

# Lagerblad

**Stort behov av  
arbetskraft.**

Möt två unga  
talanger som har  
framtiden för sig.

## Jonas går över stock och sten för den goda sakens skull

Soffpotatisen Jonas Muckenhirn bestämde sig för att gå mot nya mål i livet. Vandrar 28 mil på Bergslagsleden för att göra gott för världen.

**Företag i medvind.**

"Får ta det lite lugnt." Sid 10

**Spännande mötesplats.**

Konst och kultur mitt i stan Sid 13

**Vem vinner duellen?**

Fiberoptik eller geofoner? Sid 14

**D**agens unga är så målmedvetna. Har ni tänkt på det? Mycket mer än jag var i deras ålder. Det var länge sen, på 70-talet. Då var det okej att känna efter, ta tid på sig innan man bestämde sig för vad man ville syssla med. Attityden var avspänd, bortskämd skulle man också kunna säga. "Ta det lugnt, det löser sig." Och i värsta fall, om det inte gjorde det, fanns alltid något av samhällets många skyddsnet att landa i.

Så var attityden, i alla fall i mina kretsar. Vi läste Joseph Campbell, en amerikansk författare och filosof, vi som predikade "follow your bliss", satsa på det som gör dig lycklig, och drömde oss bort. Allt kan bara bli bättre, framtiden är trygg, rättvis och ljus!

I dag är klimatet ett helt annat. Nu ska de unga ha en plan, skanna arbetsmarknaden, ta vara på varje möjlighet och se om sitt hus. Konkurrensen är stentuff och mycket mer hänger på individen.

Det är svårt att säga vilket som är bäst. Jag hade nog mått bättre av mer struktur och fokus. Jag nådde inte ända fram till min "bliss", fast å andra sidan, jag har klarat mig hyfsat ändå.

Jag tänker på det här när jag läser Anne Adre-Isakssons reportage (sid 4-6) om Erik och Johnny, två unga människor i kommunen som håller på att staka ut sin framtid. Båda är ambitiösa och på väg. Och, bäst av allt för SKB, de kan tänka sig att jobba med slutförvarsfrågan.

I det här numret kan du också bland mycket annat läsa om Jonas Muckenhirn, en SKB:are som vill göra skillnad för fler än sig själv och som ska ut på vandring i Bergslagen till förmån för behovande.

*Mysig läsning i höstmörkret!*

*Kajsa Prim*

**Kajsa Prim**  
redaktör



#### Redaktionell information

Lagerbladet är Svensk Kärnbränslehantering AB:s externa informationstidning. Den vänder sig i första hand till invånarna i Östhammars kommun, där vi planerar att bygga Kärnbränsleförvaret.

Tidningen ges ut tre till fyra gånger per år och trycks i cirka 21 000 exemplar.

Lagerbladet delas ut till alla hushåll och fastighetsägare i Östhammars kommun, cirka 2 000 hushåll i Tierps kommun och cirka 700 hushåll i Uppsala kommun. Övriga kan gratis prenumerera på tidningen.

Om du har frågor om SKB:s verksamhet i din kommun, ring 0173-883 00.

#### Ansvarig utgivare:

Anna Porelius, kommunikationschef

[www.skb.se](http://www.skb.se)

#### Grafisk form

To Be Frank, Uppsala

#### Tryck

Tierps Tryckeri

#### Redaktion

Kajsa Prim, Östhammar  
Lars-Rune Ölund, Östhammar  
Inger Brandgård, Solna

#### Kontakt

SKB, Norra Tullportsgatan 3,  
742 31 Östhammar  
Telefon 0173-883 00  
[lagerbladet@skb.se](mailto:lagerbladet@skb.se)  
[www.skb.se/lagerbladet](http://www.skb.se/lagerbladet)

ISSN 1651-8683



Fibrerna i detta papper stödjer hållbart brukade skogar och tryckningen har skett i en miljöcertifierad process enligt ISO 14001.



**SKB lockar unga talanger.**  
Möt två av dem, Johnny och Erik.



**Soffpotatisen som bestämde sig.**  
Vill göra gott genom vandring.



**Östhammarsföretag i medvind.**  
"Målsättningen är att fortsätta växa."



**Hallå där Helene Åhsberg!**  
Hur går det med tillståndsprövningen egentligen?



**Spännande mötesplats.**  
Konst och kultur mitt i stan.



**Vem vinner duellen?**  
Supermodern fiberoptik eller beprövade geofoner?



**En världsmästare i kommunen!**  
Medaljregn under sommarens VM i fotbollsgolf i Alunda.



**Skönaste sommarbilden!**  
Vi har korat fem vinnare i Lagerbladets fototävling.



**Spring i benen.**  
Isabel Jensen ny på jobbet.

## Grönlandsforskning blir podd- och dokumentärserie

SKB har under flera år bedrivit forskning på Grönland. Nu har den amerikanska journalisten och producenten **Joaquin Alvarado** intresserat sig för den inför en ny podd- och dokumentärserie som han arbetar med. Serien uppmärksammar människor och platser som befinner sig i forskningsfronten om hur klimatförändringar påverkar permafrost.

