

Lagerbladet

Ö S T H A M M A R

En tidning till alla hushåll i Östhammars kommun från Svensk Kärnbränslehantering AB

Nr 2 • 2012

Frida på plats i sjöboden

Sid 6–7

Ideella sjöräddare i Öregrund

Sid 4–5

Försiktig sprängning

Sid 8–11



Sjö och hav präglar sommaren



Foto Lasse Modin

Sommar och hav hör ihop. I alla fall för mig. Men sedan jag började jobba på SKB i Forsmark för ungefär ett år sedan har jag haft förmånen att njuta av havsutsikten året runt.

När ovädret drar in är det på havet det märks allra först. Som en lätt krusning som snart ska brusa upp till storm. Vackrast är det när lugnet återigen lagt sig och havet blir blankt som en spegel. Eller när solnedgången skimrar över vårt lilla kontor.

Det är mycket sjö och hav i det här numret av Lagerbladet. Bland annat kan du läsa om det viktiga arbete Sjöräddningssällskapet i Öregrund utför. Men du kan också fundera över om det är sant att havsutsikt kan fungera avstressande.

För mig är inställningen till havet tudelad. De tio åren med segelbåt var både himmel OCH helvete, allt beroende på väder och vind. Och mörka kvällar i motorbåten på väg ut till stugan på Länsö (som på senare år fått ersätta segelbåten) kan havet ibland tyckas skrämmande. Men horisonten en vacker sommardag – något mer lugnande än det finns inte.

Njuta av havet kan man också göra i samband med ett besök i sjöboden i Öregrund i sommar, vår nya mötesplats. Där kommer personal från SKB och våra sjöbodsguider att finnas på plats för att berätta om vår verksamhet.

Välkommen dit på ett besök! Mer information hittar du i annonsen på sista sidan.

Från och med det här numret är det jag som är redaktör för Lagerbladet Östhammar. Jag har ägnat mig åt nyhetsjournalistik större delen av mitt vuxna liv. Det här är ett annat uppdrag och en annan slags tidning. Men mycket är sig likt. Ingen tidning är bättre än sina läsare. Att bli läst är viktigast av allt.

Min förhoppning är att du ska fortsätta läsa Lagerbladet och höra av dig till mig om både stort och smått!

Eva Nevelius, redaktör

Lagerbladet är Svensk Kärnbränslehantering AB:s externa informationstidning. Den vänder sig i första hand till kommuninvånarna i Östhammars och Oskarshamns kommuner, där SKB har anläggningar. Tidningen ges ut i två lokala editioner, en för varje kommun, tre–fyra gånger per år.

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 Lagerbladet.

Grafisk formgivning: Selander Production AB, Östhammar
Tryck: Wikströms Tryckeri AB, Uppsala

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



Redaktion

Eva Nevelius, Forsmark
Inger Brandgård, Stockholm
Anna Wahlstéen, Oskarshamn
Eva Häll, Oskarshamn

Kontakt

Eva Nevelius
SKB i Forsmark, Stora Asphällan 4
742 94 Östhammar
Telefon 0173-883 67
eva.nevelius@skb.se
www.skb.se/lagerbladet

Ansvarig utgivare

Jenny Rees

Huvudkontor

SKB, Box 250, 101 24 Stockholm
Telefon 08-459 84 00
www.skb.se

ISSN 1651-8683



Omslagsbild:
Frida Sundin
sommarsommarjobbar
som guide i
SKB:s sjöbod
i Öregrund.

Foto Lasse Modin

Vi tar hand om det svenska radioaktiva avfallet på ett säkert sätt

Svensk Kärnbränslehantering AB – SKB – grundades på 1970-talet av kärnkraftsföretagen. Det är SKB:s uppdrag att ta hand om Sveriges radioaktiva avfall på kort och lång sikt för att skydda människor och miljö. SKB har drygt 450 anställda.

Här finns SKB:

Forsmark

- Slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall – SFR
- Kärnbränsleförvaret planeras
- Utbyggnad av SFR planeras
- Östhammar: SKB Näringslivsutveckling AB

Stockholm

- Huvudkontor
- SKB International AB

Oskarshamn

- Mellanlagret för använt kärnbränsle – Clab
- Kapsellaboratoriet – centrum för utveckling av inkapslingsteknik
- Äspölaboratoriet – forskningsanläggning för geologisk slutförvaring av kärnavfall
- Inkapslingsanläggning planeras
- Kapselafabrik planeras
- SKB Näringslivsutveckling AB





Med boken *Det förflutnas framtid* hoppas Moa Lillhonga-Åberg, här med ägarna till sjöboden Skonaren, Gräsöparet Ditte Werner och Agne Andersson, visa att Öregrund varit så mycket mer än en sommaridyll.

När sjöboden blev en bok

Text Eva Nevelius Foto Lasse Modin

***Det förflutnas framtid* – så heter boken om sjöboden Skonaren, SKB:s nya mötesplats i Öregrunds hamn. Bakom boken finns Öregrundsbom Moa Lillhonga-Åberg, i många år redaktör för Lagerbladet.**

Det hör inte till vanligheterna att SKB ger ut en bok med ett historiskt perspektiv. Men när det blev klart att SKB skulle hyra sjöboden Skonaren som mötesplats kände Moa att här fanns en skatt att ösa ur.

– Från den lilla enkla sjöboden kan man ta ett språng rakt bakåt till människor som levde helt andra slags liv. När man lever i nuet tror man ibland att det är det enda som existerar men så plötsligt inser man att allt vi gör i dag sker i ett återsken av tidigare generationer, säger Moa.

Tre ögon

Hon drar sig till minnes en 1600-talsfilosof som uttryckte att vi ser allt med tre ögon: Med minnets öga granskar vi det förflutna, med förståndets analyserar vi nutiden och med den förutseende omsorgens öga sätter vi vår tillit till det kommande.

– Jag tycker att det är så klokt sagt. Vi kan inte förstå någonting i dag om vi inte

först förstår vår historia. Och vi måste agera i dag med omtanke om morgondagens generationer. Det är det som hela SKB:s arbete med att ta hand om kärnavfallet går ut på.

Inte heltäckande

Det förflutnas framtid gör inga anspråk på att vara någon heltäckande historik. I stället är det en blädderbok med brottstycken av sådant som inträffat under den tid som den lilla sjöboden stått på sin plats i Öregrunds hamn.

