

Polarexpedition i klimatets tecken

I somras gjorde Hurtigruten sin första ”klimatkryssning” till Svalbard med M/S Fram. I fält och med föreläsningar berättade ledande experter för deltagarna om klimatförändringen och dess effekter på polarområdena. Det blev succé och redan till nästa sommar planeras en ny klimatresa.

Text **Lars-Eric Sjölander**
Foto **Bruno Helgesson**

Arktis värms upp betydligt fortare än vad man tidigare trott och nästan dubbelt så fort som resten av världen. Växt och djurlivet i Arktis är starkt hotat av smältande isar, miljögifter och förorening av haven

– Trots alla köldrekord i vintras i Norden och Europa så är 2010 det hittills varmaste året sedan världsomfattande mätningar började göras 1880 berättar den välkände tyske klimatforskaren Dr Mojib Latif.

Det är svårt att ta till sig då vi alla minns vintern hemma. Allt handlade om snökaos och ständigt skottande för att komma inomhus.

Dr Mojib Latif är dock optimist när det gäller hur vi kan lösa klimatförändringarna.

– Det är en stor utmaning för mänskligheten och marknaden är en stor del av lösningen.

Här kan företag som tar fram klimatsmarta produkter och tjänster göra goda affärer.

Klimatintresserade kineser

Vi är ombord på Hurtigrutten fartyg M/S Fram som strax ska starta sin första resa till Arktis och Svalbard – i klimatets tecken. Fartyget är specialbyggt för att klara av förhållandena i arktiska vatten.

Passagerarna kommer från Tyskland, England och våra nordiska grannländer. Men den absolut största gruppen ombord är från Kina som uppgår till närmare 100 personer.

För kineserna är Arktis exotiskt men de överraskar med sitt intresse för miljö och klimatfrågor. De besökte Köpenhamn innan de kom till Tromsø för att diskutera affärssamarbete inom bland annat miljö och klimatområdet, berättar den kvinnliga reseledaren.

Ett svenskt par är med på turen, affärsmannen Lars Liljeryd och hans fru Catarina Rahm.

Varför dra norrut under sommaren

istället för att söka sol och värme vid en varm Medelhavsvik?

– Vi är nyfikna och vill gärna uppleva en arktisk sommar trots att vi hade en sträng vinter senast. Att samtidigt få nya kunskaper om hur det står till med Arktis klimat och glaciärer serverat på plats är ett plus, säger Lars Liljeryd

Porten till Arktis

Tromsø, porten till Arktis, är vår utresehamn. Här finns världens nordligaste katedral, den välkända Ishavskatedralen. Vi hinner med ett besök på Polarmuseet och Polaria. Polarmuseet ligger i en gammal tullbod från 1830-talet. Det char-

miga museet har utställningar om Norges stolta polarhistoria med ishavsfiske, upptäcktsresande till bägge polerna.

Polaria däremot är en futuristisk byggnad som påminner om isflak som drivit i land av stormar i Arktis. Här får vi en försmak vad vi hoppas vi skall få se live av både arktisk fauna och flora. Huvudattraktionen är ishavsakvariet där den skäggiga arktiska sälen visar sina konster. Kan ni tänka er att sälarna har löss? Som överlever –2–gradigt vatten och sitter kvar på sälarna när de dyker ner till flera hundra meters djup för att plaskvåta hoppa upp på isen och ligga och vila sig i närmare minus 30 grader.

Turen går vidare genom Tromsøs huvudgata, Storgaten, på väg bort till Ölhallen, som är Tromsøs äldsta pub och var en populär mötesplats för fiskare, fångstmän och polfarare.

Här får vi smaka på öl från världens nordligaste bryggeri samt det nybakta kneipbrödet

