

■ NSCF kontakt

NSCF bestyrelse 2003 - 2005:

■ Nils Hornstrup, Experimentarium,
Hellerup, Danmark (formand)

Tel +45 3925 7226

nilsh@experimentarium.dk

■ Mikko Myllykoski, Heureka,
Vantaa, Finland

Tel +358 985 792 44

mikko.myllykoski@heureka.fi

■ Jan Sjökvist, XperimentHuset,
Växjö, Sverige

Tel +46 470 101 25

jan.sjokvist@xperiment.se

■ Atle Kjærvik, Vitensenteret,
Trondheim, Norge

Tel +47 7359 6123

atle.kjarvik@viten.ntnu.no

■ Tómas Óskar Gudjónsson,
Fjölskyldu- & húsdýragardurinn,
Reykjavík, Island

Tel + 354 57 57 800

tomas@husdyragardur.is

NSCF Administration 2003-2005:

Experimentarium

Tuborg Havnevej 7

Box 180

DK-2900 Hellerup

Tel +45 3927 3333

Fax +45 3927 3395

Email: nscf@experimentarium.dk

NSCF sekretær: Kirsten Busch

NSCF web site:

<http://www.nordicscience.org>



SUCCESSFUL ANNUAL CONFERENCE IN FINLAND

Microwaves, flying cows and the nordic lights

The annual NSCF conference was held on 19.-21. of September in Tietomaa Science Centre in Oulu. The latter part of the conference was held close to the polar circle in the Arctic Centre of Rovaniemi. Over 50 guests from 23 institutions took part in the conference. Also Estonia and Germany were represented at the conference. The themes of this year's conference were Special Programmes and Technology Education.

The day before the official conference the NSCF Board had their meeting at Tietomaa. At that same time an unofficial collaborative forum of northern science centres gathered as well. This forum included representatives from Arctic Centre in Rovaniemi, Laboteket in Kiruna, Teknikens Hus in Luleå, Akva Upplivelsecentrum in Piteå, Nord-Norsk Vitensenter in Tromsø as well as Tietomaa in Oulu.

On Friday the 19th of September, the conference concentrated on the special programmes of science centres. Together with Experience Director Mikko Myllykoski from Heureka, Doctor Andreas Heinecke from Germany presented his special exhibition called *Dialogue in the Dark* in which visitors walk in complete darkness led by blind guides.

Illustrative and entertaining presentations

Jan Sjökvist from Xperiment Huset was the first to give a practical science show. Jan used a microwave oven in a way that was clearly against the manufacturer's instructions but the results were nevertheless impressive. Candles as well as steel wool, marshmallows and old lightbulbs went right into the oven! Finally, Jan encouraged everyone to try

what happens to a bar of soap if you put it in a microwave oven on full heat for 90 seconds. How many of you have already tried this at home?

Next, Heko Montonen from Heureka demonstrated to the public the reason why a cow called Musti cannot fly. The presentation covered some questions about flying in a concrete and funny way. Even a balloon can be thrown really far if it has the right shape and the right "filling".

At the end of the programme, the participants moved to the exhibition area of Tietomaa where they could familiarize themselves with the centre and take part in a Tietomaa contest with four events. The contest was a nice addition to the programme and later, on the bus to the Stone Age village of Kierikki, Anne, Tomas, Patric and Dejan were awarded a prize for their performances.

The programme of the night in Kierikki was started off by a speech of municipal manager Rauni Nokela. Designer Patrik Franzén told the participants more about Kierikki center. Before the dinner, an item on the menu called "Swedes" made everyone laugh and worried our friends from Sweden. Luckily, everyone was still present as the evening continued with a



play that presented a Stone Age tribe living in a Stone Age rowhouse by a river. Afterwards, the visitors got a chance to rest their eyes on an exceptionally bright starry sky, especially ordered for the evening by Vesa and Sampo. Someone even claimed to have seen the northern lights that night!



