

Dags att plugga in! De laddbara bilarna ökar i rask takt. Då måste också infrastrukturen och laddplatserna hänga med i utvecklingen.

Reklamtavlor ger rent vatten. I Peru tar stora reklamtavlor vara på luftens fuktighet. Smart och miljövänligt.

SAMHÄLLS- BYGGAREN

02
16

CAROLINE BASTHOLM

INGENJÖREN UTAN GRÄNSER

BOSTADSBRIST
BROMSAR
INTEGRATIONEN
GÖR OM, GÖR NORSKT
RUSTA FÖR SKYFALL
VIRTUELLA KIRUNA

DEBATT

Efterlyst: en dialog mellan politiker och branschen – som i Hamburg och Berlin.



SAMHÄLLSBYGGARNA

Samhällsbyggarna är en branschövergripande ideell nätverksorganisation med cirka 5000 medlemmar.

Kjell & Ulrika
gör strategiska miljöstudier
och järnvägsnätet effektivare

Emma
ser till att inget
hamnar på fel sida
om miljölagen



WORKING TOGETHER.

TILLSAMMANS SKAPAR VI ETT BÄTTRE SAMHÄLLE

Inget slår ett samarbete där var och en kan tillföra sina kunskaper och erfarenheter.

Vi jobbar på ett företag med ingenjörer, arkitekter och samhällsplanerare. Tillsammans med våra kunder skapar vi idéer och lösningar som ger affärsnytta och bidrar till en hållbar framtid.

Vi är Tyréns, en av Sveriges ledande konsulter inom samhällsbyggnad och vi delar gärna med oss av vår kunskap.

Nyfiken på hur vi kan hjälpa dig att bidra till ett bättre samhälle? Det är vi också.

VAD ÄR EKONOMI, EGENTLIGEN?

"ALLT HANDLAR BARA OM PENGAR" suckar ibland världsförbättrare som gått på pumpen. Ekonomerna framstår som bromsklossar som stoppar allt möjligt bra. Men vad är egentligen ekonomi? Vi kan urskilja minst tre tolkningar.

I den snävaste tolkningen handlar ekonomi just om monetära kostnader. "Det blir för dyrt" säger ekonomen och stoppar kreativa designers förslag. Bit för bit skalas arkitektens visioner bort med hänvisning till för höga kostnader. Kvar blir en tråkig byggnad som ingen egentligen vill ha.

Men en rationell investerare bryr sig inte om kostnader i sig utan om lönsamhet och avkastning. Och därmed är vi inne på den andra tolkningen av ekonomi som mer knyter an till klassiska definitioner av ekonomi som läran om hushållning med knappa resurser. Resurser ska inte slösas bort utan användas på sätt som ger avkastning i en eller annan form.

Notera alltså att för den rationelle investeraren handlar det inte om att välja det billigaste. Högre kostnader kan bidra till högre lönsamhet om de högre investeringskostnaderna leder till lägre drift- och underhållskostnader och/eller till högre kvalitet som en kund är beredd att betala för. Inte minst inom infrastrukturen där intäktsidan kan vara svår att mäta, kan vi tolka det mest ekonomiska alternativet som det som ger de lägsta livscykelkostnaderna.

EN ORGANISATION SKA NÅ SITT MÅL på ett kostnadseffektivt sätt. I den vanliga lönsamhetskalkylen handlar det fortfarande "bara" om pengar. Investerare vill få högsta möjliga avkastning på sina satsade slantar. Självklart finns andra aspekter av ett beslut och det pratas allt mer om CSR (Corporate Social Responsibility), men detta kan i en lite cynisk tolkning bara ses som att öka förväntad långsiktig vinst. "Egentligen" bryr sig företaget inte om ifall ens leverantörer använder barnarbete, och att man väljer bort sådana leverantörer beror bara på att man är rädd för skandaler och bojkotter från medvetna konsumenter.

SÅ HÄR LÅNGT KAN MAN SE EKONOMI som en aspekt av ett beslut – det som handlar om pengar. Men i ämnet ekonomi finns även något som kallas samhällsekonomiska kalkyler, som bland annat används inför infrastrukturinvesteringar. Här försöker man få med alla konsekvenser – restider, olyckor, miljöeffekter – och plötsligt är ekonomi inte längre en delaspekt utan något som ska täcka in allt. Hur bra de samhällsekonomiska kalkylerna är kan diskuteras, men det viktiga är att notera att det nu inte längre bara handlar om pengar: Nu handlar det om nyttor och uppostringar i allmänhet.

För att utveckla samhällsbyggandet är det viktigt att vi är medvetna om hur vi använder olika begrepp och att andra kanske använder samma termer i en annan innebörd. Ordet ekonomi är just ett sådant begrepp utan enhetlig användning, där vi behöver tänka oss för och vara tydliga i våra diskussioner.

En sådan medvetenhet om olika tolkningar tror jag också underlättar samarbete. Och tolkar vi ekonomi som hushållning med knappa resurser så har ju ekonomer en viktig roll att spela. Även om våra mål handlar om miljömässig och social hållbarhet så bör vi ju försöka nå dessa mål på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt, och vara noga med att väga nyttor mot kostnader innan vi bestämmer oss för ett visst alternativ.

Hans Lind, professor, Bygg- och fastighetsekonomi på KTH



#2

innehåll

SAMHÄLLSBYGGAREN 2 2016

Ingenjören utan gränser.

Caroline Bastholm bestämde sig för att bidra till en bättre värld genom att ta ingenjörskonsten och nytänkandet till den afrikanska landsbygden.

10 ►

Gör om. Gör norskt. Felaktiga vägval i svensk bostadspolitik har gjort att nya bostäder är svåra att finansiera. Men det finns en långsiktig lösning menar Lennart Weiss på Veidekke; en ny svensk bostadspolitik som följer den norska modellen och som har det ägda boendet som bas.

20

EXAMENSARBETE

Gemensamhetsanläggning på lösa boliner. Kan en anläggning som uppförts av flera fastighetsägare – och som används gemensamt utan stöd av servitut eller liknande markupplåtelse – inrättas till gemensamhetsanläggning?

39

PRODUKTION

Samhällsbyggaren ges ut av
Samhällsbyggarna Sverige AB
Box 16132, 103 23 Stockholm
www.samhallsbyggarna.org
Telefon: 08-545 217 50
Redaktör: Sara Haasmark
redaktionen@samhallsbyggaren.se
Ansvarig utgivare:
Sara Haasmark, vd Samhällsbyggarna
Produktion: Publik
Grafisk form och layout: Jamendåsa
Annonsbokning: Hans Simons,
ISSN 2000-2408
08-411 72 16, 0709-285 841
hans.simons@annonssaljarna.se
Omslagsfoto: Per Eriksson
Tryck: Ljungbergs, Klippan, 2016



FOTO: PER ERIKSSON

Efterlyst: samtal politiker-bransch	14
Bostadsbrist bromsar integrationen	17
Reklamskylt ger rent dricksvatten	22
Tankar om framtiden	23
Dags att plugga in	24
Rusta för skyfall	26
Välkommen ny arbetskraft!	29
Kiruna i 4D	30
Utmaningar för Stockholms avfall	32
Hälsosamt i Gävle	34
Geokonsulten i tiden	36
Aktuella rättsfall	40



RÅÅ TAR PRISET

Råå förskola är det få som rår på. I alla fall i tävlingssammanhang.

För två år sedan belönades den med prestigefyllda Skånes Arkitekturpris.

Nu tar Råå förskola priset igen. I hård konkurrens är den vinnare av Träpriset 2016. Priset delas ut vart fjärde år och är instiftat av Svenskt Trä. Pristagaren Råå förskola är ritad av danska Dorte Mandrup Arkitekter. Byggentreprenör är Peab Sverige AB och byggherre Helsingborgs Stad.

TEXTER: SARA HAASMARK
PIA RUNFORS

SOLKARTA SLÅR HÅL PÅ MYTER

Sverige är inte så solfattigt som många tror. Det ville Energicentrum Stockholms Stad visa genom att kartlägga solbelysningen på stadens 70 000 fastigheter och analysera solinstrålningssdata från de senaste 10 åren. För att få en rättvis bild analyserade man även en mängd komplexa faktorer som påverkar solstrålningen på tak, till exempel takens lutning, riktning, terräng och hur

närliggande byggnader påverkar solen.

Resultatet blev en solkarta som nu finns tillgänglig för alla på Stockholms Stads webbplats.

Med solkartan hoppas man kunna motivera fler fastighetsägare att satsa på miljövänligare teknik. Där kan alla som är intresserade enkelt se hur mycket el eller varmvatten som kan genereras årligen.

DIGITALA LÖSNINGAR FÖR SNABBARE BYGGGANDE

Lantmäteriet har fått i uppdrag av regeringen att bli utvecklingsmyndighet för en digital – och därmed också en smartare – samhällsbyggnadsprocess. Det innebär att Lantmäteriet, i nära samarbete med Boverket, ska främja utvecklingen av digitala lösningar för plan- och byggprocessen så att bland annat kommuner, byggherrar

och myndigheter ska kunna samverka bättre. Målet är att det ska bli snabbare, enklare, och billigare att planera för nya bostäder.

Uppdraget har namnet Digitalt först – för en smartare samhällsbyggnadsprocess, och gäller åren 2016-2018.

50%

av svenskarna reser regelbundet med kollektivtrafik. 42 procent är växlare, det vill säga de reser regelbundet både med kollektivtrafik och med bil. 7 av 10 växlare har ett periodkort, vilket visar att det inte är priset som avgör valet utan snarare bekvämligheten i form av möjliga resvägar, tider med mera.

Det visar undersökningen Kollektivtrafikbarometern som utförs årligen av Svensk Kollektivtrafik.

BEREDSKAP VID SKYFALL

Flera orter i Sverige drabbas årligen av skyfall som överskrider normala tioårsregn.

Svenskt Vatten har därför, i syfte att hjälpa kommunerna att höja sin beredskap, tagit fram forskningsrapporten "Beredskapsplanering för VA-ledningsnät". Tanken med rapporten är att ge fler verktyg för att förbereda sig för skyfall.



FORSKNING PÅ HEMMAPLAN

Bo i kubik och ta en fika med grannen i tvättstugan samtidigt som du hänger med forskareliten. I framtidens boende på HSB Living lab på Chalmers i Göteborg är allt möjligt.

Här flyttar forskningen – för första gången någonsin – in till de boende och pågår sedan dygnet runt. Resultatet av forskningen ska användas för att utveckla framtidens boende.

Urvalet av studenter som kommer att få bo i de totalt 23 lägenheterna görs under våren. Inflyttning sker i juni.

NY TESTBÄDD FÖR BÄTTRE HANTERING AV AVFALL

Vinnova har beviljat cirka fyra miljoner i bidrag för projektet RecoLab. Det är en testbädd inom vatten, avlopp och matavfall som kan bidra till att utveckla ett nytt system för insamling och hantering av det mat- och toalettavfall som ska införas i

H+-området i Helsingborg.

H+ är ett stadsförnyelseprojekt som innebär att ett hamn- och industriområde i centrala Helsingborg ska utvecklas till flera nya stadsdelar och ge plats för nya invånare, företag och mötesplatser. Området

ska vara förebild för stadsutveckling med en hållbar social, kulturell och fysisk miljö. Det nya systemet för hantering av toalett- och matavfall bidrar till utvecklingen av framtidens hållbara stad.

Testbädden ska vara klar 2019.



REMISS OM AVFALLS- HIERARKIN

En lagrådsremiss föreslår införandet av avfallshierarkin i miljöbalken. I remissen föreslås ändringar som syftar till att på ett tydligare och mer samlat sätt införa den så kallade "avfallshierarkin" i miljöbalken. Avfallshierarkin regleras i EU:s ramdirektiv om avfall och anger den prioriteringsordning för politik och lagstiftning som medlemsstaterna ska ha. Lagändringarna föreslås träda i kraft 1 juli 2016.

MORGONDAGENS STAD PÅ KTH

Gemensam tvättstuga på hustaket, husfasader med inbyggda fågelbon och elektrisk vass mellan husen. KTH-forskaren Looove Broms och hans kollegor har utvecklat en rad utmanande designexperiment som vittnar om visioner av morgondagens hållbara stad.

Ett av designexperimenten är den vinddrivna tvättstugan, Weather Wash, på hustaken i det kommande Albanoområdet. Ett annat designexperiment är tvagningshuset som bland annat innehåller insamlat regnvatten och som går under namnet Well Being. Här

är det Borgmanns teorier som bland annat fungerat som inspiration för designen. Man tar helt enkelt bort duschen i hemmet och ersätter den med ett gemensamt badhus.

Andra experiment är Envelopes Doing More, husfasader med inbyggda insekts-

och fågelbon, och Biophilia som består av delarna Urban Farming och Black Water. I den första delen byter man ut studentlägenheternas dusch och badrum mot en större balkongdel där man kan odla mat. Här samlas regnvatten in via stuprör för bevattning och det finns även plats för fåglar och bin att hänga. Black Water går ut på att göra fasaden till en del av husets reningsverk. Arbetet har genomförts inom ramen för forskargruppen Green Leap, men flera medverkande kommer även från KTH Arkitektur. Projektet har finansierats av Energimyndigheten och projektpartner är Akademiska hus, Stockholms universitet, Svenska Bostäder och White arkitekter. Resurssnålhet genomsyrar samtliga designexperiment. De är inte nödvändigtvis tänkta som slutgiltiga lösningar, utan mer som inspiration till en mer nyanserad diskussion runt vilken hållbar framtid vi vill ha.



BLÅSHÅL OCH STEKHETA GRYTOR NU KAN DE BYGGAS BORT

Vädret tycks alltid vara ett problem i stadsmiljöer – oavsett var i världen vi befinner oss. Vi nordbor har alla upplevt torg och gator där snålblåsten alltid viner kallt. Och i varmare klimat är invånarna väl bekanta med stadsmiljöer där solen alltid gassar och svalkande vindar aldrig når in.

Ett nytt beräkningsverktyg – Bioclimatic toolkit utvecklat av Tyréns – öppnar dock upp för många nya möjligheter inom stadsplaneringen. Med hjälp av redan befintlig väderdata går det att göra beräkningar av klimatet på specifika platser. Det innebär att det inte bara blir möjligt att undvika vindstråk och blåshål, det går också att planera var på ett torg en uteservering ska ligga och var i en park sandlådan ska placeras.

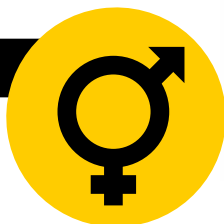


FASTIGHETSBRANSCHEN BÄST PÅ JÄMSTÄLLDHET

Antalet jämställda bolag har ökat med en procentenhet under det senaste året. Det innebär att 32 av börsens 282 bolag numera befinner sig inom spannet för jämn könsfördelning. Bäst i ligan är vårdbemänningsföretaget Dedicare och klädföretaget Odd Molly, båda med jämställd könsfördelning i såväl ledningsgrupp som styrelse. Det visar AllBright-rapporten 2016.