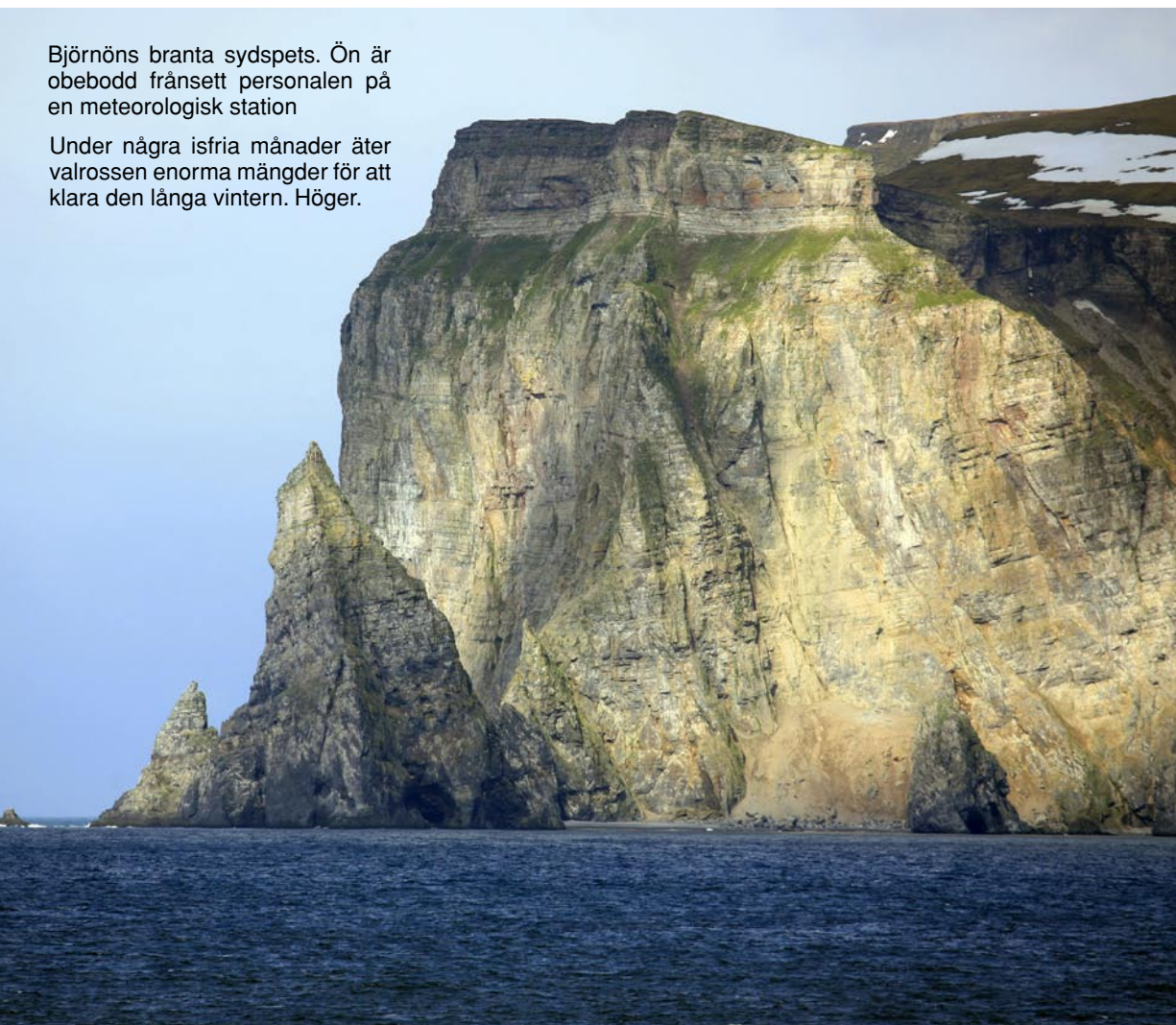
Senare på kvällen avseglar vi mot Nordkap, polaräventyret kan börja.

Oskar II turistambassadör

På resmål är så fängslande som den 307 meter höga Nordkapsklippan, Europas nordligaste utpost. En buss tar oss smidigt från fiskehamnen i Honningsvåg ➤



Vi kryssar nära den 5 km långa
glaciärkanten av magnifika Kongsvegen.



Björnös branta sydspets. Ön är
obebodd frånsett personalen på
en meteorologisk station
Under några isfria månader äter
valrossen enorma mängder för att
klara den långa vintern. Höger.



upp till platån där vi blickar ut över det skummande Norra Ishavet.

Värre var det Oskar II som år1873 besökte Nordkap. På den tiden var det en strapatsrik klättring uppför den branta klippan för att komma upp till platån. Kungens besök satte fart på turistströmmen. Några år senare kom de första turistbåtarna.

Nordkap är inte den nordligaste punkten i Europa, men den mest spektakulära. Knivskjellodden ligger norr om Nordkap, men är inte lika imponerande.

