teman. I Uppsala var det 16 stycken ingenjörer som bröt ner utmaningarna i beståndsdelar och skapade mindmaps under guidning av idéfacilitatorn Ewa Åberg. Bland förslagen har man sållat, prioriterat och konkretiserat.

En beständig känsla från varje tänktank är att såväl företag som individer behöver satsa mer på idéer och idégenerering för att dessa sedan ska kunna bli verklighet.

## Första gruppen lanserar "Pensionärskörkortet"

Hur många känner en pensionär? Hur många känner en pensionär som fick coaching innan den gick i pension?

Det finns problem i kontinuitet och individanpassning när det gäller att se till vilka behov och önskemål man har som pensionär, exempelvis som 65-åring eller 95-åring.

Gruppens innovation "Körkortet" samlar enorma mängder information om personen och man kan göra inställningar efter personliga önskemål, behov och även ha en pensionscoach inkopplad.

Viktigt är att planera inför sin pension, kanske ett år innan. En mänsklig coach i samverkan med en AI maximerar individanpassningen och gör utbudet föränderligt beroende på vad pensionären kan, vill och behöver.

Gruppen menar att vårdkostnaderna kommer minska för att mycket hjälp finns att få digitalt.

Informationen måste av integritetsskäl gå genom en myndighet och pensionären har kontroll över vilken information som går in i systemet och vem som har tillgång till det. Innovationen kräver inte ny teknik utan är ett verktyg som kan börja utvecklas idag. Det kan vara ett viktigt förebyggande verktyg och ge mer friska starka år innan man ens behöver vård.



## Passaden – den andra gruppen vill leverera ständig medvind i energigivande cykelled

Gunnstabor pendlar till Uppsala på sina cyklar genom Passaden, en sorts cykeltunnel med åtskilda körfält, belysning och fläktar som ger medvind. Tanken är att utforma en expresscykelled som ska minska biltrafiken radikalt. Det kommer finnas sektioner med på- och avfart och även möjlighet att vända och köra åt andra hållet precis som en motorväg. Tanken är att den inte ska ta mycket mer plats i anspråk än en vanlig cykelbana. Fläktarna drivs med solel och byggmaterialet tjänar som kolsänka, vilket innebär att passaden tar upp en del av kolet som släpps ut i staden. I de delar där det är lämpligt kan man bygga leden i trä och man spar takmaterial genom att taket i sig är av solcellspaneler.



Passaden kommer vara friskvårdande. Vidare blir det billigare för individen att slippa bil, bra för Uppsalas miljömål och själva leden blir världens längsta solcellsanläggning.

## Agrobot, en robot som sår och skördar på din fasad

Här är ett system som inte sprider skräp utan snarare tar in skräpet och löser fler problem på ett ställe. Istället för att åka till affären och släppa ut avgaser ska man kunna få sina grödor från en hydroponisk vertikal odling. Hydroponisk innebär att man odlar utan jord.

Agrobot sår, skördar och levererar från husväggen. Växterna växer hydroponiskt och näringslösning pumpas upp. Lösningen kommer från en cistern och skapas utav avloppsvatten, som behandlats med mikrober för att renas. Tanken är att man ska kunna beställa timjan och spenat från agroboten, som hämtar grödorna från odlingen. Det kan kännas som en futuristisk lösning, men skulle vara fullt möjligt att genomföra idag med hjälp av en biokemist eller en hortonom. Ordnar man med fuktspärr kan man sätta upp denna typ av vägg även på befintlig byggnation.



## Paneldiskussion

Efter gruppernas presentation följde en paneldiskussion med följande personer:

Mohamad Hassan (L), kommunalråd, Uppsala kommun

Anna Rutgersson, professor och rektorsråd för hållbar utveckling, Uppsala universitet

Pär Holmgren, miljödebattör och naturskadespecialist, Länsförsäkringar

Eva Sterte, VD Sportfastigheter och tidigare näringslivschef, Uppsala kommun

Mohammad Hassan beskrev politikerns roll i innovation, som att vi ska kunna se och uppmuntra idéer som kommer utifrån och skulle kunna hjälpa kommunen. Många kompetenser är ett plus och utöver innovatören lyfte Hassan särskilt entreprenörers kompetens. Muhammed Hassan avslutade med en spaning på tidig innovationsupphandling... och dess brister. "Napoleon gjorde en hel del dumt, men han beordrade också sina ingenjörer att vara innovativa. De uppfann då konservburken... hundra år senare kom konservöppnaren."

Anna Rutgersson beskrev ingenjörer som väldigt bra på tekniska lösningar, men för maximal innovation krävs samverkan mellan olika kompetenser. Därför bör ingenjörsutbildningar breddas med exempelvis entreprenörskap och föra in hållbarhetsperspektiv och innovation.

Eva Sterte talade om sportfastigheter som har isar som ska finnas när det är varmt ute och om gräs och konstgräs som ska finnas när det är kallt.

"Vi behöver samverkan och har kontakt inte minst med Uppsala innovation centre. Många idéer kanske snurrar runt i tio år; man tar inte risk, man vill inte vara först, men där kliver kommun och landsting fram och erbjuder möjlighet att vara testbädd. Det kostar en del och ibland går det inte... men ibland går det riktigt bra." Eva avslutade med att poängtera vikten av att marknads testa behovet av innovationen så man inte gör fel saker.

Pär Holmgren: "Förr jobbade jag med väder, nu mer med oväder. När det kommer extremt väder så utsätts samhället för påfrestningar. Har vi energi att bygga banor för skidspår så borde vi kunna göra detsamma för cyklisterna. Inte minst i Uppsala där det är oproportionerligt mycket motvind. Förutom de tekniska lösningarna, innebär innovationerna att området där de finns blir attraktivare, trevligare att vara på, kanske tryggare med mera. Det blir en stor utmaning om vi ska vara klimatpositiva om trettio år då 80 % av de byggnader som kommer finnas då, byggs idag, eller är ännu äldre. För denna och flera andra sakers skull fastnade jag för den fläktande tunneln.

Vi är inte så bra som vi borde vara när det kommer till att hantera klimatförändringar, men ett stort paradigmskifte sker genom att nästa generation växer upp med bättre kunskaper och insikter om vart jorden är på väg. Tyvärr är det ändå så att problemen blir allvarligare fortare än vi hinner bli bättre."

Peter Larsson, samhällspolitisk direktör på Sveriges Ingenjörer avslutade med några ord om innovation:

"Det är ingen hemlighet att jag är engagerad i innovation. Ser man till idégenerering så blir den särskilt intressant om man ger en utmaning utan att tala om exakt hur det ska gå till. Det är viktigt att ha med just nu, när excelarken bestämmer så mycket snarare än den fria tanken."