Technology education to schools

The technology education theme of Saturday was opened by research director Esa-Matti Järvinen whose project Technology Education *NOW!* trains teachers. Pixie the robot and other educational instruments were seen in action both on video and in practice. The realization of technology education was presented by class teacher Elina Jussila who illustrated how the education is passed on to students in practice.

Liisa Tenhunen-Ruotsalainen, the director of school services at the Economic Information Office and Ilkka Hendolin told us how children and teens are informed on the subject for example on Technology Camps.

The programme of Saturday was continued by moving on to Tornio for a visit to Avesta Polarit steel company. On the way there, local coordinator Jaakko Nykänen from Technology Industries Finland shared with us the latest views of the sector. After lunch it was time to take a quick look at the control room of the factory with research director Joni Koskiniemi after which it was time to

continue to Rovaniemi. On the bus, Teknikens Hus, Ahhaa and Fenomenalen presented us their latest exhibitions and projects. Earlier that day, Futures director Jouko Koskinen had told us about the future plans of Heureka Science Centre.

The exoticism of Lapland and free conversation

At Arktikum in Rovaniemi, we were welcomed by director professor Paula Kankaanpää and exhibition director

Nicolas Gunsley after which Skolt Tiina Sanila sang us some of her *Leudds* dealing with personal experiences from various aspects of life. After an official conference dinner, the visitors engaged in free conversation and exploration of the Arctic Centre. The visitors enjoyed their stay to such an extent that Nicolas was finally obliged to ask them to vacate the building before the night alarm switched on.

On Sunday, the visitors were given an inspiring information package on the northern lights. It was catered by Esa Turunen, head of Aeronomy unit at Sodankylä Geophysical Observatory. Antti Tenetz from the University of Lapland told about the experiences of arts and media students on collaborating with a science centre.

The official part of the conference came to an end with lunch and the official meeting of NSCF led by Nils Hornstrup. The present board and director will continue in office for the time being. The next conference in 2004 will be hosted by Reykjavik, Iceland. After the meeting, some of the guests had an opportunity to look at what the polar circle shops had to offer before the bus ride back to Oulu airport.

From contacts to concrete action

The conference photographs are available at www.tietomaa.fi/NSCF. If you should want additional information on the program, the performers or something else having to do with the conference, designer of Tietomaa Sampo Puoskari will help you at sampo.puoskari@ouka.fi.

The feedback on this year's conference was positive. The atmosphere was open and relaxed which laid a good foundation for future negotiations between two or more parties.

We sincerely hope that the contacts and ideas for cooperation that sprang up during the conference will not remain only as thoughts. We cannot say that the conference was truly a success before these ideas bear fruit and lead to concrete collaborative projects.

From the point of view of the hosts, Nordic science centre people were ideal guests – the interaction was of course made easy by congeniality and mutual interests. That is why we believe that Tomas and his friends will have an equally nice time hosting us science centre people in Iceland next year. For us, hosting a conference for NSCF was a great pleasure and an honour!

■ Vesa Schutskoff and Sampo Puoskari
Tietomaa Science Centre, Oulu, Finland



Endeligt regnskab for virksomhedsperioden 2001-2003



Resultat 01.10.01 - 01.10.03

Indtægter:	DKK
Medlemsafgifter 2001	3.000,00
Medlemsafgifter for 2002	75.988,43
Restancer medlemsafgift for 2002	3.990,40
Medlemsafgifter for 2003	84.904,43
Salg af posters	2.770,00

Sum indtægter 170.653,26

Udgifter:	DKK
Produktion og trykning af poster	34.553,25
Møde- og rejseudgifter formand	10.301,14
Møde- og rejseudgifter bestyrelse	16.037,36
Newsletter 1-3, trykning	16.712,50
ECSITE medlemskab	16.842,70
Tilskud årskonference i Bergen	4.536,41
Tilskud årskonference i Oulu	20.000,00
Webdomaine registrering	492,94
Website udvikling	15.000,00
Bankgebyrer	1.750,15
Revisionsgebyr	0