I augusti var SKB:s expert **Emma Johansson** på Grönland och då passade Joaquin Alvarado på att följa med. – Han ville berätta om en permafrostforskarens vardag så därför föreslog vi att han skulle följa med och se på plats hur vi jobbar. Och det nappade han på, berättar Emma Johansson.

Första säsongen av "After the thaw", som serien heter, planeras att starta i december 2018.

De närmaste åren har SKB ett stort rekryteringsbehov av arbetskraft. Att erbjuda sommarjobb till studerande inom geovetenskap är ett led i att göra SKB känt och attraktivt för unga, välutbildade personer. Lagerbladet har träffat två målmedvetna unga killar, **Johnny Söderquist** och **Erik Lindvall**, som båda passar väl in i den framtida bilden.

# SKB lockar unga talanger

TEXT: ANNE ADRE-ISAKSSON

FOTO: GABRIEL LILJEVALL

## Johnny Söderquist, 27 år:

En av anledningarna till att Johnny sökte sommarjobb på SKB var möjligheten att även få göra sitt examensarbete där.

– Det lockade mig väldigt mycket, säger Johnny, som går sista året på Civilingenjörsprogrammet i Miljö- och vattenteknik vid Uppsala universitet.

Han tillbringade därför den gångna sommaren ute i fält och gjorde långtidsmätningar av grundvattennivåerna. SKB har närmare 200 mätpunkter i Forsmark och alla mätvärden läggs in i databaser.

Johnny fascinerar av hur det fungerar, med allt från ytvatten till grundvatten, och varför jorden ser ut som den gör på olika platser världen över. Den teoretiska kunskapen han skaffat sig har gett honom en helt annan förståelse, menar han.

## Uppvuxen i Kavarö

Men vägen till yrkesvalet har varken varit spikrak eller självklar. Johnny är född och uppvuxen i Kavarö utanför Öregrund. Han gick högstadiet på Frösäkersskolan i Östhammar och gymnasiet på Bolandsskolan i Uppsala. Han var skoltrött och valde byggprogrammet. Någon lockelse till teknik och fysik fanns inte på kartan.

I stället valde han att jobba några år på återvinningscentralen i Öregrund. Men insåg att det nog inte var det han ville ägna sig åt resten av livet. Personer i hans omgivning peppade honom och tyckte att han skulle plugga vidare eftersom han hade läshuvud.

Så Johnny tog sig i kragen, läste in det naturvetenskapliga basåret på Komvux, skrev högskoleprovet med poängen 1,5 och konstaterade sedan att han i princip kunde välja vilket program han ville vid Uppsala universitet.

Att nästan samtliga kurser inom Miljö- och vattenteknik



– Jag drömmer om att jobba på en arbetsplats med spännande och utvecklande uppgifter tillsammans med trevliga kolleger, säger **Johnny Söderquist**, 27 år, som nu påbörjat sitt 20 veckor långa examensarbete åt SKB.

innehåller miljöstudier ute i fält, var det som lockade Johnny mest när han läste programbeskrivningen.

– Det är inte bara teori, teoretisk fysik, böcker och data-skärmar. Jag tycker om variationen, att få blanda teori med praktik ute i naturen, säger Johnny.

## Examensjobbet stundar

I vår är han klar med sin utbildning, efter fyra års studier. Men nu stundar först examensjobbet som pågår i 20 veckor.

Redan när han sommarjobbade diskuterade han upplägget med sin handledare på SKB, Susanna Andréén. Tillsammans tog de fram ett lämpligt ämne för hans examensarbete. Det går ut på att studera olika metoder för att kontrollera funktionen hos grundvattenrör samt att utföra praktiska tester så att metoderna kan jämföras. Johnny ska också göra beräkningar av olika slag.

– Mätningarna ligger till grund för SKB:s hydrologiska modeller och prognoser inför byggandet av Slutförvaret för använt kärnbränsle och är mycket viktiga, säger Susanna Andréén.

## En del av gänget

Hon tycker att Johnny passar väl in hos SKB. Ett extra plus är att han bor i närområdet.

– Han har blivit en del av gänget och visat att han vill fortsätta utvecklas. Hans personlighet, med en stor portion humor och vetgirighet, gör att han passar bra hos oss på SKB i Forsmark, säger Susanna Andréén.

Själv hoppas Johnny att han ska kunna fortsätta arbeta för SKB när han är klar med sin utbildning.

– Jag har lärt känna företaget en del och det känns som att det kommer att finnas kvar en tid framöver, skrattar han.

## Erik Lindvall, 17 år:

Han ratade klassens studieresa till Skottland. Erik valde att i stället göra ett projektarbete åt SKB.

– Det var tack vare min mentor, Lasse Lindblom, som jag fick möjligheten, säger Erik, som går sista året på Naturvetenskapliga programmet på Bruksgymnasiet i Gimo.

Studieresan med klassen gick till en ö i Skottland där de skulle studera geologiska tecken på Snowball Earth\*. Men det lockade inte Erik. Chansen att jobba åt SKB nappade han däremot på direkt.

– Det lät spännande och jag är intresserad av fysik och just berget. Det är så många faktorer som ingår i hur berget påverkas. Alla naturvetenskapliga ämnen berörs – mekaniska, biologiska och kemiska, säger Erik.