Missa inte Ivo Caprinos imponerande supervideograf, som visar livet på Nordkap och i regionen genom de fyra årstiderna.

Vi tar oss tillbaka till Honningsvåg och stävar ut mot Barents hav. När vi passerar under Nordkapsklippan hälsar Fram med mistluren innan vi sätter kurs mot Björnön.

Grisslor och plätschabrak

Vi närmar oss Björnön som är skyddad som naturreservat. Ön ligger halvvägs mellan norska kusten och Svalbard.Det regnar ömsom snöar och sikten är inte alls bra. Men helt plötsligt så tittar solen fram och öns branta klippor syns klart. Turen är med oss, större delen av året ligger Björnön i dimma.,

Fram ankrar upp i en vik och vi tar oss ner till zodiaken som ligger och guppar startklar. Det är ingen sjö och vi skjutsas bekvämt fram till de flera hundratals meter branta klippväggarna där sjöfåglarna häckar. Det fullkomligt kryllar av sjöfågel, tusentals sillgrisslor, lunnefåglar och tordmular. Jag förstår nu varför Björnön anses ha en av de största sjöfågelkolonierna på norra halvklotet.

Men något stör bilden bland alla sillgrisslor som flyger och simmar framför oss. Ett plätschabrak, en rysk fiskebåt, ligger ordentligt fast på land. För mycket vodka är den troliga förklaringen till den usla navigeringen och haveriet.

Vattnen runt Björnön är fiskrika och det är i huvudsak ryska fiskefartyg som står bakom tjuvfisket. Överfisket är ett hot speciellt mot torskbeståndet i Barents hav.

– Frågan är hur länge Arktis och Svalbard kan skyddas från en alltmer hungrande värld som kräver mer mat och energi. Här finns stora fiskeresurser och uppskattningsvis 25 procent av jordens oupptäckta tillgångar på olja och gas. säger Arne O Holm, vice expeditionsledare och tidigare chefredaktör för Svalbardsposten

Svalbards kalla kuster

Under natten går vi mot Spetsbergen. Jag vaknar av ljudet från något som

skaver mot kölen. Tittar ut i den ljusa arktiska natten och ser att klockan är bara halv sex.

Tar mig upp på däck och blickar ut mot det blekblå vattnet som är full av drivisbälten av varierande tjocklek. Framför mig ligger det vilda vita Arktis med de karakteristiska spetsiga bergtopparna.

År 1596 fick holländaren Willem Barentz landkänning bland de spetsiga bergen på öns nordvästsida. Så fick den namnet Spetsbergen. Svalbard som hela ögruppen heter är norskt territorium. Svalbard är isländska och betyder Landet med de kalla kusterna.

Vi närmar oss Hornsund där förväntningarna är stora på att vi skall få se krympande glaciärer och vara med om en isbjörnssafari. Men våra förhoppningar släcks då drivisen blir allt tjockare och vi blir tvungna att fortsätta till nästa fjord.

Lönsam kolbrytning

För inte så länge sedan sökte sig människor till Svalbard för att fånga det som havet kunde ge. Långa fångstperioder på 1700– och 1800–talet ledde till att både val och valross så gott som utrotades. Så blev gruvidriften viktig under kalla krigets dagar – både ryssar och norrmän drev kolgruvor med förlust för att markera territorium.

Numera ger kolgruvidriften stora vinster. Sveagruva som drevs av svenskar på 1920–talet köptes av norrmännen för en miljon kronor 1934 och nu gör man miljardvinster. Kolet håller hög kvalitet och går främst till ståltillverkning på kontinenten. Prognoser säger dock att gruvan snart är tom.

Kommer norska riksdagen, stortinget, ge tillstånd i år till ägarna att öppna en ny gruva i närheten?

– Tveksamt om Norge vill satsa på det smutsiga kolet, ”poor mans energy”, utan här ligger nog en satsning på letande av nya gas och oljefält närmare till hands, säger Arne O Holm

Vi styr mot nästa fjord efter kusten – Bellsund. Då går larmet.En ensam valross på ett isflak. Vi rusar dit och Fram stänger av sina motorer. Vi är helt nära den rödorange tungviktaren Allt blir tyst för en stund. Då brakar det hela loss. Kinseserna som inte är vana vid tystnad börjar skrika och gestikulera.