Den bransch som toppar listan över jämställdhet är fastighetsbranschen. Där är i genomsnitt 33 procent av ledningsgruppen och 35 procent av styrelsen kvinnor. På andra plats kommer företag inom konsumenttjänster tätt följda av finans- respektive hälso- och vårdbranschen.

Generellt sett ökar antalet kvinnor i börsbolagens ledningsgrupper och är för första gången uppe på 20 procent. En ökning med sex procentenheter sedan AllBrights första mätning år 2012. Nio av tio bolag satsar dock fortfarande på mansdominans och åtta av börsens 282 bolag har inga kvinnor vare sig i ledning eller styrelse.



NYTT OM ARBETS- MILJÖN

En särskild utredare ska se över vissa frågor som har identifierats vid framtagandet av den nya arbetsmiljöstrategin. Syftet med utredningen är att ta fram ett beslutsunderlag för eventuella åtgärder och regeländringar på arbetsmiljöområdet.



500 000

Femhundra tusen möjligheter finns i våra trädgårdar. Det visar Kod Arkitekter med rapporten 500K till Boverket. Där visar man på möjligheten för villaägare att bygga ut och bygga till på sina villatomter i syfte att hyra ut till boende.

Om bara 5 procent av Sveriges två miljoner småhusägare bygger ut eller bygger om och hyr ut ytterligare en bostad på sin tomt ger det totalt 100 000 nya bostäder i landet. Fullt utvecklad skulle denna metod kunna ge 500 000 nya hem.

I rapporten föreslår Kod Arkitekter en del ändringar i kommunernas detaljplaner för att göra det möjligt.

»OAVSETT VILKET
YRKESVAL MAN
GÖR SÅ FINNS
DET SKÄL ATT
GÖRA ALTRUISTISKA
ÖVERVÄGANDEN...«





Läkare utan gränser eller reportrar utan gränser känner du kanske till. Men ingenjörer utan gränser?

Ordförande i organisationen är halländskan Caroline Bastholm. Hon var skidlärare i Davos, men valde att bli ingenjör via uteslutningsmetoden och lärde sig sedan swahili på nätterna. I dag utvecklar hon småskaliga energisystem i Tanzania.

Det har runnit mycket vatten under broarna sedan Caroline Bastholm under 2000-talets inledning arbetade som skidinstruktör i Davos och samtidigt funderade över vad hon skulle bli då hon blev stor. Visserligen var hennes morfar ingenjör, men då Caroline Bastholms pappa skickade ner de svenska universitetens utbildningskataloger till henne i Schweiz, hade hon inga färdiga preferenser då hon började bläddra.

– Faktum är att det fick bli uteslutningsmetoden som bestämde inriktningen. Jag kryssade över alla utbildningar som inte verkade stimulerande och roliga. Då jag var klar återstod Teknisk fysik i Uppsala, säger Caroline Bastholm.

Hon är numera förtroendevald ordförande i Ingenjörer utan gränser och doktorand i solcellssystemteknik vid Högskolan Dalarna.

Att hon valde att engagera sig i Ingenjörer utan gränser är ingen slump.

– Jag tycker nog att oavsett vilket yrkesval man gör så finns det skäl att göra altruistiska överväganden. Dels kan man fundera över sin yrkesroll i stort – bidrar vi ingenjörer till ett bättre samhälle och för vem? Dels kan man fundera över sin egen personliga roll. Ju mer man funderar över frågan om vem som drar nytta av ens arbete desto mer komplext blir det. Och i slutändan kan det vara svårt att definiera vad som är bra och vad som bidrar till en bättre värld, säger hon.

INGENJÖRER UTAN GRÄNSER jobbar med volontärprojekt i Afrika, just för att med hjälp av ingenjörskonst göra världen litet bättre. Men ett annat verksamhetsben handlar om att få ingenjörer att reflektera över sin roll i samhället, oftast via seminarier på svensk hemmaplan eller i anslutning

och i samarbete med universiteten och högskolorna.

– Ingenjörer kommer i alla varianter och många är förstås redan etiskt reflekterande. Men vi vill också att den mera tekniskt problemorienterade ingenjören ska fundera över vilka samhällsproblem vi kan ställas inför. Ingenjörer jobbar ju ofta med stora frågor som får stora samhälleliga konsekvenser, ta bara en vatteningenjör eller någon som jobbar med elektrifiering eller teknikutveckling inom sjukvården.

Över 1,5 miljarder människor i världen saknar elnät. Det vill Caroline Bastholm göra något åt.

Således forskar hon på små lokala elsystem som använder solen i kombination med dieselgeneratorer för att försörja en östafrikansk landsbygd utan elnät med el, bland annat skolor och sjukhus som behöver belysning och el för att driva till exempel datorer,



»VI FUNGERAR OFTAST SOM EN INTEGRERAD PUSSELBIT.

Caroline Bastholm

Familj: Gift med David (även han ingenjör). Dottern Kerstin, 1,5 år. "Kerstin fyllde 1 i Tanzania. Den resan gick mycket tid åt att göra upp eld och tvätta tygblöjor."

Fritid: Helst utförsäkning! Annars längdåkning, skridskor, vandra, mountainbike och vara ute i naturen.

Läser: "Jag läser mycket. På kvällen mest tråkiga böcker för att somna snabbt. Men jag vill förstås inte berätta vilka."

Övrigt: Språk- och grammatiknörd. Talar engelska, franska, tyska, schwyzerdütsch och Swahili. "När jag pratar franska dyker det numera alltid upp prepositioner på swahili, tyvärr."

labbutrustning, steriliseringsmaskiner eller kylskåp för vaccinförvaring.

– Du kan bygga ett elsystem som är tekniskt perfekt även på landsbygden, där en ingenjör installerar det senaste högteknologiska system som finns på marknaden.

Svårigheten kommer när systemet ska underhållas och repareras. Då är det få lokala tekniker i fattigare delar av världen som har kunskap om hur den allra senaste tekniken fungerar, eller ens tillgång till de tekniska resurser som krävs. Det är alltså en smartare lösning att jobba i det lilla formatet.

Efter fullbordad ingenjörsutbildning, och via en konsulttjänst i Göteborg, flyttade Caroline Bastholm 2011 till sin nya doktorandtjänst i Borlänge.

Däremellan gick också den första resan till Tanzania. Sedan dess har hon årligen pendlat till Tanzania. Varje besök blir mellan en och fyra månader.

– Det är mycket givande. Största delen av fritiden går åt till hushållssysslor såsom matlagning och handtvätt av kläder. Det är därför lätt att se vilken betydelse mitt arbete har både i det kortare och i det längre perspektivet.

MEN ÄVEN CAROLINE Bastholms små elsystem kan vara lite krångliga att sköta. Exempelvis behöver man veta när elen från solpanelerna inte räcker till, och när det är dags att i stället

starta dieselgeneratoren för att ladda batterierna, så att det finns el även när solen inte skiner. Batterierna är känsliga. Vid fel användning går de sönder i förtid, ett stort problem i de tanzaniska byar där Caroline Bastholm arbetar.

Och för att kunna intervjua användarna och instruera dem måste hon lära sig swahili.

– Jag trodde att jag skulle klara mig med engelska, men under mitt första besök blev det snart tydligt att så inte var fallet. Jag lyckades uppbringa en tysk-swahilisk ordbok som jag hårdpluggade på nätterna. Under dagarna testade jag mina nya kunskaper. Det blev "learning by doing" och efter cirka tre månader klarade jag mig hjälpligt. I dag är jag faktiskt ganska duktig, säger hon.

CAROLINE BASTHOLMS doktorandstudier har också en samhällsvetenskaplig inriktning, då hon utöver de tekniska aspekterna också studerar hur tillgången på el påverkar samhället och hur människorna organiserar sig kring nymodigheten.

– Jag har två handledare. En är teknisk och en är en socialantropolog som hjälper mig att studera interaktionen mellan människa och teknik. Det är otroligt berikande.

Ingenjörer utan gränser är särskilt aktiva i Östafrika. Caroline Bast-

holms projekt är ganska typiskt även för Ingenjörer utan gränser. Det handlar om att designa och implementera solesystem vid ett sjukhus eller en skola så att sjukvård, läxläsning, matlagning och andra aktiviteter kan bedrivas även under kvällar då mörkret fallit.

– Andra gånger analyserar vi möjligheterna att borra efter vatten, testar och föreslår vattenreningstekniker, eller designar vattentankar som samlar upp regnvatten. Vi samarbetar alltid med lokala partnerorganisationer och fungerar oftast som en integrerad pusselbit i samarbetsorganisationernas arbete. Vi kompletterar deras omfattande kunskap om vad som behövs med tekniskt kunnande och förhoppningsvis en portion nytänkande.

TEXT: PATRIC ELMÉN FOTO: PER ERIKSSON

Ingenjörer utan gränser:

Ideell, politiskt och religiöst obunden organisation som har till syfte att bidra till en bättre värld.

Bedriver volontärprojekt för att med ingenjörskompetens främja barn och ungdomars möjlighet till utbildning i länder som Tanzania och Kenya.

Fokuserar på hållbar energi- och vattenförsörjning särskilt med avseende på skolor, sjukhus och vård. Inspirerar unga att bli ingenjörer.



Finnes: blocköverskridande samtal om bostadspolitik

Önskas: samtal mellan politik och bransch på samma tema

Prata med varandra!

ANNA GRANATH HANSSON, BOSTADSFORSKARE PÅ KTH

Det har inte byggts så mycket i Sverige på många år, 34 000 lägenheter färdigställdes år 2015. Och nu sitter riksdagspartierna i de efterlängtnade blocköverskridande samtalerna för att förhoppningsvis ta tag i de riktigt svåra frågorna på bostadsmarknaden. Därtill pratar bostadsministern om "de största bostadspolitiska satsningarna på 20 år".

POSITIVA, HOPPINGIVANDE TONGÅNGAR för bostadsmarknaden kan man tycka. Men dessa ställs mot att Boverket bedömer behovet av nya lägenheter till 70 000 per år, att det står en halv miljon människor bara i Stockholms stads bostadskö, att den svarta marknaden bedöms omsätta 2,5 miljarder kronor årligen och att bostadspriserna stigit i 20 år. Då försvinner optimismen snabbt.

Vilken rationell människa som helst kan förstå att här behövs krafttag och det omedelbart. Men ännu så länge har politikerna inte tagit några avgörande beslut, vi får vänta lite till medan situationen eskalerar ytterligare. I stället får vi läsa i tidningen att Stockholm och Göteborg nu inför värsta tänkbara form av social housing för nyanlända med permanent uppehållstillstånd. Betänker man att social housing bara för ett år sedan knappt gick att diskutera utan att det väckte avsky, framstår det som en ren desperations-åtgärd. Men kanske är det sådant som kan göra att avgörande beslut nu kan tas? Kanske är situationen nu så allvarlig att politikerna är beredda att sluta vara reaktiva och i stället tar initiativet?

ETT FÖRSTA STEG vore taget om riksdagspartierna kunde slakta några heliga kor var och verkligen göra de reformer de nu diskuterar i sina blocköverskridande samtal. Som de själva säger: "allt måste upp på bordet". Och det snabbt. Den överenskommelse "före sommaren" som det talas om bör också komma då, om politikerna ska framstå som trovärdiga.

Ytterligare en välbehövlig statlig åtgärd vore en nationell bostadsplan. Krisen på bostadsmarknaden är så djup och omfattar så många skilda frågor från olika discipliner att en genomtänkt statlig strategi för bostadsmarknaden är oundgänglig.

ETT ANDRA STEG vore att engagera all den fackkompetens som finns inom branschen. När det är kris måste hela samhället (få) hjälpa till. Det är politiken och branschen tillsammans som gör det möjligt att lösa bostadsbristen, då är det självklart att de också måste prata med varandra, helst i ett forum där alla grupper får komma till tals, inte bara de skickligaste lobbyisterna.

Ett exempel på hur samverkan mellan stat, kommun och bransch kan gestaltas är de tyska "bostadsförbunden". Den tyska bostadsministern Barbara Hendricks har bildat ett "Förbund för överkomliga bostäder och byggande". Deltagare är förutom relevanta ministerier, ett antal intresseorganisationer som företrädar byggindustri, projektutvecklare, bostadsbolag, arkitekter, ingenjörer med flera.

Arbetet i förbundet rör kärnfrågor som byggkostnads-sänkningar, regelförenklingar, mark, skatter, subventioner, energieffektivitet, alternativa boendeformer med mera.

Förbundet kom ut med en första resultatrapport i november 2015.

På kommunal nivå finns "bostadsförbund" i till exempel Berlin och Hamburg. Där har politik och bransch gemensamt identifierat målen för nyproduktionen och hindren för att nå dem.

Av förbundsavtalen som tecknats mellan städerna, de kommunala bostadsbolagen, de privata allmännyttiga bostadsbolagen och de privata projektutvecklarna framgår hur många lägenheter som varje grupp av bolag planerar att bygga per år, hur stor andel som ska vara överkomliga bostäder och de åtgärder städerna och projektutvecklarna ska göra för att underlätta att målen nås. Målen sätts på årsbasis och följs upp kontinuerligt.

En vinst med att sätta gemensamma nybyggnadsmål är att skillnaden mellan de politiska målen och de mål branschen anser det realistiskt att uppnå då klargörs. Bara då kan extra åtgärder för att överbrygga skillnaden sättas in.

De nyligen påbörjade blocköverskridande samtalen i riksdagen är förhoppningsvis ett första steg i en ny svensk bostadspolitik.

Det vore mycket välkommet om den kunde kompletteras med samverkan med branschen på både statlig och kommunal nivå. Det är ett digert arbete som ligger framför oss – därför behövs all kompetens som finns att tillgå!

TEXT: ANNA GRANATH HANSSON, BOSTADSFORSKARE PÅ KTH

EN ARBETSGIVARE, 248 OLIKA YRKEN – BORAS.SE/248

Ditt nya jobb?

Förätningslantmätare

till Samhällsbyggnadsförvaltningen

Vad skulle vara mer inspirerande och meningsfullt än att vara en del i utvecklingen av en hel stad? Läs mer om ditt nya jobb på boras.se/ledigajobb



BORÅS STAD

SAKNAR DU NÅGOT I TIDNINGEN?

Bidra till innehållet.

Skriv, debattera, fotografera, illustrera! Tidningen görs i samarbete med dig i branschen.