Upplägget på arbetet har han gjort helt själv även om han förstas diskuterat en hel del med forskare på SKB. Men han fick ganska fria händer i sitt upplägg.

## Praktik på SKB

I oktober gjorde Erik en veckas praktik på SKB. Han kontrollerade bland annat mätdata och internspänningar i berget. Han samlade på sig en stor mängd data som han räknar med att kunna använda och söka svar i för sina frågeställningar i projektarbetet "Berggrundens säkerhet vid lagring av radioaktivt avfall".

Handledaren på SKB, Jonas Muckenhirn, är imponerad över hur Erik lyckats bryta ner en väldigt stor fråga i hanterliga bitar.

– Han är väldigt seriös och det ska bli spännande att följa hans arbete och få se resultatet av det, säger han. >>>



– Jag har alltid varit naturintresserad. När jag var liten var det mest biologi och marint liv. Sedan kom jag in på teknik och nu lutar jag mest åt fysikhållet, säger **Erik Lindvall**, 17 år, som går sista året på naturvetenskapliga programmet på Bruksgymnasiet i Gimo. I oktober började han sitt projektarbete på SKB som handlar om berggrunden.

### Gick direkt från fjärde till sjätte klass

Blott 17 år gammal vet Erik vad han vill och intresserad av naturvetenskap har han alltid varit.

Han bor i Morkarla utanför Österbybruk där han också gick i skolan. Men när några av hans vänner i klassen över honom skulle börja ett nytt individuellt val med teknik och nya idéer på Vallonskolan i Gimo, ville han följa med dem. Han fick möjligheten eftersom han låg bra till. Så han hoppade över femman och gick direkt från fjärde till sjätte klass.

– Vi fick bygga och uppfinna. Det var jättekul. Men i dag är jag mer intresserad av biologi, fysik och det mer teoretiska. Jag vet nog fortfarande inte vad jag vill göra, men jag har alltid vetat att det ska handla om naturvetenskap. Mamma är biolog så jag har väl fått en del av mitt intresse från henne.

Eriks projektarbete ska vara klart i slutet av vårterminen och han räknar med att det ger honom massor av kunskap.

– Personligen värdesätter jag kunskap väldigt mycket och det blir nog den största fördelen med arbetet. Och att jag kan sprida informationen till andra.

### Vill hitta "grejen"

Framtiden ligger öppen och Erik känner sig fortfarande fram. Han vill hitta "grejen", det som fångar hans intresse allra mest. Men det lutar åt civilingenjörsprogrammet, även om han också funderat på något kandidatprogram, ta en masterexamen med möjlighet att fortsätta till en doktorsgrad, om han skulle vilja det. Så ambitionerna är det inget fel på.

– Det som skulle vara optimalt för mig är att arbeta i projekt. Där det blir stor diversitet och där man får jobba på olika platser, med olika saker inom olika områden. Ett brett arbetsfält är nog roligt tror jag, säger Erik.

Kanske blir det inom SKB. Han tycker att det är en trevlig organisation med en bra arbetsmiljö.

– Där finns många forskare, kunniga inom många olika områden som samlas för att lösa den här stora utmaningen. Det är spännande.

*\*Snowball Earth, snöbollsjorden, är en omtvistad hypotes om att jorden för mer än 600 miljoner år sedan genomgick en eller flera omfattande istider. Under dessa blev jorden helt eller nästan helt nedisad. (Nationalencyklopedien)*



De kommande åren kommer SKB:s rekryteringsbehov att öka, i första hand av ingenjörer med olika inriktning. För att marknadsföra oss som arbetsgivare deltar vi årligen i olika arbetsmarknadsdagar. Ett exempel är Utnarm, en karriärmässa som anordnas av Uppsala universitet. En annan aktivitet är att alla nior i kommunen får komma på studiebesök. Gymnasieskolorna samarbetar vi också med, särskilt när det gäller projektarbeten med mera. Vi tar regelbundet emot studentgrupper från universiteten på studiebesök.

# Bergsmannen på vandring

Personlig förändring för att skapa förändring för många.

TEXT: LARS-RUNE ÖLUND

FOTO: GABRIEL LILJEVALL



Det låter som en filmtitel, *Bergsmannen på vandring*, men det är det inte. Det handlar i stället om en vanlig människa som bestämt sig för att bokstavligen gå mot nya mål i livet.

– Jag är en soffpotatis som tagit ett beslut om en förändring för att skapa förändring för andra, säger SKB:aren Jonas Muckenhirn lagom kryptiskt.

**V**ad han ska göra? Börja röra på sig. Inte bara för sin egen skull utan främst för andra. En vandring för välgörenhet.

– Jag har tänt på Musikhjälpen, bland annat efter att ha varit på plats i Uppsala för några år sedan. Nu ska jag gå Bergslagsleden för att samla in pengar, säger han.

28 mil helt otränad med skavsår i kängorna redan efter första passet, men med välgörenhet i blicken. Plötslig flummig motionsnoja inför eventuell 40-årskris? Ingalunda.

