

# GRÄNSSNITTET

LANTMÄTERIETS  
TIDNING

JUNI 2016

#2

«Blandstad är bra  
boendemiljö»

GERT WINGÅRDH

VEM ÄGER  
SVERIGE?

BLÅLJUSKARTAN BIDRAR  
TILL ETT TRYGGARE SAMHÄLLE

VEM FÅR MARKEN  
från landhöjningen?

## Hej kära läsare!

**Samhällsplaneringen** har en viktig roll när det gäller att utforma det framtida samhället. Det handlar om regional utveckling, utveckling av städer och landsbygd och om bostadsbyggande och miljö. Men i vilken riktning går det? Blir storstadsregionerna allt större på bekostnad av landsbygden – eller kommer bostadsbrisen i större städer att leda till att allt fler vill bosätta sig i mindre kommuner?

Och var vill politikerna att Sverige ska växa? I planeringen gäller det att väga samman olika intressen och vad som ytterst kommer att styra framtidens samhällsplanering är en viktig fråga, inte minst för oss i Lantmäteriet eftersom vår kunskap och våra data om geografi och fastigheter är nödvändiga beståndsdelar i samhällsplaneringsprocessen. Hur kommer behoven att se ut de närmaste åren?

Det vill vi gärna ha koll på och har därför jobbat med framtidsscenarioer, vilket ledde till att vi förra året kunde ta initiativ till en diskussion om framtidens samhällsplanering, dels genom att producera en debattantologi, dels genom att ta upp ämnet på ett seminarium i Almedalen.

**I år har vi fått regeringsuppdraget att, i samarbete med Boverket, verka för en digital samhällsbyggnadsprocess**, som ytterst gör det snabbare och billigare att planera för nya bostäder. En intressant fråga är vad som krävs i planeringen för att detta också ska kunna leda till väl utformade miljöer och bra boendekvalitet. Ett par av de debattörer som medverkade i vår antologi ger sin syn på den saken i Gränssnittet. Göran Cars, professor på KTH, efterlyser en sammanhållen, nationell bostadspolitik, Tyréns vd Ulrika Francke betonar vikten av dialog med dem som berörs. Båda framhåller att det är nödvändigt med god framförhållning i planeringen – ett tioårsperspektiv är minimum.

**En annan intressant artikel som berör detta område hittar du på sidan 17, där arkitekten Gert Wingårdh utvecklar sin syn på vad som är en bra boendemiljö.**

Allt detta är viktiga frågor för oss på Lantmäteriet och vi kommer även i år att bjuda in till **seminarier i Almedalen**. Under rubriken "Hur växer Sverige?" vill vi diskutera om var och på vilket sätt landet ska växa framöver och hur utvecklingen kan påverkas - vilka ekonomiska och sociala faktorer spelar in.

Vi arrangerar också seminariet "Hittar hjälpen fram till dig?" Där ligger fokus på den nya geodatastrategin och vikten av en gemensam karta för alla blåljusaktörer, något som dessa ser som mycket angeläget att åstadkomma. Bläddra till sidan 22 så kan du läsa om behovet av och arbetet med att ta fram en nationell blåljuskarta. Ett projekt som leds av Lantmäteriet i nära samarbete med aktörerna.

**Slutligen vill jag tipsa om artikeln om österrikaren Martin Kunze som vill spara information om vår tid** för kommande civilisationer genom att bränna keramikplattor med text och bilder och sedan förvara dem i en gruva. Han är i full färd med att förverkliga sin helt och hållet analoga idé. Sådana finns också i digitaliseringsens tid.

Trevlig läsning

Bengt Kjellson



# Innehåll

Omslagsbild Anna-Lena Lundqvist

- 2** **Ledare** Bengt Kjellson
- 4** **Notiser**
- 6** **Vem äger Sverige?**
- 8** **Sverige från ovan - Gotland**
- 10** **Förändringar i landskapet** överraskar

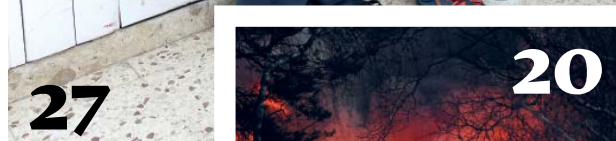
## Framtidens samhällsplanering

- 12** **"Vi behöver en sammanhållen nationell bostadspolitik"**, Göran Cars
- 14** **"All planering måste ha framförhållning"**, Ulrika Francke
- 16** **"Blandstad är bra boendemiljö"**, Gert Wingårdh
- 19** **Svensk geoprocess sista temauppdag** har gått i mål

## Blåljuskartan

- 20** **Blåljuskartan bidrar** till ett tryggare samhälle
- 22** **Med blåljuskartan** kan vi komma långt
- 24** **Effektivare räddningstjänst** med blåljuskartan

- 27** **Ungdomar påverkar medborgardialogen** genom Minecraft
- 28** **Stora vinster** med moderna fastighetsgränser
- 30** **Vem får mark från** landhöjningen
- 31** **Hitta rofyllda platser** runt storstaden
- 34** **Martin vill ge framtida civilisationer** information om vår tid
- 38** **Tävling**
- 39** **Mötesplatser i världen**



# NOTISER



Foto Natasja Kamenjasevic

## 1 SMÅHUSPRISERNA STIGER

En kvartalssammanställning från Lantmäteriet visar att både huspriser och antal försäljningar av småhus har ökat under årets första månader.

Jämfört med första kvartalet 2015 ökade priserna på småhus under samma period i år med ett genomsnitt på elva procent i landet. Dessutom har försäljningen av småhus gått bra. Det såldes 14 procent fler småhus i Sverige under första kvartalet 2016 jämfört med samma period förra året.

Flest småhus, 2 040, såldes i Västra Götalands län, medan det i Gotlands län bara såldes 84 småhus under årets första kvartal. Störst procentuell ökning stod Västmanlands län för där försäljningen av småhus ökade med 49 procent.

– Orter med höga prisnivåer och försäljningssiffror är inte nödvändigtvis de som står för den största procentuella utvecklingen. Bristen på bostäder i stora delar av landet ger skjuts åt nybildningen av fastigheter även utanför storstadsområdena. Västmanlands län med Västerås som huvudort är ett sådant exempel, säger Henrik Roos, fastighetsanalytiker på Lantmäteriet.

Det sammanlagda in-teckningsbeloppet i Sverige har ökat med 58 miljarder kronor eller motsvarande 1,2 procent under de tre första månaderna. In-teckningsbeloppen ökar generellt sett över hela landet, men har varit procentuellt störst i Västerbottens, Jämtlands och Stockholms län.

## 2 SAMARBETE FÖR LÄTTILGÄNGLIGA GEODADATA ÖVER ARKTIS

För att komma tillrätta med problemet med svårtillgängliga geografiska data över Arktis beslutade Arktiska Rådet år 2009 att stödja ett samarbete mellan de åtta arktiska ländernas kartverk. Samarbetet kallas Arctic SDI och de nationella kartverken i USA, Kanada, Ryssland och de nordiska länderna arbetar tillsammans för att skapa en portal som ger tillgång till standardiserade geografiska data över Arktis.

Just nu tittar man på möjligheterna att få fram noggranna höjddata från avancerad fotografering och laserskanning från exempelvis satelliter och flygplan.

– Med hjälp av höjddata kan man bland annat ta fram en detaljerad ytmodell som ger en tredimensionell bild av landskapet, berättar Andreas Berg, som är svenska Lantmäteriets expert på höjddata i Arctic SDI.

Arktis är det område på jorden där effekten av den globala uppvärmningen syns tydligast. De arktiska länderna har såväl politiska som ekonomiska intressen i regionen. Miljöintresset är stort, eftersom många medborgare bor i området.



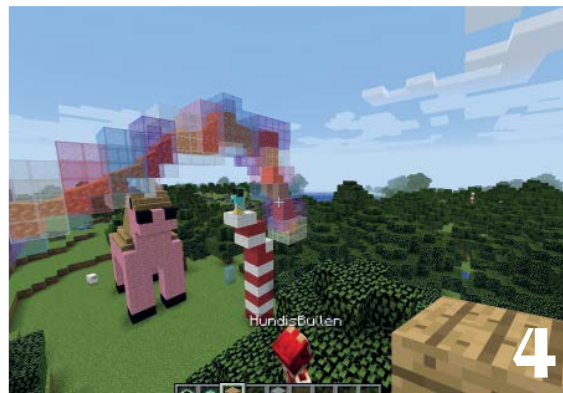
### 3 KVINNOR ÄGER BARA 15 PROCENT AV SVERIGE

Kvinnor äger mindre än hälften så mycket mark som män, i Sverige. Endast i Ekerö kommun äger kvinnor mer mark än vad män gör. Detta visar en sammanställning från Lantmäteriet, som med hjälp av information från det officiella Fastighetsregistret har tittat på ägandeskap kring lantbruk, hyreshus, ägandelägenheter och småhus.

Kvinnor äger 15 procent av Sveriges mark jämfört med mäns 37 procent. Övrig mark i Sverige ägs av juridiska personer, företag eller organisationer.

Enligt sammanställningen ligger värdet på mäns tillgångar i form av småhus på 1 602 miljarder kr, medan motsvarande för kvinnor uppgår till 1 421 miljarder kr. Mäns sammanlagda taxeringsvärde är alltså 181 miljarder kronor mer än kvinnors för Sveriges vanligaste bostadsform.

- Det finns 3 266 012 fastigheter i Sverige. Kvinnor heläger 450 716 fastigheter, män heläger 786 474 fastigheter.
- Kvinnor har 42 procent av lagfartsandelarna gällande småhus, män har 51 procent.
- I Ekerö kommun äger kvinnor 39 procent av marken och män 32 procent. På Tjörn äger kvinnor 30 procent och män 51 procent.
- I Hallstahammar, Västmanland äger kvinnor 4 procent av marken och män 89 procent och i Bromölla i Skåne äger kvinnor 13 procent och män 77 procent av marken.



### 4 ÄNNU MER GEODATA I MINECRAFT

I sommar släpper Lantmäteriet ännu mer detaljerade geodata i fyra utvalda områden i Sverige till datorspelet Minecraft. Tillsammans med bland andra Future city i Kiruna, Riksantikvarieämbetet och Gävle kommun hoppas man bidra till ökad kunskap och intresse kring geodata och samhällsbyggande hos unga.

Kiruna, Östergötland, Gotland och Gävle kommer att synas på nya sätt. De för spelet typiska kubernas upplösning ökar hela 512 gånger. Noggrannheten i de fyra olika regionerna ger bättre möjligheter att utforska och bygga nytt i spelet. Dessutom kommer befintliga byggnader att markeras genom plats- och höjddata.

– Vi hoppas kunna bidra till mer kreativa och effektiva samhällsbyggnadsprocesser och intressera en yngre målgrupp för framtidens samhällsbyggnad, säger Bobo Tideström, verksamhetsutvecklare på Lantmäteriet.