– Innehållet bygger på gamla böcker och handlingar och sådant jag lärt mig om Öregrund under mina 35 år som skribent här.

Dessutom har Moa Lillhonga-Åberg haft god hjälp av de arkiv och samlingar som ägarna till sjöboden, Gräsöborna Agne Andersson, med rötter på ön sedan flera generationer, och Ditte Werner, som

studerat etnologi, så generöst har delat med sig av.

Enorm betydelse

Moa tror att den lärdom man kan dra av boken är vilken roll den lilla kuststaden har spelat genom århundradena.

– Jag tror att de som bor i Öregrund i dag har bra koll på badortslivet och den epoken men sämre känsla för den enorma betydelse som staden hade inom sjöfarten och för handelsflottan.

Fotnot: Det var filosofen Mikael Wexionius (1609–1670) verksam vid Åbo Akademi som talade om de tre ögonen.

Försäljningssumman från boken går oavkortad till Sjöräddningssällskapet i Öregrund. Läs mer om dem på följande sidor. ►►

Ur loggboken 2011:

20 juli 12:57 Snipa med motorhaveri. Vi var redan i området och hos haveristen inom 15 minuter. Assisterade med motorstart och eskort till Singö camping.

8 augusti 16:50 Fritidsbåt med maskinhaveri som driver mot klipporna väster om Gräsö. Rescue Olof Wallenius kan snabbt koppla och säkra båten för vidare transport tillbaka till Öregrund.

16 augusti 15:00 En mindre segelbåt har kapsejsat ost om Grisslehamn. Personer finns i vattnet. Efter cirka 15 minuter avbryts utryckningen då samtliga personer tagit sig iland.

27 augusti kl 13:20 Larm om roderhaveri på trimaranen SNM NO om Björns fyr. Sjön är riktigt grov och vinden piskar på i ca 17 m/s. Vi kopplar haveristen på släp via kastlinor.

Havets hjältar

Text Eva Nevelius Foto Lasse Modin

Det är precis som i annonserna. Om du går på grund i Gräsö skärgård i full storm kan det vara en pilot, en pensionär och en stugvärd som kommer till din hjälp. Eller en före detta marinofficer och en fiskarson. Och de får ingen lön för besväret.

Halv tio en fredagskväll går larmet. Där farleden är som smalast ute vid Grundkallen driver en fiskebåt på 200 ton med motorhaveri. Fiskebåten har trålen ute och är i vägen för andra fartyg i området. Sjöräddningssällskapet i Öregrund rycker ut med Olof Wallenius II och tar den på släp.

Så ser vardagen ut för de frivilliga sjöräddarna. På 15 minuter dygnet runt ska de vara redo att kasta loss. Oavsett väder.

– När det är blankt och fint är det ingen som vill ha sjöräddningens hjälp. Det är när det är riktigt eländigt som det händer saker. Särskilt populärt är det

att ringa klockan tre på morgonen och säga att man gått på grund, säger Göran Egemalm.

Utbildning lockar

Han är gammal marinofficer men har också jobbat många år på Forsmarks Kraftgrupp. Nu har han pensionerat sig men vill fortsätta att göra en insats för samhället. Det gör han som stationschef vid sjöräddningen i Öregrund.

När vi kommer ner till kajen i Öregrund håller han och de övriga på att göra i ordning båten för avfärd mot Gävle morgonen därpå. Sjöräddarna ska på kurs.



Just den här kvällen är det fr v Fredrik Jansson, Bosse Karlsten, Göran Egemalm, Anders Andersson och Bertil Fuhr som är på plats. Sammanlagt har stationen i Öregrund 26 frivilliga varav fyra tjejer.



Både Olof Wallenius II och den mindre räddningsbåten Rigoletto kan komma upp i en maxhastighet av 34 knop.

Utbildningen och tillgången till förstklassig utrustning är en av de saker som lockar med uppdraget. Och så umgänget förstås.

– Det är fin kamratskap. Vi är ett brokigt gäng som tycker om att vara ute på sjön. Att hjälpa någon som är i trassel är en belöning i sig, säger Bosse Karlsten, pilot till vardags.

Inga pengar

Några pengar tjänar man knappast som sjöräddare. Vid larm som gäller fara för någons liv får de visserligen en symbolisk ersättning. Men när de hjälper sällskapets medlemmar som fått motorhaveri eller gått på grund, utgår ingen ersättning alls.

En hel del har de varit med om genom åren. En haverist som bogserades till Grisslehamn höll så när på att sjunka innan man kunde lyfta upp den med kranen. En annan gång fick man täta med allt som fanns till hands, inklusive sängkläder. Ledsna barn har fått nallar som tröst

och sjuka människor ute på öarna har tagits om hand.

Många grund

Visst har tragiska händelser inträffat som när en segelbåt slog runt och två män omkom 2007. Men det vanligaste är mindre allvarliga grundstötningar.

– Det är mycket gästbåtar som inte alltid hittar så bra i vår skärgård. Det är som en grushög med grund runt Gräsö, och då blir det svårnavigerat, säger Göran Egemalm.



Nere under däck finns all sjukvårdsutrustning som kan tänkas behövas – och ett förråd med nallar att ge till barn i behov av tröst.

En sjöräddningsstation tillkom på Gräsö sedan ångaren s/s Fylgia gått på grund i Öregrundsgrepen 1924 och 20 personer omkommit. 1960 flyttades stationen till Öregrund. I dag finns här 26 frivilliga varav fyra tjejer. Ytterligare tio frivilliga finns vid understationen i Grisslehamn.

Öregrundsstationen har förutom Olof Wallenius II sedan i våras även tillgång till den mindre öppna räddningsbåten Rigoletto och ett miljöräddningssläp. I Grisslehamn ligger räddningsbåten Isolde.

Sjöräddningssällskapet i Sverige har totalt 67 stationer och är en ideell förening utan statliga bidrag. I stället finansieras verksamheten med hjälp av privata bidragsgivare och donationer. SKB i Forsmark sällar sig nu till den skaran.

FAKTA



Om Frida

Namn: Frida Sundin.

Ålder: 18 år, fyller 19 i augusti.

Familj: Mamma Cecilia och hennes man Matti samt deras två mindre barn, Naima och Ville. Frida har dessutom en syster som heter Emelie. Pappa Henrik Sundin bor i Östhammar. Mormor heter Anita Stahring.

