



Itella Green



Finferries trafikerar runtom hela Finland på över 40 färje- och förbindelsebåtsrutter. Som ett ansvarskännande rederi publicerar vi årligen en heltäckande rapport om vår verksamhet. Finlands Färjetrafiks Årsberättelse och Företagsansvarsrapport innehåller bl.a. våra konkreta miljömål. Rapporten finns på vår hemsida: finferries.fi/sv/aktuellt/media

Finferries hemsida och nya mobilapplikation håller dig uppdaterad gällande trafikavvikelser och tidtabeller: finferries.fi



Skärgård

NR 3/2017 - ÅRGÅNG 40 - TIDSKRIFTEN SOM DOKUMENTERAR ETT KULTURARV

Skärgård 3 / 2017: DASS, solkraft och hållbarhet



DASS, SOLKRAFT OCH HÅLLBARHET

BIOGAS / DASSTÖMNING / SNORGÄRSEN



SKÄRGÅRD 3/2017

Dass, solkraft och hållbarhet

Mänskligheten är ingen ö / Pia Prost.....	2
Ålands resa mot hållbarhet – mål för en bärkraftig skärgård / Lotta Nummelin.....	4
Kan man reparera havet? / Christoffer Boström	8
Att möta utmaningarna på Europas små öar / Camille Dressler.....	12
Om Simskäla, från olika håll / Christian Pleijel	16
Biogas som landsbygdens energikälla / Mats Nurmio.....	22
Med både traditioner och solenergi som barlast / Sami Uotinen.....	26
Snorgärsen tar plats / Harriet Strandvik.....	28
På naturens villkor / Pia Prost.....	33
Torrtoaletter i skärgården - en billig och bra lösning / Petri Huovila	40
Dasstämning – nästan som en dans på rosor / Nina Söderlund.....	44
Biosfärområden och FNs hållbarhetsmål / Katja Bonnevier och Pia Prost	48
Elektras första sommar / Pia Prost.....	53
Avhandlingar.....	54
HÖLA! Hasta La Vista / Aarón Blanco Tejedor	58
Bokhörnan: När Pommern lade ut på minuten / Thure Malmberg.....	61
Bokhörnan: Lyckad bokfest på Jurmo / Patrik Bengtfolks.....	64
DefenceArch / Marcus Lepola	65
Skärinytt	70
Sista bilden	76

Prenumerera på Skärgård!

Nr 1/2003	Strandhugg i Österbotten (104 s.) slutsåld
Nr 2/2003	Ekologer, eldsjälur och föränderlig mångfald (112 s.)
Nr 3/2003	Åspingen – bortglömt kulturarv? (72 s.)
Nr 4/2003	Vårt unika träbåtsarv (96 s.) slutsåld
Nr 1/2004	Estlandssvenska Aiboland (136 s.)
Nr 2/2004	Utö fyr- och lotsamhälle (120 s.) slutsåld
Nr 3/2004	Kustliv och skärgårdskultur (88 s.)
Nr 4/2004	Tillståndet i Östersjön (72 s.)
Nr 1/2005	Folkloristik (72 s.)
Nr 2/2005	Kökar (64 s.) slutsåld
Nr 3/2005	Arktiska latituder (80 s.)
Nr 4/2005	Landskap i förändring (76 s.)
Nr 1/2006	Skärgårdens nya konstellationer (88 s.)
Nr 2/2006	Åländska skärgårdskommuner (88 s.)
Nr 3/2006	Ur västnyländska annaler (84 s.) slutsåld
Nr 4/2006	Sibbo – hotad kulturbygd (84 s.)
Nr 1/2007	Skärgård 30 år (84 s.)
Nr 2/2007	Norra Kvarkens landhöjningsrike (68 s.)
Nr 3/2007	Finska kriget 1808-09 (108 s.) slutsåld
Nr 4/2007	Trettio årgångar med Skärgård (64 s.)
Nr 1/2008	Skärgårdssamarbetet 30 år (68 s.)
Nr 2/2008	Natur i förändring (60 s.)
Nr 3/2008	Museer i kustland och skärgård (60 s.)
Nr 4/2008	Sydbottnisk horisont (80 s.)
Nr 1/2009	Arkeologi (80 s.)
Nr 2/2009	Vårt värdefullaste kapital (64 s.) slutsåld
Nr 3/2009	Kimitoön (60 s.)
Nr 4/2009	Naturfientlig populism (72 s.)
Nr 1/2010	Skärgårdsdelegationen 60 år (100 s.)
Nr 2/2010	Korpo, ytterst i staden (72 s.)
Nr 3/2010	Energi och miljö (60 s.)
Nr 4/2010	En senhöst dag i skärgården (88 s.)
Nr 1/2011	Öborna berättar (84 s.)
Nr 2/2011	Konst och kultur (84 s.)
Nr 3/2011	Glesbygd i förändring (68 s.)
Nr 4/2011	Resurslandskapet (80 s.)
Nr 1/2012	Kaj Dahls skärgårdsarv (108 s.) slutsåld
Nr 2/2012	Mervärde i Skärgård (84 s.)
Nr 3/2012	Skutor och farleder (68 s.)
Nr 4/2012	Kvinnokraft (76 s.)
Nr 1/2013	Om jakt & fångst (84 s.)
Nr 2/2013	Från Okavango till Kuggom (76 s.)
Nr 3/2013	Uppdrag i norr (76 s.)
Nr 4/2013	Mat som hantverk (80 s.)
Nr 1/2014	Skärgårdshavet jubilerar (88 s.)
Nr 2/2014	Ur Anders Munsterhjelm's dagböcker (88 s.) slutsåld
Nr 3/2014	Föreningsaktörer i skärgård (88 s.)
Nr 4/2014	En trend att bryta (80 s.)
Nr 1/2015	Att dokumentera är viktigt (80 s.)
Nr 2/2015	Hangö – mitt i havets famn (108 s.)
Nr 3/2015	Öar och skär (88 s.)
Nr 4/2015	Kekkonen i skärgård (72 s.)
Nr 1/2016	Rosenholm, Lillmälö och Stundars (80 s.)
Nr 2/2016	Skärgårdsturism (72 s.)
Nr 3/2016	Sol och vatten (72 s.)
Nr 4/2016	Finland 100 år (72 s.)
Nr 1/2017	Konst (76 s.)
Nr 2/2017	Skärgårdens mat (80 s.)

Prenumerera via www.skargard.fi eller anita.julin@abo.fi, tfn: (02) 215 4944. Årsprenumeration i Finland endast 46 €, utomlands 50 €. Lösnummer kostar 20 €/st inklusive porto. Prenumerationen är förlöpande tills den sägs upp.

www.skargard.fi

Skärgård

NR 3-2017, årgång 40

TEMA: Dass, solkraft och hållbarhet

Tidskrift utgiven av Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi (SIÅÅ) för presentation av aktuell skärgårdsforskning samt diskussion kring frågor som rör skärgården och våra svenska kustbygder.

WEBBSIDA: www.skargard.fi

ANSVARIG UTGIVARE: SIÅÅ

CHEFREDAKTÖR: Nina Söderlund,
e-post: nsoderlu@abo.fi
Tfn: +358 (0)50 5278180
Postadress: Arken, Fabriksgatan 2G,
20500 ÅBO, Finland.

Tidskriften Skärgård utkommer med 4 temanummer per år.

ÅRSPRENUMERATION (fortlöpande) kostar 46 € i Finland och 50 € utomlands. Lösnummer 20 €.

PRENUMERATIONER via www.skargard.fi
eller Anita Julin, tfn: (02) 215 4944,
e-post: anita.julin@abo.fi

LEDNINGSGRUPPEN FÖR SIÅÅ

Utbildningsplanerare Nina Söderlund,
suppl. vicedirektör Tina Engblom.

Professor Jan-Åke Törnroos,
suppl. kommundirektör John Wrede.

Professor Kjell Andersson,
suppl. intendent Kasper Westerlund.

Docent Mikael von Numers,
suppl. professor Marko Joas.

Koordinator Katja Bonnevier,
suppl. utvecklingschef Gunilla Granberg.

Pia Prost, FÖSS (Finlands öar - Suomen saaret)
suppl. skärgårdsombudsman Sami Heinonen.

Studerande Amanda Enberg,
suppl. vuxenstud. Charlotte von Haartman.



Konstsamfundet

William Thuringss stiftelse
Undervisnings- och kulturministeriet
Tidskriftscentralen rf.



LAYOUT, OMBRYTNING OCH PRODUKTION:

Gosmos Factory Ab, Åbo

TRYCK: Fram, Vasa

© 2017 Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi

ISSN 0356-9381



PÄRMEN: Hållbarhet.
Foto: Sami Uotinen

Mänskligheten är ingen ö

Man ska inte förringa effekten av tystnad och avskildhet för människans förmåga att tänka storslagna tankar och kläcka nya idéer.

Och var hittar man denna avskildhet om inte på utedasset. Toaletten inomhus duger inte, för dit tränger ljudet från TV:n, barnens gnabb och surret från tvättmaskinen. Men utedasset! Här finns ron och friden, speciellt om man skött den enligt Nina Söderlunds instruktioner, så att den är både lukt- och flugfri. Och den gångna sommarens blåsiga väder har ju hjälpt till med att hålla luftombytet konstant.

Blåsten, ja. Och kylan, som vi här i norr lidit av, medan värmeböljan Lucifer skördade liv i Sydeuropa. Enligt meteorologerna beror kylan på jetströmmen som inte "hålls på plats". Hos oss här i norr fungerar polarjetströmmen, den smala men snabba luftströmmen som rör sig runt jorden i väst-östlig riktning, ofta som en barriär mellan den arktiska kylan och den sydligare värmen. När jetströmmen är stark hålls den kalla luften uppe vid nordkalotten. Men när polerna och havsvattnet blir varmare, blir jetströmmen allt svagare och slingrigare. När jetströmmen buktar ner över sydligare breddgrader, för den med sig den kallluft vi helst inte vill ha sällskap av på sommaren – trots att kylan och blåsten håller utetuppen luktfri.

UPPVÄRMNINGEN AV POLERNA för oss in på temat för detta nummer av Skärgård, nämligen hållbar utveckling i skärgårdsmiljö. Det gäller att hitta lokala lösningar på globala problem, och här kan både öarna och skärgården visa framfötterna. Ofta kan det vara lättare att genomföra förändringar som omfattar hela samhället i klart avgränsade områden där det inte bor så många människor, såsom öar. Vi gratulerar Åland till en ambitiös utvecklings- och hållbarhetsagenda (läs mer om den i Lotta Nummelins artikel), och hoppas att alla städer och kommuner ska ta efter – det börjar bli hög tid. Åland har även gått ut med att de vill förbjuda nyproducerade bensinbilar efter år 2030. Eftersom det är 13 år dit ska vi hoppas att det är något som marknadskrafterna redan skött om vid det laget, men det är en bra signal.

För nu går utvecklingen i en rasande takt. Stenåldern tog inte slut för att det inte längre fanns några stenar, som det sägs i den färska svenska dokumentären "Fossilbranschens sista strid" på SVT Play. På samma sätt går kolens och oljans 200-åriga era mot sitt slut. Det beror dock inte på klok lagstiftning eller mänsklighetens uppvaknande, utan på ekonomiska realiteter: vi har nått den punkt där det är billigare att producera förnybar energi än utvinna fossilt bränsle. Hela energivärlden är på väg att vändas upp och ned, vilket kan illustreras med att även oljeshejkerna går över till solenergi. Solcellsparken Mohammed bin Rashid

al-Maktoum utanför Dubai beräknas få en slutlig kapacitet runt 3 gigawatt, motsvarande flera kärnkraftsreaktorer.

ÖARNA HAR varit föregångare när det gäller förnyelsebar energi. Danska Samsö är redan ett klassiskt exempel. European Small Islands Federations ordförande Camille Dressler skriver i detta nummer om sin hemö Eigg, som år 2008 blev världens första samhälle med ett eget elnät som drivs av vind, vatten och sol. Det finns även finländska exempel, såsom Keistiö med sin vindmölla och Tunhamn som är 100% självförsörjande på vind och sol, med diesel som reservkälla. Ofta är det öarnas utsatta läge, bristande elförsörjning från fastlandet och öbornas strävan att klara sig själva som drivit utvecklingen framåt.

När man tittar på olika öars ekologiska fotavtryck är det nästan utan undantag färjan som står för de absolut största enskilda utsläppsmängderna. Därför är hybridfärjan Elektra som trafikerar mellan Pargas och Nagu ett mycket välkommet tillskott, läs mer om den inne i tidningen. Fast nu ska man ju inte tro att industrin kring den förnybara energin på något vis är saliggörande – nya problem uppstår i kölvattnet på all kraftig expansion. Klimathotet är bara ett av mänsklighetens problem. FN:s agenda för hållbar utveckling listar hela 17 globala mål och betonar att sociala, ekologiska och ekonomiska aspekter av utveckling inte kan hanteras var för sig.

JOHN DONNE sade att "No man is an island", men "mankind is not an island either". Mänskligheten är ingen ö. Allt påverkar allt, och människan är bara en av pusselbitarna. En utarmning av den biologiska mångfalden kan få lika allvarliga konsekvenser som klimatförändringar och föroreningar. Vissa av de arter som stryker med kan av absolut nödvändighet för arten människan, såsom pollinerare eller världshavens plankton, som producerar



Foto: Erik Saanila

hälften av allt syre. I Christoffer Boströms artikel kan du läsa om den forskning kring marin restaurering som bedrivs från Skärgårdscentrum Korpoström.

DEN VERKLIGT goda nyheten är att de skenande utsläppen från fossila bränslen för första gången bromsats in, enligt forskning vid Stanford Woods Institute for the Environment. Tidigare har detta endast hänt vid lågkonjunkturer. Vilken positiv inverkan det kan ha på klimatet är ännu för tidigt att säga. Omställningen till en annorlunda värld har påbörjats i den elfte timmen. Men om du råkar tappa detta nummer av Skärgård bakom brädfodringen på utedasset och en avlägsen släkting hittar det om 50 år, hoppas jag att den läsaren tänker att ja, 2017 var året när det svängde. ■

Pia Prost

Ålands resa mot hållbarhet – mål för en bärkraftig skärgård

Text: Lotta Nummelin



Åland har beslutit sig för att bli hållbart! Under 2016 fick vi en utvecklings- och hållbarhetsagenda för Åland som visar vägen och nu kavlas ärmarna upp runt om på Åland för att ta itu med arbetet.