Kontakta oss:

redaktionen@samhallsbyggaren.se

Gör skillnad för människor på flykt.

Röda Korset finns på plats i krigets Syrien och vid Medelhavets stränder. Vi delar ut mat, vatten, babypaket, sovsäckar, tvål och erbjuder sjukvård, stöd och tak över huvudet. Vi finns även på asylboenden i Sverige. Ditt stöd behövs och gör skillnad. Sms:a **AKUT FLYKT** till **72 900** och skänk 100 kr, swisha valfritt belopp till **123 555 77 64** eller skänk pengar via redcross.se

Genom att skänka en gåva godkänner du att Röda Korset får kontakta dig. Vi följer personuppgiftslagen.

SJUHUNDRA- TUSEN NYA BOSTÄDER PÅ TRETTON ÅR



Enligt Boverket behöver det byggas 700 000 nya bostäder i Sverige mellan 2012 och 2025. Det innebär att vi omgående behöver fördubbla den årliga bostadsproduktionen. Då krävs investeringar, ändrade regler och framtidstro.

I dag finns knappt en ledig lägenhet i hela landet. Det är illa för integrationen. Utan tillgång till en bostad med möjlighet till sömn och hygien är det svårt att studera, skaffa eller behålla ett arbete.

– Mitt hem är min borg, så är det för alla. Det är en oerhört viktig fråga att lösa. Samtidigt gäller det att hålla ett helikopterperspektiv. Det värsta vi kan göra i det här läget är att bygga utan att tänka efter. Vi måste ta fram en långsiktigt hållbar lösning som gynnar samhället, och ha med oss framför allt arbetsmarknadsfrågor och kommunikation, säger Dan Gaversjö, expert på integration på SABO, Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag, bransch- och intresseorganisation för 300 allmännyttiga bostadsföretag.

Dan har länge arbetat med integrationsfrågor på Framtiden i Göteborg och är inlånad till SABO tillsammans med Anna Heide från MKB i Malmö för att utarbeta en hållbar integrationsstrategi för allmännyttan.

– Vi åker just nu runt och träffar ett 50-tal kommuner och bolag för att höra deras inställning och ta del av deras erfarenheter gällande inte-

gration. Vi jobbar intensivt med länsstyrelserna, Boverket, Arbetsförmedlingen och så klart Migrationsverket, säger Dan Gaversjö.

Extraordinära åtgärder

SABO:s medlemmar har tillsammans drygt 800 000 bostäder, cirka 17 procent av landets bestånd.

– Under rådande situation med brist på bostäder i hela landet i kombination med många nyanlända krävs det en nationell strategi som innefattar extraordinära åtgärder. De kommunala bostadsföretagen både kan och bör vara ett av kommunens verktyg för att tillgodose bostadsbehovet i landet, säger Petter Jurdell, chef för fastighetsutveckling på SABO.

Trots att arbete är den bästa vägen till integration hamnar nyanlända ofta i avfolkningsbygd med hög arbetslöshet, enligt Institutet för näringslivsstudier. Nyanlända placeras där det finns bostad även om det på samma ställe kan vara som svårast att få jobb.

– Nyckeln är att vi måste utgå från vad dessa människor kan. Ofta saknas en formell utbildning men de kan likväl vara yrkesskickliga i flera för Sve-

rige viktiga kompetenser. Vi behöver investera i dessa människor och förse dem med precis vad som krävs för att de ska kunna komma ut på arbetsmarknaden, säger Dan Gaversjö.

– Om vi ser dem som resurser, och utifrån det bygger bostäder där det finns efterfrågan på arbetskraft, ger vi kommunerna och dess invånare framtidstro. Även fastighetsägare och nyanlända måste tro på framtiden och vi måste ge dem förutsättningar och skapa framtidstro i samhället.

Motverka segregering

Det är svårt att sja över hur migrationen kommer att se ut i framtiden. Den är beroende av nationella och internationella politiska beslut, om till exempel tillfälliga uppehållstillstånd eller permanenta, anhöriginvandringen, och så vidare.

– Allmännyttan arbetar aktivt för att motverka segregering i våra områden. Samtidigt väljer väldigt många av de som kommer hit EBO, alltså att ordna sitt eget boende. Det innebär oftast att de flyttar in hos släkt och familj. Det kan varken vi eller kommunerna planera efter, säger Dan Gaversjö.

SABO arbetar med en strategi för att kunna ramupphandla bostadskoncept där kommunen långsiktigt tillförs permanenta trygghetsboende till sina äldre. Detta på platser där kommunen har behov men inte kan bygga.

– För att omedelbart kunna öka bostadsbyggandet behöver vi hitta affärsmodeller som gör det lönsammare att uppföra bostäder på platser som kan bebyggas men där bostadsbolag i dag inte får ihop ekonomin. Det kan göras genom kostnadseffektiva produktion eller genom högre intäkter. Eller en kombination av båda, säger Petter Jurdell.

Migrationsverket har mycket höga kostnader för att lösa boendefrågan. Det bästa är att utnyttja samhällets nuvarande kostnader för asylboende på ett bättre och mer långsiktigt sätt eftersom det gynnar kommunen och dess nuvarande invånare.

– Behov av trygghetsbostäder finns långsiktigt på många orter. Vi kan bygga fullvärdiga flerbostadshus som de första sex åren hyrs ut till Migrationsverket som asylboende för familjer och som efter hyrestiden hyrs ut som trygghetsboende till våra äldre, säger Petter Jurdell.

Strategin är kortfattat att Migrationsverket delfinansierar trygghetsboendet genom att betala en högre hyra än marknadshyran på platsen. Hyran blir den nivå som behövs för att bostadsföretaget inte ska behöva skriva ned projektet. Samtidigt är målbilden att Migrationsverkets kostnader för asylboende ska halveras.

Nyckelfärdiga kombohus

SABO har tagit fram en serie nyckelfärdiga hus till ett fast pris som ligger cirka 25 procent under normalt pris. Husen kallas Kombohus och finns i flera utföranden och byggs i dag i över 90 kommuner.

– Vi anser att regelverket ska medge någon form av typgodkända bostadshus eller kvarterslösningar med nationellt bygglovscertifikat. På så sätt får byggföretag och arkitektbolag kraftiga ekonomiska incitament för att ta fram optimala och kostnadseffektiva bostäder och kvarter. Detta tack vare att de får en möjlighet att upprepa sina bästa

huskoncept och får en betydligt snabbare process i kommunerna.

SABO anser vidare att kommunerna behöver utökade möjligheter att hantera det akuta läget, till exempel behöver kommunerna större möjlighet att nyttja tillfälliga bygglov och få rätt att ge lov upp till 20 år, i stället för 10 plus 5 som i dag.

– En investeringsperiod på 20 år ger väsentligt bättre ekonomiska förutsättningar och i förlängningen rimligare hyresnivåer. Kommunen bör även ges rätt att driva en process där tidsbegränsade bygglov görs till permanenta under den tid som det tidsbegränsade lovet gäller. De tillfälliga bostäderna kan då byggas med avsikt att permanentas vilket ger ett betydligt högre fokus på hållbarhet, säger Petter Jurdell.

Långsiktiga beslut

Ola Månsson, vd Sveriges Byggindustrier, vill se en blocköverskridande överenskommelse för en långsiktig bostadspolitik.

– Redan innan flyktingströmmen var det bostadsbrist i Sverige. Nu är prio ett att komma igång med ett hållbart och långsiktigt bostadsbyggande och skapa rörlighet på bostadsmarknaden. Just nu kommer det ändringar i småskvättar: amorteringskrav, ändringar av ränteavdrag, och så vidare. Det tror jag hämmar marknaden och gör konsumenterna osäkra. Vi behöver tydliga och långsiktiga beslut.

Sveriges Byggindustrier ser tre huvudpunkter för att komma till rätta med bostadsbristen: ökad rörlighet på bostadsmarknaden, ökad möjlighet för kapitalsvaga hushåll att etablera sig på bostadsmarknaden och att säkerställa ett hållbart och långsiktigt bostadsbyggande.

Ökad rörlighet

I dag sitter många äldre kvar i sina villor eftersom kapitalvinstskatten (tidigare kallad reavinstskatt) gör att det blir för dyrt att flytta.

– Vi anser att reavinstbeskattningen ska skjutas upp till den dag då man lämnar bostadsmarknaden, till exempel flyttar från en bostadsrätt till en hyresrätt.

Sveriges Byggindustrier anser även att hyressättningen ska bli friare.

– Den som lyckas få ett bra kontrakt sitter kvar på det. Det leder till att det är oerhört svårt att hitta en bostad i storstäderna och att svart- och andrahandsmarknaden ökar, säger Ola Månsson.

Han menar att vi borde ha fria hyror på bostäder, precis som på lokaler. När hyresgästen flyttar kan hyran ändras.

– För att inte kapitalsvaga grupper ska slås ut så kan bostadsbidraget utnyttjas.

I dag pratas det om investeringsstöd till dem som bygger hus.

– Ge inte byggarna pengar för att bygga – ge bidrag till de individer som verkligen behöver det!

Startlån för förstagångsköpare

I flera länder finns system för bospärande för ungdomar.

– Det är en långsiktig lösning. Börjar vi med detta i Sverige i dag så kanske det går att köpa en bostad om 20 år. Det skulle också kunna finnas startlån för förstagångsköpare, där staten går in som garant – precis som för studielån, säger Ola Månsson.

Den sista och viktigaste punkten är att få igång ett långsiktigt byggande. Här gäller det både att locka till sig arbetskraft till en bransch med arbetskraftsbrist, men också att underlätta samarbetet med stat och kommun genom mindre detaljstyrning och bättre processer.

Ola Månsson nämner precis som SABO typgodkända bostäder som inte byggnadsnämnden i varje enskild kommun ska behöva godkänna.

– Samma regler gäller så varför kan vi inte snabba på handläggnings-tiderna?

– Vi behöver fler utbildningsplatser och enklare bygg- och kollektivavtalsregler för att kunna få fler i arbete i byggsektorn. Byggbranschen är en attraktiv bransch som borde kunna locka många. Vem vill inte vara med och bygga samhället?

TEXT: SOFIA HÅLLSTEN

BOSTADSBRISTEN BEROR PÅ BRISTANDE POLITISK ANALYS, SÄGER LENNART WEISS PÅ VEIDEKKE

Gör om. Och gör rätt.

För Veidekkes Lennart Weiss är den svenska bostadsbristen inget mysterium.

– Fel vägval har gjort nya bostäder mycket svåra att finansiera, säger han.

Veidekkes ”kommersiella direktör” förespråkar därför en ny och omvälvande bostadspolitik.

– Enligt norsk förlaga och med det ägda boendet som bas, säger han.

Men vi kommer dit.

Först något om varför vi hamnat i ett läge där lejonparten av Sveriges kommuner har brist på bostäder.

– Enligt min mening beror det på att vi inte ens i dag till fullo förstått systemskiftet i början av 90-talet. Då gick vi från en statligt sammanhållen social bostadspolitik till att avskaffa de statliga subventionerna. Subventionspolitiken var givetvis vid vägs ände.

Problemet är att man inte ersatte det gamla med något nytt, säger han. Lennart Weiss menar att det är fel att se på räntebidragen som den gamla sociala bostadspolitikens kärna. I stället handlade det om att det egna kapitalet som ett hushåll eller företag i dag måste låna på banken tidigare tillhandahölls av staten, till låg och garanterad ränta.

– När systemet avskaffades lämnade politiken utan djupare analys ansvaret för bostädernas finansiering till hushållen. Påföljden blev att byggandet stötdök, inte minst då det gäller hyresrätter. Självklart ökade också hushållens skuldsättning successivt. I dag är jag mäkta förvånad över att

alla är så förvånade över det, men det understryker ju min tes om att analysen saknades, säger Lennart Weiss.

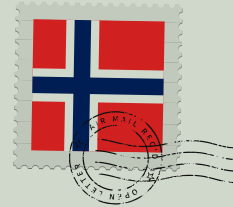
I EN PARALLELL PROCESS förändrades de allmännyttiga kommunala bostadens ställning och 2010 försvann de sista resterna av ett socialt uppdrag. Numera råder affärsmässiga avkastningskrav och förbud mot subventionerade hyror.

– Det är bostadsfrågans nya ramvillkor. Tillgången på kapital är bostadsbyggandets blodomlopp. Stryps flödet dör patienten. Bostadsbyggandet styrs av finansiella faktorer, framför allt att hushållen har möjlighet att efterfråga. Restriktioner som bolånetak eller tvångsamorteringar minskar självklart bostadsbyggandet, säger han.

Och en minskad efterfrågan på ”ägda” bostäder kan inte mer än marginellt kompenseras av fler hyresrätter, menar Lennart Weiss, då varken kommunala eller privata bolag förfogar över det kapital som krävs.

– Tankarna kring att kraftigt öka utbudet av hyresrätter, framför allt för de resurssvaga hushållen, har stora svagheter. Ges inte tunga subventioner så är hyresrätten en avsevärt

GJØR SOM
VI GJØR!
HILSEN FRA
NORGE



TIL SVENSKE
BOLIGPOLITIKERE

Idag är nya bostäder svåra att finansiera. Men det finns en långsiktig lösning för svensk bostadspolitik. Följ den norska modellen med det ägda boendet som bas.

dyrare boendeform än ägda bostäder på grund av att en fastighetsägare måste få betalt för sin finansiella risk.

Lennart Weiss menar alltså att verkligheten har hunnit ikapp oss – visserligen med 25 års fördröjning. Men lösningen finns redan – på andra sidan kölen.

I Norge är ägande- och bostadsrätter den dominerande bostadsformen. Till skillnad från Sverige avstod norrmännen från att bygga en stor offentlig hyresrättssektor. Att varje familj skulle äga sitt eget hem blev en stor ideologisk fråga efter andra världskriget.

– Eget ägande är i dag en fundamental princip och det finns en önskan om att stötta hushållen, också ungdomar och de socialt svaga, över till ägarmarknaden, säger Lennart Weiss.

DEN NORSKA ÄGARVÄNLIGA politiken har kommit till uttryck som direkta statliga stöd via Husbanken, till exempel kommunala startlån, subventioner som syftar till att få in förstagångsköpare på bostadsmarknaden, bostadsbidrag till personer med låga inkomster och så kallade grunnlån, som både professionella aktörer, kommuner och privatpersoner kan söka.

– Husbanken är det centrala organet för att uppnå de bostadspolitiska målen, men den kompletteras av en rad andra åtgärder som till exempel skatteavdrag för lån och skattefrihet för försäljning. Det viktigaste är att man i Norge lyckats bygga en spar- och amorteringskultur, så trots att Norge i dag har den högsta andelen ägt boende i Europa, drygt 8 av 10 äger sitt boende, är hushållens skuldsättning inte högre än i Sverige, säger Lennart Weiss, som understryker att många av de norska verktygen är direkt applicerbara på Sverige.