Bor: För tillfället mest hos pojkvännen i Österbybruk men tidigare bodde hon hos mamma i Simundö och pappa i Östhammar.

Intressen: Spelar fotboll i Östhammars sportklubb sedan många år tillbaka. Tycker om att måla.

Motto: Lev för dagen och planera inte så mycket inför framtiden.

Gör helst en varm sommardag: Sitter på altanen och solar och tar det lugnt.

Aktuell: Sommarjobbar som guide i SKB:s sjöbod i Öregrund.

FAKTA



Frida känner sig som hemma i Simundö

Text Eva Nevelius Foto Lasse Modin

Vid havet hemma hos mormor trivs Frida Sundin. Men i sommar blir det kanske inte riktigt lika många tillfällen till sol och bad. Frida är nämligen en av flera ungdomar som sommarjobbar på SKB.

Vi träffas vid mormors gård i Simundö. Det är här Frida känner sig som mest hemma, med lammen som bräker i hagen och havet som svallar vid bryggan. Sommaren är på väg med stormsteg och Frida laddar för första studentskivan. Snart är det dags för examen från Bruksgymnasiet i Gimo. En helt ny och okänd framtid hägrar runt hörnet.

Hur skulle du beskriva dig själv?

– Jag är en väldigt glad tjej som alltid försöker se positivt på saker och ting.

Har du alltid föredragit den lantliga idyllen?

– Ja, det kan man nog säga. Jag har haft en trygghet.

»Som ung i Östhammars kommun tycker jag det är roligt att det händer något nytt här.«



uppväxt på landet och fått möjlighet att bygga kojor i skogen och leva ut min fantasi. Om man växer upp i en storstad blir man nog mer begränsad. Jag ser mig som Östhammarsbo men på alla lediga stunder har vi varit här hos mormor i Simundö. Och för fyra år sedan byggde mamma ett nytt hus i närheten. Det är många generationer på mammas sida som har bott på den här gården, säkert sex sju stycken. Det går verkligen i släkten och det skulle vara roligt om det fick fortsätta så.

Hur känns det att sluta gymnasiet nu?

– Det känns riktigt skönt att gå ut skolan, det ser jag fram emot. Det har blivit

mycket plugg eftersom jag gick det samhällsvetenskapliga programmet. Till hösten kommer jag nog att söka jobb. Jag vill inte plugga vidare ännu. Först vill jag ha en paus och tänka efter vad jag egentligen vill göra.

Om tio–tjugo år, hur tror du att livet ser ut då?

– Det vet jag inte. Men jag hoppas att jag har ett bra jobb och ett eget hus någonstans. Det kan mycket väl tänkas att jag flyttar runt en period men sedan tror jag ändå att jag kommer tillbaka hit till Simundö. Kanske gör jag som mamma gjorde och bygger ett nytt hus i närheten.

Vart jag än flyttar så är det ändå det här som är hemma.

Men först väntar sommarjobbet som guide i sjöboden Skonaren i Öregrund, SKB:s nya mötesplats. Hur känns det?

– Det ska bli riktigt kul. Det är roligt att det är i Öregrund där det händer saker på sommaren och jag är väldigt social och tycker om att jobba med människor. I höstas gjorde jag min prao på SKB och då fick jag lära mig en hel del om verksamheten. Som ung i Östhammars kommun tycker jag det är roligt att det händer något nytt här.





Ett berg laddat med försiktighet

Text Anna Wahlstéen

Redan under antiken byggdes tunnlar genom berg. Då var det handkraft som gällde och inte förrän på 1700-talet började man spränga tunnlar. I dag sprängs det tunnlar på löpande band. Oavsett om det är tunnlar för vägar, tåg eller gruvor så är målet oftast att spränga så mycket som möjligt på så kort tid det bara går. Lagerbladet har hälsat på två tunnelbyggen som tänker annorlunda: Citybanan i Stockholm och utbyggnaden av Äspölaboratoriet i Oskarshamn. Här laddas berget skarpt – med försiktighet.

Läs mer ►►



Nya tunnlar sprängs ut i berget under Stockholm för Citybanans räkning. Vid Odenplan (insprängd bild!) pågår sprängningar för en ny nedgång och en ny pendeltågsstation i berget.

Foto Lasse Modin

Jeepen skumpar på den råa och ojämna grusvägen. Vindrutetorkarna går då och då. Det är fuktigt nere i huvudstadens urberg. Och mullrigt. Plötsligt dundrar stora lastfordon fram i full fart framför oss. Vid jeepens ratt sitter Gustav Neges som är byggleddare på Bilfinger Berger – en av de sex större entreprenörerna som arbetar med Sveriges största byggprojekt: Citybanan.

Det ska bli två nya spår genom Stockholm och därmed hoppas man lösa många av de problem som tågtrafiken nu brottas med. I dag samsas nämligen pendeltåg, regionaltåg, fjärrtåg och godståg på två spår genom Stockholm. Och det är trångt. Ett trafikstopp här kan ge stora förseningar på andra håll i landet. Efter 2017 kommer all pendeltågstrafik att gå via de nya spåren. Citybanan är också en förutsättning för att utveckla järnvägstrafiken i Stockholm, Mälardalen och egentligen i hela landet.

Jeepen parkerar och vi kliver ur. Framför oss sätter en enorm bormaskin i gång

sitt öronbedövande oväsande när dess borkrona hugger tag i bergväggen.

– Här är början på den nya plattformen vid Odenplan, säger Gustav Neges och pekar på tunneltaket högt däruppe. När vi spränger här har vi bostäder ovanför oss.

Spränger med hänsyn

Av den levande staden märks ingenting. Men däruppe är de högst medvetna om vad som pågår här nere i berget. Att spränga sex kilometer tåg tunnel rakt under bostadshus, kontorsbyggnader, hotell och all annan tänkbar verksamhet som ingår i en stad, det är ingenting man gör obemärkt.

Hanna Nahlin är Trafikverkets byggleddare på Citybanans norra delprojekt.

– Det är klart att vi måste anpassa våra sprängningar efter den verksamhet som finns omkring oss. Metoderna är desamma som på andra ställen, men vi måste gå försiktigt fram, berättar hon.

Exempelvis används kortare sprängsalvor, fyra meter i stället för vanligtvis fem, och så borrar spränghålen tätare än

brukligt för att kunna använda mindre sprängladdningar, vilket i sin tur ger mindre vibrationer. Dessutom har man infört ett elektroniskt tändsystem för att bättre kunna kontrollera vibrationerna från sprängningarna.