Här släpps mer detaljerade kartor i Minecraft:

#### **Kiruna**

Gör det möjligt att själv bidra till stadsomvandlingen av Kiruna.

#### **Östergötland**

Regionen är ett testområde för den nationella 3D-modellen.

#### **Gotland**

Ett samarbete med Riksantikvarieämbetet fokuserar på kulturarv och fornminnen.

#### **Gävle**

Ett projekt på Polhemsskolan startas tillsammans med Gävle kommun, där elever ska bygga hela Gävle i Minecraft.

# VEM ÄGER SVERIGE?

**Ann-Louise Högsäter, mäklare  
på Funäsdalmäklarna**



**Anki Edwards, Handelsbanken  
Tomelilla**



**Vilken nytta har du av informationen från Fastighetsregistret?**

Man skulle kunna säga att jag använder den dygnet runt (skratt). Det är lite av grunden för mig i mitt jobb. När någon ringer så öppnar jag Fastighetsregistret medan vi sitter i telefon, om kunden vet fastighetsbeteckningen vill säga. Vi är ju ålagda enligt lag att kolla en massa saker och de finns nästan alltid i registret.

Det är till många olika saker. Vi på banken behöver uppgifter om till exempel lagfaren ägare och kunna se pantbrevsbilden. Även taxeringsuppgifter, areal och yta kan vara av vikt att veta, likaså typkod. Det här tar vi fram när det är en kund som ska göra en fastighetsaffär och/eller ta upp lån. Ofta vet kunden inte själv de här uppgifterna.

**Hur använder du informationen konkret i din vardag?**

Jag använder uppgifterna till objektbeskrivningarna och värderingar. Till objektbeskrivningarna så använder vi information om exempelvis lagfaren ägare, areal och alla inskrivningsuppgifter. Jag skulle säga att det nästan inte finns något som vi inte använder. Enligt lag ska vi även upplysa om gemensamhetsanläggningar och samfällighetsföreningar.

För att kunna göra affärer så är det ofta nödvändigt med information från Fastighetsregistret.

**Hur tillgänglig tycker du att informationen är?**

Det kostar ju rätt mycket men fördelen är att vi har tillgång till uppgifterna dygnet runt. Vi jobbar rätt ofta kvällar och helger och då är det väldigt lyxigt att kunna gå in i registret oavsett vilken tidpunkt på dygnet det är. Om det är något problem med systemet så står det alltid och det tar inte lång tid innan det är fixat.

Jag tycker att den är tillgänglig. Ibland kan jag uppleva att det tar ett tag innan uppgifter om till exempel lagfaren ägare uppdateras.

SVARET PÅ DEN FRÅGAN GÅR DELVIS ATT HITTA I FASTIGHETSREGISTRET  
INFORMATIONEN ANVÄNDS DAGLIGEN AV OLIKA SAMHÄLLSAKTÖ-  
RER SOM BEHÖVER UPPGIFTER I SAMBAND MED EXEMPELVIS  
FASTIGHETSFÖRSÄLJNINGAR ELLER KREDITÄRENDEN.  
VI HAR LÅTIT NÅGRA PERSONER BERÄTTA HUR DE ANVÄNDER FASTIGHETS-  
REGISTRET I SIN VARDAG.

Text *Maria Brander*

**Amelia Krzymowska, doktorand  
fastighetsrätt vid Uppsala universitet**



Mitt avhandlingsämne är servitut, jag granskar den intressekonflikt som grundar rättsförhållandet mellan den härskande och den tjänande fastigheten. Parallellt med forskningen är jag verksam i Krzymowski Juristbyrå där jag biträder företag och privatpersoner i fastighetsrättsliga tvister eller frågor. I båda verksamheterna har jag haft stor nytta av informationen i Fastighetsregistret.

För en praktiserande fastighetsjurist kan den information som finns tillgänglig i Fastighetsregistrets allmänna del, som fastighetsbeteckningar, ägarförhållanden och köpeskillingar för olika fastigheter, vara väldigt nyttig. Det är ett viktigt steg i mitt arbete att i ett inledande skede snabbt kunna kartlägga parts- och ägarförhållandena i en tvistesituation. Eller bekräfta uppgifter som lämnats av en huvudman eller motpart.

I min forskning studerar jag de juridiska problemen i servitutsinstitutet genom att gå till de så kallade rättskällorna, främst lagtext, förarbeten och praxis. För att kunna göra det behövde jag svar på ett antal frågor om statistiska och historiska uppgifter kring servitut. Som tur var fick jag kontakt med Dennis Lindén, ekonomichef på Lantmäteriet, som hjälpte mig hitta svar på mina frågor. Med hjälp av informationen i fastighetsregistret kan jag nu få en djupare förståelse för hur servitut fungerat och använts historiskt och jämfört med idag. Det ger mig bättre möjligheter att se och förstå svagheter och styrkor i dagens regelsystem.

**Monica Lagerqvist-Nilsson och Lena Källberg,  
handläggare Näringsdepartementet**



**Lena:** Jag kan väl säga att jag har ganska stor nytta av Fastighetsregistret i praktiskt taget alla typer av förvaltningsärenden som jag handlägger - detaljplaner, bygglov och expropriationer.

**Monica:** Jag använder Fastighetsregistret då och då, bland annat för att kolla upp ägare och andra uppgifter om fastigheten. Främst är det dock gränserna som jag har haft användning av i olika ärenden. Ibland måste jag gå tillbaks till förrättningsakten. Jag är en "sällan användare" och för mig är den största nyttan att jag med hjälp av Lantmäteriet kan få del av olika statistik som behövs när underlag till regeringsbeslut tas fram.

**Lena:** Jag har ibland behov av att se hur gällande detaljplan ser ut för en specifik fastighet och då är det enkelt att via Geovy få fram den informationen. Likadant om det är oklart vem som är nuvarande och/eller tidigare fastighetsägare.

**Monica:** Se ovan.

**Lena:** Några gånger i månaden har jag användning för Fastighetsregistret och då via Geovy. Eftersom jag använt Fastighetsregistret i så många år är jag van med hur det är uppbyggt. Enda nackdelen jag kan se just nu är att inte alla kommuner lagt in sina detaljplaner digitalt, men det är väl ändå inte registrets fel.

**Monica:** För oss är informationen alltid tillgänglig. Jag har ju även bakgrund från fastighetsbildningsverksamheten och fastighetsregisterfrågor så det är inga problem att ta till sig informationen.

# Gotland

Gotland är Östersjöns största ö, ca 17 mil lång och 5 mil bred. Den som funderar på att vandra runt ön kan vara säker på att det kommer att ta ett tag – kusten är omkring 80 mil och varierar mellan sanddyner, höga klintkanter och stränder med klappersten. Det senare utmärker en stor del av kusten på norra Gotland.

På bilden syns Saxriv, en karg kalkstrand som du hittar i nordvästra hörnet av ön.







# FÖRÄNDRINGAR I LANDSKAPET ÖVERRASKAR

**Hur långt är vi beredda att gå för att bevara artrikedomen i det svenska landskapet?** Genom att använda Lantmäteriets historiska kartor har Sara Cousins, professor i naturgeografi vid Stockholms universitet, kunnat visa hur de öppna gräsmarkerna i Sörmland krympt med 96 procent på bara hundra år. – Det var oväntat illa och ger en bild av hur det ställt i Mellan-sverige överlag, säger hon.

*Text Martin Hofvenstam Foto Micael Engström*

Den nya, storskaliga studie, där den analoga Häradskartan digitaliserats och georefererats, visar på mer omfattande landskapsförändringar än som tidigare påvisats. Detta kan hota den biologiska mångfalden. Markanvändningen har förändrats mellan 1901 och 2013 över ett 1 642 kvadratkilometer stort område som sträcker sig genom Södermanland. Intensiv uppodling och beskogning har satt sina spår, och det är inte bara betesmarker, slätterängar och hagar som fått stryka på foten. Stora arealer av gammal lövskog har fått ge plats för barrskog eller åkrar. Lövskogen är inte bara svår att ersätta, utan är i likhet med gräsmark en hemvist för insekter, fåglar, växter och svampar. Framtidsutsikterna för många hotade och känsliga arter är svåra att sja om.

## Dramatiska omställningar

Det varierande landskapet har utgjort det överlägset rikaste, räknat i antalet växtarter per kvadratmeter – på en välkött gräsmark med lång kontinuerlig hävd är 40 olika växtarter inte ovanligt. Men av Sve-

riges 2 200 blomväxtarter anses nu var femte vara hotad, vilket särskilt gäller växter med sin hemvist i dessa miljöer.

– Det här motsvarar en enorm artrikedomen. Det handlar inte enbart om sådant som redan försvunnit, utan också om mycket små populationer av arter som är hotade, säger Sara Cousins.

Hur kunde det bli så här? I vanlig ordning är det ekonomiska i intressen som styr, menar hon.

– I de här områdena rörde sig både människor och djur i en omfattning som gynnade naturen. Växter hade även möjligheten att spridas inte bara i rummet utan också i tid, genom att fröna kunde vila i jorden under långa perioder. Det är inte längre fallet sedan det intensiva och storskaliga jord- och skogsbruket gjorde entré i 1900-talets början.

Så vad göra? För vissa arter är det förmodligen redan kört. Naturvårdsverket och länsstyrelserna gör sitt bästa för att

föra ut budskapet, och Sara Cousins ser gärna en ökad medvetenhet hos allmänheten.

– Man behöver känna till arternas förutsättningar när det gäller livsmiljö och hur de fungerar i ett landskapsammanhang över tid, säger hon.

– Idag finns forskare som undersöker olika åtgärder. Större betesfåror har bland annat föreslagits, och även vikten att bevara små resthabitat som åkerholmar, vägrenar och skogsbyrn för att bromsa den negativa utvecklingen något. Men långsiktig restaurering är troligen vad som behövs i många fall. Vissa av arterna och miljöer framstår inte som speciellt ovanliga eller hotade idag men kan komma att bli det i framtiden. □



LANTMÄTERIET PÅBÖRJADE UNDER 2014 ETT ARBETE MED ATT TA FRAM SCENARIER OM HUR SAMHÄLLSPLANERINGEN KAN GÅ TILL ÅR 2025 OCH HUR LANTMÄTERIETS ROLL SOM EXPERTMYNDIGHET KAN KOMMA ATT PÅVERKAS I ETT TIOÅRSPERSPEKTIV.

DET RESULTERADE BLAND ANNAT I DEBAT-  
TANTOLOGIN "FRAMTIDENS SAMHÄLLSPLA-  
NERING - FYRA SCENARIER" SOM LANSERA-  
DES SOMMAREN 2015.

I VÅR HAR LANTMÄTERIET FÅTT ETT UPP-  
DRAG FRÅN REGERINGEN, SOM HANDLAR  
OM ATT - I SAMARBETE MED BOVERKET -  
"VERKA FÖR EN SMARTARE SAMHÄLLS-  
BYGGNADSPROCESS GENOM DIGITAL FÖRNY-  
ELSE". EN ÖVERGRIPANDE MÅLSÄTTNING  
MED UPPDRAGET ÄR ATT ÖKA BOSTADSBYG-  
GANDET.