Utvecklings- och hållbarhetsagendan inleds med visionen ”Alla kan blomstra i ett bärkraftigt samhälle på fredens öar”, en bild av det bästa Åland vi kan tänka oss. ”Att blomstra” innebär att det i det åländska samhället finns förutsättningar för alla människor att komma till sin rätt och att trivas. Bärkraft handlar om att vi tillgodoser våra behov utan att kommande generationer, illa hanterad billig arbetskraft eller andra levande varelser i form av djur och natur får betala notan. ”Fredens öar” visar på det åländska ö-samhällets unika historia och orörda natur; rikt och mångskiftande med många olika livsmiljöer på en liten yta där vi tar tillvara entreprenörsandan, traditionerna,

näringslivet och den nya tekniken för att underlätta för alla som vill leva och bo här.

Den åländska agendan definierar begreppet hållbarhet utgående från **Det Naturliga Stegets***) fyra hållbarhetsprinciper. För att nå vår vision har vi tagit fram sju strategiska utvecklingsmål, som harmonierar med FN:s 17 globala utvecklingsmål. Vi har ändå valt att definiera egna mål för att de ska kännas relevanta för oss på Åland.

Målen är:

- Välmående människor vars inneboende resurser växer
- Alla känner tillit och har verkliga möjligheter att vara delaktiga i samhället
- Allt vatten har god kvalitet
- Ekosystem i balans och biologisk mångfald
- Attraktionskraft för boende, besökare och företag
- Markant högre andel energi från förnyelsebara källor och ökad energieffektivitet
- Hållbara och medvetna konsumtions- och produktionsmönster

*) **Det Naturliga Steget** är en internationell nätverksorganisation, som jobbar med affärsstrategisk hållbarhetsrådgivning och kompetensutveckling för att hitta lönsamma och innovativa vägar till social och ekologisk hållbarhet. Organisationens mission är att accelerera omställningen till ett hållbart samhälle.

Foto: Pia Prost

Hållbarhetsarbetet har pågått länge, men fick en rejäl knuff framåt då lagtinget och landskapsregeringen 2014 gemensamt gick in för ett hållbart Åland 2051. Agendan har tagits fram i samarbete med en stor grupp människor från alla sektorer i samhället. Expertpaneler, workshops och större forum analyserades och kokades ner till den agenda vi har idag. Det har varit en sann laginsats där tredje sektorn, näringslivet, den offentliga sektorn och privatpersoner varit med.

Nu går vi från ord till verkstad. För att agendan ska bli verklighet måste de fina

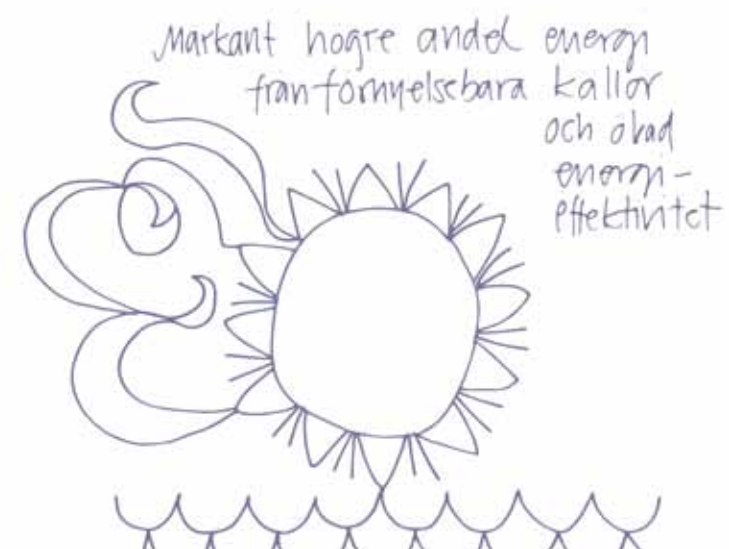
orden omsättas till daglig verksamhet och styra varje stort och litet beslut som görs runt om i samhället. Vi kan redan se hur företagen börjar styra upp sitt hållbarhetsarbete genom att hållbarhetsredovisa, hur livsmedelssektorn med primärproducenterna i spetsen har tagit fram en hållbar livsmedelsstrategi och hur tredje sektorn, både inom miljö och det sociala, fortbildar i hållbarhet.

De utvecklingsmål som tagits fram passar väl in i varje skärgårdsmiljö och är därför eftersträvansvärda i hela skärgården. Vi har säkert mycket att lära av varandra! ■



Foto: Christian Pleijel

MÅL 6



ARTIKELFÖRFATTAREN

LOTTA NUMMELIN är VD för Östersjöfonden
lotta.nummelin@ostersjofonden.org



Kan man reparera havet?

Text: Christoffer Boström

Att föra en trasig bil på service är inget konstigt. Du märker symptomen, mekanikern hittar felet, förnyar en del och bilen rullar vidare. Även en amatör kan ibland fixa problemet. Men om ditt armbandsur slutar fungera krävs redan betydligt mera specialkunnande och urmakaren kan eventuellt råda bot på den ojämt tickande klenoden.

KLOCKAN TICKAR även för haven och dess ekosystem, men vem skall reparera havet och hur, och vem skall betala notan? Europas kuster hotas av översvämningar, erosionsproblem, övergödning, överfiske och habitatförluster, och alla dessa mekanismer kommer antagligen att förvärras på grund av storskaliga effekter av klimatförändringen. Vi läser att extrema väderfenomen är det nya normala. Vad gäller marina kustekosystem borde vi därför åtgärda problemen genom att tackla orsakerna och inte fortsätta limma små plåster på stora, blödande sår.

Grön infrastruktur är ett intressant begrepp som innefattar våtmarker, kustvegetation och sjögräsängar - miljöer som helt gratis tar hand om våra näringsutsläpp, binder koldioxid, producerar syre, dämpar erosion och stabiliserar våra kuster. Dessutom upprätthåller de en hög artmångfald som genererar ett rejält kling i kassan både lokalt och globalt.

Idag är det uppenbart att åtgärder som utsläppsgränser, kustförvaltning och habitatskydd inte längre räcker till för att återskapa eller upprätthålla funktionen i kustnära marina ekosystem - marin restaurering behövs. Men vad är då marin ekosystemrestaurering och vilka miljöer kan räddas och på vilket sätt?

I SOMMAR och några år framöver deltar Åbo Akademis marinbiologer i Skärgårdscentrum Korpoström i flera intressanta europeiska och globala projekt, som har målsättningen att genom grundforskning erbjuda resultat som kan tillämpas konkret inom marin restaurering. Arbetet inom Horisont 2020-projektet MERCES (Marine Ecosystem Restoration in Changing European Seas) fokuserar på metoder för att restaurera mjukbottenvegetation och klippsträndernas algbälten, men också djuphavens känsliga miljöer. Plötsligt kan ett till synes trivialt experiment på havsbotten i Skärgårdshavet utgöra en viktig kugge i det stora EU-maskineriet - en lärdom om att man kan göra stora, meningsfulla och ekologiskt intressanta upptäckter "på den egna bakgården".

GENOM ATT arbeta med naturens egna "ekosystemingenjörer" som musslor och sjögräs i flera länder samtidigt, tar vi fram metoder som kan komma till nytta för att förbättra överlevnaden hos vattenväxter i storskaliga planteringsprojekt. Ur ett ekonomiskt



Blåmusslor. Foto: Camilla With Fagerli



Östersjömusslor. Foto: Christoffer Boström



Simpa i ålgrens. Foto: Christoffer Boström



Pinna nobilis-mussla i Medelhavet Foto: Zafer Kizilkaya



Här planterar Christoffer Boström ut arter på ställen där de funnits förr men försvunnit. Foto: Alf Norkko

perspektiv utgör grön infrastruktur en "win-win" investering i kampen mot kusterosion, som i många fall visat sig vara överlägsen artificiella lösningar som enorma betongstrukturer (med hisnande koldioxidfotsår). Man uppnår inte bara en stabilare kustzon, utan får även som bonus alla de ekosystemtjänster som välmående habitat erbjuder. Även om planteringskostnaden är hög, betalar sig investeringen mångfalt tillbaka.

Vi kan dock inte luta oss tillbaka i tron att restaurering fixar allt. Utöver grundforskning med hög grad av tillämpbarhet behövs snabbare och effektivare vägar från de praktiska planteringsprojekten till paragrafskrivandet, samt lobbning och bloggning för våra känsliga kustmiljöer på alla nivåer. Det är det minsta vi kan göra för skärgården och för oss själva. ■

ARTIKELFÖRFATTAREN

CHRISTOFFER BOSTRÖM är docent och akademilektor i marinbiologi vid Åbo Akademi med särskilt intresse för kopplingar mellan vattenvegetation och ekosystemfunktion.

cboström@abo.fi



Att möta utmaningarna på Europas små öar

Text: Camille Dressler

En åldrande befolkning, få unga invånare och minskad service hör till de största utmaningarna som våra små öar möter. Men det finns tecken på att vinden håller på att vända. En hållbar framtid på många öar verkar inte längre ouppnåelig, när flera öar i bland annat Skottland, Danmark, Finland och Irland kan uppvisa en positiv inflyttningstrend.

Forskning från Storbritannien och Skottland visar att de små öarnas huvudsakliga dragningskraft är den sociala aspekten av ölivet, en stark känsla av samhörighet och en långsammare tillvaro i motsats till jätten på fastlandet. Från att ha ansetts vara ekonomiskt och socialt underutvecklade, uppfattas öar allt oftare som attraktiva platser som kan erbjuda en mer ursprunglig och naturnära livsstil. Det här skapar nya möjligheter för öarna att marknadsföra sina produkter och sälja sig till en bredare marknad. Retoriken handlar om litenhet, specialisering, hantverk och det lokala.

Nya ö-produkter tar plats inom turism, mat och dryck, hantverk, konst och kulturarv. Hälften av de nygrundade företagen på öarna har en direkt koppling till besöksnäringen, endera genom inkvartering eller mat. Deras försäljningsargument är ofta kopplade till att man får en smak av ön och de riktar till den kundgrupp som är ute efter en autentisk upplevelse och har litet extra slantar i fickan.

I SKOTTLAND och Irland har rörelsen Slow Food gett upphov till konceptet Slow Adventure (ungefär Långsamma

Upplevelser), som går ut på att kombinera sportaktiviteter med en orörd natur och den bästa mat som öarna har att erbjuda. Fiske- och landsbygdsturismen växer i takt med nya digitala plattformar och gör det möjligt för

ö-företagare att interagera direkt med sina kunder, som till exempel i de danska lokala matnätverken. Även Frankrike utvecklar nya direkta försörjningskedjor, som på ön Yeu där fiskare och skaldjursproducenter har organiserat sin försäljning så att de inte behöver använda sig av några mellanhänder.

Öar är särskilt attraktiva för kreatörer som med rätt stöd kan blomstra. På min egen ö finns the Eigg Box, ett företag som hjälper och ger handledning åt kreativa på ön i att bli mera konkurrenskraftiga och marknadsorienterade. Öbornas nedärvda

seghet och vilja att klara sig själva har också gett upphov till nya hälsovårdsinitiativ på ön Eigg – lokala hälsovårdare utbildas i att leverera en rad hälsovårdstjänster där det är för dyrt att upprätthålla en permanent medicinsk närvaro.

FRAMVÄXTEN AV förnybar energi, cleantech, utvinning av energi ur biomassa, media och digitala nätverk erbjuder nya, innovativa möjligheter till försörjning för öborna. Produktionen av förnybar energi, vare sig det är från sol, vatten- eller vindkraft,

Bakom Sgurr på ön Eigg. Foto: Christian Pleijel





Camille Dressler med Bruno Noury från den franska öföreningen Iles du Ponant (till vänster) och rikssvenska Bengt Almqvist, tidigare ordförande för ESIN. Foto: Christian Pleijel

ger upphov till samhällsföretag (community businesses) som producerar energi för både lokal konsumtion och export, vilket ger attraktiva arbetsutsikter för unga öbor. Den cirkulära ekonomin öppnar också upp möjligheten att använda avfall på ett nytt sätt, med särskild tonvikt på att försöka stänga glappet mellan matproduktion och matavfall.

SAMMANFATTNINGSVIS BLIR det alltmer uppenbart att öar är platser där nya utvecklingsvägar stakas ut. Vägar, som både är miljömässigt och socialt hållbara. Det som är särskilt uppmuntrande är att unga öbor vill komma tillbaka till sin ö när de är redo att grunda familj, eftersom de har lärt sig att värdera livskvaliteten på ön och vill att deras

egna barn ska få uppleva samma uppväxtmiljö. Till skillnad från förr, när normen var att flytta bort, återvänder allt fler unga vuxna till öarna, vilket ofta är en källa till stolthet för familjen.

Vad vi nu behöver göra är att aktivt främja dessa öars framgångar med hjälp av sociala medier och digitala berättelser - sprida bilder och historier med lyckliga slut om öarnas företag, produkter och människor. Vi måste visa för omvärlden att öarna är beundransvärda modeller för hållbar utveckling. Detta är en av ESINs utmaningar och det här är det vi försöker uppnå genom vår hemsida och via facebook. Kom och besök oss. ■

VI MÅSTE SPRIDA BILDER OCH HISTORIER MED LYCKLIGA SLUT OM ÖARNA”



Camille Dressler på sin hemö Eigg. Foto: Christian Pleijel

ARTIKELFÖRFATTAREN

CAMILLE DRESSLER

är ordförande för organisationen ESIN, European Small Island Federation. Hon är också ordförande för The Scottish Islands Federation, där hon representerar Small Isles Community Council, närmare bestämt öarna Eigg, Rum, Muck och Canna. Till hennes intressen hör samhällsengagemang och energifrågor, såväl som kulturarv och konst. Hon lär sig gäliska och har startat upp ett torpasmuseum och en tvåspråkig vandringsled på sin hemö Eigg. I Camilles bok "Eigg: The Story of an Island" kan man läsa den fascinerande historien om hur öborna köpte sin ö.

camille.d@talk21.com

www.europeansmallislands.com



Om Simskåla, från olika håll

Text och bild: Christian Pleijel

Uppifrån och nedifrån

Kommer du flygande på fyratusen fots höjd ovanför norra Åland ser du Simskålas 120 kvadratkilometer fjärdar och sund breda ut sig med öar, holmar, skär och kobbar liggande på vattnets yta. Du ser västra och östra Simskåla, Öarna, Vikarskär, Viggskär, Sålö och längst i norr Väderskär, sammanlagt cirka två tusen hektar torra land, en sjättedel av Simskålas våta yta.