Sum udgifter 136.226,45

Periodens resultat 34.426,81

Balance 01.10.01 - 01.10.03

Kapital overført fra Heureka	DKK	58.805,50
Periodens resultat	DKK	34.426,81
Ny egenkapital	DKK	93.232,31
Kassebeholdning	DKK	108.232,31
- skyldige omkostninger:	DKK	15.000,00
Aktiver pr. 01.10.03	DKK	93.232,31

Regnskabet for NSCF indgår som en selvstændig konto i Experimentariums regnskabssystem og vil blive revideret af autoriseret revisor i forbindelse med revision af Experimentariums samlede årsregnskab.

18. oktober 2003, Erik Johansen, Administrations- og regnskabschef.

■ Nils Hornstrup, formand 2001-2003

Seneste nyt!

Fra Jönköpings Kommun har vi fået meddelelse om, at Jönköping Science Center har skiftet navn til UPPTTECH

Læs mere på www.upptech.se

UPPTTECH



Referat af Forvaltningsmøde i NSCF 2003

-Møtet ble holdt den 21. september fra kl. 11.00 - på Arktikum, Rovaniemi, Finland.

-Representanter fra omtrent halvparten (ca. 20) av NSCF's medlemsorganisasjoner samt Zobservatører fra Estland (Ahaa) og Tyskland (Dialog im Dunkel) var til stede.

-Styret var representert ved: Nils Hornstrup, Experimentarium (leder), Mikko Myllykoski, Heureka, Tömas Gudjónsson, Fjölskyldu & Husdyragardurinn, Jan Sjökvist, Xperimenthuset, Atle Kjærvik, Vitensenteret.

Dagsorden:

1. Regnskap for virksomhetsperioden:
-Regnskapet pr. 21. september 2003 viste en kassebeholdning på DK 142.759,70.

Det var ingen kommentarer til regnskapet.

2. Medlemsstatus:

-Foreningen har pr. dags dato 42 betalende medlemmer. Ett medlem (Gensyn, Svalöv) er utmeldt, idet virksomheten er opphørt. Søknad om medlemskap fra G.A. Serlachius Museet i Mänttä forelå. En representant fra museet orienterte om virksomheten. Museet ble enstemmig tatt inn i NSCF.

3. Website og nye initiativer:

-NSCFs webmaster, Jan Sjökvist, orienterte om foreningens hjemmeside. Siden vil bli testet i tre måneder fra møtedato.

4. Valg av styre:

-Det sittende styret har forsøkt å finne nye representanter, men uten hell. Det var ingen forsalg fra salen. Det gamle styret sa seg villig til å bli sittende, og ble enstemmig gjenvalgt. Nils Hornstrup fortsetter som leder. Han fortsetter også som redaktør av NSCF Newsletter.

5. Neste årsmøte:

-Neste årsmøte blir i Island. Fjölskyldu & Husdyragardurinn blir vertskap. NSCF vil bl.a. søke Nordisk Råd om økonomisk støtte til arrangementet.

6. Eventuelt:

Det var ingen saker til eventuelt.

■ Referent Atle Kjærvik

Ny finländsk medlem

NSCF har fått en ny finländsk medlem. G.A. Serlachius-museet, som öppnades i maj 2003, ger många infallsvinklar på industrialiseringens historia utgående från livet i Mänttä, en liten bruksort i södra Finland.



Mänttä är en typisk finsk skogsindustriort som vuxit och utvecklats på ett alltigenom dominerande bolags villkor. Samhället uppstod då patron G.A. Serlachius grundade ett träsliperi och lockade arbetare till orten. Serlachius styrde Mänttä som en upplyst despot. Arbetarna fick sin lön av Serlachius – och gjorde av

med den på livsmedel och annat i hans butik. Han lät uppföra arbetarbostäder, svarade för utvecklingen av trafikförbindelserna i området och främjade folkbildningen genom att inrätta en skola och ett bibliotek. Socialomsorgen, övervakningen av ordningen, föreningsverksamheten och folkfesterna

utformades och utvecklades likaså i den anda fabrikören tillät. Mänttä dansade efter fabriken pipa och följde patrons bestämmelser.