GRÄNSSNITTET HAR FRÅGAT ULRIKA FRAN-  
CKE OCH GÖRAN CARS, SOM BÅDA MEDVER-  
KADE I ANTOLOGIN, VAD DE TROR KRÄVS  
FÖR ATT LÖSA FRAMTIDENS BOSTADSBE-  
HOV. VILKA ÄR FÖRUTSÄTTNINGARNA FÖR  
ATT LYCKAS ?



A close-up portrait of Göran Cars, a middle-aged man with thinning brown hair and light blue eyes. He is wearing a dark green button-down shirt and a blue patterned tie. The background is a soft, out-of-focus green and blue gradient.

**”Vi behöver en sammanhållen  
nationell bostadspolitik”**

**GÖRAN CARS, PROFESSOR**

**DE STORA ARBETSMARKNADSREGIONERNA VÄXER OCH TRYCKET PÅ BOSTÄDER ÄR ENORMT. MEN DET SOM BYGGS ÄR FÖR EN ÖVRE MEDELKLASS – INTE FÖR VANLIGT FOLK MED NORMALA LÖNER. DET MENAR KTH-PROFESSOR GÖRAN CARS SOM EFTERLYSER EN NATIONELL BOSTADSPOLITIK.**

–DET BEHÖVS EN MYNDIGHET SOM TAR INITIATIVET. DET SKULLE KUNNA VARA LANTMÄTERIET.

Text **Maria Brander** Foto **privat**

I debatten om dagens bostadspolitik är Göran Cars en av de ton-givande rösterna. Som professor i samhällsplanering på KTH i Stockholm ser han också vilka trender, möjligheter och utmaningar vi står inför inom samhällsbyggnadsområdet.

Möjligheten ligger i en snabb utveckling och tillväxt i form av bostäder och arbetsplatser. Utmaningen ligger i att förstå nya värderingar om vad som vi anser är en bra stadsmiljö som har förändrats.

–Det är värderingar som är radikalt annorlunda än vad de var för 20-30 år sedan. Då såg vi hur man flyttade från stadskärnan ut till förorterna, för att uppnå drömmen om villan. Nu ökar trycket på stadskärnan. Många vill bo där vilket innebär att det också byggs där, säger Göran Cars som också ser hur företagen lockas in mot stadskärnan.

### Storstadsregionerna växer

En annan trend är att våra krav på staden som mötesplats ökar. Idag måste städer satsa på upplevelser i stadsmiljön eftersom det är avgörande för många om man vill bo där, menar Göran Cars.

–Om vi tycker att det är en tråkig stad, ja då kan vi jobba där men väljer att istället bo någon annanstans och pendla.

I Sverige är det storstadsregionerna som växer. Det har att göra med att vi har mer välutbildade hushåll där det är två som jobbar. Nu flyttar man dit det finns en god arbetsmarknad för båda i familjen, menar Göran Cars.

Det behöver inte nödvändigtvis vara till själva storstaden. Tillväxten sker där det finns attraktiva arbeten och där man har tillgång till storstaden. Göran Cars tar Malmö som ett exempel, där är det omgivningarna som växer.

Samtidigt som Sverige växer så har bostadsbristen seglat upp som en av de svåraste utmaningarna.

När Boverket i höstas skruvade upp prognosen över bostadsbehovet så sa man att det kommer att behövas fler än 700 000 nya bostäder fram till 2025.

### Är det realistiskt att det kommer att lyckas?

–Nej, inte med dagens politik. Det är omöjligt! Regeringen slår sig för bröstet med ett produktionsbidrag. Men där pratar vi

kanske om ett par tusen bostäder, säger Göran Cars.

Visst byggs det bostäder. Men för vilka, undrar han. Det har varit för en medelklass och en övre medelklass och till stor del i form av bostadsrätter.

–De som vi nu ser har behov av bostäder är människor med vanliga jobb - poliser, lärare och sjuksköterskor - som inte har höga löner samt flyktingar. För dem är det för dyrt. Det blir en katastrof.

Det som Göran Cars efterlyser är en sammanhållen nationell bostadspolitik. Han tycker att det bör vara en myndighet som går i bräschen och sätter sitt hopp till Lantmäteriet som i fjol initierade antologin "Framtidens samhällsplanering".

Lantmäteriet skulle kunna vara den myndighet som tar initiativet och sätter lite press på övriga aktörer som kommunerna och byggindustrin.

### Lantmäteriet och Boverket har fått regeringens uppdrag att verka för en smartare samhällsbyggnadsprocess. Tror du att det lyckas?

–Det som gör det svårt är att få politikerna att enas nationellt. Man måste göra en seriös utredning där man också belyser vad som händer om vi inte gör något, säger han.

–Det är också viktigt att ni visar hur man kan jobba konkret, nationellt, men också i kommunerna tillsammans med byggindustrin. De måste utmanas och inse vilka de ska bygga för, säger Göran Cars.

För att människor ska ha råd att bo så måste det byggas kostnadseffektivt. Det är något som byggindustrin måste inse, menar Göran Cars och ser det som en del av utmaningen med uppdraget.

### I Lantmäteriets antologi gav du en vision för samhällsplaneringen 2025. Hur stor framförhållning måste man ha i en realistisk och effektiv planering?

–Om man pratar om framförhållning inom det här området så tror jag att vi måste ha ett perspektiv på 10-15 år men också vara ödmjuk för att saker och ting förändras. Vi kan ju se tillbaka bara ett år i tiden, vem kunde då förutse den stora flyktingvåg som vi nu har sett. □

**TILLGÅNGEN PÅ MARK I OCH RUNT STORSTÄDERNA ÄR EN KNÄCKFRÅGA FÖR ATT LÖSA FRAMTIDENS BOSTADSBEHOV. ATT LÖSA BOSTADSKRISEN GENOM EN DIGITAL SAMHÄLLSBYGGNADSPROCESS BLIR EN UTMANING. DET MENAR TYRÉNS VD ULRIKA FRANCKE. -DET BLIR KONFLIKTER I BYGGPROCESSEN EFTERSOM DET SÄLLAN ÄR JUNGFRULIG, ORÖRD MARK, UTANFÖR STÄDERNA, SOM VI BYGGER PÅ.**

Text **Maria Brander** Foto **privat**

Sverige växer lite varstans. Mest utmärkande är dock att det är storstädernas pendlingsområden som blir större. Konsultföretaget Tyréns vd Ulrika Francke menar att det måste vara så. Det är i dessa områden som framtidens arbetsmarknad kommer att finnas.

-Vi pratar mycket idag om digitaliseringen och att den kommer att göra mycket både enklare och billigare. Men kunskap går inte att digitalisera, där behövs människor och de samlas i kunskapscentra.

Städernas utveckling kommer därmed att stå i fokus. Trycket på bostäder är redan stort och kommer att accelerera i takt med migration och befolkningsökning. Under 2017 väntas Sveriges befolkning passera 10 miljoner. Boverkets uppjusterade prognos över bostadsbehovet säger att vi behöver 700 000 nya bostäder fram till 2025.

**Är det realistiskt att det kommer att lyckas?**

Det är beroende av vad man är beredda att sätta till, menar Ulrika Francke. Löser man markfrågorna i och runt storstäderna så är det inte omöjligt att man kommer upp i skala.

-Men vi ska komma ihåg att när man pratade om ett bostadsprojekt under 80-talet så handlade det om 300-500 bostäder. Idag är det snarare 70-90 bostäder som det rör sig om i nya projekt är hela tiden marktillgången som är avgörande.

Migrationen kommer också att påverka bostadsbyggandet. Där tycker Ulrika Francke att det är viktigt att fundera över vad som kommer att vara bestående och vad som är nödlösningar. Byggnader står länge och tillfälliga lösningar har en förmåga att bli kvar och då måste vi ha en viss kvalitet.

KTH-professor Göran Cars menar att det som byggs idag är för lyxigt. Det håller inte Ulrika Francke riktigt med om, inte när vi jämför med snittet inom EU.

-Vi har inte en extremt hög standard i Sverige. Ulrika Francke håller dock med om att det behöver byggas bo-

städer som passar för flera kategorier av människor. Bo kloket är lyckade exempel på att det går att bygga kostnads-effektivt - fler sådana typer finns det utrymme för, menar hon.

**Lantmäteriet och Boverket har fått regeringens uppdrag att verka för en smartare samhällsbyggnadsprocess. Tror du att det lyckas?**

-Det är en väldigt stor utmaning, säger Ulrika Francke som menar att man först måste analysera vad som är problemet.

Ett problem är att politikerna ska fatta svåra beslut och då spelar det ingen roll om processen är digital, om man inte är beredd att ta besluten.

Det blir konflikter i byggprocessen eftersom det sällan är jungfrulig, orörd mark som vi bygger på. Det är istället i städerna som vi förtätar och då blir det en svår process.

-Man kan helt klart ha en bättre dialog med människor som berörs och visualisera på andra sätt men jag tror för den skull inte att man kommer att acceptera att ens utsikt försvinner.

**Du medverkade i Lantmäteriets antologi om en vision 2025. Hur stor framförhållning måste man ha i en realistisk och effektiv planering?**

-Ska man göra något större så behövs en bra framförhållning. Just nu diskuteras om flygplatsen Bromma ska läggas ner om 20 år. I så fall måste man komma igång genast om man ska utöka Arlanda.

I vanlig kommunal planering menar hon att en horisont på tio år är vettig att ha när det gäller exempelvis större bostadsområden.

Ulrika Francke var med när planerna Hammarby Sjöstad började ta form.

-Nu kom en finanskris emellan men jag tror att det var bra att idéerna fick mogna. Tio år är inte en särskilt lång tid i sådana här sammanhang. □

”All planering måste  
ha framförhållning”

ULRIKA FRANCKE, TYRÉNS VD

# ”BLANDSTAD ÄR BRA BOENDE- MILJÖ”

Bygg hus som håller in i nästa århundrade – det är arkitekten Gert Wingårdhs recept för bra bostäder och hållbara städer.

– Mitt mantra är att det måste göras med kvalitet och beprövade metoder, säger han. Och om Gert fick bestämma skulle alla rum vara 20 kvadratmeter.



*Gert Wingårdh tycker att hundra år gamla hus och stadsdelar fungerar som förbilder för hållbart bostadsbyggande.  
– Kompromissa inte med kvaliteten och använd beprövade metoder, säger han.*

Text **Elisabeth Klingberg**  
Foto **Anna-Lena Lundqvist**

Gert Wingårdh har varit verksam som arkitekt i 40 år. Han är den arkitekt i Sverige som blivit mest prisbelönt och internationellt uppmärksam. Men när han går omkring i sina hemmakvarter i Vasastan i Göteborg tvivlar han på om han lyckats rita något hus som är lika bra som stadsdelens välbevarade stenhus.