Kommer du in under Simskåla ser du månen lysa svagt på öarnas ofantliga rötter och Norrhavets pansarbotten med den skarpa rännan öster om Väderskär och Sålö.

På och i

Hur har ni det där ute på Simskåla? frågar stadsbon utan att förstå att man därigenom

gör Simskåla till något långt bort, perifert och avlägset.

Man kan säga att man bor på Simskåla och då menar man ön som en plats, ett berg i havet, en holme, ett skär. Man kan säga att man bor i Simskåla och då menar man ön som ett samhälle med hus, vägar och människor med mänskliga behov. I Simskåla finns 13 hushåll med 35 åretruntboende personer. Lite slarvigt säger man då att Simskålas befolkning är 35 personer. Men här finns också en deltidsbefolkning som består av fritidsboende (30 stugor med 50 personer som bor 100 dagar om året i Simskåla) och sommargäster (70 stugor med 200 personer som bor här 30 dagar).

Belastningen – the human pressure – på färskvattenbrunnar, energisystem, avlopps-

och avfallshantering, postutbärning, telefonnät, hälsovård, brandförsvaret, vägar och färjor kan beräknas så här:

Fastboende (365 dagar)	35 st	12.775 dagar
Fritidsboende (100 dagar)	50 st	5.000 dagar
Sommarboende (30 dagar)	200 st	6.000 dagar
Summa		23.775 dagar

De fritidsboende och sommarboende utgör en lika stor befolkningsgrupp som de fastboende, i människodagar räknat. Ett befolkningstal som kan användas är 23.775 dagar delat med årets 365 dagar = 65. Ur ett ekologiskt och infrastrukturellt perspektiv är befolkningen i Simskåla i medeltal dubbelt så stort som det officiella befolkningstalet. Det kompliceras ytterligare av att dessa människor inte sprider ut sig jämnt över året utan sommartid skapar ett mycket högt tryck på de tekniska, ekologiska och sociala systemen i Simskåla.

Om watt och vett

En vinterdag ser du färjan bolma och röken stiga från Simskålas skorstenar.

En vajerfärja är ett mycket kostnadseffektivt fartyg. De små anonyma arbetshästarna som körs av en enda man utför ett mycket viktigt arbete i skärgården. Det finns åtta vajerfärjor på Åland varav sex går i trafik på sina respektive linjer och två är reservfärjor. Simskålafärjan har två Scania sexcylindriga commonraildieslar på 258 kW/st med en genomsnittlig förbrukning om 11,5 liter/timme per motor.

Gångtimmar/år	3200
Bränsleåtgång/h	23
Bränsleåtgång/ton/år	70

En del simskålingar vill gå längre: de vill minska färjans energiåtgång och utsläpp genom att gå över till dielelektrisk drift (laddning på natten skulle räcka vintertid, sommartid behövs en hjälpkärra). Det skulle kunna minska oljeåtgången från nuvarande 70 till 20 kubikmeter och minska utsläppen med 75%.

Simskåla importerar följande energi per år (2015): olja 4 kubikmeter, el 550kWh, bensen 11.000 liter och diesel 15.000 liter.

Ved däremot är en lokal energitillgång. Cirka 180 kubikmeter ved går åt per år för



att värma bostäder. Därigenom hålls skogen i skick liksom vedhuggarna. En kubikmeter ved väger ungefär 300 kilo och innehåller cirka 1.200 kWh vid en fukthalt om 20%. 180 kubikmeter har alltså ett energiinnehåll om drygt 200.000 kWh men sedan ankommer det på hur energin omvandlas till värme i huset vilket beror på vilken panna som används och hur, och så går en del energi ut i rök. En modern panna har en verkningsgrad om 75-85%.

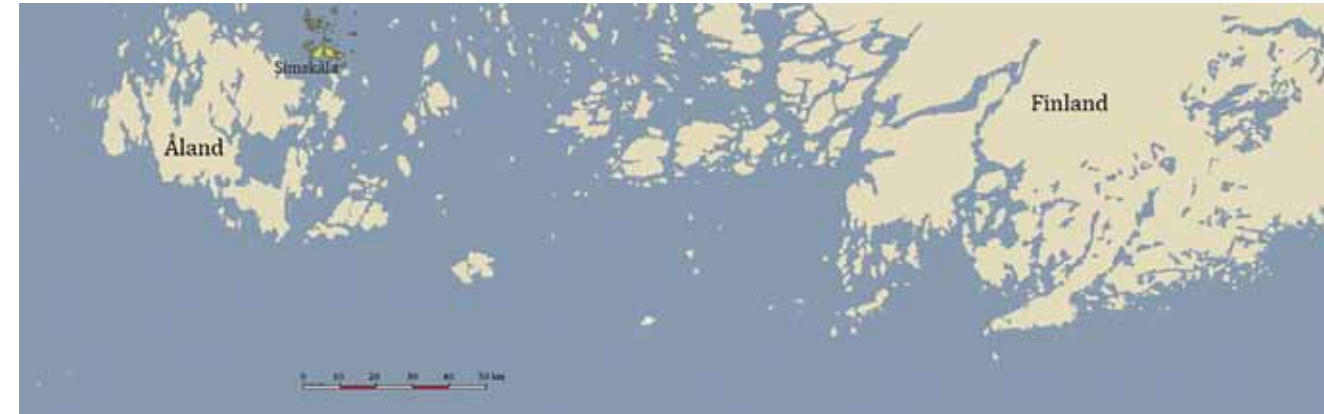
En del simskålingar går ännu längre: bröderna Magnus och Mikael Lundell odlar grönsaker i växthus. I en vik nedanför växthuset ligger 25 kilometer rörledningar på botten. Via en spritlösning som cirkulerar i slangarna utvinns systemet värme ur havsvattnet också när vattentemperaturen bara är någon enstaka grad på plus. Grovt räknat kan man säga att för varje kilowatt

energi som tillförs systemet utvinns 4-5 kWh värme.

Därför och härifrån

Från Mariehamn tycks det långt till Simskåla. Man ska genom Jomala och Sund, över bron till Prästö, färja sig över till Töftö, vidare över Vårdöbron som är under reparation, genom Vargata och över Sandösund innan man når färjan till Simskåla på norra Alören. Det är 50 kilometer och tar mer än en timme med buss eller bil eftersom färden innehåller en färja.

Sista biten till Simskåla är bara drygt en kilometer eller 1.070 meter för att vara exakt och tar 8 minuter med linfärjan som är en 32 meter lång, byggd år 1986, lastar 60 ton, gör 8 knop och tar 14 personbilar eller 1 långtradare och 70 passagerare. Överfarten



tar 7 minuter och körs på anrop (ej tidtabell). Med väntetid tar överfarten i medeltal 15-20 min.

Den som är van att färdas 70 km/h upplever sig ha färdats tjugotre kilometer på 20 minuter, inte en kilometer. Därför känns Simskåla (liksom de flesta öar) långt bort. Vi erfar tid, inte kilometer. Vi upplever ön som avlägsen på grund av att det tar tid att komma dit.

Härifrån Simskåla är det inte så långt till någonting. Man är ju redan här. Avståndet till allt annat är också något positivt: det skapar en egen kultur, en stark gemenskap, en känsla av trygghet, en ljuvlig avskildhet på ön.

Inte ens till Bryssel är det långt, visade det sig i april i år när EU Sustainable Energy Awards meddelar att Simskåla är en av finalisterna till EU:s hållbarhetspris. Det har sin grund i att Simskåla är med i den åländska skärgårds-intresseorganisationen Företagsam Skärgård, som i sin tur är med i ESIN – European Small Islands Federation.

Priset delades ut under EU Sustainable Energy Week som hölls för 12:e gången i Bryssel den 19-25 juni. Vinnarna ska ha gjort "outstanding innovations in energy efficiency and renewables". Simskåla är en av

tolv nominerade, det finns tre kategorier som röstas fram av varsin jury: "Consumers", "Public Sector" och "Energy Islands", samt en fjärde kategori "Citizens' Award chosen through a public vote".

Simsåla är finalist för att ha visat att även ytterst små samhällen i mikroformat kan ta ansvar för sin framtid på ett klokt, påhittigt och hållbart sätt. Det som imponerar på EUSEW är förstås bröderna Lundells smarta sätt att värma sina växthus med sjövärme och Mikael Lindholms varsamma sätt att bedriva värdshus med egna köttdjur, fisk från havet och grönsaker från grannen. Färjan är den enskilt största energikonsumenten på Simskåla (typiskt för öar) men det finns också en klok och genomförbar idé om hur vajerfärjan skulle kunna göras mycket energieffektivare. Simskåla en förebild för alla Europas 2415 små öar.

Mikael Lindholm blir inbjuden till prisutdelningen i Bryssel men tyvärr kniper inte Simskåla förstapriset i ö-kategorin, det gör den grekiska ön Tilos.

Om verk och värk

En ö är som ett urverk, ett känsligt system inne i en boett som håller allting på plats.



ÅLAND SÖNDAG 23 APRIL 2017 Mariehamns Energi Aktie Å

NYHETER SPORT KULTUR & NÖJE LEDARE INSÄNDARE WEBB-TV

PUBLICERAD 18 APRIL 2017 KL. 19:33

Simskåla kan få EU-pris för sin energiplan

Simskåla i Vårdö är en av tolv nominerade till priset EU Sustainable Energy Awards. Ön kan få pris för sin lokala energiplan.

ÅLAND i Partigles

Artikel om Simskåla i tidningen Åland 18 april 2017

LÄS MER om EU Sustainable Energy Awards på <http://eusew.eu/about-awards-competition>

Klockor blir alltmer omoderna, folk använder telefoner i stället. Också öar blir alltmer omoderna, de är som slitna, gammaldags armbandsur.

Många öars mekanismer är på gränsen till utslitna (färjor, ledningar, skolor), fastän boetten är hel. Öarnas system är ofta gamla och värkbrutna, fungerar dåligt, det finns inte så mycket krafter kvar och dåligt med pengar till reparationer. Nya människor fylls inte på, öarna avfolkas. Öbornas röst blir svagare när kommuner buntas ihop.

Om klockan stannar får man inte igång den genom att pilla på en kugge, man måste dra upp hela mekanismen. Man lagar heller inte klockan genom att byta armband. Klockan är fäst på sin människa med ett armband såsom ön är fäst på sitt fastland

med en färja, men armbandet är inte klockan, färjan är inte ön.

En ö är överblickbar på ett sätt som stora samhällen inte är. Det är därför vi älskar dem. Öar är som små laboratorier, övningsfält där vi kan förstå sambanden mellan människor, makt och teknik, mellan dåtid och framtid, mellan uppifrån och nedifrån, mellan på och i, vatt och vett, därifrån och härifrån.

En ö kan ses från olika håll, jag har provat några. Nu är det din tur. Vad ser du? ■

ARTIKELFÖRFATTAREN

CHRISTIAN PLEIJEL bor på Kökar i Ålands skärgård. Han är synnerligen intresserad av öar och ö-samhällen, ledamot av Ålands Fredsinstituts styrelse, ledamot av Nordiska skärgårdssamarbetets styrelse, generalsekreterare i ESIN samt programdirektör på KTH i Stockholm.

Han har uttryckt sin syn på ö-samhällen i boken Hur man läser av en ö och påstår att det som står på sidan 100 är hans egentliga budskap.

christian@pleijel.ax



Biogas som landsbygdens energikälla

Text: Mats Nurmio

Den omställning av energiproduktionen som just nu pågår strävar till att minska och på sikt upphöra med användning av fossila bränslen. De miljöbelastande energikällorna måste ersättas med hållbara alternativ, som till exempel biogas.

Trots att djurgårdarna i Åboland är få, är en stor del av åkerarealen i någon form av gröntproduktion. Grönmassan har en hög biogaspotential som kunde förädlas och styras till områden där den gör mest nytta. Biogasen är såväl koldioxidneutral som en lokal produkt som ger arbetstillfällen för landsbygden. Restmassan från biogasproduktionen har kvar alla

näringsämnen och kan användas som gödsel på åkrarna. Rötningen har dessutom gjort att näringen finns i en för växterna bättre upptagbar form.

Grönmassan från en hektar åker eller gödseln från tre kor producerar tillräckligt biogas för att driva en personbil i ett år. Så högt energivärde har biogas. Då biogasens råmaterial produceras lokalt och distribueras genom anläggningar som kräver lokal arbetskraft, är biogasproduktion en attraktiv resurs för landsbygden.

BIOGAS UPPSTÅR när organiskt material röts i syrefria förhållanden. Vanligen sker rötningen i en våtröttningsanläggning, där substratet som röts har en så hög vätskehalt att den kan pumpas i och ur en rötchamare.

I en torröttningsanläggning lagras substratet i fast form i ett gastätt utrymme. Tekniken för torrötning har utvecklats de senaste åren och lämpar sig för substrat som i sig är relativt torra, som grönmassa. Nackdelarna är att rötningen tar längre tid och det är svårare att få massan jämnt rötad.

Energibäraren i biogas är metan, alltså samma gas som i naturgas. I oförädlad biogas finns därtill koldioxid och i mindre mängd andra föreningar. Om det finns ett behov av värme i närheten av produktionsanläggningen är det förmånligast att bränna gasen, eftersom den kan förbrännas orenad. Det är ändå ovanligt att värmebehovet är så stort och framförallt så jämnt att förbränning förblir den enda användningsformen.

EN EFFEKTIVARE användning av gasen är att kombinera värme- och elproduktion. Då används gasen i en motor som driver en generator samtidigt som värmen som uppstår vid förbränningen tas tillvara. Den vägen går det att få ut högst en tredjedel av energin i form av el, återstoden är värme. Trots att investeringskostnaderna ökar något ifall man producerar el, blir lönsamheten ofta bättre.

Också här är processen och kedjan fram till slutanvändning för energin lokalt bunden, det måste finnas ett värmebehov nära anläggningen för att kunna utnyttja biogasen lönsamt.

Gasen måste kunna lagras och transporteras för att komma bort från begränsningen med den mycket lokala förbrukningen. Då måste den komprimeras, antingen trycksatt eller kondenserad till vätskeform. Det förutsätter i sin tur en rening av gasen så att man får ren metan. För allt detta finns redan tekniken, men till höga kostnader. Utmaningen blir då att efter dessa processer få ut ett pris för gasen som täcker investeringarna.