#### Långsiktighet och noggrann planering

Precis som på jobbet som projekteringsledare på SKB, så handlar det om långsiktighet och noggrann planering.

– Jag siktar på 2019 för att kunna förbereda mig ordentligt, säger Jonas som från favoritsoffan nu blivit en ihärdig läsare av all friluftslitteratur. Jag saknar ju exempelvis det mesta vad gäller utrustning.

– Vet du att experterna säger att de tre nödvändigaste utrustningsprylarna – ryggsäck, tält, sovsäck med liggunderlag – helst inte ska väga mer än runt tre kilo, utbrister han. Bara det gör mig ju fundersam, men det ska gå.

**”Blodtrycket går ner när jag kommer ner i ett berg, kanske är det genetiskt, men jag fascineras alltid av lugnet, stillheten och att det inte är en död miljö.”**

*Jonas Muckenhirn*

Det nyvunna intresset för att vandra paras med ett tidigare intresse för välgörenhet. Här hittade Jonas en bra kombo för egen förändring, men också för andra. Hjärtat klappar för att det finns mycket godhet i samhället.

Musikhjälpen har blivit ett hjälpmedel.

#### Rekordsumma efter kasinokväll

– Tänk, i fjol ordnade jag en kasinokväll – jag som egentligen inte kan lira – för mina arbetskompisar på SKB. Alla pengar gick förstas oavkortat till Musikhjälpen. Den som spelade in mest på kasinospelen fick en chokladbit.

Gänget bidrog till Musikhjälpens rekordsumma på totalt 74 miljoner kronor som samlades in i Umeå. I år går nonstop-insamlingen i Lund den 10 till 16 december.

För att inte kunna fuska har Jonas skapat en blogg så att alla presumtiva sponsorer och anhängare kan följa hans expeditionsprojekt. Den här intervjun för Lagerbladet nämns förstas där ...

#### Trivs i berget

Nog om detta. Vi förflyttar oss till en höstljuvlig dag kring Dannemora gruva. Här tränar – näja provgår då – Jonas inför sitt stora äventyr. Inte så märkvärdigt, men miljön är klockren.

– Gruvor och berg är fascinerande, säger Jonas. Jag blir lugn.

Han ÄR en bergsman, den titeln föräddes honom när han svor en ed på Bergsskolan i Filipstad. En manlig student kallas bergsman, en kvinnlig hytta, efter nollningen. Titeln följer livet ut.

Yrket sitter i släkten. Farfars farfar invandrade från södra Tyskland cirka 1860 till Zinkgruvan utanför Askersund.

Släkten blev kvar och berget blev centralt. Det var naturligt för Jonas att fortsätta under jord runt om i Sverige, bland annat i Dannemora. Även om han egentligen utbildade sig till flygtekniker en gång i tiden.

#### Stora SKB-projekt i berget

– Blodtrycket går ner när jag kommer ner i ett berg, kanske är det genetiskt, men jag fascineras alltid av lugnet, stillheten och att det inte är en död miljö, säger Jonas och ser eftertänksam ut.

– Egentligen är det vi ska göra på SKB väldigt likt ett gruvprojekt. Slutförvaret är ju i stora delar jämförbart med att ta sig ner i berget för gruvdrift. Men vi måste förstas vara mycket mer noggranna och vara mer rädd om berget, det ska ju vara en av barriärerna i över 100 000 år.

#### Om Musikhjälpen

Tre programledare flyttar in i en glasbur på ett torg i en svensk stad. I 144 timmar samlar de in pengar till Radiohjälpens och informerar kring ett rättviseprojekt. Programmet sänds nonstop i P3 och på SVT Play, och stora delar av dygnet i SVT. I år, i Lund 10–16 december, är temat "Alla har rätt att funka", till förmån för människor med funktionsnedsättningar.

#### Om Bergslagsleden

En pulsåder genom hela Örebroområdet. Med sina 28 mil är den en av Sveriges längsta vandringsleder. Den är indelad i 17 etapper som är mellan 7 och 22 km långa. Leden startar i Klotten, vid gränsen mot Dalarna, och slutar vid Stenkällegården, långt nere i västgötadelen av Tiveden. Anledningen till att Jonas valt leden är att han är från Örebro län och känner till skogarna och bergen.

#### Häng med:

**Jonas välgörenhetsvandringsblogg:**

[jonasmuckenhirn.wordpress.com](http://jonasmuckenhirn.wordpress.com)

**Upplandsleden är fin den också, men här Bergslagsleden:**

[www.bergslagsleden.se](http://www.bergslagsleden.se)

**Maratoninsamlingen Musikhjälpen:**

[www.radiohjalpen.se/musikhjalpen](http://www.radiohjalpen.se/musikhjalpen)



**”Det krävs stora investeringar när man ska bli större.”**

Magnus Söderquist, Upplands Berg & Schakt

Med en ny lastbil för plogning och saltning av vägar och en nyinköpt industrifastighet tar sig **Magnus Söderquist** framtiden an med tillförsikt. Hans företag Upplands Berg & Schakt har utvecklats kraftigt och har tecknat ett fyraårigt avtal med Svevia om vägunderhållet i Östhammars kommun.