– Kanske inte. För det har varit lite för små rum och lite för klantiga material och lite för produktionsanpassat. Det är tragiskt att vi faktiskt inte bygger världens bästa bostäder i Sverige just nu. Det borde ju vara så. Bilarna är bättre år efter år, säger han.

Det är det långa perspektivet som är utgångspunkten när Gert Wingårdh funderar över kvalitet kring bostäder och hållbart byggande. Han kliver tillbaka fyratusen år, till staden Ur i Mesopotamien som då var världens största stad med 65 000 invånare. Ur låg i dagens södra Irak, där Euftrat och Tigris rinner samman till floden Shatt al-Arab.

1921 hittades grundläggningen i hårt bränt tegel och stadens struktur kunde grävas fram – små gator och kvarter med gårdar.

– De flesta hus hade två våningar. Tittar man närmare på ett enskilt hus hade det ett centralt atriumrum med ett antal rum omkring. Jag tyckte det var kul att lägga in svenska möbler i planlösningen – en dubbelsäng, ett barnmöblemang, ett badrum och en tvättstuga. Det blev en modern atriumvilla som vi ritade åt en ICA-handlare. Där bor han hur bra som helst, säger Gert Wingårdh.

– Poängen är att det finns väldigt lite som man vill ändra på. Människans mått och behov har inte förändrats särskilt mycket över tid. De är otroligt stabila och generella. □



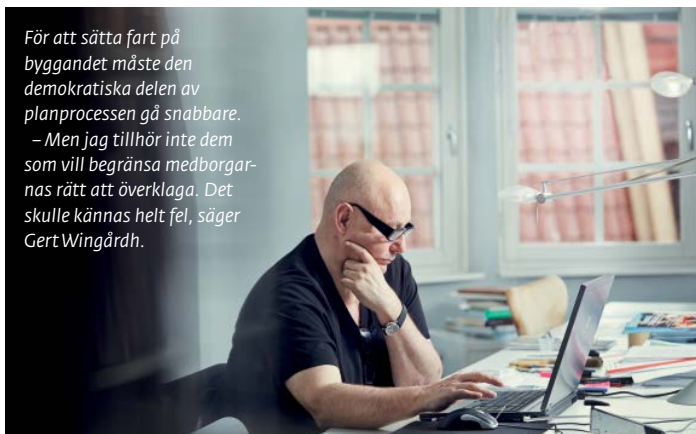
## VASASTAN I GÖTEBORG

En unik bostadsmiljö från perioden 1870–1915 med relativt tät stenhusbebyggelse och parkstråk längs vallgraven.

Området är ett välbevarat exempel på 1800-talets högborgerliga stadsmiljö – rätvinkliga kvarter, raka gator, enstaka bredare avenyer och grönska i form av planteringar och parker. Kvarteren är slutna med små kringbyggda gårdar. Byggnationen domineras av eleganta bostadshus med stora lägenheter, men de påkostade allmänna byggnaderna är också en viktig del av stadsmiljön.

Mellan 1910 och 1940 utvidgades bostadsbebyggelsen söderut. Här har stadsplanen en mer öppen karaktär med oregelbundna storgårdskvarter.

Källa: Göteborgs Stad



För att sätta fart på byggandet måste den demokratiska delen av planprocessen gå snabbare.  
– Men jag tillhör inte dem som vill begränsa medborgarnas rätt att överklaga. Det skulle kännas helt fel, säger Gert Wingårdh.



Vasastan i Göteborg

### ”Skynda långsamt”

För att hänga med takten i befolkningsökningen måste bostadsbyggandet öka i Sverige. De närmsta fem åren bör 461 000 nya bostäder produceras, enligt Boverkets senaste byggbehovsprognos. Tre av fyra bostäder hamnar i storstadsregionerna, men bostadsbristen är påtaglig även i övriga landet. 63 procent av landets 290 kommuner uppger att de har underskott på bostäder.

Men Gert Wingårdhs uppmaning är att skynda långsamt.

– Jag tycker det läggs för stort fokus på att producera bostäder fort. Ska vi möta bostadsbehoven måste det ske utan att tumma på kvaliteten, säger Gert Wingårdh.

Ett sätt att tänka långsiktigt är att ta fasta på generella bostadskvaliteter. Dit hör en flexibel planlösning med tillräckligt stora rumsytor. Runt 20 kvadratmeter tycker Gert Wingårdh är optimalt.

– Just att det gärna blir för små rum känner jag en viss oro för. Det som alltid behövs är rum som varken är för små eller för stora. Bostadshus som får en struktur av rum på 15-20 kvadratmeter är rustat för förändringar över tid. Då går det också att organisera bostäderna på olika sätt – den som vill kan välja att bo bara i ett rum med flera funktioner, säger Gert Wingårdh.

Flexibiliteten ökar ytterligare om de bärande väggarna place-ras med eftertanke.

– Bärande väggar i tvärlid kan skapa begränsningar. Vi brukar istället försöka rita projekt med en bärande vägg i längdled. Genom att bygga på ytterväggar och en hjärtvägg går det att sortera ytorna på ett annat sätt, säger Gert Wingårdh.

### Bostadshus ska hålla länge

Den övergripande tanken är att skapa byggnader som står på sin plats under lång tid. Därför förespråkar Gert Wingårdh traditionella, beprövade byggmetoder och är skeptisk till att nya material och ny teknik används i stor skala.

– Att bara köra på passivhus-spåret kan vara sårbart, det förutsätter ju konstant tillgång till elkraft. Det hävdas att de nya material som används för att få husen täta håller i 100-150 år – men det vet vi ju inte säkert.

Han tycker att ambitionen att förbruka så lite energi som möjligt vid drift måste sättas i relation till hur lång varaktighet en byggnad har.

– Normalt sett så förbrukar en byggnad 80 procent av energin när den byggs. Det är en så otroligt tung dimension när det gäller hållbarhet.

### Gillar blandstadstrenden

Desto mer gillar han trenden att förtäta och bygga blandstad där både verksamheter, service och bostäder får plats. Det ger många synergieffekter, inte bara miljömässigt utan också ur ett boendeperspektiv.

– Med verksamheter i bottenvåningarna får gatorna ögon på sig. Idag är de flesta arbetsplatser varken störande eller bullriga och passar utmärkt i en blandstad. Men det förutsätter lokalhyror som inte är för dyra. I någon mån måste bostäderna subventionera stadslivet.

Det är också en blandstad av klassiskt snitt som Gert Wingårdh bor i under veckodagarna.

– Den här lite borgerliga miljön i Vasastan har generella kvaliteter, både inomhus och utomhus. Jag gillar inte den klassmässiga segregeringen som Vasastan innebär, det hade varit bra om hela staden sett ut så här, säger han.

Helgerna tillbringar Gert Wingårdh i ett uppdaterat gammalt rött torp vid havet. Som privatperson har han ingen bostadsdröm som väntar på att förverkligas.

– Nej, nej. Absolut inte. Som arkitekt kan jag tänka mig att rita ett hus i koppar bara för att se hur det skulle vara att bo i. Eller ett hus som är en solfångare. Men då handlar det inte om åtrå utan om en läroprocess.

Fast han har ganska nyligen skaffat ytterligare ett torp som han håller på att renovera tillsammans med sin fru. Hjärtat i huset blir ett stort rum.

– Ett slags allrum med kök, eldplats och plats för umgänge. Många funktioner på relativt liten yta. Sedan gör vi något likartat utomhus. Det känns ju som det räcker. Vad mer behöver man? □

# SVENSK GEOPROCESS SISTA TEMAUPPDRAG

I mitten av april gick de två sista av totalt nio temauppdrag i mål som drivits av samverkansprojektet Svensk geoprocess. Arbetsgrupperna för temaområdena Byggnad samt Väg/Järnväg presenterade resultaten vid en sammankomst i Stockholm.



Några av deltagarna i arbetsgruppen för temauppdrag Väg/Järnväg. Från vänster: Torsten Svärd Lantmäteriet, Olov Johansson (uppdragsledare) Metria, Karin Nilsson, Stockholms Stad, Marie Ljungh Botkyrka kommun, Matilda Sörell Lantmäteriet, Ulrika Johansson Lantmäteriet och Mats Johansson Linköpings kommun.

## HAR GÅTT I MÅL

Text och foto **Britt-Louise Malm**

Arbetsgruppen för Byggnad har, precis som tidigare temauppdrag, tagit fram en nationell dataproduktspecifikation samt förslag till framtida samverkansformer inom geodataområdet för främst kommunerna och Lantmäteriet.

Arbetsgruppen för Väg/Järnväg har inte skrivit någon dataproduktspecifikation. Gruppen menar att Nationell vägdata (NVDB), som Trafikverket ansvarar för, borde vara den naturliga källan för vägdata i Sverige och har därför istället skrivit förslag till förändringar av databasen som bättre skulle stödja Lantmäteriets och kommunernas verksamheter och behov.

Gemensamma standarder för geoda-

ta underlättar och effektiviserar arbetet för alla aktörer som är verksamma i samhällsbyggnadsprocessen inom exempelvis planarbete, fastighetsbildning, bygglovshantering, miljö- och krisarbete samt infrastrukturbyggande.


– Om olika aktörer har tillgång till enhetliga och standardiserade geodata blir det betydligt enklare att utbyta information jämfört med hur det är idag, säger Ulrika Roos, Lantmäteriet, en av uppdragsledarna för temauppdrag Byggnad.

### Till stor nytta för kommunerna

Mats Johansson, GIS-ingenjör i Linköpings kommun har deltagit i arbetsgruppen för temauppdrag Väg/Järnväg. Han

anser att standardiserade geodata kan innebära stor nytta för kommunerna.

– De bidrar bland annat till att upphandling blir billigare och att vi i högre grad blir leverantörsberoende. Om många kommuner stöder samma standard kan det bli lättare att ta fram appar. En applikation som tas fram för en stad som Göteborg kan fungera lika väl i Linköping, Borås eller i någon annan stad. Då slipper var och en ”uppfinna hjulet” själv. Jag hoppas att de geodata-specifikationer som projektet har tagit fram kan vara en första grund att implementera i kommunerna. Det här är en av få chanser vi haft de senaste åren att få ett lyft inom området, säger Mats. □



# BLÅLJUSKARTAN BIDRAR TILL ETT TRYGGARE SAMHÄLLE



Text Britt-Louise Malm Foto Göran Malm/Malm reklam&bild

Kartan är ett viktigt verktyg för att Ambulans, Polis och Räddningstjänst snabbt ska kunna hitta rätt. **Konsekvenserna kan bli stora om hjälpen inte hittar fram i tid.** Kartstödet hos blåljusaktörerna kan se väldigt olika ut. Det beror bland annat på att man har olika leverantörer till sina stödsystem och olika ekonomiska förutsättningar.