Till sist vänder sig den slöa valrossen mot oss och undrar förstrött vad som pågår. Sen slumrar den till när vi är som närmast. Det kan man kalla tillit.

Vi tar oss från Bellsund längre in i fjorden. Det är dags för den första landstigningen och alla måste ha flytvästar. Isbjörnar kan finnas överallt och de är inte bara farliga. De är livsfarliga.



Forskarbyn Ny-Ålesund med Kongsfjorden och Kongsvegenglaciären i bakgrunden.

– Håll ihop gruppen och se till att hålla er i närheten av oss tre som har gevär, säger expeditonsledaren Karin Strand.

Väl i land ser vi lämningar från valfångarnas tid. Stora grånande ekor i trä, ben efter valar och valrossar men också flyttimmer som har kommit med strömmar från Sibirien.

Ledande klimatstudier

Vi färdas in i Kongsfjorden till Ny-Ålesund, världens nordligaste samhälle. Efter att gruvarbetarna försvann har forskare från världens alla hörn tagit över. Anledningen är att man ser klimateffekterna tidigare här än på någon annan plats på jorden

I förgrunden ligger två jättelika glaciärer, Kongsbreen och Kongsvegen. Båda glaciärerna minskar för varje år som går i storleksordning 150 meter per år.

Vi går helt nära glaciärkanten och ser kalvningen. De skimrar i blått från nybildade sprickor. Det har med ljusets våglängd att göra. Blått ljus tar sig längst in i isen och reflekteras ut därifrån.

Olav Orheim, glaciolog och en av forskarna ombord menar att tillbakadragande av glaciärerna är ett säkert och synligt tecken på att det pågår en global uppvärmning.

– Kongsbreen närmast Ny Ålesund, dramatiska tillbakagång har öppnat ett helt nytt sund. En tidigare halvö har blivit en ö.

I Ny-Ålesund finns en av världens få atmosfäriska mätstationer, som bland annat mäter halter av växthusgaser som koldioxid och metan i luften.

Koldioxid hot mot liv i haven

Greenpeaceskeppet Esperanza är också på plats i Kongsfjorden för att sätta förurning av haven på agendan, ett nytt problem i klimatförändringens spår. Haven absorberar den atmosfäriska koldioxiden, och den kolsyra som då bildas sänker vattnets pH.

– Ökade koldioxidutsläpp kan orsaka förurningen i haven och organismer med kalkskelett, t.ex. koraller, skaldjur och marina plankton drabbas hårdast. Deras tillväxt går långsammare eller stannar av, säger Frida Bengtsson, Greenpeaces havskampanjledare ombord på Esperanza.

För att få mer säkra fakta görs en helt unik studie i Kongsfjorden då forskarna befarar att arktiska vatten kommer att drabbas först och hårdast av förurning, eftersom processen går snabbare i kalla vatten än i varma.

Under fem veckor ska koldioxid pumpas in i olika koncentrationer i behållare på olika djup – från dagens 385 ppm till de nivåer som befaras i mitten av

nästa sekel, ca 2 500 ppm. Därefter ska effekterna utvärderas.

En vildren äter på några lavar som tittar fram i vårsolen när vi går igenom forskarbyn. Djuret har en extrem tät underpäl som skydd mot kylan och är det enda klövdjur som kalvar vintertid. Norge och Svalbard har den sista populationen vildren i Europa.

Silvertärnan häckar i närheten av det vackra posthuset i gult och rött. Den är en flyttfågel och har sina vinterkvarter på södra halvklotet, när det är sommar där. Fågeln kan flytta sig upp till 40 000 kilometer årligen, vilket motsvarar ett varv runt jorden. Flygturen tar två till tre månader.

Polarfarare då och nu

Vi är i trakterna kring forna tiders polarexpeditioner. Historien känns nära, som frusen i tiden och omgivningarna. Roald Amundsen åkte från Ny-Ålesund med ”Norge”, luftskeppet som flögs av Umberto Nobile. De flög över polen och landade i Alaska.

Ankarmasten till luftskeppen står kvar som ett minne från resan för åtta år sedan.

Nutida polarfarare är ett naturintresserat och påläst släkte, som ofta finner en ismås lika spektakulär som en valross eller en polarräv.