I dag ingår Mänttäfabriken i en stor internationell skogsindustrikoncern. Brukets övergivna huvudkontor har nu blivit ett museum som presenterar livet i en liten industristad. Huvudrollerna innehas av de mänttäbor som arbetade med papper, d.v.s. patron själv, ingenjörer, arbetsledare, kontorister, pappersmaskinskötare, massakokare, skogshuggare och springpojkar. Också samhällets historia utgör ett viktigt tema: hur var det att leva i ett samhälle där ett enda bolag – den största arbetsgivaren, markägaren, skattebetalaren och i många fall även maktutövaren – i hög grad styrde och avgjorde utvecklingen? Vilka former tog individens många varierande kontakter med bolaget i det vardagliga livet?



kultur. Utställningen har tidigare setts av över en miljon besökare i München, Koblenz, Paris, Lissabon och Manchester.

Under den första sommaren hade G.A. Serlachius-museet cirka 20.000 besökare. Det avses lägga till en utmaning att arrangera framgångsrika utställningar i Mänttä. Museet avser likväl att öka besökarantalet bland annat genom att årligen ställa upp egna tillfälliga utställningar. Dessa behöver inte nödvändigtvis ha skog eller skogsindustri som tema..

Utöver utställningarna satsar museet på en mångsidig programproduktion. G.A. Serlachius har också startat upp ett samarbete med

på sin webbplats. Särskilda evenemang arrangeras också för företagskunder. I framtidsplanerna ingår en interaktiv historisk teater, där publiken själv får delta och skapa dramat.

Museet upprätthålls av Gösta Serlachius konststiftelse. Stiftelsen upprätthåller sedan tidigare även Gösta Serlachius konstmuseum med dess välkända samlingar.

Närmare upplysningar:

www.gaserlachius.fi

■ Planerare Päivi Viherkoski:
paivi.viherkoski@gaserlachius.fi

■ Intendent Pauli Sivonen:
pauli.sivonen@gaserlachius.fi

G.A. Serlachius är inget traditionellt museum. Utställningarna baserar sig inte på museiföremål placerade i vitriner utan på metoder som snarare hör hemma i vetenskapscentra. Basutställningen har utformats med upplevelsen och interaktiviteten i fokus. Kännetecknande är också att ett flertal konstnärer från skilda konstgrenar deltagit i utformningen av utställningarna. De dramatiserande berättelserna om Finlands och Mänttäs skogsindustri blandar friskt fakta och fiktion i syfte att levandegöra informationen.

Museet har två salar för tillfälliga utställningar. Den första tillfälliga utställningen är den av Vetenskapscentret Heureka köpta utställningen

"Skogen och jag", som behandlar såväl skötsel och utnyttjandet av skog som skogens ekologi, biologi, historia och



områdets lärarkår; bl.a. ordnar man dramatiserade guidningar för eleverna och har sammanställt övningsuppgifter

NSCF's budget for 2004

Indtægter:	DKK
saldo 2003	93.232
Medlemsafgifter 2004	<u>86.000</u>
	179.232
Udgifter:	DKK
Newsletter tryk	20.000
Ecsite kontingent	10.000
Island konference	40.000
Rejseomkostninger	30.000
Website og domaineafgift	20.000
Administration	<u>7.000</u>
	127.000

■ Nils Hornstrup

Formandens refleksioner: Nyt blod til foreningen!

Ifølge vore vedtægter ledes Nordisk Science Center Forbund af en styrelse bestående af 5 medlemmer, et medlem fra hvert medlemsland, Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. Styrelsens medlemmer vælges på det officielle forvaltningsmøde, som afholdes hvert andet år. Forvaltningsmødet vælger blandt disse en formand/ordførere. I vedtægterne hedder det desuden, at formandskabet bør cirkulere mellem medlemslandene mindst hver anden virksomhedsperiode, altså mindst hvert 4 år.