Men det räcker inte fullt ut. Vissa som bor riktigt nära arbetena erbjuds ersättningsbostad och en del butiker har fått flytta till andra lokaler. Men det finns också tidpunkter då arbetet får ligga nere, till exempel när det är gudstjänst eller



Hanna Nahlin och Gustav Neges.

Foto Lasse Modin



I tunneltaket syns borrpiporna efter skonsam sprängning i Äspölaboratoriet.

andra ceremonier i Matteus kyrka, som ligger alldeles intill bygget.

Man räknar med att cirka 35 000 boende och ytterligare 100 000 verksamma berörs av Citybanans bygge på ett eller annat sätt. Kommunikationen med dem är av högsta prioritet.

– Det gäller att vara ärlig med att vi kommer att störa. Jag tror att en stor del av Citybanans framgångskoncept ligger i bra och kontinuerlig information, säger Hanna Nahlin.

När sprängningarna är klara om ungefär ett år fortsätter projektet med att utrusta tunnarna med el och tågräls samt att bygga klart de två nya pendeltågsstationerna vid Stockholm Odenplan och Stockholm City.

Utbyggnad ger lärdomar

För det kärnbränsleförvar som ska byggas i Forsmark räcker det inte med att ta hänsyn till samhället ovan jord, där måste man också tänka på berget, det berg som tillsammans med de två andra barriärerna – kopparkapseln och dess omgivande bentonitbuffert – ska se till att det använda kärnbränslet förvaras säkert under mycket lång tid.

Hur det ska gå till lär man sig i Äspölaboratoriet norr om Oskarshamn. Där pågår nu sprängningar på tre platser i berget. Det ska bli totalt 350 meter nya tunnlar som ska ge plats för fler experiment, såväl SKB:s egna som andra projekt utan koppling till SKB:s verksamhet. Lars Martinsson som är byggleddare för sprängningsarbetena tar med oss ner i berget för att visa hur det hela går till.

Vi promenerar genom Äspölaboratoriets tunnlar till platsen där entreprenören Strabag arbetar med sprängningarna. Den stora röda bormaskinen känns väl igen från Stockholms-

berget. Oljudet likaså. Mellan 100 och 130 laddhål behövs för en sprängsalva. Hålen förses med sprängmedel och tändkabel och därefter gäller det att ta skydd. Med hjälp av särskilda tändanordningar tänds varje sprängladdning i rätt ordning. Och det är det som låter booom i hela berget. Till och med i Äspölaboratoriets kontorsutrymmen 400 meter ovanför kan svaga vibrationer av sprängsalvan kännas.

Inte skada berget

Promenaden fortsätter nedåt i berget för att titta på den tunnel som redan är klar. Lars Martinsson visar in oss i en nästan majestätisk bergssal. En strålkastare lyser upp det välvdä tunneltaket. De synliga borrpiporna i taket vittnar om att sprängningarna gjorts med vad man kallar skonsam sprängning. De yttersta borrhålen har sprängts med så små laddningar att berget spruckit sönder exakt där man vill.

– Vi jobbar med att få väldigt hög kvalitet på tunnarna, och med det menar vi att eftersträva den teoretiska konturen så väl som möjligt, samtidigt som sprängskadezonen ska vara liten.

Vid bygge av ett slutförvar måste väggar, tak och golv vara tillräckligt jämna för att tunnarna ska kunna återfyllas efter deponeringen. Sprängskadezonen, alltså den zon i berget som spricker upp vid explosionen, ska vara liten för att inte påverka bergets vattenförande egenskaper och den långsiktiga säkerheten.

Lösningen för att åstadkomma det är systematisk kontroll och återkoppling. Efter varje salva tittar man noga på hur de olika momenten genomförts och hur bra resultatet blev. Då kan man också se vad som kan förbättras till nästa salva. Och så småningom när man gjort det om och om igen, kan man komma fram till hur sprängningarna ska göras i industriell skala när det blir dags att bygga Kärnbränsleförvaret i Forsmark.



Kjell Klippmark, vd Dannemora Magnetit AB.

I Dannemora sprängs det också

Vid Dannemora gruvor har man nyligen återupptagit brytningen av järnmalm som legat nere sedan 1992. Vi frågade Kjell Klippmark, vd för Dannemora Magnetit AB, vad det är för skillnad på den sprängning som utförs i en gruva och den som sker i Citytunneln och i Äspö.

– Det handlar om två olika typer av sprängning. Det ni talar om är att driva tunnel så att du får en så bra kontur som möjligt och det gör vi också. Den formen av sprängning skiljer sig inte så mycket åt och den sker med försiktighet även hos oss. Man vill ju inte att det ska bli nödvändigt att förstärka så mycket i efterhand och nere i tunnarna vill vi absolut inte ha några ras.

– Men sedan har vi produktionssprängningen också där vi fragmenterar materialet för att få ut malmen. I det fallet handlar det mer om att kontrollera sprängningen så att man inte får alltför mycket vibrationer för att inte störa närboende bland annat.

För en tid sedan hade ni högtidlig invigning av gruvorna. Hur långt har ni kommit med att få i gång produktionen för fullt igen?

– Vi har kört i gång fabriken, sovringsverket, och kör det på ett skift. I gruvan har vi anställt skift nummer två. Det betyder att vi närmar oss 60 anställda. I början av nästa år kommer det att vara 130 stycken. Vi följer den tidsplan vi har och det känns bra. Men det är mycket som återstår också.

Läs mer om tunneldrivning på www.skb.se/forskning
Mer information om Citybanan hittar du på www.trafikverket.se/citybanan





Mindre stress med havsutsikt?

Text och foto Eva Nevelius

Havet skänker ro. Det vet vi som jobbar på SKB i Forsmark med havet som granne. Att det kan vara avstressande att låta sig uppslukas av det stora blå finns det även vetenskapliga studier som pekar på. Men allt beror på vem du är.

Jag trivs bäst i öppna landskap, diktade Ulf Lundell. Att havsutsikt kan höja en fastighets värde är ett välkänt faktum. Nära havet vill vi bo. Många önskar sig också en arbetsplats med utsikt över havet. Det visade sig när kontorsanställda fick beskriva sitt drömkontor.