Dop vid 80 grader nord

Vi passerar det osynliga 80 grader nord. På åttiotalet fanns is här på sommaren – dock inte längre så tidigt på året som vi är här.

När man passerar ekvatorn första gången skall man enligt uråldrig sjömanssed, döpas av Kung Neptun och hans hov. Här kan man bli döpt i ättika, olja, solkräm och sot.

Kung Neptun dyker – i brist på ekvator – oväntat upp vid 80 grader nord på Frams fördäck. Han har skägg och är klädd i en lång svart mantel och bär en krona på sitt stora tjocka hår. Han håller i sin tretungade spira. Kungen ber sin sekundant att ta fram hinken med iskulor.

De livfulla kineserna kliver fram och vill bli döpta. Neptun fyller skopan med iskulor och håller i nacken på en kines som hoppar högt. En annan kines tror att han är smart och tar av sig skjortan – då placerar Neptun iskulorna i kalsongerna under åskådarnas vilda förtjusning.

Valrossland

När man kommit norr om huvudön Spetsbergen och sätter kurs mot öster kommer man snart till den lilla ön Moffen strax ovanför 80° nordlig bredd. Här gör vi ett stopp vid reservatsgränsen ►



Silvertärnan flyttar den längsta sträckan av alla fåglar mellan häckningsplats och vinterkvarter – från Arktis till Antarktis, ett halvt varv runt jorden. Svalbardrenen är vanlig på Spetsbergen.



Vid 80 grader nord döps man i iskuber av Kung Neptun.

Greenpeacefartyget Esperanza assisterar ett marint forskningsinstitut som undersöker havsförurning utanför Ny-Ålesund på Svalbard.



Tappra kineser tar sig ett dopp i Arktis med Fram i bakgrunden. Kinesiska ishavsbadare vecklar stolt ut sin banderoll – men vad säger den?



Uppifrån: Fullt av drivis när vi anländer till Svalbard. Vice expeditonsledare Arne O Holm har ett skarp-laddat gevär för att skydda oss mot isbjörnattacker när vi har landstigit med zodiakerna.

för att spana på sabeltandade tungviktare, de tjockhudade valrossarna. De ligger gärna tätt tillsammans i hundratals likt solturister på stranden. Stora fettberg i tusenkilosklassen vältrar sig runt så späcket dallrar. Lika otymplig som valrossen är på land, lika snabb och rörlig är den under vattenytan. De älskar musslor. Kan gräva fram och sätta i sig 70 kilo musslor per dag. Betarna av elfenben kan bli mer än halvmeterlånga. De kan användas som isdubbar för att ta sig upp på isflak, de bidrar till att hålla isbjörnarna på respektfullt avstånd och till att vinna interna maktkamper.

Björnar på tunn is Isbjörnen, kungen av Arktis, är inte bara en djurart, den är själva sinnebild av Arktis.

Den är helt anpassad för att jaga säl och lever större delen av sitt liv på havsisen. Isbjörnen blir alltmer trängd och påverkas när åkrarna gödslas i Asien – då handlar det om miljögifter, DDT och PCB. Nu har den blivit en symbol för klimatförändringar och krympande havsisar.

På isen runt Svalbard lever runt tretusen björnar och vi hoppas möta några av dem. Men resan börjar gå mot sitt slut – några börjar misströsta och ett kreativt förslag kommer upp. ”Lägg ut valspäck så kommer de säkert fram”. Men sådana lockbeten är inte tillåtna, får vi veta.

Vi är i Raudfjorden, den nordliga spetsen av Spetsbergen då larmet går. Isbjörnar har skådats från kommandobryggan om babord. Alla springer runt som yra höns tills de hittar babord. Vi glor och glori i kikarna och något senare, ett par kilometer bort, ser vi tre prickar som visar sig vara isbjörnar. Närmare isbjörnar kommer vi inte på den här kryssningen.

När vi senare går söderut och bryter fram genom packisen i Magdalenafjorden upptäcker vi från akterdäck rejäla avtryck från isbjörnsfötter på över 30 centimeter. Stora fötter gör det lättare att sig fram även över tunn is. En isbjörnshona kan under ett år röra sig över en yta motsvarande hela Sveriges storlek.

Framåt sen eftermiddag lägger fotografkollegan Bruno Helgesson och jag oss i utomhusjacuzzin bland välgörande ånga och bubblor, helt tagna efter dagens kringkryssande i mäktig arktisk kustnatur..