## Östhammarsföretag i medvind

*”Målsättningen är att fortsätta växa.”*

TEXT & FOTO: ANNE ADRE-ISAKSSON

**M**agnus driver företaget tillsammans med sin äldre bror och Lagerbladet träffade

Magnus Söderquist och hans brorson Filip redan i somras. Alldeles vid vattenbrynet, på en sluttande bergstomt på Gräsö arbetade de med att spränga bort berg för att lägga ner ett nytt avlopp. I den 30-gradiga sommarvärmen tyckte båda att det var en rätt behaglig arbetsmiljö.

– Vi gör en hel del sådana här jobb åt privatpersoner, men framför allt arbetar vi åt större företag, säger Magnus.

### Ny lastbil för plogning

Men årstiderna växlar och den nyinköpta lastbilen för plogning och saltning kommer troligen väl till pass om någon månad eller två.

– Vi ska salta och ploga bland annat Öregrundsvägen och väg 76, berättar Magnus.

Nu i oktober har Magnus, på uppdrag av Östhammars kommun, sprängt bort några berghällar i inre hamnen nedanför Sjöökrogen i Östhammar.

– Kommunen vill ha större djup där så att fler båtar kan lägga till, berättar Magnus.

Företaget har också varit inblandat i bygget av det nya biblioteket Storbrunn och Magnus hoppas få vara med när nya Frösäkersskolan börjar byggas. När projekteringen av Kärnbränsleförvaret i Forsmark drar i gång vill han också vara med där.

### SKB Nu stöttade investeringen

Men företagets utveckling förde också med sig att de växte ur lokalen de tidigare hyrde av Östhammars kommun. Så när möjligheten att köpa en fastighet på 10 000 kvadratmeter vid infarten till Öregrund dök upp, slog Magnus till direkt. I en av industrifastigheterna på tomten har han nu kontor, större personalutrymmen samt en verkstadslokal.

För att ha råd med investeringen sökte han, och fick stöd från SKB Näringslivsutveckling (SKB Nu).

– Det var förstås väldigt bra för oss att den möjligheten fanns. Annars hade det varit svårt, säger Magnus.

Att SKB Nu skulle ställa upp med borgen för Upplands Berg & Schakt, kändes naturligt, menar Jörgen Lönnies, SKB Nu:s affärsutvecklare i

Östhammars kommun.

– Magnus och Upplands Berg & Schakt är en bra ägare för den här fastigheten, men framför allt är den viktig för deras egen expansion och utveckling, säger han.

Målsättningen är att Upplands Berg & Schakt ska fortsätta växa. Men det får inte gå för fort.

– Det krävs stora investeringar så fort man ska bli större, maskinerna är dyra, så det gäller att ta det lite lugnt, menar Magnus Söderquist.



Magnus Söderquist tycker att den gångna sommaren har varit bra och orderingången för hösten och vintern ser bra ut för hans företag Upplands Berg & Schakt.



## Hallå där...

Helene Åhsberg,  
projektledare på SKB  
för tillståndsprovningen

## Hur går det med tillståndsprovningen?

SKB har ansökt om förlängd tid för att leverera kompletteringsmaterial i tillståndsärendet för Kärnbränsleförvaret till Miljö- och energidepartementet. Slutdatum för inlämnandet är nu satt till 30 april nästa år.

**Helene Åhsberg är projektledare på SKB för tillståndsprovningen av Kärnbränsleförvaret. Varför begärde SKB detta uppskov?**

– Vi såg att vi skulle få en fylligare och bättre komplettering kring kopparkorrosionsfrågorna och hinna beakta resultaten från flera pågående studier om vi begärde ett uppskov. Vi hinner nu också med att få hela kompletteringen granskad externt.

**Vad jobbar ni med nu?**

– Vi jobbar dels med kompletteringarna av kopparkorrosionsfrågorna, dels med ett tillägg för att tydliggöra verksamhetsområdet för Kärnbränsleförvaret, både ovan och under mark. Utöver detta har departementet bett oss att lämna kommentarer på yttrandena från Mark- och miljödomstolen och Strålsäkerhetsmyndigheten. Vi har också särskilt ombetts att kommentera skrivelser som andra aktörer har lämnat in, till exempel rörande kopparkorrosion och jordbävningar.

Dessutom vill departementet även få in förslag på villkor enligt både miljöbalken (MB) och kärntekniklagen (KTL). Vi jobbar alltså med två kompletteringspaket med yttranden och villkorsförslag, ett enligt MB och ett enligt KTL.

**Mark- och miljödomstolen efterlyste också en lösning på frågan om ansvar efter förslutning, en fråga som även Östhammars kommun driver. Vad händer där?**

– Det här är en fråga som SKB inte kan lösa eftersom det handlar om en lagändring. Det är viktigt att den frågan får en bra lösning och det pågår en statlig utredning som ska lämna förslag om lagreglering av sistahandsansvaret.

**Hur jobbar Miljö- och energidepartementet med SKB:s fråga i väntan på kompletteringarna?**

– De granskar vårt ärende och sätter sig in i frågorna. De har möten med SKB och med andra parter och intressenter. När de fått in allt material går det ut på remiss innan de skriver ett beslutsförslag.