Blåljusaktörernas kartinformation kan vara inaktuell eller ofullständig. Det kan även handla om otillräcklig kunskap om vilka data som finns, vilket gör att inte de bästa data används. Ingen har idag ansvar för helheten när det gäller blåljusaktörernas kartstöd. Det här vill man råda bot på i det pågående blåljusprojektet som drivs av Lantmäteriet och Trafikverket i samverkan med representanter för blåljusaktörerna.

Målet med projektet är att alla blåljusaktörer ska ha tillgång till ett anpassat dataset som innehåller adress- och kartinformation från Lantmäteriet som kombineras med information från Trafikverkets nationella vägdatas.

Idag måste Blåljusaktörerna och deras systemleverantörer göra ett omfattande arbete för att hitta, beställa, ta hem och anpassa data från flera leverantö-

rer. Blåljusprojektet syftar till att förenkla för aktörerna och leverantörerna genom att ta fram en anpassad karta som tillhandahålls via en gemensam ingång - Lantmäteriet.

- De blåljusaktörer som har sämst kartmaterial idag får förstås den största förbättringen när blåljuskartan finns tillgänglig. Men de allra största vinnarna i slutändan är samhället och medborgarna när blåljusaktörer hinner fram för att rädda liv och egendom, säger projektledaren Ulrika Johansson, regional geodatasamordnare på Lantmäteriet.

#### **Standardisering förenklar användande**

Första delen av blåljusprojektet pågick under 2014-2015, då tittade projektdeltagarna bland annat på vilka data som

samlas in och vilken information som behövs i en blåljuskarta.

- Nu går vi in mer på detaljer och tittar på hur informationen ska paketeras så att den passar så många aktörer som möjligt, säger Ulrika Johansson.

I Inledningen av det nu pågående projektet som pågår fram till sommaren intervjuas ett antal systemleverantörer och blåljusaktörer för att få fram en tydligare bild av deras behov av anpassning. Sedan ska utvecklingen ta vid så att blåljuskartan finns framme till sommaren 2017. □

Text **Britt-Louise Malm**

## ”OM ALLA GÖR SITT YTTERSTA KOMMER VI LÅNGT”

- **Vi vill verkligen ha blåljuskartan. Ingen enskild aktör skulle haft kraft nog att genomföra det här arbetet ensam.** Det är roligt att jobba i projektet med alla dess engagerade människor som pushar på och driver arbetet framåt, säger Rolf Eklöf, Rib (Räddningsman i beredskap) - styrkeledare och systemförvaltare för verksamhetssystemet Daedalos vid Räddningstjänsten Storgöteborg.



- Vi vill verkligen ha blåljuskartan, säger Rolf Eklöf vid Räddningstjänsten Storgöteborg.  
Foto Annna Dyne



–Om inte projektet går i land med att få fram en blåljuskarta kommer det aldrig att kunna ske. Men även om vi har en karta som ger alla aktörer – polis, ambulans räddningstjänst och SOS Alarm – tillgång till samma information kan vi aldrig göra helt felfria kartor, säger Rolf Eklöf

–Men om alla gör sitt yttersta kommer vi långt.

Räddningstjänsten har kommunal huvudman, ambulans kan drivas i privat regi eller via landsting eller kommun. Polisen har statlig huvudman. Därför kan samma händelse innebära att de olika aktörerna arbetar utifrån tre olika kartbilder som inte alltid stämmer överens och därför kan orsaka missförstånd. Rolf Eklöf menar att problemet för blåljusgrupperna även kan bero på att kunskapen ute på kommunerna om det kartmaterial som används kan variera mycket och att man ibland använder fel referenssystem.

### **Olika kartmaterial kan ställa till problem**

Vid den stora skogsbranden i Västmanland 2014 framgick det med all tydlighet vikten av att ha rätt och enhetligt kartmaterial. Räddningsinsatsen försenades något i inledningsskedet på grund av att det saknades en vägstump i kartmaterialet. Det innebar att det tog extra tid att komma fram till branden. En utredning som gjordes efter branden visade att det under lång tid hade varit en påtaglig brist på kartor för de inblandade aktörerna. Dessutom användes olika karttyper, olika koordinatsystem samt olika sätt för att uppge positioner. Eftersom branden blev så omfattande kallades räddningspersonal och polis in från andra distrikt och det var extra svårt för dem att hitta rätt i de fall kartmaterialet inte var tillräckligt bra eller till och med saknades.

Stödet med kartor och GIS förbättrades efter hand. Lantmäteriet bidrog med tryckta kartor över området och MSB levererade också kartmaterial till den egna organisationen och till räddningsledningen.

### **Olika förutsättningar**

Resurserna kan variera mycket hos olika Räddningstjänster.

– Hos oss har vi kunnat utveckla våra system och kan numera få in alla skikt vi behöver som exempelvis vattentäcker och brandposter. Informationen skickas till vår systemleverantör som konverterar den så att den passar vårt system. En liten Räddningstjänst har inte så mycket personella och ekonomiska resurser för att förbättra kartmaterialet. Det skulle underlätta väsentligt för dem att bara kunna ringa till Lantmäteriet och beställa en blåljuskarta där informationen är tillrättalagd och stämmer överens med verkligheten, säger Rolf Eklöf.

Han poängterar vikten av att kommunerna uppdaterar adresser och förstår hur informationen som de lägger in används operativt vid räddningsinsatser.

– Det är inte en turistkarta vi behöver utan kartan ska räcka hela vägen, det får inte saknas en vägstump eller en adress som kan bli avgörande för hur räddningsinsatsen lyckas. □

### **FAKTA OM RÄDDNINGSTJÄNSTEN STORGÖTEBORG**

Sex kommuner ingår i verksamhetsområdet: Göteborg, Mölndal, Kungälv, Härryda, Partille och Lerum. Totalt finns 11 heltids- och 7 deltidstationer i området. Personalstyrkan består totalt 854 anställda varav 395 är heltidsbrandmän och 164 beredskapsanställda (RIB). Det bor omkring 790 000 personer i Räddningstjänsten Storgöteborgs område. Årligen sker omkring 9000 utryckningar.

# DETALJERAD KARTA GER

– Jag är enbart positiv till blåljuskartan och att vi olika blåljusaktörer får hjälp att hitta rätt tack vare att vi utgår från samma kartbild. Det är viktigt både för personalen ute i bilarna och för oss i ledningen. **En blåljuskarta kan hjälpa oss att arbeta mer taktiskt**, säger Stefan Sahlén operativ avdelningschef vid Räddningstjänsten i Södra Hälsingland.

## EFFEKTIVARE RÄDDNINGSTJÄNST

Text och foto **Britt-Louise Malm**

Stefan Sahlén säger att Lantmäteriets karta innehåller mycket mer detaljer än den karta som Räddningstjänsten i södra Hälsingland har i sitt system idag. Blåljuskartan kommer exempelvis att innehålla höjdkurvor, gränser mot vatten samt vegetationsdata.

– Det här är information som vi har stor nytta av när vi planerar hur bränder ska bekämpas. Vår systemleverantör använder Google Maps i vårt system och den kartan uppdateras inte lika ofta och är inte lika innehållsrik som Lantmäteriets karta.

### Höjdkurvor ger värdefull information

Att få tillgång till höjdkurvor i kartan innebär exempelvis att Räddningstjänsten lättare kan bedöma hastigheten på eldens spridning. Av erfarenhet vet man att elden sprider sig snabbare uppför än nedför en höjd i skogen. Man vet också att barrträd brinner snabbare än lövträd. Om det finns kärr/våtmarker på någon sida om brandområdet vet man att det kanske inte är de största insatserna som behöver sättas in.

Blåljuskartan kommer att innehålla information från Lantmäteriet och Trafikverket. Trafikverkets information innehåller uppgifter om markens beskaffenhet vilket kan ha stor betydelse när beslut ska tas om hur en brand ska bekämpas eller när det är fråga om att sanera miljöfarliga utsläpp.

– Vid exempelvis ett kemikalieutsläpp hjälper informationen oss att förstå hur föroreningen kan spridas inom ett område och vart utsläppet tar vägen, säger Stefan Sahlén. □



– En blåljuskarta kan hjälpa oss att arbeta mer taktiskt säger Stefan Sahlén, Räddningstjänsten i Södra Hälsingland.

### FAKTA OM RÄDDNINGSTJÄNSTEN I SÖDRA HÄLSINGLAND

Tre kommuner ingår i verksamhetsområdet: Söderhamn, Bollnäs och Ovanåker. Det finns två heltidsstationer i Söderhamn respektive Bollnäs samt sex deltidstationer. Personalstyrkan består av cirka 160 anställda. Det bor omkring 67 000 människor i området som Räddningstjänsten i södra Hälsingland ansvarar för. Under föregående år hade Räddningstjänsten i södra Hälsingland cirka 1 000 utryckningar.



# UNGDOMAR PÅVERKAR MEDBORGAR- DIALOGEN GENOM MINECRAFT

Kan ungdomar genom spelet Minecraft skapa förslag på hur man kan lösa bostadsbristen och medverka i medborgardialogen? Svaret är ja! I Norberg har en grupp högstadiееlever på Centralskolaskolan arbetat med att ta fram idéer på hur ett än så länge obebyggt område kan utformas och vilka bostäder som kan byggas där.

-Det har varit roligt och det känns som vi fått vara med och påverka, säger Erik Bjarnestam-Musburger som går i nian på Centralskololan.

Text *Camilla Lagerqvist* Foto *Pernilla Wahlman*





På andra sidan riksväg 68 vid Norberg ligger ett område som kallas Prostudden. Det gränsar till sjön Noren. Här finns villor, bondgård med växthus och annan bebyggelse, men bara i cyberrymden. I verkligheten är området öde. Fast inom en inte alltför avlägsen framtid kanske byggnaderna, som skapats i spelet Minecraft, blir verklighet. Elevernas arbete har nämligen varit en del i medborgardialogen kring området Prostudden.

–Vi nappade ganska snabbt när vi fick erbjudandet om vara med i medborgardialogen för utvecklingsplanen över det som ska bli Prostudden och Västra Centrum, säger högstadieläraren Mattias Björlestrand och förklarar att i Minecraft får spelaren skapa egna världar och spelkartan består av kubikmeterstora block.

### Översvämningar hotade huset

Projektet som Centralskolan är med i är en del i ett större projekt där kommunerna Fagersta, Norberg och Skinnskatteberg gjorts om till Minecraft-världar som bygger på Lantmäteriets kartor. De har tagits fram inom ramen för Trafikverkets projekt ”Den attraktiva regionen”, DAR. Högstadieläverna på Centralskolan är först ut med att få chansen att påverka i medborgardialogen genom att skapa den bebyggelse de tycker ska finnas på Prostudden.

I ett av klassrummen på Centralskolan har de skapat byggnader, rekreationsområden och annat på sina datorer.

–Det här har vi hållit på med på elevens val, två timmar varje vecka under sammanlagt sex veckor, berättar Mattias Björlestrand och tillägger att totalt 25 elever har varit med i medborgardialogen.