Dopp i Ishavet Vi går in i Isfjorden och kryssar oss in till Billefjorden för att ankra upp i Skansbukten. Vi gör ett strandhugg med zodiakerna

och ser resterna av en gipsgruva med järnvägsspår och transportbåt. Här finner vi färggranna arktiska växter på grund av det gynnsamma mikroklimatet.

Plötsligt hör jag ett tjoande. Vid stranden står ett gäng tappra kinesiska passagerare för att snabbt ta sig ut och doppa sig i Ishavet. Ivrigt påhejade av resten av gruppen utmanar de varandra att doppa sig.

– Ingen njutning men en härlig och uppfriskande upplevelse, menar de kineser som har vågat.

Gruppen vecklar stolta ut den kinesiska flaggan och ställer upp för gemensam fotografering.

Belöningen är ett diplom att ta med sig hem som intygar att man har badat i Arktis.

Den entusiastiska Lars Liljeryd lovar på stående fot de tappra ”vikingarna” varsin whisky när vi är ombord igen. Jublet finner inga gränser!

Satellitspaning i miljöns tjänst Satelliter är viktiga och oundgängliga för klimatövervakningen. Något som fått stora rubriker det senaste året är satellitbilder av det krympande arktiska istäcket

– Vi använder satelliter också för att se tjockleken på isen för att hjälpa fartyg vid räddningsinsatser här på Svalbard så att de väljer rätt väg och sparar bränsle säger Sten-Christian Pedersen ansvarig för Kongsberg satellit-service som finns på Svalbard.

BP köper information av Christian för att få veta oljans utbredning i Mexikanska golven och för att veta var länsarna skall placeras bäst. Inte ens piraterna i Somalia går säkra. Satelliterna ser allt.

Koldioxidlagring i den frusna berggrunden Vi stävar mot sluthamnen Longyearbyen. Här finns nästan lika många snöskotrar registrerade som det finns invånare 2 500, och man har världens högsta biltäthet – över 1.000 bilar men bara 5 mil väg att köra på. I staden tar man alltid av sig skorna när man kommer inomhus. Jag misstänker att det finns kopplingar historiskt till den ganska smutsiga kolbrytningen.

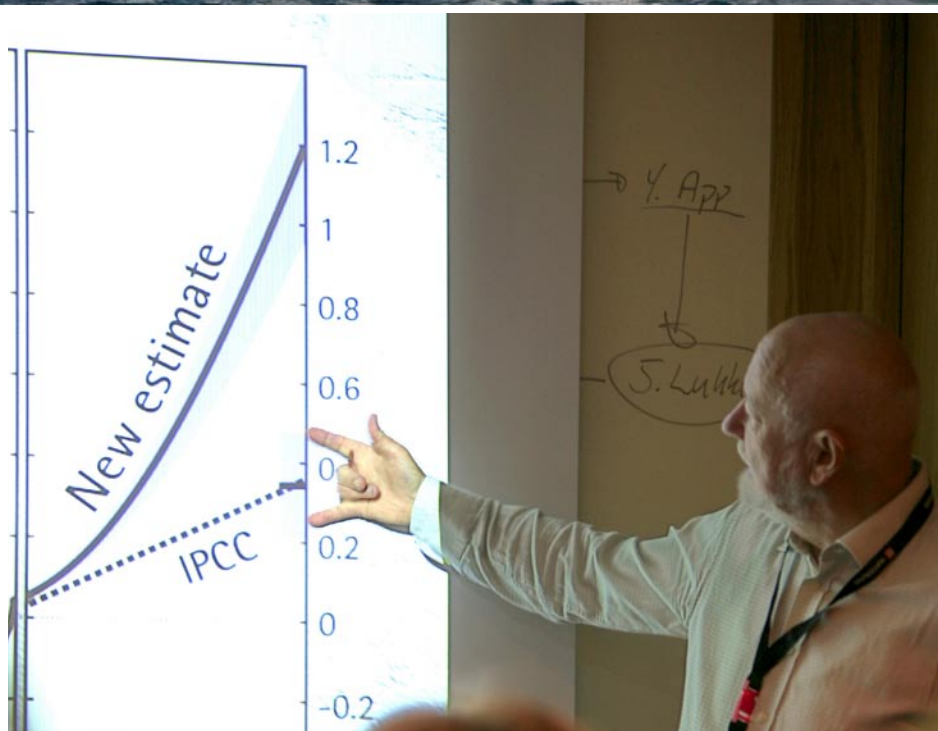
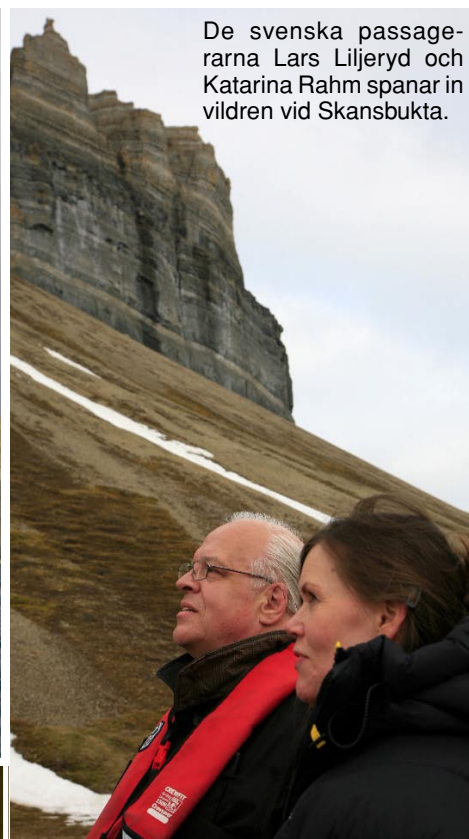
Missa inte Svalbard Museum i den stora UNIS-byggnaden Här får du veta det mesta om Svalbard över 400 åriga historia, kolgruvdrift, jakthistoria och Svalbard under andra världskriget. Här kan du också se skelett av en fiskodla, en gigantisk, nyupptäckt, skräckinjagande dinosaurie som levde på Svalbard för ca 150 miljoner år sedan.