Anna A Adevi, doktor i miljöpsykologi på Sveriges Lantbruksuniversitet, har undersökt hur vår barndoms landskap påverkar vilken slags natur vi föredrar som vuxna. I sin avhandling delar hon in svenskarna i havsmänniskor, skogsmän-

niskor, slättmänniskor och sjömanniskor. Cirka 1 300 personer svarade på hennes enkät och skillnaderna mellan de fyra människotyperna var stora. En skogsmänniska kanske inte alls reagerar lika positivt på havet som en havsmänniska och vice versa.

Tryggast kände sig de tillfrågade i vad de ansåg som sitt barndomslandskap. Om de hade möjlighet att välja bosatte de sig i vuxen ålder ofta i ett landskap som påminde om barndomens. Ett samband fanns också mellan deras stressnivåer och hur ofta de

hade möjlighet till rekreation i den naturmiljö de kände sig som mest hemma i.

Natur positivt

Få vetenskapliga studier berör uteslutande havsutsiktens påverkan på oss. Däremot finns det mycket forskning som visar att naturupplevelser i allmänhet ökar vårt välbefinnande.

Vid en studie på en intensivvårdsavdelning på Akademiska sjukhuset i Uppsala fick patienter som genomgått hjärtkirurgi mindre ångest om de tittade på en bild



av ett öppet landskap med vatten och spridda träd. Det mest lugnande för astronauter vid Nasa under rymdfärder var att se bilder av havet.

Andra forskare menar att människan har de starkaste upplevelserna av frid och ro i natur som tycks ursprunglig och ostörd. "Inget kan som havet, fjällen och gammelskogarna väcka en känsla av att befinna sig i en främmande värld långt från vardagens brus – och samtidigt ge en stark känsla av helhet och tillhörighet", står det i skriften *Naturen som*

kraftkälla från Naturvårdsverket.

Och vad kan vara mer storslaget och orört än ett stilla hav. Som på den här bilden tagen en vårdag utanför fönstret på SKB:s platskontor Vega i Forsmark.

Källor:
Attachment to Certain Natural Environments: A Basis for Choice of Recreational Settings, Activities and Restoration from Stress av Anna A Adevi och Patrik Grahn, *Naturen som kraftkälla*, Naturvårdsverket samt Tidningen Kollega 2009.

Hur påverkas du av havet?



Lena Edin, Östhammar, uppvuxen på Sundskär i Östhammars skärgård:

– Både sommar och vinter kan jag tycka att det är skönt att få komma ut i skärgården och vila både kropp, ögon och själ. Vi är så otroligt matade med intryck hela tiden men ute i ytterskärgården är det bara himmel och hav. Och det är väldigt vilsamt. Jag kan titta på havets skiftningar hur länge som helst. Det är så spännande att jag släpper alla tankar.



Tilde Hübinette, Östhammar, aktiv i sjöscouterna:

– Jag tycker om att titta på havet. När jag gör det blir jag glad för att det är så fint med alla fåglar som simmar i havet och så. Det är finast när det är spegelblankt. Sedan är det bra med havet för att man kan bada och segla där.



Hans Jansson, Gräsö, matros/maskinist på färjan:

– Jag tänker inte på det så mycket längre. Har jobbat här i 25 år så jag tar det för givet. Fast jag skulle ju inte vilja byta bort det, förstås. När folk kommer hem till oss beundrar de havsutsikten, men för mig är det inget märkvärdigt. Ni får fråga "sommarfåglarna" i stället, de skulle nog svara annorlunda.

NÅGRA RADER OM ■■■



... att **DiggiLoo** besöker Östhammar och Frösäkersvallen den 6 juli. Lasse Holm, Jessica Andersson, Charlotte Perelli, Magnus Carlsson, The Moniker med flera uppträder. Konserten avslutar Östhammars musikvecka som SKB sponsrar och vi kommer att finnas på plats för att möta publiken under kvällen.



Foto Lasse Modin

... att **fyra helt nya gölar** sett dagens ljus i Forsmark den här våren. Gölarna har SKB grävt åt Forsmarks gölrodor. Detta eftersom några befintliga våtmarker där grodorna kan finnas i dag måste torrläggas och fyllas igen när bygget av Kärnbränsleförvaret kommer i gång.

Och mycken möda har lagts ner på att skapa en livsmiljö som passar just den här ovanliga arten.

– Mikroklimatet är helt avgörande. Det ska vara bra vatten och ganska grunt så att det värms upp fort

om våren. Men samtidigt får gölen inte torka ut, säger Mikael Gontier, SKB:s miljöexpert.

Han är nöjd med arbetet och ser med spänning fram emot vad som ska hända nu. Om grodorna inte väljer att flytta självmant kommer de att få hjälp på traven. Men det kan ske först sommaren 2013 och en förut-sättning är att Länsstyrelsen i Uppsala då beviljat dispens från artskyddsförordningen.

– Gölarna måste ligga i lugn och ro ett tag innan man flyttar dit grodor, förklarar Mikael Gontier.



... sommarens stipendiater.

I år var det sex ungdomar ur avgångsklasserna på Bruks-gymnasiet i Gimo som fick pengar ur den stipendiefond som SKB bidrar med 6 000 kronor till. De sex som belönades för "förmåliga prestationer" var Tom Jansson, fordonsprogrammet, Oliver Persson, hotell- och restaurangprogrammet, Moa Johansson och Ida Orebrand, idrottsprogrammet, samt Linus Larsson och Mickaela Svanberg, samhälls-vetenskapsprogrammet.

Stipendierna delades ut under avslutningsceremonin den 5 juni i år.

Foto Vasily Vishnevskiy



... att **det har inventerats** både det ena och det andra i Forsmark den här våren. Olika inventerare har flugit helikopter, pulsat i snön och vadat i våtmarker mitt i natten. De har letat spillning från älgar och räknat fåglar. Mest glädjande var fyndet av den fridlysta större vatten-salamandern i tre av de nya gölar som grävts. Att salamandern skulle flytta in självmant så fort hade ingen riktigt räknat med. I sommar fortsätter vi med inventering av gölrodor och orkidén gulyxne.

Foto Örijan Lindström



... **SKB:s fartyg Sigyn** som besöker Visby under Almedalsveckan, första veckan i juli. Sammanlagt blir det cirka 20 seminarier ombord på fem dagar. Det kommer att pratas bland annat om framtidens företagande, svenska myndigheter och deras anseende, Sveriges natur, fjärde generationens kärnkraft, cancerbehandling och brott i nära relationer.