EFTER RENINGS- och komprimeringsprocesserna är det inte lönsamt att använda gasen enbart för värmeproduktion eller kombinerad el- och värmeproduktion, andra energikällor är då förmånligare. Fordonsbränsle är det i dag lönsammaste alternativet för användning av renad biogas. Det är också en stor möjlighet för biogasen. Ottomotorn, som finns i de flesta bilar, lämpar sig som sådan för gasdrift och också

Foto: Pia Prost



Ville Laitinen med sin bil som drivs med biogas. Foto: Oskari Härmä

dieselmotorer kan lätt anpassas till gas. Motortekniken är alltså redan väl utvecklad för biogas som energikälla.

ATT BIOGAS i praktiken inte ännu slagit igenom i trafiken i Finland beror främst på att reningstekniken är så dyr och energikrävande att den förutsätter stora anläggningar för att bli lönsam. Eftersom produktionen av biogas bygger på stora råvaruvolymer, som behöver flyttas i två skeden, är transportkostnaderna en kritisk lönsamhetsfaktor. Därför måste biogasproduktionen i en landsbygd utan stora djur- eller andra produktionsenheter bygga på många små enheter. Då är gasreningen ett problem, vilket också forskningen har uppmärksammat. Som bäst pågår ett projekt mellan forskningsenheter i Sverige, Tyskland och Polen som uttryckligen syftar till att lösa de ekonomiska flaskhalsarna i småskalig produktion av biogas. Exempelvis har man gjort lovande försök att rena gasen med träaska, där kostnaderna för reningen kunde halveras jämfört med de nu använda metoderna. Också industrin har insett

behovet och de första serietillverkade, modulära små anläggningarna har kommit på marknaden.

Så länge det inte finns tankstationer för gas på nära håll skaffar man inte gasbil. Till en del håller problemet på att avhjälpas i och med att Gasum bygger ut sitt tankningsnät. I praktiken kan man med lite planering hitta tankställen för gas i hela södra Finland. Har man en lokal gasproduktion borde incitamentet för att skaffa gasbil vara högt. Framförallt kan man då köra helt koldioxidneutralt. Gasen innehåller också i övrigt mindre föroreningar än bensinen. Bränslepriset är förmånligt, bensinen borde kosta 93 cent per liter för att vara jämförbart med biogas.

TANKNINGSNÄTET i Åboland är inte ännu utbyggt, men trots det finns det några som har valt gas som drivmedel för sin bil. En av dem är Ville Laitinen från Dalsbruk. Han motiverar sitt val främst med miljöorsaker.

– Biogas är koldioxidneutralt och kan i vissa fall till och med ha en minskande effekt på växthusgasutsläppen, säger Ville.

GRÖNMASSAN FRÅN EN HEKTAR ÅKER ELLER GÖDSELN FRÅN TRE KOR PRODUCERAR TILLRÄCKLIGT BIOGAS FÖR ATT DRIVA EN PERSONBIL I ETT ÅR."

Den tanken bygger på att metan i atmosfären är en stark växthusgas och det därför är bra att den förbränns och förvandlas till energi. Ville har enbart positiva erfarenheter av sin biogasbil. Tekniken kräver ingen extra kunskap och bränslekostnaderna är en tredjedel mindre än för bensin. Detta trots att Ville alltid väljer biogas fram om den ännu billigare naturgasen. Med lite planering har även tankningarna fungerat bra, detta förstås förutsatt att man tillräckligt ofta har ärenden mot Åbo eller Helsingforsstrakten där det finns tankstationer.

Bensinbilen behöver endast kompletteras med en gastank och tilläggsats för att fungera. Därför finns det ett urval av bilar och vem som helst kan skaffa sig en gasbil.

– En begagnad bil var lite knepig att hitta, utbudet är så begränsat i Finland, säger Ville.

Men gör man sig besväret att hämta en bil från Sverige så är utbudet stort. Nya gasbilar av olika märken finns förstås att köpa också här. De är energieffektivare och har ofta en lite större gasbehållare, vilket är till fördel om man har långt till tankstationerna.

DET ÄR alltså endast en tidsfråga innan tekniken kommit så långt att man lönsamt kan producera biogas också i små enheter. I det skedet behövs ännu de modiga pionjärerna som vågar satsa på biogasframställning och visa modell för andra. Qvidja gård i Pargas är en sådan, men flera behövs. Eftersom det finns många som tänker som Ville tyder allt på att det finns en avsättning för biogas bara det finns ett utbud lokalt. ■

ARTIKELFÖRFATTAREN

MATS NURMIO

Företagsrådgivare vid utvecklingsavdelningen i Kimitoöns kommun,

+358 (0)40 053 9179

mats.nurmio@kimitoon.fi



Med både traditioner och solenergi som barlast

Text: Sami Uotinen

Allmogebåten Tacksamheten är en hyllning till traditionellt båtbygge med moderna bekvämligheter och minimal miljöpåverkan.

Tacksamheten baserar sig på Skärgårdshavets marknads- och fraktbåtmodeller som kallades storbåt. De här bruksbåtarna användes från 1500-talet ända till början av 1900-talet. Ålänningarna Per-Ove Högnäs och Jerker Örjans publicerade på 90-talet boken "Storbåt, förr och nu". Denna bok var en stor inspiration för vårt projekt och där hittade vi även uppgifter om Tacksamhetens namne som byggdes i Nagu 1825.

Båtens skrov har ritats av Harro Koskinen och byggts av Marko Nikula från Littois. Inredningen och maskinplaneringen har gjorts av Sami Uotinen.

BYGGMETODEN ÄR traditionellt klinkbygge och virket är 200 år gammalt furu och gran från Evo nationalpark. Spåren av hantverk är förstås tydliga i båtens skrov, men även i kajutan och andra delar. Till exempel har fendrarna knutits för hand av tågvirke och alla metallbeslag har tillverkats av en smed i Borgå.

TACKSAMHETEN HAR inga skadliga utsläpp. Båten är utrustad med en inhemsk elmotor, Ocenavolt AX8, vars tunga batterier även fungerar som barlast. Motorn laddas med hjälp av solpaneler på kajutornas tak och med landström. På båten finns ingen olja eller diesel som kunde skada vattenmiljön. Toalettens avloppsvatten samlas i en septitank, och kökets grävatten samlas i löstagbara kanistrar som kan tömmas i hamnens avloppssystem.

Den första sommarens erfarenheter har varit positiva. Båten seglar fint och motorns räckvidd (ca 25 sjömil eller 50 km) har visat sig vara tillräcklig. Några funderingar kring användning av elmotor och utsläpp:

- Motorn har körts ca 60 timmar
- Sammanlagt motsvarar den använda elenergin ca 108 kWh, pris ca 27€
- Samma antal körtimmar med en dieselmotor skulle ha krävt ca 120 l bränsle, pris ca 156€
- Elmotorns servicebehov är minimalt, men alla batterier måste bytas ut med ungefär åtta års mellanrum. En dieselmotor kräver årlig service och dess livslängd är ca 20 år.
- Användning av en elmotor är helt utsläppsfri, om även landströmmen produceras från förnybara energikällor. ■



Tacksamheten är registrerad för charterbruk (max 12 passagerare) och vi har under sommaren transporterat över 200 personer runt i Skärgårdshavet. Båten är stabil och säker i alla väder, och de lyckliga leendena på våra passagerares ansikten fulländar en trevlig segeltur.

Kom med på en tur sommaren 2018!
Foto: Studio Kukka



ARTIKELFÖRFATTAREN

SAMI UOTINEN är 46 år gammal och har seglat med egen båt sedan han var 12. Han är skeppbyggnadsingenjör och jobbar som konsult för nya fartyg av större storlek. Han har alltid haft ett intresse för sjöhistoria och traditionella båtar och ville därför bygga Tacksamheten.

sami@tacksamheten.fi
www.tacksamheten.fi
Facebook: Storbåt Tacksamheten.

Snorgärsen tar plats

Text och foto: Harriet Strandvik

Vi har alltid förädlat fisk. Kunskapen att ta hand om fångsten från havet har gått i arv och traditionella metoder som saltning, torkning och rökning har hört till vår överlevnad. Idag hör de flesta av våra fiskrätter hemma på festborden. Att äta rökt fisk såsom flundra har blivit en lyxig företeelse som är få förunnad. Fiskbestånden har modifierats och yrket som fiskare är inte som det var förr. Som näring är dock fisken fortfarande mycket uppskattad och för att bevara den kunskap som finns är det viktigt

att mathantverk och småskalig förädling får ta mera plats.

Det har varit en utmaning att få tillräckligt med deltagare på fiskförädlingskurserna. Flera kursarrangörer valde därför att gå samman och arrangerade i somras en kurs i kreativ fiskförädling. Eldrimner, Företagshuset Dynamo, Skärgårdshavets biosfärområde, Ålands yrkesgymnasium samt projektet Kustens mat stod som värd för kursen, som hölls i Västerro på Åland. Deltagarna kom från Sverige, fasta Åland, den åländska skärgården samt den fastländska skärgården.





Kurser i fiskförädling

Företagshuset Dynamo i Österbotten arrangerar under hösten några kursdagar i fiskförädling, där deltagare från andra regioner också är välkomna. Den 20.9 arrangerades en kreativ fiskverkstad på Strandis i Larsmo, och den 18-19.10 arrangeras en kurs med betoning på fiskinläggningar i Närpes.

Kurserna arrangeras inom projektet Fiskhantverk för framtiden och finansieras med fiskeleadermedel från Europeiska havs- och fiskerifonden.

Pröva på fiskförädling med Camilla

Onsdag 18.10 kl 13-19 samt torsdag 19.10 kl 9-13

YA:s kök på Ängskullsvägen 1 i Närpes

Som kursledare fungerar Camilla Backlin-Björkqvist från Camillas Fiskdelikatess, som är känd bland många som besökt strömmingsmarknaderna i Helsingfors och Åbo. Kursen riktar sig till alla med intresse för att lära sig grunderna i förädling av lokala fiskarter, med betoning på inläggningar.

Kursavgift på 85 € faktureras. Meddela även om du vill beställa Camillas bok "Fiskelycka" för 25 € som betalas kontant vid kurstillfället.

Anmälan och info: Jonas Harald, jonas@dynamohouse.fi, 050-548 3400

EN CENTRAL del i den kreativa fiskförädlingen, och samtidigt ett naturligt led i en mera hållbar matproduktion, är att alla sorters fiskar och alla fiskdelar används. Vi testade till exempel på att röka snorgärs. Bortsett från den giftiga taggen som snorgärsen bär, är det en fantastiskt god matfisk. Det gastronomiska värdet är det vi måste utgå från när branschen skall utvecklas.

Att nyttja allt som kommer upp ur havet handlar om att lyfta upp de ekonomiska fördelarna (det går att äta och sälja), miljöaspekten (vi äter upp en del av övergödningen, till exempel mört) och den sociala hållbarhetsaspekten (vi bygger ett mervärde för oss själva och för kunden genom att se havets alla resurser).

Vi hade ett digert och ambitiöst kursprogram. Kursen visar att innehållsmässigt finns det potential för många fler kursdagar och fördjupningar

inom området. Det blev ett "ytskrap" av mycket. De flesta hade redan från tidigare mycket kunskaper om fisk och fiskhantering, men uppfattningen är att alla fick med sig något av kursen som var nytt och intressant. Att mötas från olika delar av landet är berikande och gav input från de olika personerna och deras perspektiv.

I utvärderingen om vad man lärde sig skriver man:

"Jag visste inte att man kunde äta fenor och skinn av fisk och att det faktiskt går att göra riktigt gott!"

"Jag kan nu ta vara på "skräpfisk", använda olika delar av fisken, tillaga fisken så den blir till en smakupplevelse. Nästa vinter kommer vi att ta vara på mört och simpor som på sommaren kommer att serveras som en fisktapas-tallrik!" ■



ARTIKELFÖRFATTAREN

HARRIET STRANDVIK är koordinator för projekt Kusten mat, som är ett samarbetsprojekt i Svenskfinland mellan regionerna Åboland, Åland, Österbotten & Nyland. Hon är engagerad inom mathantverksutbildning i hela Svenskfinland och stationerad på Åland.

harriet.strandvik@gymnasium.ax
+358 (0)457 345 1039



På naturens villkor

Text och foto: Pia Prost

Strax efter Maxmo kyrka leder en liten grusväg upp till ett vackert rött hus med betande får framför. Sedan ett år tillbaka är detta Aurelia Mäkynens och Magnus Rådströms hem. Och vallhunden Ronjas, som viftande med svansen möter mig vid grinden. Det är Ronjas uppgift att hålla ordning på fåren, men hönorna bryr sig inte om hennes ordningssinne.

Magnus lägger ner en motorsåg på marken och hälsar välkommen. Ett av sommarens byggprojekt är en ny lada, där de ska försvara den ved som i huvudsak står för värmen i deras hus. Magnus hanterar vant sågen, som är det arbetsredskap han oftast använder. Han är arborist och har ett företag som faller träd runtom i Österbotten.

– Jag är en professionell trädklättrare, ler Magnus.

På klädstreet hänger en torrdräkt på tork. Aurelia har just kommit tillbaka från den stora paddlingsträff som varje sommar ordnas i Hangö. Hon är certifierad havskajakguide och har hållit några kurser under helgen. En berättartur till sundet Gäddtarmen med hållristningar ända från medeltiden var en av hennes guidningar. Förutom det fylldes helgen av räddningsövningar och strandhäng med andra ivriga paddlare.

KÄRLEKEN TILL naturen och äventyret förde Aurelia och Magnus samman. När helfinska Aurelia 2010 gick sitt sista år på utbildningen Outdoor Academy på Kronoby Folkhögskola, påbörjade rikssvenska Magnus sitt första.

– Jag är född och uppvuxen i Vasa, men kunde inte mycket praktisk svenska när jag började studera på vildmarkslinjen i Kronoby. Men eftersom utbildningen gick på svenska och många studerande faktiskt kom från Sverige, fanns det inte så många andra alternativ än att börja prata, berättar Aurelia, vars svenska idag är fullkomligt flytande.

Magnus är stockholmare, men eftersom hans mamma är från Tavastehus har han dubbelt medborgarskap.

– Jag har haft pakkosuomi i skolan. Det var frivilligt – fast främst var det min mamma som tyckte att det var en god idé, inte jag. När alla mina kompisar slutade för dagen, fick jag sitta kvar i skolbänken. Men med facit i hand var det ju inte bortkastad tid.

VARKEN AURELIA eller Magnus har klippt av navelsträngen till vildmarksutbildningen i Kronoby. Aurelia jobbade nästan hela förra året som vikarierande lärare på skolan, medan Magnus är en av ledarna för den årligt återkommande överlevnadskursen.