– Den norska modellen är enligt mitt sätt att se det en långsiktig lösning på den gordiska knut vår bostadspolitik blivit, säger Lennart Weiss, som i vinstan på ett alexanderhugg kan tänka sig att ge kommunerna ett tydligare ansvar för att alla kommuninvånare har någonstans att bo.

– Det kräver förvisso ökade ekonomiska resurser. Men jag är inte främmande för en kommunal inkomstskatt. En sådan skulle också ge kommunerna ett tydligt incitament att öka byggandet.

Samtidigt borde nog vissa frågor lyftas från kommunernas bord, för att



Lennart Weiss, Veidekkes kommersiella direktör.

öka bostadsbyggandet i de kommuner som bygger väldigt lite trots väldigt stor efterfrågan.

– Staten borde kunna beordra kommunerna att bygga. Hela idén om det kommunala självstyret utgår ifrån att kommunpolitikerna tar ett ansvar för helheten. Om de inte klarar det på grund av till exempel lokala opinioner måste en annan nivå kunna ta ifrån kommunerna planmonopolet, säger Lennart Weiss.

MEN DET RÄCKER INTE. Till syvende og sist krävs ändå ett helhetsgrepp.

– För att komma till rätta med bostadskrisen behövs det en stor blocköverskridande uppgörelse med fler ingredienser. De borgerliga måste ge upp motståndet mot fastighets-skatten och Socialdemokraterna måste gå med på att reformera hyres-sättningsystemet. Och varför inte låna in ett beprövat system från broderfolket?

TEXT: PATRIC ELMÉN

REKLAMTAVLOR MED DRICKSVATTEN OCH SALLAD



Skylten utvinnet
fukten ur luften.
Det funkar!



Vattenbrist och förorenat vatten är ett problem i många av världens länder. Men i Lima har man hittat en smart lösning där man producerar både rent dricksvatten och sallad med hjälp av luftens fuktighet och stora reklamtavlor.

Om dagens vattenanvändning och förbrukningsnivåer inte förändras kan mer än hälften av världens befolkning och nära hälften av all spannmålsproduktion vara i riskzonen till år 2050. Det menar Internationella institutet för forskning om livsmedelsfrågor. Därför är det så viktigt med nya idéer om hur man kan använda befintlig infrastruktur som lösning på problemen med vattenbrist.

I Perus huvudstad Lima gör det mycket torra klimatet att grundvatten är en stor bristvara. Stadens vattennät når inte heller ut till alla byar utanför staden vilket gör att byborna blir beroende av lokala brunnar med ofta förorenat vatten.

Det problemet har dock ingenjörer från Limas tekniska universitet, UTEC, hittat en något udda lösning på. Genom att omvandla den mycket fuktiga luften i regionen, i en reklamtavla nära stadens vattenfattiga områden får Limaborna i genomsnitt 95 liter rent vatten per dag. Detta görs med hjälp av teknisk utrustning med omvänd osmos som monteras innanför reklamtavlan samt luftfilter, kondensator och kolfilter. Vattnet förvaras i en behållare ovanpå reklamtavlan och kan tappas ur en kran under den. Under de första tre månaderna produce-

rade reklamtavlan 9 500 liter rent dricksvatten.

Reklamtavlor är de första i världen som omvandlar luftfuktighet till färskvatten. De har blivit en modell för hur man kan hitta nya smarta användningsområden för befintlig infrastruktur och på så vis lösa problem.

SATSNINGEN HAR OCKSÅ vidareutvecklats till ytterligare ett projekt där man odlar sallad i en reklamtavla nära Lima. På den enorma reklamtavlan utvinns vatten ur luften med hjälp av tio stora avfuktare som i sin tur bevattnar det hydroponiska systemet (där odlingen görs i vatten utan jord).

Bara under den första månaden producerade reklamtavlan över 2 800 extra nyttiga salladshuvuden utan bekämpningsmedel. Vattenodlade grönsaker har fem gånger högre näringsvärde än grönsaker som odlas i jord och vattenåtgången är dessutom mycket mindre. Matodling utan bekämpningsmedel är dessutom en viktig fråga i Limaregionen i och med att det vatten de normalt använder kommer från floderna som är förorenade med bly, arsenik och kadmium.

TEXT: PIA RUNFORS

"VEM SKA SPRIDA DE NYA MILJÖ-KUNSKAPERNA?"



FOTO: MAGNUS LAURA

JAG TROR MYCKET PÅ INFORMATION ...

...på att sprida kunskap och goda exempel för att fler ska slippa lära sig genom misstag. Visst är det bra att lära sig genom att göra saker, och visst är det viktigare att göra lite fel än att inte göra något alls.

Men nu när vi står inför flera stora utmaningar och omställningar är det klokt om vi hjälper varandra snabbare till lyckade sätt att genomföra olika projekt. För vi behöver göra saker snabbare i dag.

Vi står inför miljömässiga utmaningar i form av klimatiförändringar som kräver att vi skapar hållbara samhällen i en snabbare takt än tidigare. Vi behöver förändra våra beteenden i sådant som orsakar klimatiförändringar men även i hur vi gör sådant som vi gjort länge, exempelvis bygger hus. Vi behöver klimatanpassa våra städer och samhällen.

När det gäller klimatiförändringar, räcker det inte med att vi känner till att de pågår. Eller jo visst, det finns fortfarande de som tvekar till om klimatiförändringar verkligen är på riktigt. Sedan finns de som säger att visst har vi klimatiförändringar men att vi människor inte har någon skuld i det och att vi därför inte kan påverka eller minska förändringarna. Därför behöver fortfarande information spridas om klimatiförändringarnas existens, vad som orsakar dem och hur vi kan minska dem.

Men det räcker inte med att vi känner till att vi behöver minska vår påverkan, även om det givetvis är mycket viktigt och helt nödvändigt att vi gör det. Vi behöver även anpassa oss till de klimatiförändringar som redan skett och som sker nu. Och eftersom det är relativt nytt med anpassning till klimatiförändringar så behöver vi mer information. Det är nytt trots att vi redan drabbats av klimatiför-

ändringar rent ekonomiskt, exempelvis stora kostnader i samband med översvämningar orsakade av skyfall. Detta är något som fått försäkringsbolagen att se över sina premier. Men hos kommuner, fastighetsägare och enskilda kommuninvånare är det fortfarande relativt nytt.

VI BEHÖVER SE EN FÖRÄNDRING

Klimatanpassning behöver vara något som vi alla känner till. Klimatanpassning behöver vara något som vi alla vet var vi ska

hitta information och råd om. Vi behöver veta hur vi ska hantera och anpassa oss till klimatiförändringarna just där vi bor. Och det är där kommunernas information kommer in. Anpassningen för klimatet ser olika ut beroende på var vi befinner oss och råden behöver vara anpassade och lättillgängliga för alla kommuninvånare och alla som verkar i kommunen.

Om vi tar ett exempel. Vi söker bygglov för att bygga ett hus och då är det intressant att veta om det tas hänsyn till klimatiförändringar i själva ansökan eller om vi behöver hantera detta själva. Lämnas bygglov på mark som enligt klimatiförändringar inte är lämplig för det? Hur får vi reda på hur vi ska klimatsäkra och planera vår byggnad, marken, taken med mera, för att kunna hantera skyfall, värme, fukt och oväder?

Det är mycket ny kunskap som behöver spridas till många och det måste göras nu.



DAGS ATT PLUGGA IN!

Antalet laddbara bilar ökar snabbt i Sverige.

Bara under det senaste året har el- och hybridbilarna nästan fördubblats.

Det betyder att även infrastrukturen och de fastigheter som erbjuder laddplatser måste hänga med i utvecklingen.



Laddad fakta

- I januari 2016 fanns totalt 16 289 laddbara bilar i Sverige. Av dessa var 29 procent elbilar och 61 procent laddhybrider.
- De vanligaste elbilarna i Sverige är Nissan Leaf och Tesla Model S. Bland laddhybriderna är Mitsubishi Outlander och Volvo V60 vanligast.
- Prognosen är att det kommer att finnas cirka 31 000 laddbilar vid årsskiftet 2016/2017.
- Det finns i dag 0,11 laddstationer per laddad bil.

- Från årsskiftet blev laddhybrider 20 000 kronor dyrare i inköp, vilket troligtvis minskar intresset för laddhybridekniken. Även om laddhybriderna har sämre klimatnytta än rena elbilar spelar de ändå en viktig roll i omställningen av fordonsflottan eftersom de gör det enklare att senare ta steget till en ren elbil.

Källor: www.elbilsstatistik.se och www.powercircle.se

Drygt 16 000 laddbara bilar rullar i dag på våra svenska vägar. Det är visserligen en relativt liten andel av landets totalt fyra miljoner bilar.

Men antalet ökar snabbt. Bara under det senaste året har el- och hybridbilarna haft en tillväxt på 95 procent och prognosen är att Sverige har 31 000 laddbara bilar vid årets slut.

– För att få en fortsatt bra utveckling måste vi inte bara ha bra laddbara bilar till ett rimligt pris. Vi måste även ha en fungerande laddinfrastruktur och våra kunskaper om vad den nya tekniken innebär måste också hänga med i utvecklingen, säger Jakob Lagercrantz, samordnare och grundare till 2030-sekretariatet.

2030-SEKRETARIATET har som mål att säkerställa att Sverige når en fossilbränsleoberoende fordonsflotta till år 2030. Med tanke på att transporter i dag är Sveriges enskilt största utsläppskälla, och står för cirka en tredjedel av de nationella utsläppen, innebär denna målsättning att en stor förändring måste ske under en relativt kort tid.

– Faktum är att det är fullt realistiskt. För att nå målet måste vi i rask takt byta ut fossilberoende bilar mot laddbara bilar och vi måste minska det totala antalet bilar. För att det ska fungera måste vi även bygga upp en tillförlitlig infrastruktur med laddplatser.

– Sverige har ett stabilt elnät, så vi har alla förutsättningar att lyckas med detta, säger Jakob Lagercrantz.

TILLGÅNGEN TILL LADDPLATSER är avgörande för om människor köper elbilar. En viktig förutsättning är att det finns möjlighet att

ladda bilen hemma och på jobbet. Räckvidden för en normal fulladdad elbil är än så länge bara 16–17 mil. Men bilarna utvecklas hela tiden så det kommer att öka. Räckvidden för en Tesla är cirka 45 mil.

– De flesta fastighetsägare är intresserade av utvecklingen, men de vet inte riktigt vilken väg de ska gå. Diskussioner pågår i dag på flera håll, men det saknas ännu en gemensam dialog där vi stakat ut vägen.

VILLAÄGAREN LÖSER i regel laddningen på egen hand, men den som bor i ett flerbilshus och vill köpa elbil måste ha en dialog med fastighetsägaren eller bostadsrättsföreningens styrelse.

Det är enklast i nya områden. Där kan fastighetsägaren bygga in en framtids-säkrad elförsörjning och laddplatser redan från start – göra plats för rör för elkablar i marken och planera laddplatser med trefas.

– Här spelar också stadsplanerare och samhällsbyggare en viktig roll i utvecklingen, säger Jakob Lagercrantz.

– Det är viktigt att planera för att antalet elbilar successivt kommer att öka och att många pluggar in sin elbil

ungefär vid samma tid, efter arbetsdagens slut. Annars riskerar man att få en överbelastning under en kort period. Toppbelastning på elnätet kan dessutom bli väldigt kostsam. En lösning är så kallade smarta laddare, som känner av bilens laddbehov och portionerar ut elen när det är lämpligast.

I REDAN BEFINTLIGA flerbostadsområden blir anpassningen i regel lite mer krävande i och med att man i efterhand måste gräva ner rör för att dra kablar till garage/parkeringsringar och laddplatser. Och även om det finns eluttag i exempelvis fastighetens garage så är det inte säkert att säkringar och gamla ledningar tål uttaget från flera elbilar samtidigt.

– Om det inte finns tillräckligt mycket ledig effekt måste fastigheten säkras upp så att flera elbilar kan laddas samtidigt. Dessutom ska den hålla också i framtiden då antalet laddbara bilar blir fler. Man måste hela tiden tänka långsiktigt, till exempel förbereda så att man senare kan skifta dosa på vägen.

I OCH MED ATT 60 PROCENT av de nya bilar som säljs i Sverige köps av företag, ligger det också i företagets intresse att utrusta parkeringsplatserna med laddboxar. Många företag är medvetna om detta. Företagen måste även tidigt föra en dialog med sina kunder om hur man ska debitera kostnaderna för elen.

– Vi befinner oss fortfarande i början av en omfattande utveckling och det tar tid för marknaden att mogna. Detta sker successivt så omställningen till laddbara bilar och en fossilbränsleoberoende fordonsflotta kommer bara att bli enklare och enklare, säger Jakob Lagercrantz.



RUSTA FÖR SKYFALL

Malmö, Hallsberg och Karlstad.

De är alla kommuner som under senare år har drabbats av häftiga skyfall med översvämningar till följd. Riskerna för fler katastrofer ökar dessutom i takt med klimatförändringarna. Det är med andra ord hög tid att rusta.

Klimatet förändras vilket kan skapa förödande konsekvenser. Det finns därför ett stort behov att identifiera risker och att vidta förebyggande åtgärder i våra städer – både vad gäller gammal och ny bebyggelse.

Regeringen har tillsatt en utredning – som leds av tidigare landshövding Eva Eriksson – som ska se över om ansvaret för att genomföra och finansiera åtgärder för anpassning till ett förändrat klimat behöver förtydligas.

Trots att man har arbetat med att ta fram ny kunskap och stötta kommunerna i deras arbete med den fysiska planeringen behövs ytterligare åtgärder.

Dagvatten och avlopp universella

Vid häftiga skyfall skapas snabbt mängder av vatten som måste tas om hand. Våra städer har i dag många

hårdtytor med begränsad möjlighet för vattnet att naturligt hitta den rätta vägen. Många hävdar behovet av större avloppsrör, men det är inte en lösning varken tekniskt eller ekonomiskt.

– Dagvatten hanteras utifrån två viktiga frågor: att skydda bebyggelse och minska föroreningar till recipienten, berättar Anne Adrup och Hans Bäckman på branschorganisationen Svenskt Vatten.

– Flera kommuner har i dag gjort skyfallskarteringar som avslöjar lågpunkter och instängda områden där vatten gärna samlas. Det är viktiga aspekter att ta hänsyn till när man bygger nytt. Upp med husen och ner med gatorna är en självklar slutsats samt att i möjligaste mån fördröja vattnets väg till att nå fastigheter.