Informationschef Sirkka-Liisa Bergqvist och kommunalrådet Jacob Spangenberg (C) deltar från Östhammars kommun. Deras programpunkt tillsammans med Oskarshamns kommun handlar om mervärdesavtalet som ingåtts med SKB och har titeln *Sveriges största kommunala tillväxtprogram, guldägg med förhinder?*



... **sommarens busssturer** i Forsmark där besökarna får se både den gamla bruksmiljön, kärnkraftverket och Slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall, SFR. I bruket finns dessutom många andra sevärdheter och aktiviteter sommartid: ett bruksmuseum med en mängd intressanta gamla föremål, en experimentverkstad, engelsk park, hantverksförsäljning, bruksvandringar med mera.

Observera att slutförvaret bara ingår som en del av busssturen på vardagar. Man måste vara minst sju år och kunna gå obehindrat utan hjälpmedel för att få följa med ner.

Turerna utgår från turistinformationen i Forsmarks bruk.

18 juni–12 augusti, måndag–fredag kl 11, 13 och 15

13 augusti–31 augusti, dagligen kl 13

18 juni–2 september helgturer kl 12 och 14

(midsommarhelgen stängt)

För att vara säker på att få följa med bör du förboka besöket på telefon 0173-500 15. Och glöm inte legitimationen hemma!



Fr v kommunalråd Margareta Widén Berggren, Lennart Owenius, Jacob Spangenberg och Saida Laârouchi Engström, direktör på SKB.

“Det här är en bra lösning för Östhammars kommun. Den bidrar till att göra arbetsmarknaden och tätorten mer attraktiv.”

Jacob Spangenberg (C) till UNT sedan kommunledningen föreslagit fullmäktige att sälja före detta stadshotellet i Östhammar till SKB som vill göra om det till kontor.

Fortsatt starkt stöd för kärnbränsleförvar i Forsmark

SKB har återigen låtit genomföra en opinionsundersökning i kärnavfallsfrågan. Det skedde i april i år. Cirka 800 personer från 16 år och uppåt i Östhammars kommun telefonintervjuades av Novus.

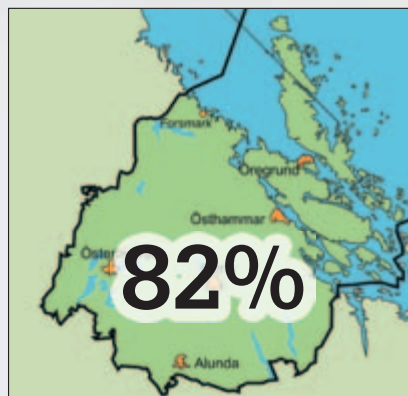
Det här är tionde året som undersökningen görs och resultatet ligger på en fortsatt hög nivå. Förra året svarade 80 procent att de var för eller helt för etableringen av ett kärnbränsleförvar i Forsmark. I år var samma siffra 82 procent.

En annan fråga handlade om hur man ser på SKB:s framtida verksamhet och hur den kommer att påverka Östhammars kommun. 79 procent svarade att påverkan kommer att vara positiv eller mycket positiv för kommunen.

Många visar sig också uppskatta Lagerbladet som informationskanal. 63 procent svarade att de vill ha sin information om SKB genom Lagerbladet. 30 procent vill helst ha information vid besök på våra anläggningar. 20 procent vill ha information via webben.

Hela 78 procent av de tillfrågade i Östhammars kommun tyckte att frågan om slutförvaring av använt kärnbränsle bör lösas av oss som lever i dag och inte lämnas till kommande generationer.

Resultatet ger oss värdefull information om hur vi ska jobba med vår information framöver. SKB tackar alla som tog sig tid att svara på Novus frågor. Undrar du något om vårt arbete? Då är du välkommen att kontakta kommunikationsavdelningen i Forsmark direkt.



82 procent svarade att de var för eller helt för etableringen av ett kärnbränsleförvar i Forsmark.



Svensk Kärnbränslehantering AB

0173-883 00 | www.skb.se



Malou söker lyckan på Gräsö

Text Kajsa Prim Foto Lasse Modin

My Bliss har Malou Grabe döpt sitt företag till. På svenska betyder det ungefär fullkomlig lycka. Att flytta till Gräsö var en del i hennes och familjens strategi för en lyckligare tillvaro.

Malou är designer. Hon har ett helt yrkesliv bakom sig i modebranschen. Under varumärket My Bliss designar hon numera barnkläder och hemtextilier.

Hoppet från höga positioner inom Stockholms modevärld till egen företagare på landet var djärvt. Men hon ångrar inget.

Drömmen om ett enklare liv

Det är inte lätt att forma sitt liv så att det stämmer med ens drömmar. Till det krävs mod, och att man följer sitt hjärta. Men också en stor dos vilja.

Malou och hennes man Jonas sökte en friare och stillsammare tillvaro nära naturen. För två år sedan sålde de villan i Älvsjö söder om Stockholm för att flytta permanent till sommarhuset på Gräsö.

Stark integritet

Malou ger intryck av att vara en person med stark integritet. Hon är liten och späd, men där bakom finns en stark kraft.

Längtan att bo på landet hade grott i dem ända sedan de för tio år sedan köpte Fiskarns hus i Strand på sydvästra Gräsö. Under åtta år byggde de om och påtade,



och nu började äventyret.

– Omständigheterna som vi väntat på infann sig, berättar hon när vi ses på hennes kontor på Rådhusgatan i Öregrund.

"Barnen är som vi"

Med omständigheterna menar hon att hon och hennes man båda blev egna företagare och därmed friare att välja bostadsort. Jonas är konsult och föreläsare med uppdrag i hela landet.

– Vår största oro var hur barnen skulle trivas. Men de är som vi, de älskar att vara utomhus. De stortrivs i Frösåkersskolan



och Öregrundsskola där de går. Och så har de hästarna, var sin ponny på gården, säger hon.

Barnen är Vilma, snart 15 år, och Tyra, 11 år. Två tjejer som nu med fritt flöde kan ägna sig åt det som de gillar allra mest: hästar.

Älskar vintern i Öregrund

– Just nu håller jag på att lansera My Bliss på nya exportmarknader, berättar Malou och tillägger att hon fått hjälp i den processen av SKB Nu, som gått i borgen för en del av hennes banklån.