Bestyrelsen har nu bestået af de samme personer igennem mange forvaltningsperioder og jeg har været formand i sammenlagt 6 år, først en 4-årig periode fra 1991-1995 og dernæst

igen fra 2001. Jeg er jo heller ikke nogen årsunge længere, jeg nærmer mig de 61 med raske skridt.

I forberedelsen af forvaltningsmødet i Oulu forsøgte styrelsens medlemmer at finde nye egnede kandidater til styrelsen, men det lykkedes ikke. Man havde for travlt med andre gøremål, "ikke lige nu", "måske senere" osv.

Vi drøftede dette i styrelsen og enedes om alle at stille op endnu en gang, og derfor fortsætter vi nu endnu en periode, men det ændrer ikke ved ønsket og behovet for fornyelse.

Der må der gøres noget. Der skal nyt blod i foreningen, nye initiativer og ikke mindst skal vi også have kvinder ind i styrelsen.

Derfor opfordrer jeg alle 43 medlemsinstitutioner alvorligt at overveje om ikke de vil kunne bidrage til en fornyelse - og fornyelse af vores udmærkede sammenslutning ved at stille op og yde noget af deres arbejdskraft til foreningens gode formål.

Tænk over det og meld dig til mig snarest muligt. Vi kunne eventuelt benytte dette Newsletter til en debat om foreningens fremtid og en præsentation af nye kandidater og på den måde gennemføre en bredere valgprocedure, hvor alle medlemmer får sine meninger hørt.

■ Nils Hornstrup

Public Understanding of Life Science

■ Kim G. Herlev, Formidlingschef, Experimentarium

To døgn med 163 gymnasieelever

Den Europæiske Naturvidenskabsuge 2003 fandt i år vej til danske gymnasieelever via Experimentarium. Tirsdag d. 4. og onsdag d. 5. november fik vores science center besøg af 163 gymnasieelever fra seks forskellige gymnasier. Eleverne blev udsat for et sandt bombardement af formidlingsaktiviteter om gensplejsning med det formål at klæde dem på til at kunne tage stilling og samtidig at finde nye og innovative

formidlingsformer. Projektet hedder PULSE (Public Understanding of Life Science) og er et EU-projekt, hvor Experimentarium har bolden og spiller sammen med to andre science centre - Pavilhao do Conhecimento - Ciencia Viva i Lissabon og Museo Tridentino di Scienze Naturali i Trento.

Flytter vi holdninger?

Om morgenen den første dag præsenteredes eleverne i alle tre lande for det samme spørgeskema med en række holdningsprægede spørgsmål og udsagn udformet som en meningsmåling i EU-regi. Derefter blev eleverne involveret i debatspil, cafédueller, faglige oplæg, kampagner,

gensplejsning i kunsten og flere andre formidlingsaktiviteter for til sidst igen at blive præsenteret for det samme spørgeskema ved slutningen af den anden dag.

Materialet bliver nu behandlet, og de ti elever i hvert land, der har flyttet sig mest, bliver indkaldt til dybdeinterviews. Det foreløbige resultat præsenteres på ECSITES årsmøde i München sidst i november måned.

Unge journalister

Nogle af de unge deltagere i arrangementerne i Italien, Portugal og Danmark, fungerede som journalister de to dage og sammensatte i fællesskab et PULSE magasin med tekster og fotos fra arrangementerne. PULSE magasinet er en del af PULSE hjemmesiden på adressen

www.experimentarium.dk/dk/pulse/



Ett besök på Balthazar under Uppfinnarveckorna

■ Annika Lund, Balthazar, Sinnenas Verkstad, Skövde

Klockan är snart åtta på morgonen. Uppfinnaren Balthazara träder fram för ännu en spännande dag i uppfinnararnas tecken. Idag kommer barnen från



Käpplundaskolan med massor av idéer om hur de ska lösa sina vardagsproblem. Eller vad sägs om sadelskyddet som fälls ned på cykeln när det börjar regna, eller cykelhjälmens med backspeglar så att man ska se ifall det kommer någon bil bakom?