Vid nyanläggning av dagvattenssystem måste man ta hänsyn till hundra-

årsperspektivet. Om man tittar på nederbördsstatistik ur historiskt perspektiv bör man bereda sig på en ökad regnmängd på upp till 25 procent. Här måste höjdsättning av bebyggelse ingå samt förutsättningar skapas för översvämningsytor som parker och idrottsplatser.

– Att kommuner genomför kartering är viktigt för att vara medveten om hur häftiga vattenmängder drabbar städerna, säger Anne Adrup och Hans Bäckman.

Vikten av att förebygga och hjälpa

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, har en mängd samhällsuppgifter. Bland annat att ta reda på hur naturen påverkar samhället vid översvämningar, skogsbränder, ras, skred, värmeböljor och stormar.

– Vi har fokus på att samhället måste fungera vid katastrofer. Vår uppgift är att förebygga och att hjälpa, berättar Cecilia Alfredsson, handläggare för Naturolyckor på MSB.

– Vi tar fram kartor över var översvämningar kan ske och även kartunderlag för ras och skred, för att se var marken är instabil. Vi ger också bidrag till kommuner för egna åtgärder som stabilisering och invallning.

Hittills har man arbetat mest med översvämningar och vattendrag för att nu alltmer gå över till att fokusera på skyfall. Här finns ett uppdrag från regeringen om att ta fram en metod



TIPS!

Klimatanpassningsportalen

- Syftet är att stödja samhället i arbetet med klimatanpassning. Det gäller anpassning till nuvarande klimat och till ett klimat i förändring. Portalen ger en överblick av relevant information och visar på hjälp till åtgärder inom ett stort antal områden.
- På portalen finns information om hur klimatet förändras, vilka effekter det kan få för samhället samt vem eller vilka som bär ansvaret på nationell, regional och lokal nivå i olika frågor. Portalen erbjuder underlag för att stödja alla som arbetar med klimatanpassning på kort och lång sikt.
- Portalen bygger på ett samarbete mellan arton statliga myndigheter i samverkan med Sveriges kommuner och landsting. Myndigheterna är ansvariga för sina specifika expertområden. På regelbunden basis förs en dialog mellan representanter från myndigheterna med syfte att kontinuerligt vidareutveckla portalen.

för kartering och konsekvenser av skyfall. Drabbade städer på senare tid är Hallsberg och Malmö.

– En ny tjänst på MSB:s webbplats visar kartor över översvämningskänsliga områden, berättar Cecilia Alfredsson.

– Här kan man gå in och hämta filer och på ett lätt sätt få aktuell data. Vi erbjuder också förstärkningsresurser om man som kommun inte har egna som räcker till. Det innebär att vi bidrar med barriärer för att tillfälligt hindra vatten att komma fram. Man kan säga att vi erbjuder kunskap längs hela skalan från långt före en händelse till erfarenheter från händelser. Den första prioriteringen är att skydda viktiga samhällsfunktioner som exempelvis elförsörjning och sjukhus.

Underlag för ras, skred och erosion

Statens Geotekniska Institut, SGI, är en statlig expertmyndighet som bedriver forskning. Här arbetar man med att minska risker för ras, skred och erosion samt effektivisera plan- och byggprocessen.

Man stöttar kommuner och länsstyrelser i deras arbeten genom att ta fram planeringsunderlag och granska detaljplaner där skred, stranderosion och rasolyckor skulle kunna inträffa. Forskning sker både nationellt och internationellt.

– Det gäller att tillhandahålla underlag som är användbara för kommu-

nerna eftersom markbyggandet och förändringar i marken är viktiga delar i deras klimatanpassningsarbete, säger Charlotte Cederbom, geovetare och avdelningschef på SGI.

Skånes kuster har stor sårbarhet när det gäller stranderosion och utmed flera vattendrag i Sverige är skredrisken stor. Åre och Jönköping är exempel på orter som har risk för slamströmmar, vilket är en snabb vattenmättad jordrörelse.

Geokalkylverktyg har utvecklats som beskriver var det är smartast att bygga, baserat på markförhållandena på olika alternativa byggplatser. Verktyget kan även ta hänsyn till miljö- och klimataspekter. Testning pågår nu i några kommuner för att verktyget ska kunna vidareutvecklas ytterligare.

SGI lägger stort fokus på att involvera slutanvändarna tidigt i utvecklingsprocessen av olika verktyg, och underlag för att de verkligen ska bli användbara.

– Ett annat problem, som man ännu inte har tittat på, är vilka förändringar i grundvattennivån som blir effekten av klimatiförändringarna. Hos kommunerna finns ett stort behov av olika typer av underlag och expertstöd om klimateffekterna på markförhållandena och lämpliga klimatanpassningsåtgärder.

– Här finns världens chans till innovationer och nytänkande inom marksektorn, säger Charlotte Cederbom.

I augusti 2014 drabbades Malmö av det värsta regnet sedan mätningarna startade i början på 1900-talet. Drygt 100 mm regn som föll på sex timmar. Redan dessförinnan hade man påbörjat ett arbete med att ta fram en plan för att just hantera skyfall.

– Det går inte att leda bort vatten i rör, det är varken tekniskt eller ekonomiskt möjligt, säger Kristina Hall, VA SYD.

– Malmö har ett platt landskap och långt till recipienten. Mycket vatten samlas på många ställen och därför är det inte alltid möjligt att leda bort vatten. Vi måste hantera pöl för pöl.

De vanliga råden är att ge plats för vatten som alltid rinner nedåt. Men det finns ingen universell lösning. Det viktiga är att ta fram platsspecifika lösningar. Sedan våren 2015 arbetar VA SYD och Gatukontoret i Malmö tillsammans med flera förvaltningar för en plan att hantera framtida skyfall.

TEXT: MARIE LOUISE AARÖE

Svenskt Vattens nya publikation, "P 110 Avledning av dag-, drän- och spillvatten", beskriver både funktionskrav för samhällens avvattnings- och dimensioneringsanvisningar för avloppsledning. Publikationen finns att tillgå på www.svensktvatten.se.

VÄLKOMMEN NY ARBETS- KRAFT!



Korta vägen och Sfinx, Svenska för ingenjörer, ska underlätta för nyanlända akademiker att etablera sig på den svenska arbetsmarknaden. Extra gynnsamt för branscher med brist på yrkeskunnig arbetskraft.

Enligt Arbetsförmedlingens senaste rapport råder stor brist, även på flera års sikt, på bland annat civilingenjörer inom elkraft, elektronik och teleteknik, bygg och anläggning, VVS-ingenjörer, byggnadsingenjörer och byggnadstekniker.

KORTA VÄGEN ÄR ett integrationsprojekt som består av en arbetsmarknadsutbildning för utländska akademiker med minst tre års studier. Utbildningen fokuserar på att ge nyanlända med specialkompetens jobb inom sina områden.

Syftet är att ta tillvara kompetenser och korta vägen till den svenska arbetsmarknaden genom utbildning, matchning och praktik. Utbildningen är ett samarbete mellan Stockholms universitet och Arbetsförmedlingen.

Korta vägen har funnits vid Stockholms universitet sedan 2010. I februari startade omgång nummer 16. Deltagarna kommer från ett tiotal olika nationer, den här gången är många från Syrien. Bland deltagarna i den nya omgången finns många ekonomer och ingenjörer, men även kulturvetare och agronomer.

Under ett halvårs tid får deltagarna vägledning, utbildning och en kvalificerad praktikplats. Och det ger resultat – utvärderingen för 2014 visade att 65,5 procent av dem som gått Korta vägen fick jobb efter utbildningen.

SOM ALTERNATIV TILL KORTA VÄGEN finns även Sfinx, Svenska för ingenjörer. Ett samarbete mellan Stockholms stad, Järfälla kommun och Kungliga Tekniska Högskolan, KTH. Det är en yrkesinriktad svenskutbildning med syfte att tillvarata nyanlända ingenjörers kompetens så att de snabbt kommer ut i arbetslivet i sina yrken. Sfinx förkortar vägen till arbete genom kunskaper i svenska, vana vid teknik- och ingenjörsspråk samt kännedom om svenskt arbetsliv.

TEXT: SOFIA HÄLLSTEN

KIRUNA I FYRA DIMENSIONER

Kirunas stadsflytt är en gigantisk stadsomvandling med många olika aktörer som alla dessutom är beroende av varandra. För att underlätta samordningen samlas all information i en virtuell stadsmodell så att man kan åskådliggöra den kommande processen.



Alla stora samhällsbyggnadsprojekt kräver samordning mellan olika intressenter. Inte minst omvandlingen av Kiruna – ett projekt som inte finner något motstycke någon annanstans i världen.

En rad delprojekt, både avveckling av gamla och utveckling av nya områden, ska planeras med hänsyn till varandra. Då är det viktigt att alla intressenter – kommunen, byggherrar, arkitekter, näringslivet, organisationer och medborgare – förstår vad som händer när stadsomvandlingen planeras. För att underlätta den processen samlas all information i en virtuell plattform.

– En av de stora finesserna är att modellen kan anpassas och paketeras för olika syften och olika aktörer. I dag använder vi den för att visualisera arbetet i byggprocessen, men vid behov kan även allmänheten ta del av den visualiserade informationen, säger Kent Karlsson, projekteringsledare på Sweco.

Skapar större sammanhang

Redan från start arbetade man med tredimensionella modeller som BIM och GIS. I den nya plattformen har man kombinerat den informationen med byggritningar, skisser, markförhållanden och mycket annat. Genom att sedan koppla ihop en tidplan med 3D-modeller över projekteringen får man det som kallas 4D.

Det innebär att man kan spela upp den kommande processen som filmer där man kan vrida och vända på hela stadskvarter som fått olika färg beroende på vilka etapper de ingår i.

Kent Karlsson arbetar med projekteringen av infrastrukturen, och har arbetat med Kirunas stadsflytt sedan 2013.

– Tidigare har vi jobbat med traditionella bygghandlingar i våra infrastrukturprojekt. Det vi gör nu är att sätta dessa i ett större sammanhang. Kartläggningen av befintlig och ny infrastruktur sätts ihop med arbetet ovan jord, bland annat utvecklingsplaner, detaljplaner, arkitekternas förslag. Vi samlar olika upplägg med olika programvaror och filformat på en och samma plattform.

– Som projekteringsledare använder jag modellen som består av projekte-

ringar, flygfoton och kartor och får en virtuell kopia av den framtida staden. Där kan jag tända och släcka olika teknikområden och undersöka dessa. Den här samordningen underlättar arbetet väldigt mycket. Man blir tryggare med det man levererar och ser då direkt när något inte stämmer överens, säger Kent Karlsson.

Mer demokratisk process

Men det är alltså inte bara i själva byggprocessen som olika aktörer drar nytta av den virtuella stadsmodellen. Även politiker, journalister och inte minst medborgare ska kunna följa flytten av Kiruna.

Resultatet av stadsomvandlingen är ju till viss del beroende av hur kommunen lyckas kommunicera ut sina planförslag till de olika intressentgrupperna. Genom att visualisera planförslagen kan man skapa gemensamma bilder av omvandlingen och på så vis göra det lättare för medborgarna att vara delaktiga.

Med den nya tekniken blir det möjligt att skapa en integrerad visualiserings- och informationskanal på webben, där Kirunaborna kan använda interaktiva 4D-modeller för att spela upp och kommentera olika scenarier. På så vis kan den virtuella stadsmodellen bland annat ersätta eller komplettera många ”verkliga” samråds- och planeringsmöten.

Centrumkvarteren på gång

Just nu pågår arbetet med att skapa systemhandlingar för hela stadskärnan. Där ser man hur stadsflytten ska fungera i stora drag. Sedan görs projekteringar mer i detalj, parallellt med detaljplanerna.

Allt läggs samman i den virtuella stadsmodellen så att alla inblandade kan visualisera den pågående och kommande processen. Om allt går som planerat kommer centrumkvarteren att börja byggas till sommaren 2016.

– Sommaren närmar sig, så vi har ett intensivt arbete framför oss, säger Kent Karlsson.

Hela nya Kiruna beräknas stå klart tidigast 2030, så Kent Karlsson och hans kollegor har många års arbete framför sig.

Bara fantasin sätter stopp

I och med att flytten av Kiruna är ett mångårigt projekt kommer information att fyllas på under arbetets gång. Allt kommer att sparas.

– Tanken är ju att vi ska ha nytta av informationen under lång tid framöver – även när stadsflytten är klar. Vi lägger en grund nu som senare bland annat kan användas vid framtida ombyggnader i staden, säger Kent Karlsson.

– Utvecklingen går enormt snabbt. Tack och lov har vi helt andra möjligheter i dag än när de en gång byggde Kiruna i början av 1900-talet.

Men även för bara 10–20 år sedan kunde det ta månader och år att modellera upp städer för visualisering. Nu är det möjligt att göra samma sak på ett par dagar eller timmar.

– Det öppnar helt nya perspektiv och möjligheter som man knappt kunnat föreställa sig. Visionen är en samhällsbyggnadsinformationsmodell där all teknisk information och samhällsinformation finns samlad och kan visualiseras. Egentligen är det bara fantasin som sätter stopp för vad man kan göra, säger Kent Karlsson.

TEXT: PIA RUNFORS

Kort om Kiruna

- Kiruna är Sveriges nordligaste kommun. Det är också den största till ytan.
- Här bor 1,2 invånare per kvadratkilometer.
- Kiruna kommun har i dag cirka 23 000 invånare varav 80 procent bor i tätorten.
- Området utanför staden brukar kallas ”Europas sista vildmark”.
- Sommarsolen lyser över Kiruna i nästan två månader i sträck utan att gå ned, medan polarnatten sänker sitt mörkblå täcke över bygden under de tre sista veckorna i december.
- I Kiruna kommun lever urgamla samiska näringar sida vid sida med högteknologi. Det har gjort Kiruna till ett unikt europeiskt forskningscentrum.

Källa: Kiruna kommun

Mer plats och bättre miljö med effektiv sophantering

Stockholm växer så det knakar. Detta påverkar inte bara förorterna utan även i högsta grad stadens centrum, där allt fler människor ska ta sig fram, arbeta, bo och vistas. All tillgänglig yta kommer att behöva utnyttjas optimalt. Detta påverkar såväl stadsplaneringen som boendemiljön.

Avfallsinsamlingen i Stockholms innerstad står samtidigt inför stora utmaningar och den nuvarande manuella insamlingen behöver förändras eller bytas ut. Avfallshanteringen påverkar den lokala stadsbilden genom att vara ett hinder för trafiken, den skapar buller och bidrar till luftföroreningar. Det finns även en arbetsmiljöproblematik kopplad till avfallsinsamlingen.