**Vad händer i övrigt med den fortsatta provningen?**

– Arbete görs på flera fronter och bland annat pågår olika aktiviteter lokalt i Östhammar. SKB har inom ramen för provningen åtagit sig att vidta olika typer av åtgärder, bland annat naturvårdsåtgärder för att gynna naturvärden i Forsmark och kompensationsåtgärder för att begränsa kväveutsläppen till Öregrundsgrepen. Där undersöker SKB bland annat möjligheterna att inom kommunen anlägga en våtmark som hjälper till att rena det vatten (till exempel från Olandsån) som kommer ut till Öregrundsgrepen.

**När kan vi förvänta oss ett beslut?**

– Den frågan är svår att svara på men SKB planerar internt utifrån att ett beslut kommer under första halvan av 2020.

TEXT & FOTO: INGER BRANDGÅRD

## SKB förbereder för byggstart

Regeringsbeslut om tillstånd för både Kärnbränsleförvaret och utbyggnaden av Slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall, SFR, närmar sig. På SKB har vi redan börjat förbereda organisationen inför nästa spännande fas – att faktiskt börja bygga de nya anläggningarna! Det är en stor förändring. På sätt och vis går vi från att vara ett forskningsföretag till att bli ett byggföretag.

Förberedelserna har pågått i drygt ett år, och i september skickade vi in en anmälan till Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, för att få förändringen godkänd. Den 1 januari 2019 beräknar vi att den nya organisationen ska vara på plats.

## Strålsäkerhetsmyndigheten ger SKB godkänt

”SKB bedriver verksamheten vid sina anläggningar på ett antingen acceptabelt eller tillfredsställande sätt och har förbättrat strålsäkerheten inom flera områden.” Så skrev Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, i sin samlade strålsäkerhetsvärdering av SKB, som blev klar i somras. Myndigheten gör fortlöpande strålsäkerhetsvärderingar för de olika kärntekniska verksamheterna i landet.

Bedömningen av SKB som nu gjorts grundar sig på information som samlats in under perioden januari 2015 till mars 2018.

## Gamla stadshotellet - alla tiders mötesplats

Ända sedan 1808 har Norra Tullportsgatan 3 i Östhammar varit en träffpunkt. Då öppnades Hôtel Rydberg i kvarteret och i dag förvaltar SKB arvet. Kontoret är nämligen inte bara ett kontor utan också alla tiders mötesplats. Varje månad öppnar en ny utställning vid sidan av den fasta kring kärnavfallsfrågor. Har du inte varit här ännu – gör ett besök!

– SKB öppnar sina lokaler för Östhammarsborna och den lokala historien. Viktigt med tanke på vad företaget står inför i framtiden. Jag tror det här blir en succé, sa kommunalrådet Jacob Spangenberg när han i september invigde utställningen ”Silver – guld värt för Östhammar”.

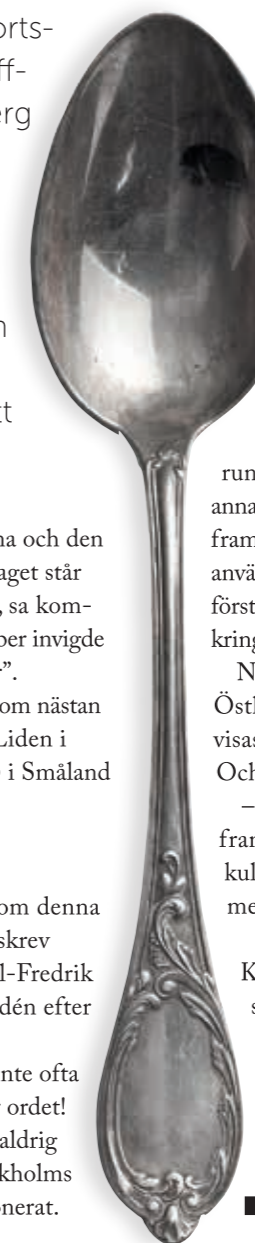
Han visste inte då hur rätt han skulle få. Det kom nästan tusen besökare under månaden. De kom från Liden i Medelpad i norr till Silverdalen (jo, det är sant!) i Småland i söder.

**Stärker det lokala varumärket**

”SKB:s stöd till föreningar och utställningar som denna tror vi påtagligt stärker ert varumärke lokalt”, skrev Frösåkers Hembygdsförenings ordförande Karl-Fredrik Ingemarsson högtidligt till SKB:s vd Eva Halldén efter den världsunika utställningen.

Hoppsan, i den här delen av landet pratar vi inte ofta med stora bokstäver – men här. Världsunikt var ordet!

– Sant! Det här trodde jag aldrig och jag har aldrig sett en sådan här diger samling tidigare, sa Stockholms Auktionsverks silverexpert Tomas Persson imponerat.



Aldrig tidigare hade de här silverföremålen visats för allmänheten. Det var också ett stycke hantverkshistoria.

Lilla Östhammar hade från slutet av 1600-talet och in på 1800-talet hela 17 silversmeder. I en ort på 650 invånare!