Balthazara möter barnen i dörren och tar fram sina egna uppfinningar ur fickorna. Näsvärmaren gör succé som vanligt, men



ingen av barnen verkar särskilt sugna på att ta på sig den själv på väg till skolan. Slutsatsen blir att den kanske behöver designas om lite grand, brun pälsimitation var inte så snyggt, men kanske rosa? Designstudenterna på Högskolan har också gjort idéer på smarta uppfinningar som skulle behövas. Våffeljärnet som rymmer tolv våfflor åt gången skulle nog många barnfamiljer behöva hemma!

Ute i verkstan får barnen sedan förverkliga sina egna idéer. saker som vanligtvis betraktas som skrot har hamnat i en stor skattkista och där

rotar barnen efter spännande beståndsdelar till sina uppfinningar. Kan man kanske använda fläkten i en värmefläkt till en suddigumsmotor? Eller varför inte använda knapparna till datorns tangentbord till något kul?

Många barn lyckas oväntat bra, medan andra inser att deras idé



måste göras om. Det blir inte alltid riktigt så hållbart och snyggt som de tänkt sig, och det finns inte alltid det material som barnen vill ha. En del barn har också svårt att acceptera att de kanske inte lyckas göra en färdig uppfinning, utan kanske får nöja sig med en modell av hur de har





tänkt att den ska fungera eftersom det visade sig för avancerat: Ett exempel är tankeläsaren som en kille uppfann. Den hade parabol och en telefonlur att lyssna i, men hur får man tankarna att fångas av parabolen och komma ut ur luren?

Besöket slutar med att ett mycket stolt gäng 12-åringar får med sig sina skapelser till skolan, där de ska visa uppfinningarna. Balthazara får ta sig en paus tills nästa grupp med uppfinnare dyker upp med kanske ännu klurigare uppfinningar...

Science Communication #2

■ Lars Broman, Dalarnas Universitet

The Masters Program in Science Education at Dalarna University started with its first group of students on 1 September 2003. We have well over 20 students from five continents, about 1/3 of which follow the program as distance students. During the first month, we have visited science centers in Borlänge, in the Stockholm area, and in Helsinki-Vantaa. Two courses run in parallel; Popular science with lectures on the scientific world view and seminars on recent research, and Informal learning where several texts has been studied and discussed on the subject with special emphasis on learning at the museum.

This second course is just about to end, and will be followed by Introduction to museology. You who are interested in following what happens are welcome to visit the open course page: go to www.du.se, click "In English please", choose course "Master in Science Communication", and from there you can find lectures, student inputs, curriculum, and much more. The information here grows (almost) day by day. I apologize for the not-so-fancy start page - my only excuse is that I didn't design it.

This is a 50-week program that ends last week in August 2004, and that is also

when we start the second program. Applications for this shall be submitted to Dalarna University no later than 15 April 2004. The program catalog will be printed and can be ordered in January 2004.

If you want more information in the meantime, you are welcome to contact me by mail.

■ lbr@du.se



Eva - i praktik!

I maj i år avslutade jag en kurs i Falun, kommunicera vetenskap, med praktik. Kursen är en del av en magisterutbildning som jag läste fristående, för att jag senare ska kunna räkna med den i min examen. Till vardags är jag doktorand på Malmö Högskola och är antagen till den Nationella Forskarskolan i Naturvetenskapens och Teknikens didaktik. Under en vecka fick jag följa med i det dagliga arbetet på ett science center. Experimentarium blev min praktikplats. Min första bekantskap var med piloterna

och jag fick en introduktion i piloternas arbete. Jag fick också ta del av arbetet på utvecklingsavdelningen, förmedlingsavdelningen och hur grafikerna arbetar. Det blev flera mycket intressanta diskussioner om hur man får idéer till nya utställningar, utvärderingar och forskning kring lärande i samband med besök på science centers, ekonomi, mm.