– Egentligen är det nu två kurser som sammansvetsas; en kurs i primitiv kunskap och så själva överlevnadskursen. Under den första kursen tillbringar eleverna all sin tid ute i naturen, men får äta bra och har tillgång till allt material de behöver, berättar Magnus. Under den kursen får de bland annat tvinna ett rep av naturfiber, bland annat av granrötter och gräs. Det repet, och den eld de tänt, är en del av den lilla material eleverna får ta med sig på den egentliga överlevnadskursen. Elden kan man transportera med sig med hjälp av tickor.

Magnus stiger upp och kollar en plåt i vedugnen. Vi sitter i det stora stugköket, som är smakfullt renoverat. Eftersom paret bott här i knappt ett år, undrar jag om huset var i bra skick eller om de varit extremt effektiva?

– Det enda vi har byggt är diskskåpet, två skåp på övre våningen och bastulavarna, berättar Magnus. De förra ägarna slog in sin sista spik i augusti 2015, och vi var och tittade på huset samma år i december.

Magnus och Aurelia skrattar när de tänker på den jättelånga lista de hade över kriterier var de skulle bo någonstans. Det skulle vara nära till berg och hav och skärgård, finnas bra forspaddlingsvatten, vackra skogar, och bra klättringsmöjligheter. Sen minskades det ner till att det är ganska smidigt att bo endera nära Aurelias föräldrar i Vasa eller Magnus föräldrar i Stockholm.

– Länge funderade vi på att bosätta oss mitt emellan Vasa och Stockholm, det vill säga i Åboland eller på Höga kusten på svenska sidan. Men när vi bodde i Åbo blev

det långa resor både till Sverige och till Österbotten. De resorna gör att det blir mindre tid över från allt annat roligt man vill uppleva, konstaterar Aurelia. När jag studerade till biolog vid Åbo Universitet bodde vi ett år i Karuna, och efter det visste vi också att vi inte längre vill flytta tillbaka till en stad.

Sedan råkade jag nämna Österbotten en gång, och det fick jag aldrig ta tillbaka, skrattar Magnus.

ÅR 2014 var Aurelia sex månader på utbyte i Tromsö, och det var inte svårt att övertala Magnus att följa med. Aurelia hade ett ganska ledigt schema, eftersom hennes tre kurser sträckte sig över hela vistelsetiden. Det gav många möjligheter till att gå på tur nästan varje helg. Om de inte rörde sig med skidor gick paret på topptur på fjällen, och de övernattade ute över 35 nätter.

– Vi trivdes bra och hade planer på att stanna en säsong till. Men så flyttade vi hit

istället, och det är vi väldigt nöjda över, säger Magnus. Många invånare i Maxmo är inte födda här, men närheten till Vasa och de förmånliga huspriserna attraherar. Det är ett vackert område och lätt att komma in i gemenskapen.

För Aurelia är skärgården bekant från barndomen, eftersom hennes familj har en sommarstuga i Västerö. Men hon är glad över att hennes nuvarande jobb på Forststyrelsen ger henne möjlighet att röra sig i hela skärgården, från Bergö i söder till Oravais i norr.

– I sommar har jag bland annat varit till Rönnskär, Molpehällorna och Valsörarna, som jag inte besökt sedan jag var liten. Jag jobbar med ett projekt som undersöker hur besökare upplever Kvarkens skärgård. Forststyrelsen försöker med jämna mellanrum ta reda på hur turisterna upplever de platser där Forststyrelsen har någon sorts infrastruktur, såsom naturstiggar eller eldplatser. Mest har jag samlat information i

Svedjehamn, Björköby, men också ute i ytterskären.

ÄVEN PÅ fritiden rör sig Aurelia och Magnus i skärgården. Aurelia konstaterar att det bland annat finns många fina möjligheter för paddling. I maj tog hon med sig en kompis som aldrig paddlat förr på en fyra dagars kajaktur. De hyrde en torrdräkt åt honom och fick skjuts ut i skärgården. Kajakfärden startade vid Kummelskär, fortsatte längs Mickelsörarna och slutade vid Nabben i Maxmo innerskärgård.

Aurelias pro gradu handlade om hur lämmelår påverkade olika växtgrupper i olika biotoper. Arbetet var en del av ett större projekt som kartlade hur bra predatorer i olika miljöer kan skydda vegetationen från gnagarna, som under lämmelår blir extremt många. Efter två somrar i Kvarkens skärgård och efter samtal med andra med lång erfarenhet av skärgårdens ekologi, kan hon





VÖRÅ SOM SKÄRGÅRDSKOMMUN

På väg till mötet med Aurelia och Magnus kan jag inte motstå frestelsen att lyssna på det givna soundtracket för ett besök i ett av Österbottens största skärgårdsområden.

Maxmo, he e ett ställ me driv
 Jär kan do å ska do spender ett liv
 Vi har allting mellan himmel å jöod
 En brandkår en kyrko en handelsbåod
 Å vejjin som e brejd å fin
 Vissa stannar, men tem flesta kör föbi så svänginin in å sii na najs
 Österbottens westcoast paradise

Detta är första versen av humorgruppen KAJs låt Kom ti byin, där man sjunger om träsk men ingen skärgård. Skärgårdskommunen Maxmo är inte heller längre en egen kommun, utan tillhör Vörå.

– Vörå är en kommun med skärgårdsdel, berättar Vörås kommundirektör Mikko Ollikainen. Vi får alltså bara en liten statsandel, eftersom vi, till skillnad från exempelvis Malax med Bergö, inte har några invånare som inte har fast vägförbindelse. Men vi talar om att Maxmo har en skärgårdsdel, där invånarna har en stark skärgårdsidentitet. Jag upplever att det lokala engagemanget har blivit starkare under de senaste åren. Särkimo skola har idag ett trettiotal elever.





konstatera att balansen i skärgården har förändrats.

– Det finns inget sådant som en helig balans i naturen, konstaterar Aurelia. Men det tillstånd som länge har rått i skärgården har nu ändrats till något annat. Alla arter klarar inte av förändringarna och då blir naturen mera ensidig. Det finns mycket mindre sjöfågel nu än förr. Svärtor, tobisgrisslor, tordmular och andra änder verkar ha svårt att föröka sig. Svärtorna vid Valsörarna bara guppar på vågorna när parningen borde vara i full gång. Havsörnar har ökat, men det finns också mink och utter i skärgården. Rovdjur både på ben och vingar, alltså. Ännu är det svårt att sätta fingret på den egentliga orsaken till varför det finns så lite sjöfågel, men balansen har helt klart rubbats.

PANNKAKAN GJORD på egna ägg är klar. Vi äter den med färska bär och björksavsirap. Magnus har kokat 150 liter sav för att få till knappa två liter färdig sirap. Ronja har placerat sig under bordet för att hålla koll på oss.

Trädgården och djuren tar rätt mycket av parets tid. Just nu har de tio tackor, vilket är snäppet för många för det bete de har tillgång till. Därför slår de hö för fåren minst en gång per dag, oftast både morgon och kväll. Kycklingarna matas separat, så de säkert inte ska bli utan. Sakta men säkert kommer vardagssysslorna att ta mindre tid, när paret har fått rutin i arbetet och alla de utrymmen de behöver är satta i skick. Nu vet de också hur många får de kan ha nästa år.

FÅREN BETAR delvis på grannarnas mark.

– Det är nästan så att folk skriker efter betesdjur, konstaterar Magnus. Ännu årtiondet efter kriget var miljön här kring kyrkan helt nedbetad, på gamla fotografier ser man knappt några träd. Så folk är överlag väldigt positivt inställda till våra betande får.

– Själv äter jag inte så mycket kött, säger Aurelia, för mig är miljövärdet minst lika viktig. Dessutom är det mysigt med får, jag tycker om deras sällskap. Vi tar vara på både fårfällan och ullen, som jag spinner själv.

Aurelia och Magnus är självförsörjande när det gäller kött. Magnus jagar vilt i Storkyro,

där Aurelias släkt har skog. Får och höns har de hemma på gården. Rotfrukter har de under sommaren och hösten, men de behöver bättre förvaringsutrymme för att kunna förvara dem under en längre tid. En jordkällare finns högt på önskelistan.

– Det är inga fina fotsteg nutidsmänniskan lämnar efter sig, konstaterar Magnus. Själv tänker jag främst på skogarna, många av våra verkligt gamla skogar försvinner i snabb takt.

AURELIA BERÄTTAR att hon kort efter parets flytt till Maxmo hittade en riktig favoritskog, som var gammal, vacker och artrik. Eftersom skogen uppfyllde flera kriterier i Metso-programmet kontaktade hon den Metso-ansvarige tjänstemannen, som inte hade tid att kolla upp saken. Hon tog kontakt med ägaren och erbjöd sig att själv kartera skogen, men trots att man kan få ersättning från staten för att skydda värdefull skog var snart ett kallhygge allt som återstod.

– Genom åren har det avverkats väldigt hårt här ute, vilket i sig är förvånande, säger Magnus. Virket här ute i skärgården har generellt sämre kvalitet jämfört med östfinskt virke. Överlag finns det alla möjligheter att avverka skog på mycket skonsammare sätt än att kalhugga, men tyvärr betalar industrin mer för det virke som de stora skogsmaskinerna har mätt och vägt redan ute i skogarna.

EFTERSOM MAGNUS och Aurelia jobbat så mycket under sommaren, har de hunnit sätta ut nät bara en handfull gånger. Men å andra sidan får de då orsak att ta sig till sommarmarknaden i Särkimo, där ortens enda yrkesfiskare säljer fisk. Dessutom får man ta sig en kaffe, träffa folk och höra senaste nytt på byn – och vad är väl viktigare än det? ■



FM PIA PROST bor i skärgårdsstaden Pargas, men tillbringar somrarna vid Andra sjön utanför Nykarleby. Hon jobbar som koordinator på Skärgårdshavets biosfärområde och som redaktör för Tidskriften Skärgård. Prost är styrelsemedlem i Finlands Öar rf och European Small Islands Federation.

prost.pia@gmail.com
+358 (0)50 3381710

Torrtoaletter i skärgården - en billig och bra lösning

Text: Petri Huovila

Under 2000-talet har glesbygdens avloppsvattenfrågor varit på tapeten med jämna mellanrum. Ibland har vi fått gråta, ibland skratta åt lagstiftarnas och –stiftningens föränderliga linje. Samtidigt har media fyllts av många uppfattningar och missuppfattningar om vad som krävs och inte krävs. För min del beklagar jag denna härva.

I Pargas skärgård har vi ca 8 500 fritidsbostäder och ca 2 200 fasta bostäder i glesbygden. Den senaste versionen av miljölagstiftningen och stadens egna miljöskyddsföreskrifter säger att reningskraven (biokemisk syreförbrukning BOD7: 90 %, fosfor: 85 % och kväve: 40 %) ska uppfyllas på strand- och grundvattenområden senast 31.10.2019, alltså inom två års tid. Strandområdet är inom 100 meters avstånd från strandlinjen.

NÄRVI tänker på avloppsvattenbehandlings reningseffekter måste vi komma ihåg att reningskraven är fastighetsvisa. Med andra ord, det som är avgörande är fastighetens totala miljöbelastning. Då måste vi försöka räkna ihop och uppskatta den sammanlagda avloppsvattenbelastningen från exempelvis fritidshuset, bastun och torrtoaletten. Eftersom belastningen i stort sätt finns i ”toalettproduktionen”, är det viktigast att sköta torrtoaletterna och toavätskorna väl. Toalettavfallet och –vätskorna innehåller 90 % av kvävebelastningen, 80 % av fosforbelastningen och 40 % av BOD7-belastningen. Om man har en



Artikelförfattaren Petri Huovila och sonen Joel installerar en Green Toilet 120-dubbelversion som gjorde torrtoaletten på sommarstugan helt luktfri.



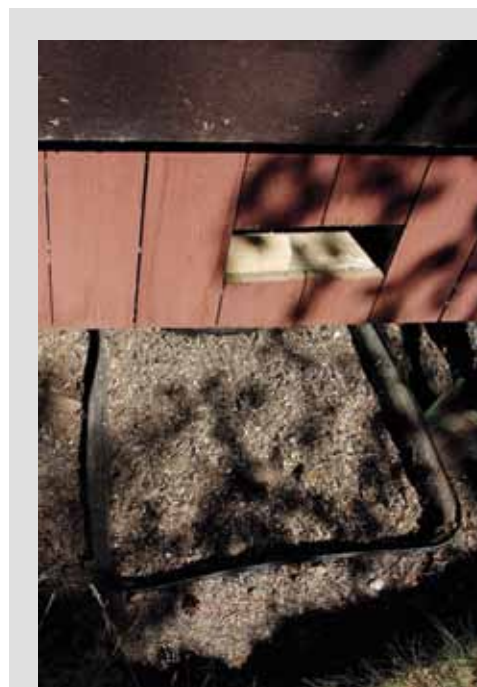
Foto: Janne Gröning



välskött, det vill säga utsläppsfri torrtoalett, eller alternativt har en sluten behållare för wc-vattnet, är det officiellt inte så mycket som behöver reduceras av gråvattnets belastning. På stränder och grundvattenområden i Pargas betyder det att ca 28 % av fosfor och ca 83 % av BOD7 behöver reduceras med hjälp av någon typ av reningsanläggning. Så något behöver trots allt göras.

DET FINNS många typer av gråvattenreningsverk på marknaden, och det är utmanande för en lekman att ta reda på hur dessa anläggningar fungerar och i vilka situationer de bäst lämpar sig. Om man satsar på ett gråvattenfilter, lönar det sig att på förhand bekanta sig med utbudet - man behöver vara beredd på att även dessa anläggningar behöver skötsel. I vår miljövårdsbyrå rekommenderar vi oftast någon typ av markbehandling för gråvatten, eftersom markbehandlingen brukar vara den säkraste och mest bekymmerfria metoden.

Ja. Torrtoaletter för skärgården. Det är vår första, andra och tredje rekommendation för en fritidsfastighet, och även för glesbygdens fasta bosättning. Om jag fick bestämma, skulle torrtoaletterna vara lag och vattenklosetterna undantag i vår skärgård. ■



JANNE GRÖNING skickar bilder på sin Ekomakki och skriver så här: Ekomakki är ett stort rör, som man ställer i ett stort fat. I den änden av röret som kommer nedåt mot fatet finns ett "botten" med små hål i, beläget ca 20 cm ovanför fatets botten. Urinen rinner ner i fatet (se bilden av baksidan på dasset) fyllt med strötorv, som suger i sej urinen. Den "grövre produktionen" stannar i röret med de små hålen i och eftersom de inte är i beröring med varandra så blir det ingen lukt. Vi har haft denna Ekomakki sedan 2002 och vi är mycket nöjda med den!