15 av dessa silvermästare fanns representerade i utställningen. Dessutom exponerades Östhammars äldsta silverföremål, en nattvardskalk från 1691.

**”Mini-Antikrundan”**

– Många besökare uppskattade också när de fick ta med sig sina egna silverföremål och få dem bedömda av våra silverexperter i ett ”Mini-Antikrundan” under Östhammars marknadsdagar. Många som annars inte kommer in till SKB passade också på att titta på framtiden i form av planerna för hur Sverige ska ta hand om använt kärnbränsle, sa Karl-Fredrik Ingemarsson och kunde förstås inte låta att bli att dra en och annan mustig historia kring Stadshotellsepoken som avslutades 2007.

Nu är mötesplatsen tillgänglig igen. Vid dansgolvet, där Östhammarsborna upplevt ett och annat under årens lopp, visas nu landets framtida ansvar kring använt kärnbränsle. Och varje månad olika former av kultur.

– Många lokala konstnärer har fått en chans att komma fram i de här lokalerna, det är en winwin-situation för kulturlivet och för kommunikationen kring SKB:s arbete, menar konstnärsföreningens starka profil Gerd Vading.

Under november är det textilkonst och i december Konstnärsföreningens stora Adventsutställning där skyltsöndagen 2 december förmodligen blir en folkfest som vanligt på mötesplatsen SKB. Missa inte det!

TEXT & FOTO: LARS-RUNE ÖLUND



Tomas Persson, silverexpert på Stockholms Auktionsverk var imponerad av den världsunika utställningen.



Agnes Jansson gillade Silverutställningen. Så vann hon också en silversked från 1852!



Ragnhild Sjögren kollar silverstämplarna med hembygdsföreningens Karl-Fredrik Ingemarsson.

**”Fiber är i dag standard inom olje- och gruvindustrin. Nu ska vi ta reda på om den också uppfyller SKB:s högt ställda krav på precision och noggrannhet.”**

*Raymond Munier*

# DUELJEM!

Marken skakar i Forsmark. I en glänta står en liten grävmaskin och släpper en 400 kilo tung metallklump i backen. Här pågår ett experiment. SKB och seismologer från Uppsala universitet ska jämföra gammal och ny teknik för att mäta rörelser i berget. Vem vinner duellen?

TEXT: KAJSA PRIM

FOTO: GABRIEL LILJEVALL/LASSE MODIN

Den lilla traktorn skumpar fram på den ojämna marken. Tio dunsar med klumpen och sen vidare till nästa slagpunkt. Drygt hundra punkter ska avverkas den här dagen. Det är spännande, tycker forskarna, och till och med Vetenskapsradion har skickat en reporter för att bevaka.

Duellen står mellan fiberoptik och mer beprövad teknik, superkänsliga mikrofoner, eller geofoner, som de kallas. I ett 200 meter djupt hammarborrhål har två fiberkablar och tre geofoner monterats. Nu ska man jämföra precisionen hos respektive mätteknik, hur bra de är på att fånga upp rörelserna i berget.

#### Seismisk aktivitet kontra bakgrundsbrus

Fiberoptik är egentligen inget nytt, det har funnits sedan 90-talet och till och med Nobelprisats. Det fina i det här sammanhanget är att en fiberkabel kan mäta många olika saker på en gång – tryck, temperatur och flöde – och med mycket hög upplösning. Med bara en kabel (och programvara som tolkar) kan man få fram en mängd information. Om vibrationer, om sprickor i berget, och om vattenflöde.

– Fiber är i dag standard inom olje- och gruvindustrin. Nu ska vi ta reda på om den också uppfyller SKB:s högt ställda krav på precision och noggrannhet, förklarar Raymond Munier, som är SKB:s chefsgeolog och en av flera SKB:are som jobbat hårt för att få till det här experimentet.

Det som just de här kablarna ska mäta är seismisk aktivitet och bakgrundsbrus. Raymond Munier förklarar att eftersom den seismiska aktiviteten i området är så låg är det här med hög upplösning väldigt viktigt.

– Vi måste kunna fånga upp extremt svaga seismiska signaler. De ligger mer eller mindre inbäddade i ett brus. Det kan komma från tung trafik, kärnkraftverket, jordströmmar etcetera. Genom att mäta bruset under

en längre tid lär vi oss att känna igen vad som är vad, och kan därmed sälla fram det vi egentligen är intresserade av – de svaga seismiska signalerna, säger han.

#### Rapport klar till jul

Men om nu jordskalven i området är så små, varför är det viktigt att mäta dem? Enligt Raymond Munier handlar det i grund och botten om säkerhet. Säkerhet under drift och säkerhet efter förslutning. Samma datamängder används alltså till olika ändamål.

– Under drift vill vi ha kontroll över de störningar i berget som själva bygget orsakar. De hjälper oss att förbättra våra modeller och öka förståelsen av den geologiska barriären i Forsmark. Sen används ju mätningarna, i kombination med det nationella seismiska nätverket och annan kunskap, till att beräkna långsiktig risk kopplad till jordskalv, säger han.

Före jul kommer en första rapport om hur de olika fiberkablarna står sig mot geofonerna. Och SKB planerar att fortsätta med mätningarna under nästa år för att få en lång serie mätvärden.