–Men alla blev inte klara eftersom tekniken strulade en del, inflikar Jesper Lönn Stråle som byggde en villa som han tycker skulle passa på Prostudden.

–Fast jag hade en del problem med översvämningar så jag fick tänka om lite och glasade till slut in mitt hus, säger han.

### Stort allvar bakom projektet

Eftersom Minecraft är ett dataspel kan oförutsedda saker inträffa när man bygger. Förutom översvämningen så drabbades en annan av eleverna, Anton Martinsson, av en efterhängsen kanin som ville förstöra hans bondgård, men han lyckades bli av med kaninen och kunde bygga färdigt.

–Jag byggde en bondgård som ska vara öppen för alla. Dit ska barnfamiljer kunna komma och titta på och klappa de olika djuren som finns där, förklarar han.

Trots att det händer roliga saker under arbetets gång så är alla tre ungdomarna medvetna om att det också finns ett stort allvar bakom projektet.

–Det är bostadsbrist här i Norberg. Det har kommit många nyanlännda hit och därför behövs det nya bostäder, säger Jesper Lönn Stråle.

Mattias Björlestrand tycker att projektet har varit väldigt positivt och att det gynnar kommunen på flera sätt att just ungdomarna deltagit.

–Problemet är att få unga vuxna intresserade av politik, men på det här sättet känner de att de är delaktiga och kan vara med och påverka

ka på ett sätt som de tycker är roligt, säger han och tillägger att spelet Minecraft och möjligheten att skapa byggnader på verkliga platser kommer att fortsätta vara en del av undervisningen på Centralskolan.

### Tas med i medborgardialogen

Alla förslag som skapats av eleverna på Centralskolan kommer att tas med i medborgardialogen. Det lovar Erika Flygare planarkitekt på V-dala Miljö & Bygg, gemensam organisation för miljö- och byggfrågor i Norberg, Fagersta och Avesta.

–Deras förslag är en viktig del i helheten, säger Erika Flygare och tillägger att Prostudden och Västra Centrum är två stora områden.

–Det kommer inte att finnas bebyggelse överallt utan tanken är också att det ska finnas rekreationsområden och andra områden för friluftsliv, säger hon.

Det är inte bara eleverna på Centralskolan som varit med och lämnat förslag utan medborgardialogen har vänt sig till alla kommuninvånare i Norberg.

–Just nu arbetar vi med att bearbeta och sammanställa allt det vi fått in och ta fram ett programförslag, berättar Erika Flygare och tillägger att förslaget med största sannolikhet kommer att vara klart att ställas ut under sommaren 2016. Då har också allmänheten möjlighet att tycka till.

Kanske finns också några av de byggnader som Centralskolans elever var med och skapade med i förslaget.

–Det skulle vara väldigt roligt om några av elevernas idéer fanns med, säger Mattias Björlestrand. □

Fotnot: Att ta fram verktyget till Trafikverkets projekt Den attraktiva regionen, DAR, har kostat 1,2 miljoner kronor. Tillväxtverket och länsstyrelsen delar på kostnaderna. Kommunerna har lagt cirka 50 000 kronor var på arbetskostnader i projektet.



Anton Martinsson, Mattias Björlestrand, Jesper Lönn Stråle och Erik Bjarnestam Musburger tycker att Minecraft är ett bra sätt att påverka i medborgardialogen.



**- Problemet är att få unga vuxna intresserade av politik, men på det här sättet känner de att de är delaktiga och kan vara med och påverka på ett sätt som de tycker är roligt, säger Mattias Björlestrand.**



# MÅNGA IDÉER KRING MINECRAFT

Än så länge är projektet på Centralskolan i Norberg det enda som dragit i gång, men både i Skinnskatteberg och i Fagersta arbetar man just nu för fullt för att inkludera Minecraft på olika sätt i kommunerna.

Johannes Nilsson är utvecklingsledare på Skinnskattebergs kommun och han har en mängd idéer om hur Minecraft kan användas.

-Även om skolorna känns som en naturlig målgrupp vill vi tänka större. Minecraftplattformen kan vara ett verktyg för medborgardialog och inflytande i till exempel planeringsprocesser. Med Minecraft som verktyg kan medborgarförslag relativt enkelt visualiseras i en digital miljö, olika förslag kan jämföras och ställas ut, säger Johannes Nilsson och tillägger att för gränsöverskridande planering i Skinnskattebergs, Norbergs och Fagerstas kommuner kan Minecraft också tjäna som ett bra verktyg eftersom alla ytor i de tre kommunerna finns i den världen. Även inom turism och besöksnäringen kan det bli aktuellt.

## Verktyg i undervisningen

Man har påbörjat en dialog med skolorna för att se vilket intresse och vilka möjligheter som finns för att använda Minecraft i undervisning.

-Det kan till exempel handla om geometri, koordinatsystem eller rollspel inom historia och samhällskunskap. Här har vi kontakt med en lärare i Göteborg som redan har arbetat in Minecraft som en del av undervisningen, säger Johannes Nilsson.

Han hoppas på digitala utbyten mellan ungdomar i de tre kommunerna och ungdomar i andra världsdelar.

-Det vore väldigt kul om det kunde realiseras. En sådan dialog har inletts med internationella aktörer men är ännu i sin konceptuella linda. □



# STORA VINSTER MED MODERNA FASTIGHETS- GRÄNSER

– För Lantmäteriets del är det svårt att gränserna är extremt analoga. Koordinatbestämda gränser skulle betyda mycket för olika typer av fysisk planering och infrastrukturprojekt, men också för vanliga medborgare. Här finns potential att spara både tid och pengar, säger Roger Ekman, senior advisor på Lantmäteriet.

Lantmäteriet har fått i uppdrag av regeringen att översiktligt utreda förutsättningarna för koordinatbestämda gränser. En rapport ska lämnas senast 31 mars 2017.

Men vad innebär koordinatbestämda gränser?

– Med det menar vi att om någon är osäker om var gränsen går så är det i första hand koordinatuppgifterna som avgör frågan. Så är det idag i vissa situationer, men i första hand är det gränsmärkena, och ibland kan det vara hävden, innehavet, som avgör gränsens läge. Eller en karta, säger Roger Ekman.

## Markägare kan göra mer själva

Dagens system för att definiera en fastighetsgräns är med andra ord komplicerat och för en icke-expert svårt att begripa. Ett exempel på problem är att gränsmärkena för att vara giltiga inte får ha rubbats sedan de tillkommit, vilket ofta skett.

Ett digitalt system skulle inte bara vara säkrare utan också förenkla regelverket, menar Roger Ekman.

– Vi tror också att detta skulle betyda mycket för enskilda

markägare, eftersom de kan göra mer på egen hand. Ingen expert behöver ”tolka” gränsmarkeringar. Relationen mellan myndigheter och privatpersoner blir bättre och för Lantmäteriets del skulle det innebära att vi kan effektivisera vår verksamhet.

Alla verksamheter som på något sätt använder fastighetsgränser skulle sannolikt tjäna på att det finns säker digital information om gränserna. Utöver planerings- och byggverksamhet bland annat jord- och skogsbruk.

– En rätt stor del av kostnaderna för lantmäteriförrättningar skulle kunna sparas in med ett fullt genomfört nytt system. Men de samhällsekonomiska effekterna skulle troligen bli större i andra verksamheter än i Lantmäteriets fastighetsbildning, säger han.

## Inte gjort i en handvändning

Lantmäteriet ska alltså utreda frågan. Tidsperspektivet för fullt digitaliserade gränser är långt.

– Så är det. Utöver de rent tekniska utmaningarna krävs ett antal lagändringar för att koordinaterna ska gälla före gränsmärkena. Jag tror inte vi ser ett nytt regelverk inom de närmaste fem åren. Bara tanken att mäta in befintliga gränser svindlar. Högupplöst bild- och höjdinformation, drönare är tänkbara hjälpmedel. Men troligare är teknik vi idag inte ens känner till.

**Fastighetsgränsen är skiljelinjen mellan olika fastigheter. Det kan låta oväntat år 2016, men faktum är att dessa gränser inte är alltid lätta att hitta. Och när man hittat fysiska märken som mossiga råstenar i terrängen går de fortfarande inte att föra in i en databas.**

*Text Martin Hofvenstam Foto Mostphotos, Anders J. Larsson*



Roger Ekman

Ändå är det inte osannolikt att det blir ett stort behov av inmätning.

En prislapp för en förändring av denna omfattning, är omöjlig att sätta, berättar Roger Ekman.

- Vi kan spekulera, men det kommer att ta lång tid och kräva betydande resurser innan alla gränser bestäms av en koordinat. Det kan faktiskt handla om decennier, beroende på både tekniska möjligheter och politiska ställningstaganden. Det kanske rent av aldrig blir så att exakt alla gränser omfattas. Men Lantmäteriet menar att de investeringar som skulle krävas ändå kan motiveras av de betydande vinster som de skulle ge till samhället.

#### **Koordinater i mobilen?**

Till skillnad från en gränsmarkering syns inte koordinater på marken. Roger Ekman menar att även om koordinaten som blir det yttersta beviset för var gränspunkten ligger, så kan markeringar vara användbara även i framtiden.

- Ofta ska gränsen "användas" just när den tillkommer, ett hus ska byggas, en avverkning ske, en väg rätas ut. Vid tillkomsten måste det vara klart för de berörda var gränsen går, hur det ska lösas kan man kanske avgöra från fall till fall. Vill man i en framtid veta mer exakt var gränsen går kan man anlita en teknisk konsult som kan visa ut koordinaten. Ett alternativ kan

vara att använda smarta telefoner, men de har idag inte tillräcklig precision för det. Ytterligare ett alternativ kan bli att man hyr en GNSS-mottagare med god precision, säger han.

Ett lagstiftningsarbete kommer att ta minst fem år, som sagt. Och Roger Ekman tror att tekniken kommer att nå långt under tiden.

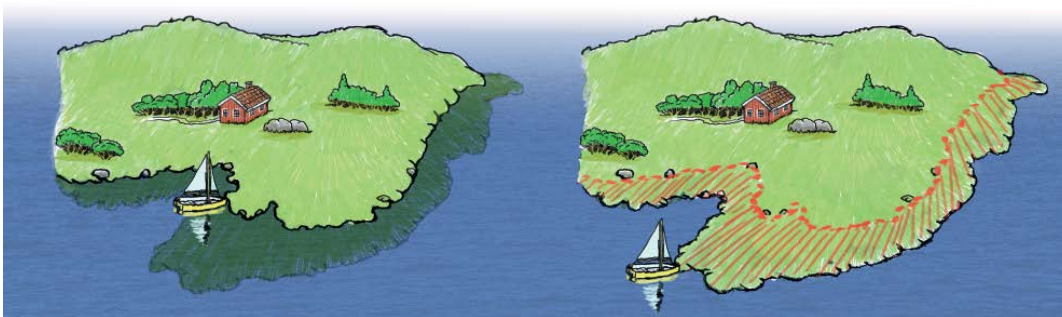
- Fem år är en evighet, faktiskt. Den smarta telefonen har ungefär tio år på nacken. Det finns drönare idag som är överkomliga i pris för en ren amatör som klarar saker man inte ens kunde fantisera om för bara några år sedan, säger Roger Ekman.