Fler än hälften av alla fastigheter i innerstaden använder sopsäckar i stället för plastkärl trots att dessa inte är förenliga med rekommendationer för en god arbetsmiljö. Säckarna behöver bytas ut mot kärl och placeras i markplan ut mot gatan. Detta ställer krav på fastighetsägare som i många fall

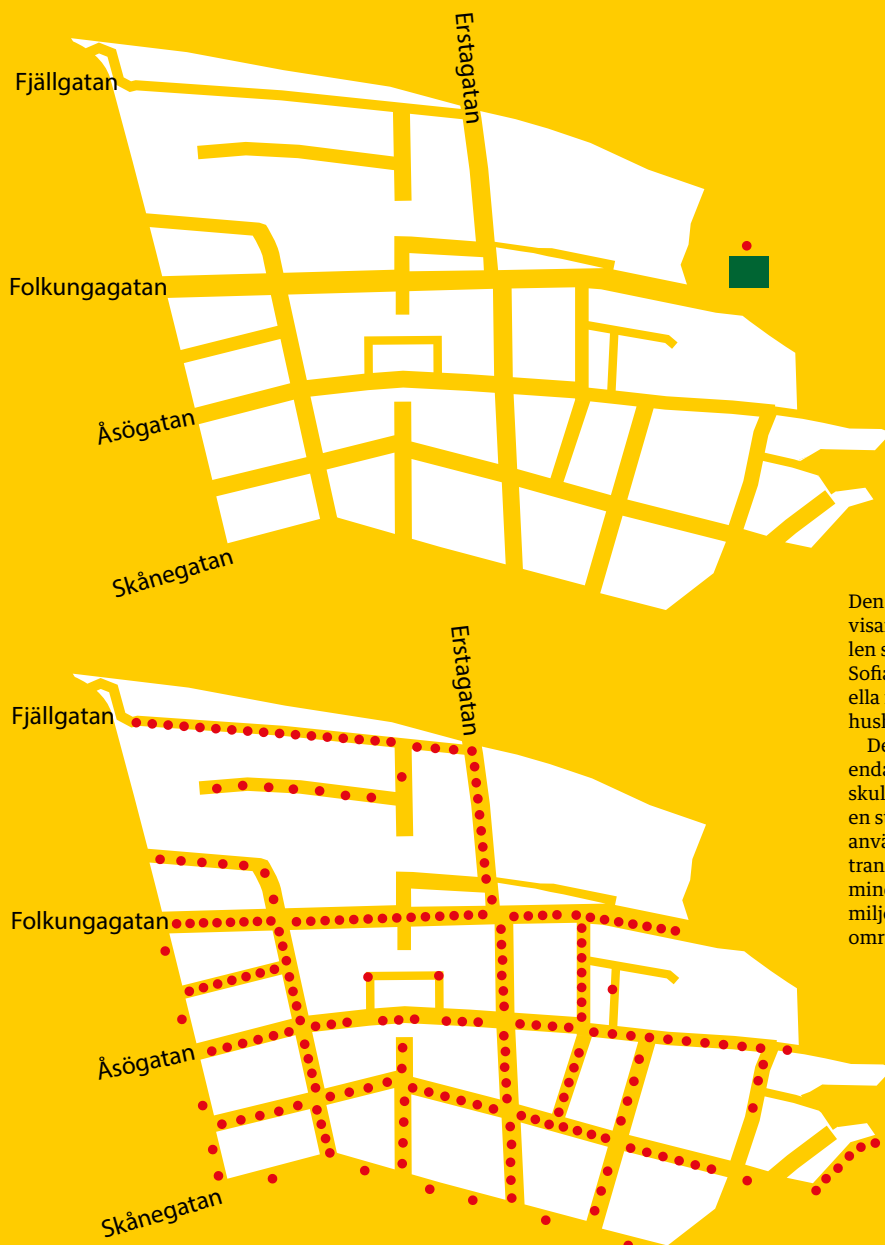
behöver bygga om, vilket resulterar i uteblivna intäkter från ytor som behöver tas i anspråk. I de fall arbetsmiljöproblem redan har åtgärdats har detta skett genom förändring av befintlig manuell insamling, endast undantagsvis har alternativa insamlingssystem använts.

ETT ALTERNATIV TILL kärl är stationära sopsugar som vanligtvis installeras i nya stadsutvecklingsprojekt. Med nyutvecklad teknik förbättras möjligheten att installera dem storskaligt även i befintlig bebyggelse. För att utreda genomförbarheten i att installera en sopsug i Stockholms innerstad har en fallstudie för området Norra Sofia på Södermalm utförts med hjälp av finansiering från Vinnova. I den här fallstudien projekterades det nya kon-

ceptet Envac Quantum som är utvecklat för att användas i bland annat befintlig bebyggelse.

Resultaten från fallstudien jämfördes med en förändrad manuell insamling där åtgärder genomförts för att förbättra arbetsmiljön.

Jämförelsen visade att en stationär sopsug kan frigöra värdefulla ytor i fastigheter. Till skillnad från manuell insamling kan den installeras i trottoarplanet, vilket gör att soprum kan användas för andra ändamål. En förändrad manuell insamling skulle i stället behöva ytterligare ytor för soprum. I Norra Sofia kan över 1 000 kvadratmeter frigöras om en stationär sopsug används för insamling av rest- och matavfall, och ytterligare 500 kvadratmeter skulle inte behöva tas i anspråk för att skapa nya förbättrade soprum.



Den undre bilden visar antal hämtställen som finns i Norra Sofia för den manuella insamlingen av hushållsavfall.

Den övre visar det enda hämtställe som skulle behövas om en stationär sopsug används. Kortare transporter innebär mindre inverkan på miljö och boende i området.

En ekonomisk kalkyl visade att den årliga kostnaden för avfallsinsamling skulle vara lägre med en stationär sopsug än med förändrad manuell insamling. Detta då hänsyn tas till kostnader för investering, drift, underhåll, taxa och värdering av fastighetsyta. Jämförelsen visade även att en sopsug i innerstaden kan bidra till en mer levande stadsmiljö då ytorna i markplanet kan användas till verksamheter i stället för soprum.

Flödet av tung trafik genom innerstaden, och därmed även utsläpp av partiklar, skulle minska påtagligt med stationär sopsug då enbart en terminal i utkanten av området behöver besökas. Gaturummet skulle dessutom i än högre grad kunna nyttjas för gående och cyklister samt grönytor.

För ett Stockholm som växer, där varje yta och funktion behöver optimeras kan en stationär sopsug därför bidra till en trevligare, hälsosammare och mer tillgänglig stadsmiljö för dem som bor, besöker och arbetar i Stockholm. Exempel på den här typen av storskaliga sopsugsanläggningar installerade i stadskärnor finns inte bara i södra Europa, utan numer även i Norge.

I Bergen har nyligen ett underjordiskt sopsugssystem installerats i hela innerstaden med mycket bra resultat på både framkomlighet och boendemiljö.

TEXT: MATTIAS WIDELL OCH IDA SVENSSON,
ENVAC SCANDINAVIA



Projektrapporten finns,
i sin helhet, tillgänglig på
www.envac.se
/kunskapsbank.

Geoinformation + Hälsa Geohälsa

Future Position X i Gävle leder det tioåriga innovations- och forskningsprogrammet GeoLife Region. Målet är att göra Gävleregionen till ett internationellt centrum för utveckling och forskning inom det nya kunskapsområdet GeoHälsa.

I spåren av detta hoppas man att nya företag ska utvecklas och växa samt generera nya arbetstillfällen och bidra till regionens och nationens tillväxt.

Det nya akademiska kunskapsområdet GeoHälsa, som också är på väg att växa till ett affärsområde, bygger på korsbefruk-

ning av kompetenser som geografisk informationsteknik, arbetsmiljö, medicin, genetik, beteendevetenskap, idrottsvetenskap och folkhälsa.

Målet är att förstå platsens påverkan på individens hälsa och välbefinnande samt hur individen påverkar platsen. Ur detta räknar Future Position X med att forskare, innovatörer och entreprenörer kommer att värka fram nya tjänster och produkter.

Nader Ahmadi är prorektor på Högskolan i Gävle och sitter i Future Position X styrelse:

– Geografisk informationsteknik och hälsa är två vitt skilda områden som aldrig tidigare har kombinerats, men det känns väldigt spännande att vara med och skapa ett nytt kunskapsfält. Framförallt våra utländska samarbetspartners tänder på att det är

något nytt, vilket är en styrka i sig. Om vi lyckas skapa ett nytt kunskapsfält kommer det att leda till nya utbildningar, nya forskningsprojekt och nya produkter.

Gävle och hälsa

Att Innovations- och forskningsprogrammet drivs från Gävle bygger på två tillstånd.

Dels koncentrationen av Geografisk informationsteknik i Gävleregionen, dels samtidens utmaning med bristande folkhälsa, som enligt Svenska Föreningen för Folkhälsoarbete kostar samhället 120 miljarder kronor per år. Det övergripande nationella målet för folkhälsoarbetet i Sverige är ”att skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen”.

– Det är vår övertygelse att Geografisk informationsteknik kraftfullt kommer att bidra i kampen för en förbättrad folkhälsa och ökat välmående på individnivå, säger Johan P Bång, verksamhetschef på Future Position X.

– Vår ambition är att Gävleregionen blir världsledande inom detta område, en Geo Life Region. Den plats i världen där man bäst förstår platsens påverkan på vår hälsa och hur vi människor kan få verktygen för att leva hälsosammare och må bättre.

Det är nu knappt åtta år kvar av det tioåriga programmet. Under den första tiden läggs mycket tid på att etablera forsknings- och innovationsstrukturer. Eftersom området GeoHälsa är nytt så går det inte att vandra på upptrampade stigar, det handlar om att skapa förutsättningar för ny forskning och stimulera entreprenörer att tänka nytt.

– Ja, det är oerhört spännande, säger Johan P Bång. Det handlar om kunskap vi ännu inte har och om idéer som ännu inte fötts. Jag räknar med att det är först under den andra hälften av de tio åren som resultaten på allvar börjar skönjas. Och jag måste säga att det verkligen kan fresta på tålamodet.

Rundabordssamtal

Sedan arbetet med GeoLife Region



inleddes har Future Position X årligen samlat internationella forskningsledare och experter från Australien, Nya Zeeland, Kanada, USA, Kina, Storbritannien och Sverige. Från Sverige deltar forskare från Karolinska Institutet och Högskolan i Gävle. Idén med att samla toppforskare från olika områden kring ett runt bord är att de ska bryta ny mark.

De här sammankomsterna och samtalen är fundamentala i bygget av det nya kunskapsområdet.

– Vi vill ju på djupet syna platsens och rörelsens påverkan på individen och då måste människan mätas in. Men det är inte enkelt, säger Roland Norgren som leder rundabordssamtalen. Eftersom människan är i rörelse kan mätningarna inte göras med statiska standarder. Ska människan verkligen mätas in behövs helt nya mätinstrument, nya sensorer, nya sätt att hantera information samt nya modeller och sätt att tolka samband och orsaker.

– Med detta på plats kan ny kunskap om platsens påverkan på vår hälsa och vårt välmående vinnas.

Bandyspelaren och professorn

Ett konkret forskningsprojekt i GeoLife Region-programmet leds av Karolinska Institutet och professor Jesper Tegnér och hans forskarteam. De följer elitspelaren Ville Aaltonen i Bollnäs Bandy. Regelbundet tappas Ville på blod och med avancerade blodanalyser och kroppssensorer följer forskarna honom dygnet runt.

– Vi söker svaret på hur rörelse och träning påverkar Villes celler, speciellt hans immunceller och hur de i sin tur

påverkar användningen av DNA:t och därmed kroppens status och funktion, berättar Jesper Tegnér. De avancerade blodanalyserna är ett fönster in i kroppen och vårt DNA, och vi kompletterar bilden med sensorer och livsstilsdata. Ville mäts med kroppssensorer som bland annat loggar hans hjärtrytm, kroppstemperatur, position och rörelser.

– Jag för också dagbok om hur jag mår, vad jag gör, äter och dricker, berättar Ville Aaltonen. Och jag försöker leva som vanligt, inte vara bror duktig. Jag vill verkligen på allvar veta hur mitt sätt att leva och mitt genetiska ursprung påverkar min hälsa och mitt välmående.

Med all insamlad data går nu forskarna på djupet för att söka svaret på hur fysisk aktivitet, position, miljö och livsstil påverkar hur vi använder vårt DNA.

– När vi förstår de här mekanismerna kan vi på allvar se hur de här elementen spelar roll för vårt hälsotillstånd och uppkomsten av sjukdomar. Och vi kan medicinera eller ge livsstilsråd som förhindrar eller minskar risken för sjukdomar, konstaterar Jesper Tegnér. Alltså aktiv, i stället för reaktiv medicinering.

– Det här är mycket avancerat och ett utmärkt exempel på den forskning på toppnivå vi hoppas se mycket av framöver, avslutar Johan P Bång.

TEXT: OLE OLDEEN, KOMMUNIKATIONSANSVARIG VID FPX
ole.oldeen@fpx.se



Bandyspelaren Ville Aaltonen, Bollnäs Bandy och finska landslaget till vänster och professor Jesper Tegnér, Karolinska Institutet till höger.

Future Position X

- En oberoende icke vinstdrivande ideell förening, ett kluster för forskning, innovation och utveckling inom Geografisk informationsteknik. Föreningen hjälper företag och organisationer att utveckla nya produkter och tjänster och att expandera till nya marknader.
- Huvudkontoret ligger i Gävle, men verksamheten har en stark internationell närvaro i mer än tio länder och hundratals klusterpartners. Förutom kontoret i Gävle har man också projektkontor i Beijing och Wuhan, samt ett marknadskontor med inkubator i Zhuhai, Kina.
- Future Position X är ett av Europas mest prisbelönta kluster och bär Guldcertifiering från European Cluster Excellence Initiative. Sommaren 2013 var Future Position X en av vinnarna i Vinnovas program Vinnväxt. Och våren 2014 utsågs Gävleregionen till The Geospatial Business Hub i tävlingen "Geospatial World Leadership Award".
- Medlemsmatrikeln i föreningen omfattar drygt 40 medlemmar, majoriteten är SME-företag, men också offentliga aktörer som Lantmäteriet, högskolan och Region Gävleborg är medlemmar.

Med geokonsulten i tiden

Bo Orre orienterar oss genom geokonsultens roll historiskt och hur denna roll borde vara i nuläget och i framtiden. Han påpekar att mycket tyder på att nu aktiva geokonsulter ännu inte har förstått innebörden av de arbets- och redovisningsformer som funnits sedan 1980-talet. Och han uppmanar dagens och framtidens geokonsulter att ta till vara de möjligheter som har utvecklats och att ikläda sig de roller som tillkommer dem.