– Jag är en ganska rastlös person, men här känner jag att jag vill rota mig. Jag älskar till och med vintern här uppe. I Stockholm är det skitigt och dystert från november till februari och faktiskt ganska outhärdligt. Medan det här bara är vilsamt när mörkret och snön sänker sig över landskapet.

Det här är SKB Nu

Som en del av mervärdesavtalet har SKB bildat dotterbolaget SKB Näringslivsutveckling AB. SKB Nu verkar för att utveckla näringslivet i Östhammars kommun och skapa långsiktiga och varaktiga arbetstillfällen. Detta

Flerbostadshus byggs på nytt i Östhammar

Text Kajsa Prim Foto Lasse Modin

På bästa läge, vid cirkusplatsen i Östhammar med utsikt över fjärden, reser sig ett splitternytt bostadsområde med 220 bostäder. Visionen är inte verklighet än, men ett viktigt steg har tagits: avtalet med byggbolaget Credentia är påskrivet.

Kommunalrådet Jacob Spangenberg är nöjd. Äntligen satsas det stort på att bygga lägenheter i centralorten Östhammar igen. Det är första gången sedan 90-talet och ett ganska säkert tecken på att ljusare tider stundarförkommunen. Detaljplanarbetet pågår för fullt och om ungefär ett år kan grävskoporna troligtvis sätta i gång.

Kommunen växer

Att bygga bostäder i en landsortskommun är på papperet ett omöjligt projekt. Men inte i Östhammar, menar Credentias vd Per Nordin, och satsar 500 miljoner i projektet, som han tror har stor marknadspotential.

– Östhammar ligger nära Uppsala där bostäder är dyra och svåråtkomliga. Och nu rustas ju 288:an upp. Men SKB:s etablering på orten och den återupptagna verksamheten i Dannemora gruvor ökar också Östhammars attraktionskraft som bostadsort, säger han.

Förra året växte kommunens befolkning med blygsamma 14 personer. Men om det som kommunen nu visualiserar blir verklighet, väntar en våg av inflyttare och en bostadsmarknad med allt högre energi. – Vi har arbetat med att få fram nya bostäder i flera år, trots att utvecklingsprognoserna är osäkra. Men det är långsamma processer och vi måste ha god framförhållning, säger Christian Blomberg, planchef på kommunen, och berättar att även jättarna Peab och Skanska har tilldelats mark för villor och radhus, och att Östhammarshem är precis i startfasen att

bygga sammanlagt 54 hyresrätter i Österbybruk och Alunda.

Allt som storstaden inte har

Jobb och attraktiva bostäder är ett starkt dragplåster för en landsortskommun. Men i en tid när allt fler människor drömmer om livsstilsförändringar finns det annat som är minst lika lockande. Naturen, tystnaden, inga bilköer, ren luft. Och ändå nära till service.

– Östhammar har allt som storstaden inte har. Och i dag när man kan sitta i stort sett var som helst och på distans utföra ett kvalificerat jobb, då finns alla möjligheter för den här kommunen, säger Christian Blomberg.



Man skulle kunna kalla det ett historiskt handslag, det mellan Credentias vd Per Nordin och kommunalrådet Jacob Spangenberg. Ett finger med i spelet hade också SKB Näringslivsutvecklings Jörgen Lönnies, som var med och sammanförde de två herrarna.

görs på två sätt, dels genom affärsutveckling, dels genom borgensåtaganden. SKB Nu stöttar företag med lokal förankring och utvecklingsmöjligheter. Affärsutvecklare på SKB Nu i Östhammar är Jörgen Lönnies, 073-087 63 55, jorgen.lonnies@skb.se, www.skbnu.se.



SKB Näringslivsutveckling AB

Milstolpe passerad i tillståndsprocessen

Text Anna Wahlstéen Foto Lasse Modin

Nästan ett och ett halvt år har nu gått sedan SKB ansökte om att få bygga ett kärnbränsleförvar i Forsmark och en inkapslingsanläggning i Oskarshamn. Tillståndsprocessen är i full gång, men vad händer egentligen? Vi ställer frågan till Helene Åhsberg, som samordnar SKB:s alla aktiviteter när det gäller tillståndsprovningen.

– Vi lämnade in ansökningarna i mars förra året och sedan dess har vi varit ute och presenterat materialet för olika grupper. Dessutom har vi svarat på en rad frågor från Strålsäkerhetsmyndigheten och lämnat in några kompletteringar, berättar Helene Åhsberg som är projektledare och den som håller samman SKB:s arbete med tillståndsprovningen.

Från det att ansökningarna lämnades in är det myndigheterna som styr processen. Strålsäkerhetsmyndigheten ansvarar för provningen enligt kärntekniklagen medan Mark- och miljödomstolen i Stockholm har hand om provningen enligt miljöbalken. Ansökningarna har också skickats ut på bred remiss till bland annat berörda kommuner, länsstyrelser, andra myndigheter, universitet, högskolor och miljöorganisationer. I början av sommaren kom deras svar.

– För oss var det en viktig milstolpe i tillståndsprocessen. Remissvaren ger oss en första indikation på hur omvärlden ser på våra ansökningar och om vi har fått med allting i handlingarna, säger Helene Åhsberg.

Sorterar frågorna

Villkor för genomförandet av verksamheten är en fråga som flera remissinstanser tar upp. De anser att SKB borde formulera tydligare förslag till villkor och ge tydligare beskrivningar av de åtgärder som planeras för att begränsa miljökonsekvenserna. Andra frågor som tas upp är alternativa metoder och vad som händer om Kärnbränsleförvaret inte byggs.

SKB kommer nu att sortera frågeställ-

ningarna för att påbörja arbetet med att besvara dem efter sommaren. Under 2013 ska svaren vara klara.

– Först av allt går vi igenom remissvaren för att se om det är några särskilda frågor som vi behöver initiera större utredningar kring. Vi behöver till exempel ge en mer realistisk bild av hur förvaret påverkar grundvattennivån och naturmiljön i området, berättar Helene Åhsberg.

Kommentarer välkomnas

Bland de remissinstanser som granskat materialet i detalj finns Oskarshamns och Östhammars kommuner. Båda har lämnat synpunkter kring såväl säkerhetsfrågor som miljörelaterade frågor. Helene Åhsberg anser att frågorna från de två kommunerna är särskilt viktiga.