Att rygga för utmaningen är inte ett alternativ, oavsett utmaningar på vägen.

- Lika lite som man för 125 år sedan kunde välja eller välja bort elektrifieringen. I ett digitaliserat samhälle passar inte slaggor och stenar in. Vi sätter igång utvecklingen och utredandet nu så vi får svar på frågorna. Den känsligaste frågan handlar om den privata äganderätten. Fastigheterna är enheter av egendom och det är mycket viktigt att förändringar i systemet för hur vi definierar fastigheterna inte leder till egendomsförluster. Men man ska veta att dagens system inte är heller är hundraprocentigt säkert. □

# VEM FÅR MARKEN FRÅN LANDHÖJNINGEN?

Text **Per-Erik Olsson** illustration **Anders Thyr**



VEM ÄGER DEN MARK SOM UPPSTÅR GENOM LANDHÖJNING? BLIR DIN STRANDTOMT AUTOMATISKT STÖRRE? NEJ, SVARET ÄR INTE SÅ ENKELT. DET SOM STYR ÄR HUR FASTIGHETEN EN GÅNG BILDADES, HUR GRÄNSERNA DROGS.

Landhöjningen - eller förflyttningen av havsstrandens läge - som orsakas av att landet höjer sig efter att ha varit tungt belastat under senaste istiden, påverkar nästan hela Sverige. Den märks mest i området kring Umeå och Luleå där den uppgår till cirka en centimeter per år. Men även i stockholmstrakten är den märkbar, där höjningen är cirka fyra millimeter per år. I Skåne är den däremot nästintill obefintlig.

## Kan märkas tydligt

Gränisar strandtomten mot en långgrund botten så kan landhöjningen bli märkbar redan efter några tiotals år. Och tvister kring vem som äger den markyta som uppstått genom landhöjning leder varje år till avgöranden hos Lantmäteriet.

Ofta bottenar tvisterna i okunskap. Säljaren av en strandtomt kan exempelvis ha trott att det ingått vatten i fastigheten.

- Det som avgör om den uppgrundade markytan ingår i strandtomten eller inte beror på om fastighetsgränsen en gång dragits i strandlinjen eller om vatten också togs med i fastigheten när den bildades. Om det är oklart vad som gäller kan berörda

fastighetsägare begära att en så kallad fastighetsbestämning genomförs för att få frågan avgjord, säger Ingela Boije af Genäs, lantmätare och expert på frågor som rör strand och vatten på Lantmäteriet.

Hon råder de som är osäkra på vad som gäller att studera de förrättningshandlingar som är kopplade till fastigheten.

- Om man ska köpa en fastighet vid havet, eller om man ska anlägga något på mark som kommit till via landhöjningen, så är det bra att kolla upp vad som gäller.

-Om man inte själv har kopior på förrättningshandlingarna så kan man ta del av dem via tjänsten Min fastighet på Lantmäteriets hemsida eller använda Allmänhetens terminal som finns på 29 av Lantmäteriets kontor, säger hon.

## Höjning av havsytan

Den mark som vunnits kan dock gå förlorad i delar av landet. De senaste årtiondena har en motstående naturkraft fått allt större betydelse.

Den globala uppvärmningen kan resultera i att landhöjningen i förhållande till havsytan upphör i delar av landet på grund av att havsnivåökning accelererar. *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) förutspår, i ett av sina scenarier, en höjning av den globala medelhavsytan med 0,5 meter till 1,0 meter fram till år 2100, alltså ungefär sju millimeter i snitt per år.

Om de globala medelnivåerna får genomslag i haven som omger Sverige så skulle det för Stockholms del innebära att landhöjningen inte längre uppväger vattennivåökningen i Östersjön. I de södra delarna av Sverige skulle resultatet av höjda vattennivåer betyda än mer i form av förlorad mark. □



Ekolog Anna Edström på Miljöförvaltningen i Stockholm har jobbat med projektet Guide till tystnaden.



# HITTA ROFYLLDA PLATSER RUNT STORSTADEN

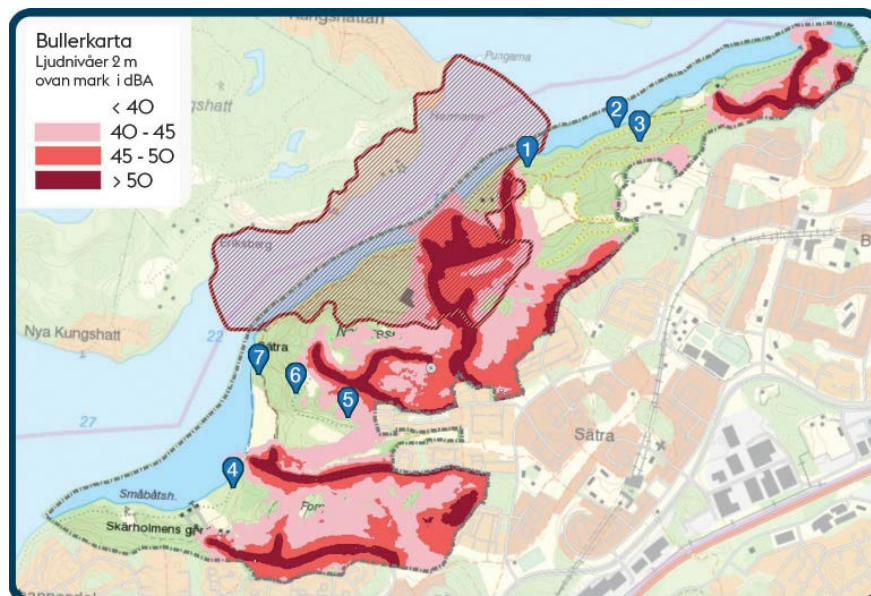
**-BULLERKARTOR VISAR VAR DE FINNS**

Stockholmarna ska få mer lugn och ro. Projektet Guide till tystnaden har tagit fram förenklade bullerkartor över rofyllda vandringar i naturområden.

- **Vi vill lyfta värdet av tystnad för att folk ska må bra, säger ekolog Anna Edström på Stockholm Stad.**

Text *Torbjörn Hallgren* Foto: *Johan Pontén*

Stockholm stads bullerkartor är enkelt uppbyggda för att allmänheten lättare ska ta dem till sig.





Under våren 2016 lanserades projektet Guide till tystnaden. Turister och stockholmare ska under självguide former kunna ta sig bort från larmet på Gullmarsplan och Sveavägen till tysta platser. Elva naturområden runt om i Stockholm har var och en fått två promenadslingor kartlagda med vardera tre-fyra relativt tysta platser.

- Vi tänker att besökare som kanske inte lockas av insekter och gamla ekar kan lockas av detta. Vi vill nämligen få ut fler besökare till rofylld natur. Forskning har visat att vi mår bra av det, säger ekolog Anna Edström på Miljöförvaltningen i Stockholms stad.

Anna Edström har själv testat många av stråken. Naturen är inte ny för henne, tidigare har hon rört sig där som ekolog många gånger. Men upplevelsen är något helt annat, när fokus ligger på att uppleva naturens ljud.

- Nu fick jag gå långsammare, fokusera mer på ljud som jag själv skapade eller som naturen gjorde. Det var avstressande och blev en mer personlig upplevelse i stil med mindfulness.

### Pedagogiska bullerkartor

Initiativet kommer från konsulten Ulf Bohman, som tidigare har gjort ett liknande projekt i Sundbyberg.

- Han fick idén från ledarskapsutbildningar som han hade i fjällen i Jämtland där man skulle uppleva tystnaden. Men att hitta tystnaden i Jämtland var dels ingen match, dels kan inte alla åka till Jämtland. Så han ville hitta de tysta platserna i en storstad istället.

Från Stockholms stads sida har förutom Anna Edström även Miljöförvaltningens bullerexpert Magnus Lindqvist jobbat med projektet. Att Stockholm hoppade på samma sak som Sundbyberg kan förklaras med att staden, enligt Magnus Lindqvist, har en lång historia av att arbeta med ljudkvalitet i rekreativmiljöer. Han har gjort bedömningen att de bullerkartor som Miljöförvaltningen redovisar i projektet är relevanta och tillförlitliga. Dessutom har staden samlat in mätdata genom åren som också använts som underlag. Konsulten Ulf Bohman har gjort kompletterande ljudmätningar

som bekräftar att de angivna tysta platserna också varit relativt tysta i verkligheten. Kartorna är i sin tur byggda på ett enkelt och pedagogiskt vis, med inspiration från Oslo som kartlagt "stille områden" inom kommunen för att komma till bukt med bullerbelastning. -Vanliga bullerkartor kan vara svåra att förstå, de kan vara indelade i många olika ljudnivåer och tidsperioder. Vi har valt att illustrera några få, relevanta ljudnivåer på kartan i tre olika röda nyanser, säger Magnus Lindqvist.

### Även vackra platser

Det innebär ljudnivåer i stil med "sovrumstyst", "en liten fors", "ett kraftigt regn". Alla dessa ljudnivåer ligger under 60 dBA, vilket motsvarar ett normalt samtal. Sovrumstyst är detsamma som 30 dBA.

- Stråken tar även hänsyn till vackra platser. Och dessa platser är inte nödvändigtvis de allra tystaste, för ska du ha det måste du kanske gå ned i en ravin och sitta bakom en sten.

För varje naturområde finns även orien-





teringskartor med textbeskrivningar för de rofyllda platserna. Från och med april finns guiderna tillgängliga som tryckta kartfoldrar och på stadens hemsida som pdf för egen utskrift.

- Vi ska också märka ut platserna på Google Maps. Som det är just nu finns det inga fysiska skyltar som markerar varken platserna eller stråken. Fast det kan mycket väl bli så i framtiden, säger Magnus Lindqvist. □



# MARTIN VILL GE FRAMTIDA CIVILISATIONER INFORMATION OM VÅR TID

---

Text *Johan Joelsson*  
Foto *Jonatan Jacobson*

Ytterst lite information från vår digitala tidsålder kommer att finnas kvar om 100 000 år. Den insikten fick keramikern Martin Kunze att skapa ett analogt arkiv i Alperna. **I ett dolt bergrum förvaras brända keramikplattor med upplysningar om oss och vår tid.** En specialtillverkad skattkarta i stengods ska leda framtida civilisationer rätt.

*Martin Kunze tror att hans evighetsarkiv i Alperna kommer att bestå genom årtusendena.*





Museiplatta med information om noshörning



Det gnisslar i rälsen när tåget dundrar ner i den tretusenåriga saltgruvan i österrikiska Hallstatt. I en mörk kammare står staplar med kistor fyllda av keramikplattor med tryckta texter och bilder. Vi befinner oss i *Memory of Mankind* – arkivet som i en avlägsen framtid ska fungera som en analog backup av vår tid.