Geoteknikens utveckling från tidigt 1900-tal till nutid finns väldokumenterad. I bland annat SGF Rapport 1:2000 redovisas utveckling, influenser, glimtar och profiler under perioden 1920-1945. I rapporten finns ett stycke om "Geoteknisk redovisning", som inleds med: "En viktig del av de geotekniska undersökningarna är hur dessa redovisas på ritningar och i annat material." Men det var ju inte undersökningsresultaten som var det viktiga utan den av geokonsulten uttolkade och redovisade informationen om förhållanden, konsekvenser med mera.

Resultat av tolkningar, utvärderingar, bedömningar, beräkningar samt förslag, rekommendationer, restriktioner etcetera redovisades i geotekniska utlåtanden, som producerades i mängder.

Den här artikeln om bland annat redovisningsformer tar avstamp 1945 och når över två perioder om vardera 30-35 år samt ett antal år in i framtiden.

Utlåtandetiden, 1945 till cirka 1980

Utvecklingen av "geotekniken" gick till en början rasande snabbt. Många

högskoleutbildade ingenjörer bidrog därtill. De tekniska kunskaperna ökade dramatiskt och spreds – inte minst vid SGI (Statens Geotekniska Institut), KVVVS (Kungliga Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen) med flera. På den tiden var det mycket angeläget, att man som geoteknikeraspirant sökte anställning vid någon av nämnda "institutioner" eller vid ett välrenommerat konsultföretag.

SGI bildades 1944 genom avknoppning från KVVVS. Våldiga kunskaper inom ämnet geoteknik i vidsträckt betydelse kom därmed att finnas vid bland annat nämnda statliga och privata "plantskolor".

Mest vägar och broar

SGI:s konsultationsuppdrag gällde i hög grad vägar och broar. Det sades under stor del av perioden att SGI:s intäkter till 75 procent kom från vägväsendet. Utan denna intäktskälla skulle inte så många unga aspiranter ha fått anställning vid SGI. Tidigt under perioden skapades vid institutet en mall för redovisning av uppdrag – mall för det geotekniska utlåtandet.

Utlåtandeformen blev i praktiken "standard" överallt där geotekniskt uppdrag skulle redovisas. Många ingenjörer från KTH, CTH och andra

lärosäten skaffade sig den nödvändiga plattformen för yrket genom anställning vid bland annat SGI och fick där lära sig att språkligt och innehållsmässigt åstadkomma "utlåtanden" med teknisk redovisning i kombination med för ändamålet lämpligt språkbruk.

När de sedan sökte andra anställningar som geotekniker följde högkvalitativ, teknisk kompetens med i bagaget liksom redovisningsmässig – utlåtandemodellen spreds vida omkring. Alla tog för givet att modellen var lämplig i alla redovisningssituationer. Att så inte var fallet skulle jag komma att påvisa i slutet av 1970-talet.

Utlåtandet som redovisningsform innebar all information, ritad som skriven, i samma handling. Undersökningsresultat redovisades enligt gällande beteckningssystem på ritningar. Mer eller mindre okunniga läsare av sådana ritningar skulle hjälpas på traven att förstå innebörden av resultaten genom att man på samma ritningar lade in de av geoteknikern uttolkade förhållandena såsom jordlager, bergnivåer, grundvattens trycknivåer med mera. Det blev två olika informationer – en faktamässig och en bedömd – på samma ritning, vilket inte var så välbetänkt.

Ofta missförstånd

All övrig information om uttol-kade förhållanden och konsekven-ser därav redovisades i skriven form. Utlåtandeförfattarna hade bristande kunskap i elementär informationstek-nik med följden att man skrev av sig en mängd uppgifter för flera oprecise-rade läsare. Man förutsatte helt enkelt att mottagarna skulle kunna sortera och inhämta informationen utan pro-blem. Missförstånd uppkom eftersom läsarna inte hade kunskap nog för de sakkunnigt och fackmässigt formu-lerade tekniska budskapen i utlåtandena.

När utlåtandena, som egentligen var underlag för projektering i bestäl-larregi, felaktigt inordnades i förfråg-ningsunderlag för upphandling av entreprenad var "katastrofen" ett fak-tum.

Upphovsmännen själva anade inte oråd – man hade ju ingen kontakt med brukarna. Man hade inte heller någon vetskap om vare sig den omvända tidsföljdens princip för uppgifter i förfrågningsunderlagets handlingar eller anbudsmässiga konsekvenser av motstridiga uppgifter i samma hand-ling. Entreprenadrättsliga regler var okända.

Utlåtandeleverantörerna verkade i skymundan, de var okunniga om hur beställarna uppfattade erhållen infor-mation och vad man tog sig för med utlåtandena. Ingen kommunikation, ingen fråga om förståelsen av erhållen information, ingen återkoppling. Inte förrän det blev problem på bygget. Då blev det "liv i luckan".

SVårt att sätta i sammanhang

Så småningom började man på sina håll inse, att det blev för många nega-tiva konsekvenser, bland annat ska-deståndsanspråk, av de geotek-

niska utlåtandena. Kunde det avhjäl-pas med övergång till "bygganpassat utlåtande"? Nej! Det hjälpte föga att benämna alstret "bygganpassat" efter-som det inte innebar någon "förfråg-ningsanpassning". Man förstod helt enkelt inte hur geoteknikrelaterade uppgifter skulle inordnas i förfråg-ningsunderlag för att anbudsgivare skulle få relevant information för kal-kyler och anbud i konkurrens.

I mitten av 1970-talet "föll polletten ned". Det blev i en liten krets uppen-bart att utlåtandemodellen i sig själv var orsaken till många negativa conse-kvenser: oprecisa informationer, tolk-ningssvårigheter, företrädesregelns tillämpning, entreprenadrättsliga situationer med mera. Annan redo-visningsform än utlåtandet var nöd-vändig.

Förändringstiden, cirka 1980–2015

Ett utvecklingsarbete, finansierat av BFR (Statens råd för byggnadsforsk-ning), dåvarande konsultföretaget J&W med dess geoteknikske chef Sven Hansbo samt jag själv, resulterade i BFR-rapport T33-1979 med en ny ändamålsenlig modell för redovisning av geotekniska utredningar.

Det geotekniska utlåtandet "död-förklarades" till förmån för en modell med olika typer av information för olika ändamål i olika handlingar. Detta innebar att undersökningsresultat skulle redovisas i separat handling och att uttolkade förhållanden, förutsätt-ningar, konsekvenser, krav på så kal-lade åtgärder skulle redovisas i sepa-rat handling med tydligt angivande av handlingens ändamål.

Det innebar även att information av betydelse för projekts förverkligande skulle redovisas på ritningar och i beskrivning ingående i förfrågnings-underlag för upphandling av entre-

prenad och att geotekniska uppgifter av olika slag därmed skulle komma att redovisas på rätt "nivå" i förfråg-ningsunderlagshandlingar.

Ny modell

Introduktionen av den nya ända-målsenliga modellen för redovisning av geokonsulters arbeten kom att i stort sett sammanfalla med "geotek-nikens" inträde i AMA-världen. Kol-legan P-O Nordin hade börjat med förtjänstfull representation för geodi-sciplinerna i Svensk Byggtjänsts arbete med RA78Mark. Inträdet i AMA-vär-l-den var nyckeln till möjligheter för att geokonsulterna skulle kunna verka på samma villkor som andra konsulter i projekt.

Jag medverkade som geotek-niskt sakkunnig i MarkAMA83 och AnlAMA98 med tillhörande RA och MR (sedermera MER). Det hade med inträdet i AMA-världen skapats för-utsättningar för en mer aktiv roll för geokonsulten än den statistliknande, traditionella rollen som undersö-kare och utlåtandeleverantör. Men det skulle komma att fordras förmåga och vilja att verkligen verka i pro-jekteringsteam i stället för att lämna ifrån sig utlåtanden utan kontroll på vad som hände med informatio-nen däri.

Dokumentation

I uppdrag avseende produktion av byggnad, anläggning eller annat som ska handlas upp på entreprenad redovisas en dokumentation, RGeo eller (numera) MUR, som efter kon-sultens egen användning ska förteck-nas som "Övrig handling" i förfråg-ningsunderlag. Geokonsulten själv ska delta aktivt i projektering och redovisa lämplig dokumentation av sådan. Därtill redovisar geokonsul-

ten dels uttolkade förhållanden på ritningar, dels geoteknikrelaterade uppgifter och texter för införande i beskrivning.

För den sistnämnda arbetsuppgiften finns det för närvarande AMA-Anläggning xx och en mängd råd och anvisningar i RA till densamma. Men för att kunna fullgöra den arbetsuppgiften fordras det kunskaper i beskrivningsteknik, svenska språket med mera samt insikter i bland annat MER (Mät- och ersättningsregler) och AB (Allmänna bestämmelser för entreprenader).

Väsentligt för konsulten är att förstå skillnaden mellan anbudsgivare och entreprenör. Anbudsgivare ska basera sina bedömningar och kalkyler på förfrågningsunderlagets information. Någon entreprenör finns inte i det skedet.

Ritningar och beskrivning har förstås sin givna plats rangordningsmässigt, vilket är en av hörnstenarna för den ”nya” redovisningsmodellen. Därmed kommer all geoinformation att finnas i rätt handling (verklig tillkomstordning).

I händelse av motstridiga uppgifter har äldst handling – RGeo eller MUR – lägst rangordning. Därefter uttolkade förhållanden på ritningar jämte eventuella andra åtgärdsritningar och därefter skriven information i tek-

nisk beskrivning med deklarationen ”Denna beskrivning ansluter till AnlAMA xx”.

Framtiden, 2015 och vidare

Dagens handlingar från geokonsulter är inte tillfredsställande. Den ”nya” modellen vad gäller separat redovisning av undersökningsresultat är visserligen accepterad men för övrigt är det mycket som fattas. Exempelvis är det för lite av ritningsredovisning av förhållanden till förmån för det skrivna ordet.

Innebörden av ”beskrivning” i förfrågningsunderlag och kontraktshandlingar är glasklar. Att upprätta sådan beskrivning med hjälp av beskrivningshjälpmedlet AMA och tillhörande RA måste – vad avser geoteknikrelaterade uppgifter med mera – ankomma på geokonsulter och då med anpassning till annan redovisning i RGeo eller MUR samt på ritningar. Att bokstavligt delta i planering och projektering är nödvändigt.

Fortbildning behövs

Yrkesmässigt ”umgänge” med representanter för andra discipliner i stället för enskilt plitande på utlåtandeliknande alster är också nödvändigt och bildande.

För geokonsulter fordras fortbildning i bland annat: aktörer, roller

och ansvar i planerings- och byggprocesser samt entreprenadformer och deras inverkan på beställarens undersöknings- och utredningsbehov.

Därtill fordras fortbildning i informations- och kommunikationsteknik inklusive användning av svenska språket, beskrivningsteknik samt elementär entreprenadjuridik.

Är nu ni aktiva i geoteknikfacket beredda att agera för en berättigad, respekterad roll i samhällets utveckling? Eller ska man uppleva att den undanskymda rollen som ”undersökare och utlåtandeleverantör” förändrades till lika undanskymd ”undersökare och PM-leverantör”? Finns viljan till verklig förändring av roll och ansvar? Jag undrar när jag ser dagens geohandlingar.

TEXT: BO ORRE, GEOKONSULT, SAKKUNNIG
bo.orre@comhem.se

Vänersborgs tingsrätt, mark- och miljödomstolen söker **Tekniskt råd med fastighetsrättslig inriktning**

Sista ansökningsdag är den 24 april 2016.

Läs mer om denna och andra intressanta anställningar på
www.domarnamnden.se



SVERIGES DOMSTOLAR

Vänersborgs tingsrätt är en av landets fem mark- och miljödomstolar. Domstolen handlägger bl.a. frågor om tillstånd till miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet samt överprövar beslut från länsstyrelse och kommun i bl. a. frågor som rör miljöbalken och plan- och bygglagen. Domstolen handlägger också fastighetsmål samt VA-mål.

www.domarnamnden.se

ATT INRÄTTA EN GEMENSAMHETSANLÄGGNING PÅ LÖSA BOLINER

Kan en anläggning som uppförts av flera fastighetsägare, och som används gemensamt utan stöd av servitut eller liknande markupplåtelse, inrättas till gemensamhetsanläggning? På grund av ett antal förbiseenden från lagstiftarens sida måste frågan besvaras nekande.

Mitt examensarbete på juristprogrammet vid Umeå universitet är inriktat på anläggningslagen och hur den ska tillämpas när en redan uppförd anläggning inrättas till gemensamhetsanläggning. Konkret handlar det om en situation när två eller flera fastighetsägare tillsammans uppfört en anläggning för vatten och avlopp, och hur rättsläget ska tolkas när andra fastighetsägare ansöker om en anläggningsförrättning i syfte att själva få disponera anläggningen. I det följande används begreppet samfällighet synonymt med begreppet gemensamhetsanläggning.

EFTERSOM ANLÄGGNINGEN BLIR lös egendom när den uppförs av flera fastighetsägare aktualiseras frågan om hur den ska hanteras i en anläggningsförrättning. Kan anläggningen bli föremål för samfällighetsbildning, och i så fall under vilka förutsättningar? Anläggningslagen bygger på grundprincipen att de fastighetsägare som deltar i samfälligheten ska åtnjuta ett starkt sakrättsligt skydd. Detta innebär i sin tur att deras rätt till anläggningen måste vara kopplad till ägandet av de i samfälligheten ingående fastigheterna. För att uppnå detta skydd förutsätts, enligt min mening, att anläggningen blir ett fastighetstillbehör när den inrättas till gemensamhetsanläggning.

Enligt beprövade lagtolkningsmetoder förblir dock anläggningen lös egendom, enligt jordabalkens tillbehörsregler, när den inrättas till gemensamhetsanläggning. Detta gäller även om anläggningen på frivillig väg förvärvas av de fastigheter som ska delta i samfälligheten. Inte heller reglerna i anläggningslagen förändrar rättstillämpningen när det gäller att bestämma anläggningens karaktär av fast eller lös egendom. Lagstiftaren har på denna punkt förbiset att en anläggning som inrättas till gemensamhetsanläggning kan vara lös egendom. På grund av denna brist i lagstiftningen sker inte heller automatiskt något ägarbyte av anläggningen, något som enligt jordabalkens tillbehörsregler är en avgörande förutsättning för att anläggningen ska kunna bli fast egendom och därmed ingå i en gemensamhetsanläggning.