ARTIKELFÖRFATTAREN

PETRI HUOVILA

miljövårdsinspektör, Pargas stad

050-4646 866

petri.huovila@pargas.fi

Dasstömning – nästan som en dans på rosor

Text: Nina Söderlund

Foto: Alarik Repo



Dass som samtidigt är lekstuga och hembygdsmuseum. Foto: Nina Söderlund

Vi hör till dem som fortsatt med utedass, även om vi inomhus också har en torrtoalett. Att ”äta ute och skita inne” hörde ju som känt till stadsbornas vanor, inte skärgårdsbornas. Men också det har förändrats, som så mycket annat.

VI HAR en av myndigheterna granskad och godkänd utedassanläggning uppe på berget med bra utsikt åt två håll. Den har kanhända byggts på 1950-talet och redan då förstod man att havsutsikt är något fint även om man har byxorna nere. Överhuvudtaget tycker jag att många kunde placera sitt utedass på lite bättre ställen. Det är ingen skam att ha ett dass, så det borde inte gömmas undan bland nässlor, höga buskar och fuktigt gräs. Ett dass behöver utrymme för att luften ska kunna röra sig och marken omkring torka upp, då hålls också lukterna på en anständig nivå. Många dass är alldeles för täta, vilket är synd, för en frisk bris från olika håll är till stor nytta och glädje. Kanske inte i januari, men under största delen av året. Dessutom hör man fågelsången bättre. Det viktigaste är dock att det skall vara lätt och behagligt att sköta tömningen, inte ett sådant elände som det tyvärr oftast tycks vara.

Med några enkla knep blir dasstömningen, om inte direkt en dans på rosor, så åtminstone en helt acceptabel och uppiggande sysselsättning några gånger i året. Efter det känner man att man gjort något nyttigt.

GRUNDEN LÄGGS redan då när man planerar dassets placering. Byggnaden borde placeras på ett bra och, med tanke på tömningen, ergonomiskt ställe. Man ska inte behöva få ryggsnitt varje gång man tömmer. Undvik byttor som blir fulla och får en fruktansvärd stank! Vårt dass har ingen bytta, utan ligger på en liten grop i berget. Små mängder urin avdunstar sommardag bra och större mängder leds bort i en tank som töms

vid behov. Enligt trädgårdsexperten Aagot Jung ska man späda ut urinen i vatten i förhållandet 1/10 och fram till den 1 juli (helst inte senare) använda det som ett utmärkt gödsel för växterna.

Om materialet vid dasstömningen är mera torrt än vått luktar det inte. Så enkelt är det. Men förstås bör man också använda strö i samband med varje dassbesök. Många tycks köpa dyra säckar strö till dasset från butiken, men vi tar en tur ut i skogen efter en längre torrperiod och samlar i papperskassar det pulveraktiga material som brukar finnas omkring gamla tallars stammar. Detta kompletteras med den vass som flyter iland och som med gräsklippare klipps så smått att det också passar i dasset. Undvik mossor och barr, det fungerar inte lika bra.

SJÄLVA TÖMNINGEN bör planeras så att den sker när det inte blåser för mycket. Att försöka få ner toalettpapper som flugit upp i grannens tall är inte så roligt. Men ifall det händer kan ett metspö fungera bra, bättre än en äppelplockare. Det känns dock lite förnedrande att meta dasspapper, så om det finns mycket papper kan man kasta ett halvt ämbar vatten på alltihopa innan man börjar så hålls pappren snällt på plats.

Tömningen går också smidigare om det inte är väldigt varmt så att man tvingas torka svetten ur ögonen mitt under pågående aktivitet. Gärna ska det inte heller finnas myggor eller bromsar i närheten. Att slå omkring sig med en spade full med mörkt guld kan sluta illa. Dock sällan för myggan eller bromsen.

GROPEN MAN gräver skall förstås varje gång vara på lite olika platser. Det borde finnas rum för 2-3 olika gropar så den förra tömningens material hinner förmultna innan man är där igen. En pinne som märke behövs, man glömmar så lätt.

Allt ska täckas in bra med jord, löv, gräs eller hö. Annars kan grävlingar, skator eller

grannens hund hitta dit och vips är allt runt backen.

EFTER VÄLFÖRRÄTTAT värv (det hela tar futtiga 15-20 minuter) tvättar man verktygen, de (hela) stövlarna och så tar man sig en hutt om man tycker. Hos oss får numera också den ta sig en dasshutt som råkar ringa just när tömningen pågår. Det har faktiskt hänt och kallas ”delad glädje är dubbel glädje”.

Den färdiga dassjorden används på våarna till rosor och perenner, äppelträd och vinbärsbuskar. Men kanske inte till sallad och morötter ifall man inte har helt kontroll över förmultningsprocessen.

I många hushåll är det mannen som sköter tömningen. Inte hos oss. Orsaken är att jag blev faderlös som 9-åring och utan karl i huset blev det jag som så småningom utvecklade en kompetens också på detta

område. Numera kunde jag ju överlåta tömningen åt min man, men det skulle på något sätt kännas trist att avstå från en uppgift man behärskar till fulländning. Ibland nedlåter jag mig dock till att låta min man gräva gropen. Och det är han som hämtar dasshuten.

Vårt dass luktar inte och de eventuella flugorna sköter spindlarna om. Dasset har på senare tid omvandlats till dasshembygdsmuseum då många leksaker, verktyg, besynnerliga i marken hittade föremål samt gamla prydnader satts upp där. Och förstas kan man läsa amerikanska och franska veckotidningar från 1940-talet, om Biltemas katalog mot förmodan inte intresserar.

Njut av ert dass! ■

ARTIKELFÖRFATTAREN

NINA SÖDERLUND, pol.mag.
Ordförande för ledningsgruppen för Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi.
Dassfantast. Född och igen bosatt på ön Ramsö norr om Nagu.

Adress: Hermistostigen 15, 21660 Nagu
Tfn: +358 50 527 8180
e-post: nina.soderlund@abo.fi



Foto: Alarik Repo

Biosfärområden och FNs hållbarhetsmål

Text: Katja Bonnevier och Pia Prost



Får på Själö. Foto: Karl Vilhjälmsen

september 2015 antog FNs Generalförsamling en global agenda för hållbar utveckling – Agenda 2030. Agendan är omfattande, med 17 globala mål och 169 delmål som ska leda till en bättre värld. Den föregående Agenda 21 var främst inriktad på miljön, medan Agenda 2030 handlar om praktiskt taget alla områden av mänsklig verksamhet. Den betonar att sociala, ekologiska och ekonomiska aspekter av utveckling inte kan hanteras var för sig.

Om målen ska kunna uppnås krävs en genomgripande omställning av samhället. Lösningarna till de globala utmaningarna är i huvudsak lokala, och det är här som biosfärområdena kommer in i bilden. Sedan 1970-talet har Unesco utsett regioner runt om i världen till biosfärområden, som ska fungera som modellområden för hållbar utveckling.

Malena Heinrup och Lisen Schultz på Stockholm Resilience Centre har skrivit den färskaste rapporten ”Sveriges biosfärområden – arenor för implementering av Agenda 2030” för Naturvårdsverket (den finns i sin helhet på nätet). Sverige har satsat stort på sitt biosfärprogram under de senaste åren. Idag finns det fem svenska biosfärområden, och flera är under planering.

Finlands två biosfärområden är äldre, men samordnande satsningar på nationell nivå har lyst med sin frånvaro. Biosfärområdena i Karelen och Åbolands skärgård har själva fått dra upp linjerna för sin verksamhet och lyckats väl med detta. Men eftersom Sverige visar en vilja att lära av biosfärområdena i Agenda 2030-processen, är det intressant att se vilka slutsatser man drar i vårt västra grannland.

Genom olika praktiska exempel från de svenska biosfärområdena listar författarna till

10-ÅRSRAPPORT FICK BERÖM

SKÄRGÅRDHAVETS BIOSFÄROMRÅDE har för andra gången rapporterat om sin verksamhet till UNESCO. Under sitt årliga möte behandlade huvudorganet ICC (International Coordinating Council) vid Unescos Man and Biosphere-program både 10-årsrapporter och nya ansökningar om att bli biosfärområden från olika håll i världen. Biosfärområdets 10-årsrapport fick med beröm godkänt. I utvärderingen uppmärks-

sammades bland annat verksamhetens starka lokala koppling och strävan att skapa nya näringsmöjligheter med koppling till biosfärområdets värden. Skärgårdshavets modell, där kommunerna har en central roll i förvaltningen av biosfärområdet, såg man som speciellt lyckad. I utvärderingen fick också den lyckade integreringen av asylsökande i Nagu uppmärksamhet, som ett fint exempel på social hållbarhet i litet samhälle.

rapporten upp fem sätt där biosfärområden kan visa vägen när Agenda 2030 ska omsättas i praktiken, både lokalt och regionalt:

1. *utgöra arenor för samverkan*
2. *koppla ihop aktörer – vertikalt och horisontellt*
3. *integrera de globala målen för hållbar utveckling*
4. *upprätthålla välfungerande ekosystem*
5. *främja lärande för hållbar utveckling*

Med små medel och lite makt har de svenska biosfärområdena uppnått goda resultat genom att koppla samman människa och natur, lokala initiativ med nationella strategier, och genom att stimulera till ny forskning och utbildning för hållbar utveckling. Slutsatsen är att biosfärområdenas erfarenhet av att arbeta praktiskt med hållbar utveckling i en svensk kontext gör dem ytterst lämpade att lära av,

stödja och investera i under arbetet med att genomföra Agenda 2030. Dessa modeller och lärdomar kan skalas upp och tillämpas i andra områden – som ringar på vattnet.

Då Skärgårdshavet blev utnämnt till Unesco biosfärområde år 1994, var det ett betydande steg mot att man på mer övergripande sätt ville inkludera människan i att värna om naturvärdena. Natur och människa går hand i hand. Ekologiska, sociala och ekonomiska värden hänger starkt ihop – kan man påvisa ett socialt mervärde och en ekonomisk nytta i naturvärden, så kan man lättare engagera människor.

Ett resultat av biosfärområdets verksamhet är att betesdjuren på öarna ökat, vilket leder till ett öppnare kulturlandskap och en större artrikedom. Detta har uppnåtts genom ett intensifierat samarbete mellan djurhållarna och markägarna. De goda exempel som tangerar Agenda 2030, från både Karelen och Åboland, är många fler. De kunde med fördel spridas utanför biosfärområdenas gränser, om bara den nationella viljan finns. ■



Foto: Pia Prost

ARTIKELFÖRFATTARNA

KATJA BONNEVIER och **PIA PROST** är koordinatörer på Skärgårdshavets biosfärområde

<http://www.skargardshavetsbiosfaromrade.fi>

katja.bonnevier@pargas.fi
pia.prost@pargas.fi



Hybridfärjan Elektra, som trafikerar mellan Pargas och Nagu, sägs vara Finlands miljövänligaste färja. Som energikälla används ett batteripaket som laddas med ström då färjan ligger i hamn. Stora sugkoppar på bryggan håller fartyget på plats, medan en stor "stöpsel" från laddningstornet i hamnen automatiskt firas ner i laddningsaggregatet. Elektras batterier laddas under de 5-6 minuter när färjan lastar och lossar bilar. Under denna korta tid hinner batterierna inte bli helt fulladdade, men när det nattetid är färre turer kan de laddas under längre perioder. Elektras dieselmotorer används exempelvis vid längre strömbavbrott eller vid krävande isförhållanden. Motsvarande system används i Norge på den frigående färjan Ampere, som trafikerar i Sognefjorden.

Finnferries säkerhets- och trafikdirektör Pasi Roos, vilka är erfarenheterna av Elektra efter den första sommaren?

– Inkörningen av färjan tog lite längre tid än väntat, men sedan juli har Elektra fungerat hundra procentigt. De tre dieselmotorerna körs ett par timmar i veckan, men hittills har det varit endast i underhållssyfte. För miljön betyder detta lägre utsläpp och mindre bullerolägenheter, medan det ekonomiskt sett innebär större energieffektivitet och lägre underhållskostnader.

Elektra går alltså i huvudsak på el. Finnferries köper sin el från elnätet och har, enligt VD Mats Rosin, inte tagit ställning till hur den el man köper produceras.

Finnferries nästa steg är att försöka införa eldrivna vajerfärjor. Elkabeln spolans automatiskt in i vajerfärjan under körning och är samtidigt den vajer som drar fram färjan. En liknande färja i svenska Hamburgsund har minskat koldioxidutsläppen med 90 %. ■

Elektras första sommar

Text: Pia Prost



Elektras laddningstorn till vänster. Foto: Finnferries

AVHANDLINGAR

Klimatförändringens negativa effekt på hoppkräftor

Den 19 maj 2017 disputerade FM Anna-Karin Almén, miljö- och marinbiologi vid Åbo Akademi, med sin avhandling om klimatförändringens negativa effekt på hoppkräftor. Avhandlingen heter Copepods in a changing sea: Ocean acidification, long-term changes and short-term variability.

DEN ÖKANDE koldioxidhalten i atmosfären leder till global uppvärmning, och haven tar upp stora delar av både värmen och koldioxiden. Då koldioxiden löses i havsvattnet sjunker pH, dvs. vattnet blir mindre basiskt och halten karbonatjoner minskar. Denna process, havsförurning, framskrider snabbt, speciellt i Östersjön.

Hoppkräftor, som är små djurplankton, är en oersättlig del av födokedjan i haven. De äter växtplankton och är i sin tur är viktig föda för småfisk. Redan små negativa effekter på hoppkräftorna kan ha allvarliga effekter för ekosystemet.

Genom sin dygnsvandring mellan yta och botten upplever hoppkräftorna stora variationer i sin naturliga miljö. Trots att de normalt utsätts för stora variationer i pH tyder forskningsresultaten på att hoppkräftor påverkas negativt av klimatförändringen. I höga koldioxidhalter kläcktes äggen sämre och avkomman utvecklades långsammare. Maternella effekter, dvs honans förmåga att påverka avkommans tålighet, kunde inte kompensera för de negativa effekterna av havsförurning motsvarande situationen i havet år 2100.