Jag fick tillfällen att vara på flera möten denna vecka, driftsmöte, möte om den nya särutställningen, möte på utvecklingsavdelningen och möte om kontaktlärarna. Mötet kring den nya utställningen var lite extra intressant och

diskussionerna blev, hmm... ska jag säga, livliga.. Alla mötena gav mig möjligheter att se hur arbetet med utställningarna och kontakten med skolvärlden och allmänheten utvecklas.

En vecka går fort, särskilt när man har roligt. Jag tycker att jag, denna korta tid till trots, fått en liten inblick i verksamheten. Tack till alla er som tog av sin tid till att berätta om era arbetsuppgifter och tankar kring arbetet.

■ Eva Davidsson, Malmö

Next years Annual Conference in Reykjavík

■ Tómas Òskar Gudjónsson



Firsta little saga

Iceland was settled by Norwegian and Celtic immigrants during the late 9th and 10th centuries A.D. According to an old Icelandic Saga, Ingolfur Arnarson – who was the first settler of Iceland – built his farm on the peninsula where Reykjavík stands today. The city was named after the columns of steam that came from the hot springs in the area and made such a profound impression on the original settlers. The word “Reykjavík” means literally “smoky bay”. Now you know why it’s been called Europe’s hottest capital.



Reykjavík

Reykjavík - the world’s northernmost capital - is framed by the majestic Mount Esja, which keeps a watchful eye on the city, and the blue waters of Faxaflói Bay. On a sunny day, the mystical Snaefellsjökull glacier appears crystal-like on the western horizon. The city is located in the southwest corner of Iceland. Reykjavík is far the largest city of Iceland, with 115.000 inhabitants. With the neighboring towns and communities the

Reykjavík Metropolitan area in all has around 170.000 inhabitants, which is about 60% of Iceland’s total population of some 290.000 people.

Reykjavík is a magnificently colorful city and a walk around the downtown is an unforgettable experience. Although it is sometimes necessary to brave the elements or to expect the unexpected in terms of the weather. Iceland enjoys a cool temperate ocean climate: cool in the summer and fairly mild in the winter. However, the weather is very unpredictable - the saying has it that there is no weather in Reykjavík, only

samples of it. This means that one has to be prepared for both good weather and bad, i.e. sunshine, rain and wind all on the same day. Temperature average in september 2000-2003 was 9,4 Celsius.

About us

“Fjölskyldu- og húsdýragardurinn” was opened in 1990 as a little domestic zoo. In 1993 we added a family fun park and in the year 2000 opened a small Science Center, in Icelandic it is called “Vísindaveröldin”. This small Science Center is located in the center of the park and is in a large tent all year around. Last year 2002 we had 209.000

visitors and will probably have a few more this year 2003. We are located in Laugardalur valley in the heart of Reykjavík. More information about us at www.husdyragardur.is

More information about Iceland can be found at www.icetourist.is, www.tourist.reykjavik.is and www.iceland.is

We are working hard to arrange the conference in Iceland next years. There will be lots of possibilities and offers for cheap airplane tickets and travel package tours with cheap hotels and pensions next season. The best would be that everybody looks for local offers for travel possibilities to Iceland. We will give two or three options of hotels in Reykjavík. If you want to stay on a really cheap pension, it is okay. For the moment we are searching a good and cheap hotel in the countryside where we can stay at least one night. In Reykjavík it is still high season in September, but in the countryside the winter prices starts from 15th of September.

What is just as important is the content of the conference and we are discussing with the NSCF Board different possibilities for conference subject and invited speakers.