DENNA BRIST I LAGSTIFTNINGEN leder till flera konsekvenser. Det är otillfredsställande att det finns avslutande förrättningar där en anläggning som är lös egendom har inrättats till gemensamhetsanläggning. Det bör betonas att om samtliga ägare av anläggningen också deltar i samfälligheten är emellertid risken för rättsförluster relativt små, som en följd av denna brist i lagstiftningen. Däremot är risken för rättsförluster stor om någon eller några ägare inte deltar i gemensamhetsanläggningen. Rätts-

förlusterna kan dock begränsas för en utomstående ägare under förutsättning att dennes äganderätt till anläggningen, senast vid tiden för anläggningsbeslutet, övergår till samfällighetens fastigheter. Om det inte sker ett sådant ägarbyte drabbas den utomstående ägaren av en inskränkning i sin dispositionsrätt till anläggningen, och får heller ingen ekonomisk kompensation för detta.

DET ÄR VIKTIGT ATT ÖKA KUNSKAPEN

om dessa frågor eftersom det är långt ifrån ovanligt att vatten- och avloppsanläggningar för privatbostäder inrättas till gemensamhetsanläggningar. Det är emellertid lagstiftarens uppgift att lösa det grundläggande problemet: hur anläggningens karaktär av fast eller lös egendom ska bestämmas i samband med en anläggningsförrättning. Vad lantmäterimyndigheten och olika sakägare kan göra är i första hand att uppmärksamma problemet, och dessutom utreda ägarförhållandena till anläggningar som uppförts av flera personer.



JOEL SANDIN PERSSON,
BITRÄDANDE JURIST, ADVOKATFIRMAN LINDAHL
joel.sandin.persson@lindahl.se

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN TROTSAR SVERIGES RIKSDAG

Den 23 februari avgjorde Mark- och miljödomstolen två fall som gällde överklagande av byggnadsnämnders beslut att bevilja startbesked för så kallade attefallshus. Det vill säga sådana byggnader om högst 25 kvadratmeter och 4 meters taknockshöjd som får uppföras bygglovsfritt enligt 9 kap. 4 a § PBL.

Länsstyrelsen och Mark- och miljödomstolen

Det ena fallet, mål nr P 7514-15, gällde ett beviljat startbesked för ett hus som enligt de klagande låg närmare tomtgränsen än 4,5 meter, var sammanbyggt med en annan byggnad och inte var en komplementbyggnad till ett bostadshus. De menade kort sagt att bygget inte var ett attefallshus och att det därför förutsätter bygglov.

Länsstyrelsen och Mark- och miljödomstolen avvisade överklagandet med hänvisning till 13 kap. 15 §, som i sin dåvarande utformning stadgade att startbesked får överklagas endast av sökanden i bygglovsärendet och länsstyrelsen och domstolen gjorde därför ingen bedömning av de grunder klaganden anförde.

Det andra fallet, P 1948-15, handlade om tillbyggnad av en friggebod så att den skulle få mått som ett attefallshus. För detta hade sökanden fått ett startbesked som överklagades. Även där avvisades överklagandet med hänvisning till 13 kap. 15 §. Länsstyrelsen och Mark- och miljödomstolen återgav inte grunderna för klagomålet, sannolikt därför att man fann det onödigt i ett ärende som inte skulle prövas materiellt. Mark- och miljödomstolen noterade till och med att klaganden ”har i sitt överklagande till mark- och miljödomsto-

len argumenterat i själva sakfrågan” utan att ange vari argumentationen bestod.

Det kan sammanfattningsvis konstateras att länsstyrelserna och domstolarna avvisade grannarnas överklaganden utan att på något sätt ta upp frågan om besluten var felaktiga.

Regelns bakgrund

Attefallshusen infördes genom prop. 2013/14:127. Förslaget motiverades särskilt med att ”möjligheten att i vissa fall kunna undanta byggnader på upp till 25 kvadratmeter kan även leda till att nya små bostäder kan tillkomma snabbt på orter med bostadsbrist. Detta skulle i första hand innebära en avlastning för unga och studenter.” (a prop s 20). I realiteten har nog attefallshusen snarare fyllt behovet av komplementbyggnader till småhus på samma sätt som friggebodarna gjort.

Kritiken bland remissinstanserna var ganska hård och bland annat Svea hovrätt (Mark- och miljööverdomstolen) avstyrkte förslaget. Särskilt uppmärksammat var lagrådets yttrande. Förslaget stred, enligt lagrådet, mot artikel 6 i Europakonventionen och lagrådet avstyrkte därför hela lagförslaget.

I propositionen återgavs lagrådets kritik, men regeringen fann den obefogad:

”Uppkommer någon olägenhet på grund av att bestämmelserna i PBL inte har följts har grannar eller närboende en möjlighet att hos byggnadsnämnden initiera ett tillsynsärende. Enligt regeringens mening medför det förda resonemanget att den föreslagna ordningen innebär en lämplig balans mellan de olika intressen som fastighetsägare, grannar och samhället kan ha. Regeringen anser mot denna bakgrund att förslagen är förenliga med Europakonventionens reglering om egendomsskydd.”
(a prop s 60)

I riksdagen återkom argumenten från lagrådet när civilutskottet behandlade proposition (Civilutskottets betänkande 2013/14:CU32). Kritiken kom från miljöpartiets och vänsterpartiets representanter, men det var endast vänsterpartisten som slutgiltigt reserverade sig mot förslagen om de bygglovsbefriade attefallshusen. Några partier efterlyste utredning och förslag om hur grannars rätt ska tillgodoses, men det går alltså att konstatera att alla riksdagspartier utom ett ställde sig bakom förslaget och att samtliga partier var medvetna om vad lagrådet skrivit.

Slutligen ska det tilläggas att artikel 6 punkt 1 mening 1 i Europakonventionen om skydd för de mänskliga rättigheterna lyder:

”Var och en skall, vid prövningen av hans civila rättigheter och skyldigheter eller av en anklagelse mot honom för brott, vara berättigad till en rättvis och offentlig rättegång inom skälig tid och inför en oavhängig och opartisk domstol som upprättats enligt lag.”

Det Riksdagen alltså med mycket klar majoritet sade var alltså att rätten att överklaga startbesked för attefallshus inte tillhör medborgares ”civila rättigheter” som kan provas i rättegång.

Därefter har riksdagen rättat till misstaget att inte ändra formuleringen i 13 kap. 15 §. När besluten fattades var lydelsen *”Ett beslut om startbesked får överklagas endast av sökanden i bygglovsärendet”* och några sådana sökande finns inte när bygglov inte behövs. Från och med i år lyder bestämmelsen. *”Ett beslut om startbesked får överklagas endast av sökanden eller anmälaren i ärendet.”* Riksdagen har alltså fortsatt att omhulda det bygglovsfria attefallshuset.

Mark- och miljööverdomstolens prövning

De klagande i P 7415-15 hade, som nämndes inledningsvis, anfört en rad skäl som grunder. En av dem – som inte återges i länsstyrelsens beslut och mark- och miljödomstolens dom – var att *”utsikten från deras fastighet försämrats”*. Mark- och miljööverdomstolen fann att de därmed fick *”anses ha gjort gällande att den aktuella åtgärden innebär betydande olägenheter för dem som grannar i strid med 2 kap. 9 § PBL.”*

Enligt 10 kap. 23 § (se också a prop s 79) ska byggnadsnämnden pröva startbesked för attefallshus mot bland annat 2 kap. 9 §.

Domstolen menade, med väsentli-

gen samma argument som lagrådet framfört, att det är en civil rättighet enligt artikel 6.1 i Europakonventionen att kunna överklaga en bedömning av vad som är betydande olägenheter från grannar. Målet återförvisades med *”åsidosättande av 13 kap. 15 § PBL”* till länsstyrelsen för fortsatt handläggning.

I det andra fallet, P 1948-15, var visserligen attefallshuset placerat närmare tomtgränsen än 4,5 meter, men det viktiga för Mark- och miljööverdomstolen var att klagandens fastighet hade sökandens boningshus mellan sin tomt och attefallshuset. Därmed var inte klaganden tillräckligt berörd för att hans civila rättigheter inskränkts och avvisandet stod sig. I båda fallen har det lämnats en så kallad ventil som innebär att målen får överklagas till Högsta domstolen.

Kommentar

Domstolsprövning av lagstiftningen är begränsad hos oss i Sverige om man jämför med exempelvis USA eller Tyskland.

Enligt min mening kan sådan prövning vara motiverad om en författning misstagsvis fått en felaktig lydelse (vilket ju var fallet med 13 kap. 15 § före årsskiftet). I PBL-sammanhang kan man nog också tänka sig att föreskrifter som fattas med dubbla delegationer, alltså Boverkets föreskrifter skulle kunna ställas åt sidan av en domstol, om det anses att de strider mot PBL eller PBF.

Det är däremot svårt att förstå hur en domstol kan gå rakt emot det som en fullt upplyst och nästan enig riksdag beslutat. Vi har nu hamnat i ett helt oklart läge och särskilt illa är det att det inte finns några klara tidpunkter för starten och längden på den tidsfrist inom vilken grannarna

får klaga. Var och en som uppför ett attefallshus måste räkna med risken för ett överklagande sedan huset väl uppförts. Domstolen har sagt att 13 kap. 15 § inte hindrar ett överklagande, men det finns inga andra regler som då tar över.

Avgörande för både lagrådet och Mark- och miljööverdomstolen var att rätten att klaga på grannens attefallshus är en civil rättighet. Den tolkningen är långt ifrån självklar, i synnerhet om man betänker att det handlar om en byggnadsarea på högst 25 kvadratmeter och en högsta höjd om 4 meter samt belägenhet minst 4,5 meter från tomtgränsen. Det som anfördes av domstolen var att det är byggnadsnämndens prövning av 2 kap. 9 § PBL som ska kunna överklagas, men i praxis har ”betydande olägenhet” endast stoppat helt extrema intrång.

Regeringen tryckte på att felaktigheter i byggandet av attefallshus kan utlösa ett tillsynsärende från byggnadsnämnden och att detta var skälet till att inte tillåta överklaganden från grannar. Jag tror att regeringens och riksdagsmajoritetens beslut vunnit större respekt om man varit tydligare och sagt ungefär så här:

Ett attefallshus är typiskt sett en så begränsad åtgärd att intressena för en snabb handläggning väger tyngre än grannars rätt att överklaga och därmed fördröja byggnationen. Riksdagen har efter ett noggrant övervägande funnit att boendes civila rättigheter enligt Europakonventionen därför inte påverkas.



TEXT: ULF JENSEN, PROFESSOR EMERITUS LTH
OCH GÄSTPROFESSOR PÅ HÖGSKOLAN VÄST
ulf.jensen@lantm.lth.se

Fastighetsreglering av andel i samfällt fiske

Lantmäteriet beslutade vid fastighetsreglering att överföra en andel i en fiskesamfällighet från en större jordbruksfastighet till en mindre, vilken saknade andel i fiskesamfälligheten men som hade relativt lång strand mot fiskesamfällighetens område.

Fastighetsbildningsbeslutet innebar att den större fastigheten genom fastighetsreglering skulle avstå 6 procentandelar av sitt innehav om 57,83 procent till den mindre fastigheten. Fiskesamfälligheten omfattade 224 hektar av den aktuella sjöns areal om 2 260 hektar.

Mark- och miljödomstolen upphävde lantmäteriets beslut med motiveringen att regleringen stred mot FBL 3:8. Lantmäteriet hade inte visat att regleringen inte medförde olägenhet av någon betydelse för fisket.

Mark- och miljööverdomstolen konstaterade att den aktuella åtgärden syftade till att skapa en fiskerätt för en jordbruksfastighet som saknar egen sådan rättighet trots en relativt lång strandlinje mot det vattenområde som hör till fiskesamfälligheten. En uppmjukning av bestämmelsen i FBL 3:8 till förmån för en sådan jordbruksfastighet har visserligen uttryckligen avfärdats i förarbetena.

Enligt Mark- och miljööverdomstolen bör dock beaktas att det som vid bestämmelsens tillkomst ansågs stötande ur rättvisesynpunkt var en omfattande överföring av små andelar

i fisket till fastighetsägare bosatta på annan ort på bekostnad av jordbruksfastigheter. Den nu aktuella åtgärden kan inte ses som ett led i en påbörjad exploatering för sommarboende och någon ytterligare överföring och delning av fisket inom fiskesamfälligheten av liknande skäl är knappast aktuell.

Mark- och miljööverdomstolen anser mot denna bakgrund inte att överföringen i detta fall kan anses medföra att förvaltningen av fisket i sjön försvåras i någon betydande mån. Varken fiskevårdsområdesföreningen för sjön eller övriga delägare i fiskesamfälligheten har haft någon invändning mot åtgärden.

Sammantaget har det genom utredningen inte framkommit att den aktuella åtgärden innebär någon olägenhet av betydelse för fiskevården. Mark- och miljödomstolens dom ska därför upphävas och Lantmäteriets beslut fastställas.

Mark- och miljööverdomstolen 2016-01-28, F 5658-15, laga kraft.

TEXT: JAN GUSTAFSSON,
TEKNISKT RÅD MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN
jan.gustafsson@dom.se



FASTIGHETSBRANSCHENS MEST HELTÄCKANDE INFORMATIONS- OCH ANALYSVERKTYG

VD Pro är ett webbaserat verktyg för information, analys och värdering av den svenska fastighetsmarknaden.

Vi arbetar aktivt tillsammans med över 200 företag verksamma i fastighetsbranschen. VD Pro används av banker, fastighetsägare, konsulter, värderare, byggbolag, kommunala bostadsbolag m.fl.

Kontakta oss på:

 030073570

 info@varderingsdata.se

 varderingsdata.se

VärderingsData 



KIRUNA KOMMUN



Vi flyttar - följ med!

Vi söker

**exploateringsingenjör/ingenjör
till stadsbyggnadsförvaltningen**

Läs mer på www.kiruna.se/lediga-jobb



Lantmäteriet söker

Funktionschef

till Fastighetsbildningen i Visby

Vill du leda en kundnära verksamhet i skarpt läge?

Som funktionschef leder du funktionens verksamhet och är ett stöd för medarbetarna i deras yrkesutövning och utveckling. Du har personalansvar och arbetsmiljöansvar samt ansvarar för planering och uppföljning av arbetet på funktionen.

Läs mer på www.lantmateriet.se/ledigajobb

L A N T M Ä T E R I E T





Bygg med Sto redan från start.

Sto finns med som partner i ditt byggprojekt redan från den första visuella idén. Vi backar upp projektet och effektiviserar beslutsprocessen genom kvalificerat stöd kring design, arkitektoniska möjligheter, teknik och tillämpningar.

Sto leder utvecklingen av skräddarsydda fasad-, golv- och akustiklösningar. Med marknadens mest generösa garantipaket tar vi ansvar även efter att ditt byggprojekt är klart.

Sto. Med omsorg om dig och ditt byggprojekt.

www.sto.se