– Vad vi skapar här kan överleva i flera hundra tusen år, säger Martin Kunze.

Tanken på ett katastrofsäkert evighetsarkiv väcktes för sju år sedan när han satt vid sin drejskiva och funderade på vilka informationsbärande artefakter från vår tid som kommer att bestå. Sedan internet slog igenom präglas vår era av digital informationsomärmycket sårbarare långtidsförvaringsperspektiv. Martin Kunze visualiserade den ”kyrkogård av oläsbara disketter” som han själv förvarade i källaren. Han kände ett vemod när han tänkte på hur mycket av vår samtidshistoria som framtida civilisationer aldrig skulle få möjlighet att ta del av.

### Även privatpersoner kan beställa

Men plötsligt fick han en idé. Han skulle bränna stengodsplattor och gömma dem i en geologiskt trygg miljö med potential att stå emot såväl tjocka inlandsisar som kärnvapenkrig och naturkatastrofer. Valet föll på saltgruvan i Hallstatt. Företaget som äger gruvan tänkte på idén och upplät 15 kamrar för projektet. Sedan MOM invigdes har 500 informationsplattor producerats och placerats i arkivet. Martin Kunze lyfter varsamt upp några plattor som han skapat på uppdrag av Naturhistoriska museet i Wien som tryckt delar av sina samlingar på keramikplattor. Men det är inte bara museer och statliga institutioner som placerat information i arkivet. För 3 000 kronor kan även privatpersoner beställa en platta. Bredden och ämnesvalen är halsbrytande: bröllopsbilder, släktberättelser, självporträtt, konstverk, forskningsresultat, cv:n.

– Privatpersonernas medverkan är lika viktig som den officiella historieskrivningen. Det går att dra paralleller till de gamla egyptierna och babylonerna vars vardagsliv vi idag har väldigt lite kunskap om, säger Martin Kunze.

### ”Hela världens arkiv”

Martin Kunze är medveten om att avgiften kan leda till att vissa inte har möjlighet att spara information i arkivet. För att få en bättre bredd har Martin Kunze planer på att framöver erbjuda gratisplattor till medborgare i utvalda länder.

– Vår målsättning är på sikt att göra MOM till hela världens arkiv, säger han.

För cirka 100 000 år sedan började grupper av homo sapiens att röra sig från Afrika till andra kontinenter. Hur världen kommer att se ut år 102 016 efter Kristus är helt omöjligt att föreställa sig. Idén med de informationsbärande plattorna förutsätter att civilisationerna som hittar dem förstår det skrivna språket.

– Jag är medveten om osäkerhetsfaktorerna i det här projektet, men jag anser ändå att analoga informationsbärare är det bästa alternativet för mångtusenårig lagring.

Om cirka 40 år kommer ingången till förvaringskamrarna i gruvan att förslutas av sig själv på grund av det formbara bergets rörelser. Då kommer förhoppningsvis arkivet att vara fullt och redo att överlämnas åt naturkrafterna.

### Keramikpolletter med koordinater

Men om MOM får leva vidare – när och hur kommer det att upptäckas? Martin Kunze ser tre framtidsscenario. Det mest sannolika är att man om några hundra år inser att man saknar betydelsefull information om vår tid och väljer att öppna arkivet. Det andra scenariot är att mänskligheten hittar en fungerande metod för extrem långtidsbevaring av digital information varpå arkivet inte längre kommer att fylla någon funktion. Den tredje möjligheten är att det inträffar en katastrof som slår ut delar av mänskligheten och teknologin.

– Skulle så bli fallet kan arkivet förse den civilisation som reser sig med viktig information så att människorna slipper börja om på stenåldern, säger Martin Kunze.

För att framtida civilisationer ska kunna hitta arkivet när det väl förslutits har han designat runda keramikpolletter som pryds av en Europakarta, koordinater och Hallstattsjöns konturlinjer. Alla som väljer att lagra en platta i arkivet får, förutom en kopia på sin platta, även en sådan pollett.

– I takt med att arkivet växer kommer dessa polletter att spidas ut över världen och i framtiden fungera som en skattkarta till arkivet, säger han.

Martin Kunze tar upp två polletter ur sin jackficka och ber oss att placera ut dem i någon glest befolkad del av Sverige. Tanken är svindlande: kanske blir det någon av dessa polletter som i framtiden kommer att leda en historietörstande civilisation till den österrikiska tidskapseln. □

- Jag är medveten om osäkerhetsfaktorerna i det här projektet, men jag anser ändå att analoga informationsbärare är det bästa alternativet för mångtusenårig lagring.

*Martin Kunze har skapat ett arkiv som han hoppas ska ge framtida civilisationer information om vår tid.*

Foto Natasja Kamenjasevic



# TÄVLA OCH VINN

## Ortnamnsanagram

Lantmäteriet ansvarar bland annat för namnen på alla Sveriges platser. Här har vi lekt med bokstäverna i fem ortnamn. Kasta om bokstäverna, skriv ned rätt svar och skicka till oss så har du chans att vinna biocheckar.

P.S. Ett av ortnamnen vi söker är väldigt somrigt!

TRÖGE BOG  
PAUL ASP  
MIN OKLARHET  
LÅSTA BLEMMOR  
SENILA KUST  
ÅKETS ELFEL

**SVAR**

---

**ADRESS**

---

Skicka in ditt svar till Gränssnittets redaktion, Lantmäteriet, 801 82 Gävle. Märk kuvertet med "Tävling 2/2016". Du kan även skicka svar till vår mejllåda [information-marknad@lm.se](mailto:information-marknad@lm.se). De tre först öppnade rätta svaren belönas med två biocheckar vardera.

Vi vill ha ditt svar senast den 15 augusti.

**Vinnare i tävlingen i nr 1/2016**

Irene Utterström, Arjeplogsvägen 1, 930 91 Slagnäs  
Beatrice Larsson, Furuvägen 15, 577 33 Hultsfred  
Christina Karlsson, Nynäshamns gymnasium,  
Kvarnvägen 4, 149 45 Nynäshamn

**Rätt svar:** 1) x - avstyckning,  
2) 1 - stämpelskatt,  
3) 2 - samfällighetsförening

Grattis! Biocheckar kommer med posten.



Annette Torenstj, ortnamnsexpert

*ATT HITTA RÄTT ÄR LIVSVIKTIGT – OCH VÅRA ORTNAMN HJÄLPER OSS ATT GÖRA DET I MÅNGA SITUATIONER. VI HAR SKAPAT ORTNAMN SÅ LÅNGT VI KAN MINNAS OCH DE HAR BERÄTTAT OM PLATSEN, HUR DET SETT UT, OM DEN HAFT NÅGON SÄRSKILD FUNKTION ELLER OM DET HAR BOTT NÅGON DÄR. ALLT FÖR ATT EFFEKTIVISERA KOMMUNIKATION MÄNNISKOR EMELLAN.*

## Mötesplatser i världen

**Under 1200-talets senare hälft skrevs namnet Wysby och i Gutasagan från 1300-talet skrivs namnet Wi.**

Som Gutasagan förtäljer har namnet för Visby stad ursprungligen varit det enkla Vi 'helig plats, kultplats'. Denna var belägen firj nidhan clintu 'nedanför klinten', en lägesbeskrivning som stämmer utmärkt. Gutasagan berättar, att Botair från Akeback först byggde en kyrka i det som nu heter Kulstade. Det ville den omkringliggande landsbygden inte tåla utan brände ner den. "Efter den tiden var det blot i Vi. Där byggde han en annan kyrka". I samband med att staden växte fram har tillfogats ett –by som i de nordiska fornspråken kunde betyda såväl 'by' som 'stadssamhälle'. Förledens genitivform innebär att man måste räkna med att det är ett ortnamn Vi som ingår. Namnet betyder alltså Vis stad eller staden Vi.

**Visby bär tydliga minnen av sin tid som hansestad med ringmur uppförd i slutet av 1200-talet, och ett tydligt gatunät med bebyggelsekontinuitet från medeltiden och till våra dagar.**

Under 1100- och 1200-talet fick gotländsk handel och sjöfart en viktig roll i Östersjöområdet och Visby var under denna period mångkulturell med ett starkt tyskt inflytande. En egen stadslag upprättades och den skulle enligt kungligt påbud nedtecknas både på gotländska och tyska.

Då Hansan blev mer välorganiserad vid mitten av 1300-talet tilldelades Visby ledningen för förbundets nordöstra städer. Efter hand ändrades dock förutsättningen för Östersjöhandeln och Visbys betydelse minskade.

Men i början av 1800-talet väcktes intresset för Visby som historiskt monument. Vid den här tiden började stadens kulturliv och ekonomi att utvecklas. Bebyggelsen utanför ringmuren växte med nya bostäder, småindustrier, järnvägs- och militärförläggningar. I mitten av 1800-talet började de första turisterna att komma. Staden fördes in på UNESCO:s världsarvslista 1995 som Hansestaden Visby. Idag är Visby en känd och uppskattad mötesplats för hela samhällslivet, såväl politiskt som kulturellt.

**Att befinna sig i Visby gör att man blir på ett mycket konkret sätt påmind om vårt kulturarv.** För att förstå och vara medveten om hur vår nutid och framtid ter sig behöver vi ha en historisk kontinuitet med oss och den får vi bland annat genom kunskap om vårt kulturarv och där ingår ortnamnen som en självklar del av den immateriella delen.

Ortnamn som immateriellt kulturarv var en av punkterna på dagordningen för det tjugonionde expertgruppsmötet i United Nations Group of Experts on Geographical Names (UNGEGN) i Bangkok i slutet av april. Vid mötet diskuteras som vanligt en rad frågor som rör ortnamnens roll i samhället och det är särskilt givande att kunna inhämta ny kunskap och samtidigt bidra med den erfarenhet som vi besitter som ortnamnsvårdande myndigheter i Sverige. □

# GRÄNSSNITTET

---

Lantmäteriet, 801 82 Gävle, Lantmäterigatan 2 C  
TELEFON 0771-63 63 63 E-post [lantmateriet@lm.se](mailto:lantmateriet@lm.se) [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)

## Redaktion

---

ANSVARIG UTGIVARE och REDAKTÖR **Lena Nordin**, [lena.nordin@lm.se](mailto:lena.nordin@lm.se)

LAYOUT **Natasja Kamenjasevic** TRYCK **Edita Boberg**

## Adress

Lantmäteriet, 801 82 Gävle, Lantmäterigatan 2 C  
TELEFON 0771-63 63 63 E-post [lantmateriet@lm.se](mailto:lantmateriet@lm.se) [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)

ADRESSÄNDRINGAR, PRENUMERATION [granssnittet-pren@lm.se](mailto:granssnittet-pren@lm.se)

LANTMÄTERIET