På universitet i Longyearbyen får vi veta att man vill testa att minska utsläp- ➤

Vårt nybyggda kryssningsfartyg
Fram för ankar vid Björnöen.



De svenska passage-
rarna Lars Liljeryd och
Katarina Rahm spanar in
vildren vid Skansbukta.



Olav Orheim var en av flera klimatexperter, bl a från FN:s klimatpanel, som deltog med föreläsningar.

- pen av koldioxid genom att magasinera den i flytande form i den frusna berggrunden.

Koldioxidbantning

– Det är en utmaning att hålla en hög nivå på råvaror och ett utbud som tillfredsställer alla gäster, säger Jimmy Kocsis som är chefskock och svensk.

Grillningen sista kvällen på akterdäck blir till något speciellt. En av guiderna tar fram ett dragspel och till tonerna bjuds det upp till dans.

På resan serveras mängder av mat och det kan ju bli litet för mycket av det goda.

– Du är skyldig mig en bantningskur, säger Lars Liljeryd till Jimmy med glimten i ögat

Jimmy fick något att tänka på – kanske GI kost kommer upp på nästa kryssning och stegräknare för att hålla extrakilona borta.

Att gå ner i vikt för att må bättre är inte fel. Men skall Arktis och jordens hälsa bli bättre så måste det till en helt annan bantningskur och livsstil. Koldioxidbantning där vi alla minskar vårt ekologiska fotavtryck.

På nästa kryssning får vi kanske lyssna på en koldioxidbantares bekännelser. Det ser jag fram emot. □



Chefskocken ombord är svensk och heter Jimmy Kocsis.

Resefakta

Klimatkryssningen blev en succé och en ny tur planeras 21 juli 2011. Fokus denna gång är oceanografi och klimat för att fira 150-årsjubileet av polarforskaren och oceanografen Fridtjof Nansens födelse. Kryssningsfartyget Fram seglar under 8 dagar från Reykjavik till Svalbard via en av Arktis mest isolerade öar, Jan Mayen. Pris 23 330 NOK inkl flyg.

Läs mer <http://hurtigruten.no/Spitsbergen/Reiser/Cruise/>

Hurtigrutens kryssningar till Spetsbergen (fr. 5 900 NOK för 5 dagar):

Reseguide till Svalbard:

www.svalbard.net/

Turistinfo om Norge:

www.visitnorway.se