Evenemanget Naturens Dagar i Kvarkens skärgård
Foto: Johan Hagström

Offentligt deltagande i världsarvet Kvarkens skärgård

PL Kristina Svells' disputerade för doktorsgraden i socialpolitik den 2 juni 2017 vid fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier vid Åbo Akademi. Avhandlingen heter World Heritage governance and tourist development: A study of public participation and contested ambitions in the World Heritage Kvarken Archipelago.

Den geografiska ramen för avhandlingen utgörs av det av Unesco utnämnda gränsöverskridande världsarvet Höga Kusten/ Kvarkens skärgård i Sverige och Finland. Tyngdpunkten ligger på Kvarkensidan som utnämndes till världsarv 2006.

AVHANDLINGENS RESULTAT uppvisar ett starkt engagemang från de lokala myndigheternas sida under världsarvets nomineringsprocess mellan åren 1997 och 2005 men ett svagt kommunalt intresse och ett nästan obefintligt lokalt deltagande.



Världsarvsnomineringsen har i stor utsträckning färgats av tidigare konflikter mellan den österbottniska naturresursförvaltningen och den lokala befolkningen. De lokala invånarnas bristande tillit till myndigheterna samt känslan att vara överbeskyddad genom diverse ålagda skyddsprogram utgör grunden för fortgående friktioner. Efter världsarvsutnämningen 2006 har det lokala deltagandet tilltagit, dock med en synbar skevhet där lokalbefolkningen i stor utsträckning representerats av de lokala samfälligheterna.

TURISMUTVECKLINGEN INOM

världsarvsområdet har utgjort en utmaning för världsarvsförvaltningen och de lokala turismaktörerna. Dels har regionen inte tidigare varit ett attraktivt besöksområde och dels har turismförvaltningsstrukturerna varit oklara. Destinationsuppbyggandet har varit problematiskt men uppvisar positiva tendenser från och med 2013 då ett nytt destinationsbolag grundats.

I avhandlingen för Svells fram ett utvecklingsförslag där ett krav på offentligt deltagande utgör kärnan. Förslagsmodellen innebär lokal representation inom förvaltningsstrukturen för det gränsöverskridande världsarvet Höga Kusten/ Kvarkens skärgård, vilket skulle ge samtliga lokala invånare i de båda länderna möjlighet att delta i världsarvsförvaltningen. ■

LÄS MER om de båda avhandlingarna i Åbo Akademis elektroniska nyhetsarkiv, www.abo.fi.



Flygbild över DeGeer-moränerna. Foto: Världsarvet i Kvarken/Heli-Foto

HÓLA! HASTA LA VISTA

Text och bild: Aarón Blanco Tejedor

Att vara född och uppvuxen i Spanien för ibland med sig stora utmaningar när det gäller språk och kommunikation på restaurangen i Korpo i Åbolands skärgård där jag jobbar. Jag har lärt mig så pass mycket svenska att jag klarar av att ge service på svenska, men på finska blir det mycket svårare. Det innebär att jag måste ersätta mina språkbrister med något annat. Det som fungerar bäst för mig är att le mycket och använda de kommunikationsförmågor som jag övat hela livet. Att kunna delge mitt innersta jag till en annan person, och samtidigt förstå det som den andra personen vill få sagt, är något mycket speciellt. Kommunikation har länge intresserat mig och jag har tränat för att bättre kunna kommunicera med andra. Ändå är jag fortfarande långt ifrån att behärska konsten, men i alla fall är jag bättre än vad jag var för några år sedan.

Jag uppskattar mycket uttrycket ”no problem”, för det betyder att kunderna förstår att det kunde vara en konfliktsituation att inte kunna deras språk, men de bestämmer att de inte vill göra det till ett problem. Det är en fin attityd och jag har lärt mig att de flesta problem egentligen inte är problem om vi inte gör dem till det. Jag skulle vilja använda detta tillfälle till att tacka alla kunder som inte gjort mina språkbrister i finska till ett problem!

En kulturell mix är alltid en rikedom, men att avsiktligt tänka på skillnaderna gör att den blir ännu rikare på ett personligt plan. Min vän Ahmed kommer från Irak, och på ett sätt är hans liv så mycket mera komplicerat än mitt till följd av det nuvarande politiska och byråkratiska läget. Vi kommer båda två från ett annat land, men våra möjligheter att stanna och bo i Finland och i skärgården är så olika på grund av våra hemländer. Det gör mig så ledsen. När han förklarar sin situation för mig, känns det för mig som att ”systemet” konstant misshandlar honom, men jag kan inte anmäla misshandeln för den gör honom inte fysiskt illa, utan det är själva systemet som orsakar honom smärta. För mig är han inte en irakier, utan en person.

Jag kan inte förstå hur vi kan behandla varandra på det sättet. I framtiden hoppas jag att vi kan lära oss leva i ett samhälle som grundar sig på uttrycket ”no problem”. Att vi inte ser invandrare, våra medmänniskor, som ett problem, utan som ett naturligt fenomen som hör i hop med den geopolitiska situationen i världen.

Jag ville använda utrymmet i den här sista kolumnen till att tala om broderskap och om fred. Jag började den första kolumnen med att säga ”hola” som betyder hej på spanska. Nu skulle jag vilja avsluta med ett vänligt ”hasta la vista” eller ”vi ses snart igen”. ■



ARTIKELFÖRFATTARE

AARÓN BLANCO TEJEDOR

socialarbetare, hemma från staden Vitoria Gasteiz i Spanien

Översättning till svenska:

IDA-CAJSA JOHANSSON

guldsmed, hemma från Korpo.
E-post: i.johansson@gmail.com

När Pommern lade ut på minuten

Text: Thure Malmberg

INGA LASTFARTYG anger avgångstider exakt på minuten. Egentligen inte passagerarfartyg heller, med – så vitt jag vet – ett undantag: hjulångarna på Vierwaldstättersjön i Schweiz. Där kan det exempelvis stå 11:03 i turlistan för någon av dagens många avgångar från Luzern. Då börjar de mäktiga skovelhjulen också exakt på minuten driva ut de flytande palatsen från kaj.

Veterligen bara ett finländskt lastfartyg har i förväg publikt annonserat avgång på minuten: veteseglaren Pommern, när hon lämnade Durban i Sydafrika hösten 1938. Att det blev så berodde på ett skämt – som förvandlades till blodigt allvar – från besättningens sida.

Om detta kan man läsa i nummer 28 av Sjöhistorisk årskrift för Åland, som kom ut i december. Med nuvarande museifartyget Pommern förhöll det sig så, att fartyget vid sin ankomst till Durban mötte så stor nyfikenhet att det unika fartygets avgång en dryg månad senare också gav anledning till ständiga frågor när hon skulle segla ut igen. Till slut tröttnade besättningen och meddelade kort: ”två minuter före fyra på fredag”.

När fredagen kom var all barlast inte intagen. Samtidigt hade tidningar och radio berättat om den exakt angivna avgångstiden och hamnen fylldes av folk som ville bevittna avfärden. Inget annat att göra än ett snabbt göra fartyget sjöklart: det passade sig inte att lura hela Durban på konfekten.

En kvart före fyra kom bogserbåten för att dra ut Pommern från kaj, och exakt två minuter före ringde man i skeppsklockan för avgång samtidigt som förtöjningarna lossades. Samtidigt började människomassan hurra och alla fartyg i hamnen lät sirenerna ljuda.

Om detta kan man läsa i andra delen av Åke Liewendahls brevsamling, som den tidigare chefen för Ålands sjöfartsmuseum Göte Sundberg kort före sin död 2013 hade redigerat för en kommande bok. En första del av breven hem publicerades i årskriften 2015, och en fortsättning utlovas nu. Det är fint, för Åke Liewendahl kunde skriva.

Men som så vanligt innehåller årskriften mycket mer än bara en läsvärd artikel. Ålands sjöfartsmuseum har sedan Hanna Hagmark-Cooper tillträtt som chef både satsat hårt på att få publiken att trivas och på att modernisera museet från segelfartygsepoken till de maskindrivna fartygens värld. Det sistnämnda bl.a. med hjälp av en stor autentisk ångmaskin, som flitiga ångentusiaster kärleksfullt renoverat och vid högtidliga tillfällen demonstrerar i drift, som senast av Lars-Erik Eriksson för republikens president Sauli Niinistö under hans besök på museet 2016.

Mycket annat läsvärt finns också bland de 18 rubrikerna i skriften. Sol-Britt Kärkkäinen fortsätter en tidigare berättelse om en skolflickas resa med familjen på pappas lastbåt efter kriget; nu besöks bl.a. Polen, där den svenska sjömansprästen tar familjen på utförd i ruinernas Stettin (Szczecin), en gång den stora inkörsporten för båttrafiken från Finland. I sjöförfattarnas normalt starkt maskulina värld är det en upplevelse att se miljön beskriven med en tonårsflickas ögon. Lite tidig färjesjöfart finns med: Bengt Karlsson skriver om sin tid som purser ”då när det begav sig”, d.v.s. på Papenburgbyggda m/s Viking 3 på Nådendalslinjen under 1970-talet.

Donald Karlsson har forskat om de första åländska lastångarna, kortlivade experiment som dök upp från 1910 till tjugotalets slut. Överraskande nog var en av de första en liten ånglodja, en fartygstyp i ”riket” kanske bäst



Sustainability Studies

- studiehelheter i hållbar utveckling och hållbar livsstil

Kurser inom Öppna universitetet <http://www.abo.fi/student/miljok> inklusive nätkurser som lämpar sig för gymnasie studeranden: <https://abo.onedu.fi/zine/100> och för Åbo Akademi's ordinarie studenter <http://www.abo.fi/fakultet/miljokunskap>

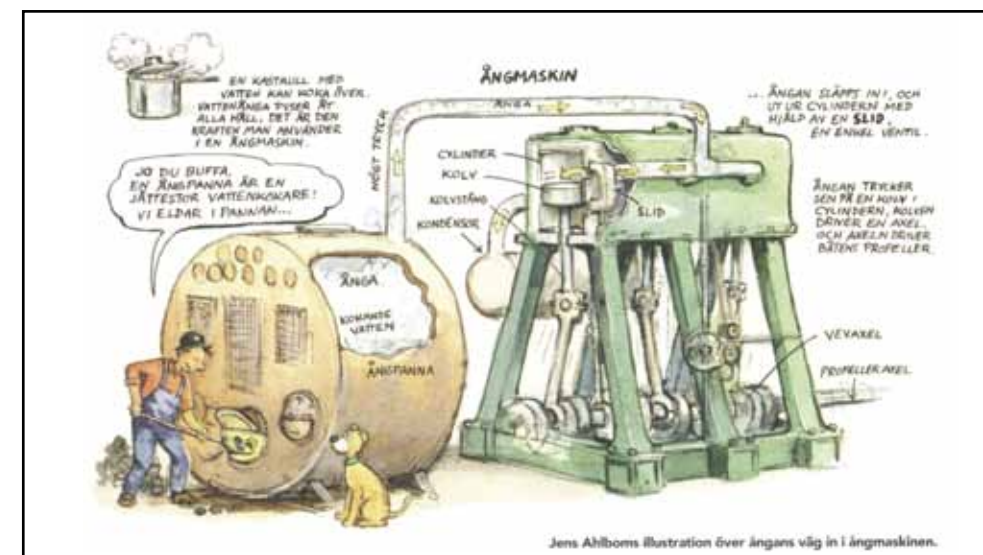
KURSUBUD

A Sustainable Baltic Region, Concepts of Sustainability, Ekologisk hållbarhet, Globala miljöfrågor - Global Water Resources & Sustainable Development, Implications on Climate Change, Kemi och samhälle, Kulturekologi, Livshållning och miljöetik, Lokal miljöpolitik, Läkemedel och miljö, Miljöhistoria, Miljö rätt, Näring, liv och hälsa, Sustainable Business, Vardagens kemikalier





Celebert besök. Hela Durban följde Pommern när fartyget avseglade från den sydafrikanska staden mot Australien. Klipp ur The Daily News den 11 december 1937.



Jens Ahlboms illustration över ångans väg in i ångmaskinen.

”Makalösa Maskiner” Utställningen med detta namn i Ålands sjöfartsmuseum stängde i mars 2017, men den stora ångmaskinen står kvar. I Sjöhistorisk årskrift har Jens Ahlbom illustrerat ångans väg från pannan med kokande vatten in i ångmaskinen.

känd under sin finska beteckning ”tervahöyry”. S/s Alli var byggd på kravell av furu med platt gatt 1916 i Taipalsaari och var åländsk mellan 1920 och 1927. Hennes porträtt finns på Ålands sjöfartsmuseum.

Om dagens tuffa sjöfartsklimat får man en viss uppfattning i Thérése Kähres utmärkta översikt av Rederi Ab Lillgaards 25 första år 1976-2001. Liksom i fallet med Göte

Sundbergs arbete med Åke Liewendahls brev blev Kähres text klar kort före hennes död 2014. Också här utlovas en fortsättning, men för läsare som inte är insatta i åländsk kommunikationshistoria kan det vara bra att veta att Rederi Ab Lillgaard sköter den vardagliga men föga glamorösa lasttrafiken mellan Åland och ”riket”. ■

ARTIKELFÖRFATTAREN

THURE MALMBERG, journalist.

E-post: thuremalmberg@yahoo.se
Tfn +358 40 593 6269
Adress: Centrumgränd 1 A 3
01150 Söderkulla

Lyckad bokfest på Jurmo

Text och bild: Patrik Bengtfolks

SKÄRGÅRDENS BOKFEST på Jurmo hölls för tredje gången i början av juli. Sonja och Patrik Bengtfolks som startade bokfesten ville genom den utvidga det kulturella utbudet i skärgården. Något i stil med den här bokfesten torde inte ha ordnats tidigare i den yttre skärgården.

Temat för årets bokfest var "Från Jurmo till Arkadien", eftersom man ville uppmärksamma att det är 100 år sedan Göran Schildt föddes. Göran Schildt har i tiderna besökt Jurmo och en dagboksanteckning på Sandviks harun söder om Jurmo gav upphov till årets tema. Christine Schildt inledde lördagens program i naturstugan på Jurmo och berättade om sitt liv med Göran, men också om livet före och efter. Stefan Lundberg berättade om sina kontakter med Göran Schildt och de resor som han gjort i Görans kölvatten, medan Monika Fagerholm föreläste om vad havet kan ha för innebörd.

Naturligtvis ville man också uppmärksamma Finland 100 år. Detta

gjorde man genom att författaren och läraren Sture Lindholm berättade om inbördeskriget i Finland och mera specifikt om fånglägret i Dragsvik.