# Skönaste sommARBILDEN avgjord!

## Tack för alla fina bilder som ni skickat in till redaktionen!

Vi har haft riktigt roligt när vi gått igenom bildskörden och det har varit härligt att få uppleva sommaren igen. Det har varit svårt att välja ut de fem bästa, men till slut fastnade vi för dessa.

Har du fått din bild publicerad, kan du se fram emot en termosmugg. Toppen att värma sig med under ruggiga höstdagar. Den kommer på posten inom kort.



Eriksbergs safaripark  
Foto: Jonas Röman



Visby  
Foto: Petra Gabrielsson



Ireviken, Gotland  
Foto: Elisabeth Torsdotter



Årsunda strandbad  
Foto: Lisa Zetterberg



Jämtlandsfjällen  
Foto: Jörgen Nilsson



## Isabel Jensen – databasansvarig med spring i benen

Malin Mikic, Sissela Parnegård, Malin Johansson, Camilla Skagermark – och nu också Isabel Jensen. Fem kompetenta kvinnor från Öregrund som alla jobbar på SKB:s Östhammarskontor! Det var Malin och Sissela som fick Isabel intresserad av att börja på SKB. "Det är en jättetrevlig arbetsplats", lär de ha sagt för att övertyga henne. Och sedan i höstas är hon en i gänget.

Isabels titel på SKB är IT-förvaltningsledare. Att förklara vad det innebär är inte så lätt, men man kan säga att hon har förvaltningsansvar för två viktiga databaser – Gadd och Sicada. Gadd är kärnkraftsindustrins gemensamma avfallsdatabas, och i databasen Sicada lagras alla mätdata som SKB samlat in under åren.

### Återvänt till Öregrund

Öregrund är Isabels hemmaplan, där har hon vuxit upp, och dit har hon återvänt med man och barn efter studier och jobb på annan ort.

Mellan jobb, ta hand om de tre barnen (två, sex och åtta år) och sköta om huset som hon och hennes man Fredrik har

byggt själva, gillar Isabel att träna. Oftast blir det springa.

– Det är det enklaste, det kräver inga förberedelser, säger hon som brukar ta en runda på drygt fem kilometer.

Förra hösten deltog hon för första gången i Tjurruset, en löpartävling på en mil i mycket tuff – blöt och lerig – terräng.

– Det var jätteroligt, så jag anmälde mig där på plats till årets upplaga, som gick i oktober.

Hur gick det? Ja, hon kom i mål, och det var lika blött och lerigt i år som förra året!

TEXT: KAJSA PRIM | FOTO: GABRIEL LILJEVALL

## Hantering av Lagerbladets prenumerantregister

SKB mår om den personliga integriteten hos Lagerbladets läsare. I samband med att den nya dataskyddsförordningen, GDPR (General Data Protection Regulation), började gälla tidigare i år införde vi en ny dataskyddspolicy.

Om du prenumererar på tidningen, eller har fritidsfastighet i kommunen, lagrar vi dina personuppgifter för utskick av tidningen. De används inte i något annat sammanhang och sparas

bara så länge som de är relevanta.

### Vill du avregistrera dig?

Du kan när som helst säga upp din prenumeration genom att skicka ett mejl till [lagerbladet@skb.se](mailto:lagerbladet@skb.se) och ange att du vill avregistrera dig. Vi kommer då att radera dina personuppgifter från vårt register. Det går också bra att ringa till oss om du föredrar det.

Ansvarig för dina personuppgifter är

Svensk Kärnbränslehantering AB och du når oss på [personuppgifter@skb.se](mailto:personuppgifter@skb.se) eller 08-459 84 00. Du är välkommen att kontakta oss om du vill veta mer, till exempel önskar rättelse eller vill få veta vilka personuppgifter som vi har sparade om dig.

*Observera att det här bara gäller dig som får en adresserad tidning. Övriga hushåll i kommunen får den oadresserad i brevlådan som samhällsinformation.*



Posttidning B

Svensk Kärnbränslehantering AB

Box 3091, 169 03 Solna

# Ju fler som delar en dröm, desto verkligare blir den.

## Vill du dela vår?

Efter decennier av forskning, utveckling och säkerhetsarbete, är SKB redo att lösa en av vår tids viktigaste miljöskyddsfrågor.

SKB har kunskapen, metoden och tekniken att bygga ett säkert slutförvarssystem för använt kärnbränsle. Det ska skydda människor och miljö i minst 100 000 år.

Som du förstår har vi mycket att göra. Därför söker vi fler engagerade människor som vill vara med och arbeta mot en gemensam dröm.

Nu och under lång tid framöver, kommer vi att behöva dig som tycker det är spännande att arbeta med säkerhets- och miljöfrågor, forskning, samhällsutveckling och drift.

Vill du bli en av oss? Tillsammans kan vi skapa en lite säkrare värld att leva i.



### Vi är redo för en livsviktig uppgift i 100 000 år. Är du?

På SKB har vi behov av kompetenser inom en mängd olika områden. Du kan läsa mer om vårt uppdrag och de möjligheter som finns för dig på vår webbplats [www.skb.se](http://www.skb.se)