– För oss är det positivt att få kommentarer från de olika remissinstanserna så att alla aspekter blir väl belysta i provningen. När det gäller kommunerna är det viktigt att de får svar på alla frågor så att de har tillräckligt underlag för att fatta sina beslut, och kan känna sig trygga efter att beslutet är fattat, säger Helene Åhsberg.

Kommunerna har vetorätt

Kommunerna har nämligen sista ordet innan regeringen ger det slutliga tillståndet, eller tillåtighet som det heter i lagen.

Efter att Strålsäkerhetsmyndigheten gjort sin granskning och lämnat sitt yttrande till regeringen och huvudförhandlingarna hållits i Mark- och miljödomstolen ska de båda kommunerna säga ja eller nej till bygget av de två anläggningarna –

Östhammars kommun till Kärnbränsleförvaret och Oskarshamns kommun till inkapslingsanläggningen.

Regeringen har också begärt en oberoende internationell granskning av de delar som handlar om långsiktig säkerhet. Den har utförts av OECD:s kärnenergi-byrå, NEA (Nuclear Energy Agency). Deras utlåtande kom också i början av sommaren* och kommer att fungera som ett viktigt underlag för myndigheternas och kommunernas ställningstagande.

Provning i flera år

Hela tillståndsprocessen kommer att ta flera år och från SKB:s sida hoppas man på ett regeringsbeslut 2015. Efter beslutet går ärendet tillbaka till Strålsäkerhetsmyndigheten och Mark- och miljödomstolen som fastställer villkor för verksamheten. Innan SKB kan sätta spaden i jorden ska också en ny preliminär säkerhetsredovisning godkännas av Strålsäkerhetsmyndigheten.

– Under tiden fortsätter vi jobba med forskning, teknikutveckling och projektering av de två anläggningarna. I ansökningarna visade vi att det går att bygga dem. Nu behöver vi planera byggandet i detalj så det blir gjort på bästa sätt med hänsyn till de synpunkter som framförs under provningen och de villkor som myndigheterna kan komma att ställa, säger Helene Åhsberg.

Alla frågor, kompletteringar och remiss-svar finns att läsa på www.ssm.se.

*NEA:s utlåtande kom efter pressläggningen, mer information finns på www.skb.se.





»Det är viktigt att kommunerna får svar på alla frågor så att de kan känna sig trygga med sina beslut.«

Under 2013 räknar Helene Åhsberg, projektledare tillståndsprövningen, med att SKB kan presentera svar på alla frågor och synpunkter som i början av sommaren lämnades in av de nationella remissinstanserna.

SKB:s experter svarar när myndigheten frågar

Sedan SKB lämnade in ansökan om att bygga ett kärnbränsleförvar i mars förra året har Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, ställt ett flertal frågor och även begärt in kompletterande information. De flesta av dessa frågor handlar om långsiktig säkerhet och då kopplas bland andra Allan Hedin in, som ansvarig för SKB:s säkerhetsanalyser.



– Det är ett stort material vi har lämnat in, så vi har förväntat oss att Strålsäkerhetsmyndigheten skulle fråga efter förtydliganden och kompletteringar, det är en naturlig del i den till-

ståndsprocess som vi är inne i nu, säger Allan Hedin.

När Strålsäkerhetsmyndigheten ställer frågor handlar det oftast om förtydliganden där SKB får redogöra för hur vissa beräkningar genomförts, vilka parametrar som använts eller hur referenser hänger ihop. När myndigheten begär kompletteringar kräver det ofta mer arbete från SKB:s experter.

Komplettering om korrosion

I våras begärde myndigheten till exempel in kompletterande information om kopparkorrosion i rent syrgasfritt vatten. Det handlar om en speciell korrosionsprocess som forskare på Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm påstår finns, men som andra forskare och SKB ställer sig tveksamma till. Här gällde det för SKB:s experter att göra kompletterande beräkningar för att visa hur den långsiktiga

säkerheten skulle påverkas om det visar sig att korrosionsprocessen existerar.

– Vi kan relativt enkelt ge svar på huvuddelen av myndighetens frågor om kopparkorrosion och visa att i de fall som efterfrågas har den försumbar effekt på säkerheten, säger Allan Hedin.

Forskning pågår

För en del frågor saknas tillräckligt med data för att kunna göra fullständiga beräkningar. Forskning inom korrosion pågår på flera håll och SKB räknar därför med att under nästa år lämna in en uppdaterad redovisning av kunskapsläget för korrosion i rent syrgasfritt vatten till SSM.

Även fortsättningsvis har SKB beredskap för att hantera frågor från SSM. Ända fram till dess att tillståndsprövningen är avslutad kan myndigheten efterfråga kompletterande information.



Köp boken!

Hela försäljningssumman går oavkortad till Sjärräddningssällskapet i Öregrund.

Då och nu möts i sjöboden

I sommar hjälper en liten sjöbod med en rik historia oss att blicka in i framtiden. Sjöboden Skonaren i Öregrunds hamn är SKB:s nya mötesplats.

Sjöboden från 1791 är ett stycke kulturhistoria som vi nu öppnar för allmänheten. Hit kan du komma för att få veta mer om vårt arbete med att ta hand om kärnavfallet från de svenska kärnkraftverken. Ett arbete med ett långt framtidsperspektiv.

Du får bland annat information om planerna på ett kärnbränsleförvar nere i urberget i Forsmark. Ett förvar som måste förbli säkert i minst 100 000 år. Men du kan också titta in bara för att få en glimt av en av Öregrunds äldre byggnader.

Du kan också köpa boken om sjöboden: *Det förflutnas framtid*. Här berättar vi mycket om det som varit, och lite om det som komma skall.

Välkommen!

Öppettider sjöboden:

27 juni–8 juli
onsdag–söndag kl 11–15

9 juli–12 augusti
vardagar kl 12–19, helger kl 11–15

Tävla med Lagerbladet

Här och var i Lagerbladet har vi gömt små böcker. Leta reda på dem och var med i vår tävling.

Obs! Bilden på denna sida räknas inte. Vi kommer att lotta ut tio exemplar av boken *Det förflutnas framtid* som pris. Tröstpriser i form av fem vackra vykort till ytterligare tio personer. Skicka ett mejl med ditt svar till lagerbladet@skb.se eller skriv till Lagerbladet Östhammar, Stora Asphällan 4, 742 94 Östhammar. Glöm inte att ange ditt namn och din adress så skickar vi eventuella vinster kostnadsfritt.