Liksom senaste år ordnades bokfesten i samarbete med Friman resor. För paketresenärerna inleddes bokfesten redan på fredag på Utö, där författaren och utöbon Martin Öhman berättade om öns fängslade historia. För paketresenärerna ordnades även guidning på Jurmo med Aino Mattsson och likaså på lördagkväll på Utö, då Martin Öhman guidade.

Söndagen var vikt för litterär gudstjänst i samarbete med Korpo kapellförsamling. Journalisten Camilla Lindberg hade hand om predikan och liksom tidigare år var hennes framträdande gripande och tankeväckande. Musikern Harri Sjöström bosatt i Berlin deltog också med fina musikaliska inslag under Lindbergs framträdande. ■



Guiden Aino Mattsson berättar om den ryska tiden på Jurmo för bokfestdeltagarna. Foto:

DefenceArch -

Historiska konflikter som tema för skärgårdssamarbete

Text: Marcus Lepola



Skärgårdsområdet som sträcker sig från Roslagen i Stockholm genom Åland till Åbolands skärgård har utgjort en skådeplats för maktkamper och konflikter. Skärgårdshavets strategiska värde för olika länder kring Östersjön har gett upphov till maktkamper i området mellan olika länder. Dessa kamper har även satt tydliga spår i den fysiska miljön.

I skärgården kan man hitta både storartade befästningsverk, mindre militära anläggningar och små stensättningar som vittnar om tidigare dramatiska händelser. Fyra olika aktörer från Sverige, Åland och

Finland har ingått i ett projektetsamarbete för att vidareutveckla olika krigshistoriska platser till attraktiva besöksmål. Samarbetsprojektet, som inleddes i september 2016, går under namnet DefenceArch och involverar Stockholms skärgårdsstiftelse med Gälö Sälstation, Visit Åland med Bomarsund, Åbolands skärgårdsstiftelse med Skärgårdscentret Korpoström och Forststyrelsen med Öro. Projektet finansieras ur Central Baltic-programmet och administreras av Åbo Yrkeshögskola (Turun AMK).

Inom samarbetet satsar man på att gemensamt utveckla de olikadestinationerna genom skapandet av historiska vandringar



Korpoström. Få anar att ett häftigt sjöslag har ägt rum år 1743 mellan ryska och svenska galärflottor i den trånga sundmynningen vid Skärgårdscentret Korpoström. Foto: Marcus Lepola



Bomarsund. Den dramatiska utsikten vid det övre kastellet vid Bomarsund. Foto: Jonas Holmström.

och byggandet av informativa och intressanta utställningar som berättar om platsernas särart. Samtliga fyra besöksmål är kopplade till konflikter som har uppstått under olika tidsperioder i skärgården. Tidmässigt kompletterar dessa fyra besöksmål varandra, eftersom alla besöksmål behandlar olika historiska tidpunkter. Målsättningen är att samtliga projektåtgärder kommer att vara klara inom år 2018.

Skärgårdscentret Korpoström

Ofredsåren 1713-1721 och sjöslaget vid Korpoström år 1743 utgör temat för den utställning och den kortavdringsled som skapas kring Skärgårdscentret Korpoström inför säsongen 2018. Under den svenska tiden utgjorde Korpoström en uppsamlingsort för Södra Finlands båtsmanskompani och kringfläckande båtsmän ställde stundvis till med besvär då de krävde både färdkost och härbärge av skärgårdsborna. Kvarlämningar efter tiotal ryssugnar i Korpoströms närområde vittnar om tider av rysk ockupation. Ett gravfält vid

Korpoström har utgjort den sista viloplatsen för svenska båtsmän som omkom i farsoter ombord på svenska örlogsfartyg och skärgårdsgalärer. Även ryska soldater som omkom i samband med sjöslaget vid Korpoström lär ha begravts vid stranden. I sjöslaget som utkämpades mellan de ryska och svenska galärflottorna vid Korpoström deltog 20 ryska galärer och två skottpråmar under kommandot av General Keith. De svenska styrkorna bestod av 18 galärer och en skottpråm under kommandot av vice-Amiral Falkengren. Sjöslaget resulterade i en svensk förlust och kanonskotten från bataljen hördes ända till Åbo under pågående fredsförhandlingar.

Bomarsund

Bomarsund utgjorde i mitten av 1800-talet den västra utposten i det ryska imperiet som sträckte sig från Finland till Asien och Alaska. Vid inloppet till Lumparn byggdes en enorm fästning i vilken ingick förråd, kaserner och många andra byggnader. Kring fästningen växte en stadsliknande bebyggelse

som kallades för Skarpans. Byggarbetet pågick tills utbrottet av Krimkriget. Ett stort slag på platsen utkämpades mellan ryska och kombinerade brittiska och franska styrkor mellan den 21 juni och den 16 augusti år 1854. 12000 franska trupper landsattes och den brittiska flottan utsatte fästningen och dess försvarare för häftigt bombardemang. De ryska styrkorna, med omkring 2000-3000 soldater, var i underläge och kampen resulterade i ett ryskt nederlag. Efter slaget sprängdes fästningen av britterna. Historien om Bomarsund handlar inte endast om den väpnade konflikten, utan omfattar även den omvandlingsprocess den tidigare perifera åländska bygden upplevde då fästningsarbetet inleddes. Bomarsund blev på några få år till den befolkningstätaste orten på Åland och till befästningen på Lumparlandet kom nya inflyttare från flera olika etniska grupper inom det enorma ryska väldet; soldater, byggarbetare, tjänstemän och handlande. Gravplatsen invid fästningen är indelad i protestantiska, katolska, ortodoxa, judiska och muslimska sektioner. Bygget av Bomarsund drog Åland in i en

multikulturell och internationell tidsperiod som varade mellan åren 1832 och 1854. Inom DefenceArch kommer man att skapa ett mobilguide-system som ska hjälpa besökarna att ta del av det enorma befästningsområdets historia. Genom olika 3d-modeller kommer man dessutom att belysa hur Bomarsund såg ut före den förstördes av britterna.

Örö kustfort

Kustfortet Örö i Kimitoöns södra skärgård har varit en aktiv militärbas i hundra år innan den öppnades för allmänheten år 2015. Befästningsarbetet på Örö inleddes år 1915, mitt under pågående världskrig. Örö utgjorde en del av Östersjöns största fästningslinje, som tsar Nikolai II lät bygga för att skydda Finska viken och St. Petersburg mot attacker från havet. Under Finlands självständighetstid har Örö verkat som försvarsmaktens kustfort fram till slutet av 2014. Det finns fortsättningsvis många äldre reservister som minns beväringstiden på Örö. Ön erbjuder därmed ett intressant



Örö. Sextumsbatteriet och kasärnområdet på Örös sydspets ska utvecklas inom DefenceArch samarbetet. Foto: Forststyrelsen / Jaakko Ruola



Gålö sälstation i dags läge. Foto: Pia Berg

tvärsnitt av kustförsvarets historia från tsartid till samtid. Öns unika skärgårdsnatur utgör en intressant sevärdhet tillsammans med öns befästningsanläggningar och kanonbatterier. Sevärdheterna är spridda över ön men sammanlänkas av de tsartida kullerstensvägarna. Genom samarbetsprojektet utvecklas Öros sydspets till ett besöksmål. De nedgångna byggnaderna kommer att renoveras och en mobilguidad vandringsled kommer att skapas för att möjliggöra självständiga besök till området.

Gålö sälstation

I Stockholms södra skärgård finns Gålö sälstation som utgör ett intressant och ovanligt kapitel i andra världskrigets ubåtskrig. Sverige höll sig neutralt under kriget, men ubåtar som tillhörde främmande makter visade sig stundvis i svenska territorialvatten och vållade oro. Att lokalisera ubåtar som befann sig under havsytan visade sig vara svårt och den svenska försvarsmakten försökte hitta olika

lösningar för lösa problemet. En innovativ lösning presenterades av beteendevetaren Waldemar Fellenius som föreslog att man skulle öva gråsäl i att markera ubåtarnas position under ytan. Projektet fick klartecken och försöksverksamheten inleddes. En sälstation inrättades med bassänger som rymde flera tillfångatagna gråsäl. De unga sälarna föddes upp med



Det finns en hel del filmmaterial som visar hur sälarna tränades på sälstationen.

nappflaska. Sälarna matades med strömming som också fungerade som belöning för ett utfört uppdrag. Sälarna visade sig vara intelligenta och villiga att ta del i övningarna. Sälarna tränades i att hitta ubåtar tillhörande det svenska försvaret som låg gömda på botten av Mysingen. Med tiden ansågs inte ubåtarna längre som ett stort hot i skärgården och militären ansåg att resultaten inte motiverade kostnaderna. Den hemliga stationen lades ner och hela historien fick ligga i glömska tills 2000-talet,

då den militära hemligstämpeln hävdes. Nu kommer öns nuvarande innehavare, Stockholms skärgårdsstiftelse, att satsa stort på att i en digital guide berätta om den gamla sälstationen.

Dessa fyra besöksmål i skärgården kommer att sammankopplas genom en segelrutt för fritidsbåtar samt genom en rutt för bilburna besökare. Mera information om projektet kan man hitta på projektets hemsida visitdefencearch.turkuamk.fi. ■



ARTIKELFÖRFATTAREN

MARCUS LEPOLA är museiforskare och Implementation Manager för Åbolands skärgårdsstiftelse r.f. i Central Baltic projektet DefenceArch.

Marcus.Lepola@pargas.fi

Skärinytt

Skärgårdsprogram och kultur - hur?

Välkommen med på diskussion kring det färskva nationella skärgårdspolitiska programmets aspekter på kultur! Under dagen diskuterar vi bland annat; Vilken betydelse har programmet för kulturverksamheten i vår region? Hur ska vi konkretisera programmet? Vad behövs? Vilka idéer och samarbeten kan vi bygga vidare på? Hur kan vi finansiera kulturprojekt? Vad kan vi göra tillsammans?

När? Tisdag, 14.11 kl. 9.30-15.30

Var? Skärgårdscentrum Korpoström

Vad? Presentation av kulturdimensionen i det nationella skärgårdsprogrammet 2017-2019, goda exempel på projekt och samarbeten, finansieringsmöjligheter, gruppdiskussioner.

För vem? Kommunala tjänstemän och politiker, organisationer, utbildningsanordnare, föreningar, kulturaktörer och övriga intresserade.

Arrangörer:

Svenska kulturfonden, Sydkustens landskapsförbund, Egentliga Finlands förbund, Leaderföreningen I samma båt – samassa veneessä.

Mera information:

Åsa Rosenberg, Svenska kulturfonden, tfn: 050-0744 477,

asa.rosenberg@kulturfonden.fi

Lena Långbacka, Sydkustens landskapsförbund, tfn: 044-544 3348,

lena.langbacka@sydkusten.fi

Närmare information publiceras på Skärgårdscentrets webbsidor, skargardscentrum.fi, i början på oktober.

Skärinytt är till för alla som vill puffa för olika evenemang av allmänt intresse i våra olika skärgårdsområden. Skicka gärna information om ditt evenemang till adressen tidskriftenskargard@gmail.com. Notera att Skärgård nästa gång utkommer före jul, deadline ca en månad innan.

Gosmos Factory Ab

www.gosmo.fi
ombryter tidskriften
Skärgård

Gåvoprenumeration

På tidskriften Skärgård

Till

Från



Skärgård

Tidskriften Skärgård är en identitetsbärande tidskrift för alla med intresse för kustland och skärgård, den enda i sitt slag i världen. Tidskriften dokumenterar ett viktigt kulturarv och den är betydelsefull för den vanliga läsaren med intresse för skärgårdsfrågor. Skärgård utges sedan 1978 av Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi (SIÅA) och tidskriften presenterar aktuell skärgårdsforskning och diskussion kring frågor som berör skärgården främst i Finland, men ibland också i andra länder.

www.skargard.fi

Foto: Pia Prost

PRENUMERANTER

Ni kan nu gå in via denna länk och betala er prenumerationsavgift för detta år i ÅA:s nätbutik:

shop.abo.fi/c/14-tidskriften-skargard/

Prenumeranterna på Åland ska ange "Åland" som land vid leveransuppgifterna i rullgardinsmeny för att få avgiften momsfrött.

Den som inte tidigare har uppgett sin e-postadress kan meddela adressen till anita.julin@abo.fi

Foto: Pia Prost

Sista bilden



Deltagare på Skärgårdsinstitutets och föreningen Finlands öars jubileumsseminarium på Örö 1 september 2017. Foto: Pia Prost

Årets sista nummer av tidskriften Skärgård kommer att fungera som ett jubileumsnummer för både tidskriften Skärgård och Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi. Båda har 40 år på nacken och det är allt färre som minns hur allt började och vad som hände sen. Det var faktiskt ganska mycket som hände sen och tidskriften Skärgårds 160 nummer innehållande ca 1600 artiklar om skärgården är en kulturskatt och en unik guldgruva av skärgårdskunskap som inte finns någon annanstans i världen. Vi har inte kunnat räkna dem alla men vid det här laget kan antalet skribenter i Skärgård uppgå till tusen.

När man läser Skärgård ända från första numret till de nummer som utgavs vid olika jämna år kan man se att åtminstone en sak inte har förändrats alls: kampen för överlevnad har funnits med från första början. Även i dag är det ett stort under att tidskriften finns och kan utkomma regelbundet. Men den utkommer och det finns ingen anledning att tro att tidskriften inte kommer att fira också sin 50-årsdag.

Thomas Rosenberg, sociolog och i dag finlandssvensk tidskrifts koordinatör, skriver i Skärgård 2-3/2002 då tidskriften hade utkommit i 25 år: "Må Skärgård visa sig lika seg som martallen – det vindpinade träd som brukar symbolisera inte bara skärgården utan

också finlandssvenskarna som helhet". Och *Jan-Erik Enestam*, dåvarande ordförande för Skärgårdsdelegationen, konstaterar att "tidskriften Skärgård är en viktig förespråkare för skärgården och behövs också i framtiden i skärgårdens utvecklingsarbete". Så blev det.

Skärgårdsinstitutet vid ÅA, som hela tiden varit utgivare av tidskriften, har under årens lopp lett eller deltagit i otaliga skärgårdsprojekt som gynnat våra kustområden. Det har handlat om allt från fisksjukdomar, konst, byaplaner och företagande till framtidsscenarioer av olika slag.

Nästa nummer innehåller förstas också mycket annat, eftersom vi frar i arbetets tecken och den positiva strömmen av artiklar som kunniga människor erbjuder sig att skriva fortsätter.

Skärgårds läsare tillönskas en skön höst med god och fet vassbuk.

Nina, Kristin och Pia