We need some more time for making the Iceland conference a memorable and exciting, but the preliminary schedule look like this and will include a reception by the Mayor of Reykjavík and also a sightseeing plan:

Wednesday, September 22

NSCF Board meeting

Thursday, September 23

Afternoon, arrival to Reykjavík

Registration

Hotel in Reykjavík

Friday, September 24

Annual Conference

Hotel in the countryside

Saturday, September 25

Annual Conference

Hotel in Reykjavík

Sunday, September 26

NSCF General Meeting

Departure in the afternoon

■ Tómas Óskar Guðjónsson

Statsbidrag til drift - i Sverige

■ Jan Sjökvist, Xperimenthuset

Følgande svenske science centre mottager statsbidrag til driften efter et særskilt pointsystem:

- Akva
- Dalenium
- ExperimentLabbet
- Fenomenalen (20 kvalitetspoäng)
- Fenomenmagasinet (20 kv.poäng)
- Framtidsmuseet (21 kvalitetspoäng)
- Innovatum (24 kvalitetspoäng)
- Kreativum (24 kvalitetspoäng)
- Laboteket
- Molekylverstaden (16 kvalitetspoäng)
- Navet (23 kvalitetspoäng)
- Teknikens Hus (25 kvalitetspoäng)
- Teknorama -
- Technichus (22 kvalitetspoäng)
- Tom Tits (25 kvalitetspoäng)
- Universeum (20 kvalitetspoäng)
- Xperiment Huset (23 kvalitetspoäng)

De organisationer uden poäng får bara projektbidrag. Teknorama rankas inte, eftersom det är en del av Tekniske Museet och får pengar den vägen.

Om kvalitetspoängen berättar Jan Sjökvist: Xperiment Huset har 23 kvalitetspoäng. Det betyder att jag får 23% av omsättningen på ca 6,3 MSEK, i statsbidrag.

Det finns 6 kvalitetskriterier som ger 2 - 4 poäng respektive, max 18 poäng. Utöver det får man 10 poäng, om man klarar grundkriterier för att få statsbidrag.

Bland grundkriterier finns krav på att verksamheten har till syfte att med interaktiva metoder öka intresse för naturvetenskap och teknik, att verksamheten skall visa bredd och mångfald, att verksamheten skall ha varit igång 1 år som en självständig enhet med resultatredovisning mm.

Kvalitetskriterier uttrycker att verksamheten

1 - har ett organiserat samarbete med

högskola, skola, folkbildning, Science Centres eller andra kulturinstitutioner (max 4 poäng).

2 - lyfter fram betydelsen av och uppmuntrar naturvetenskaplig och/eller teknisk kreativitet (max 2 poäng).

3 - lyfter fram mellan människa, samhälle, teknik och natur i ett historiskt och kulturellt perspektiv samt uppmärksammar och allsidigt belyser aktuella samhällsfrågor med anknytning till naturvetenskap och teknik (max 3 poäng).

4 - anlägger ett genusperspektiv på teknik och naturvetenskap (max 3 poäng).

5 - tillämpar mångfald i gestaltning och uttrycksformer och beaktar estetiska dimensioner (max 3 poäng).

6 - redovisar formerna för och resultaten av genomförd utvärdering av verksamheten, liksom resultatens återkoppling till verksamheten (max 3 poäng).

Den svenska staten hade budgeterat 18 Mill. SEK i bidrag till science centers år 2003. Eftersom två nya science centers, Universeum och Technichus, under 2002 kvalificerat sig för bidrag, innebar budgeten i praktiken en sänkning av statsbidragen. De två nya beräknades ta ca 4 Mill. SEK ur budgeten. Detta har varit förutsett sedan något år och ett intensivt lobbyarbete har pågått under tiden. Detta gav dock inte resultat till utbetalningen av bidragen under senvintern. De centra som tidigare fått bidrag fick se dessa reduceras med ca 20%. Som en blyx från en klar himmel kom dock under sommaren de resterande medlen från Högskoleverket.

Inför 2004 har regeringen i budgetpropositionen föreslagit 22 Mill. SEK, och vi kan räkna med att slippa reduceringar nästa år, eftersom inget större science center tillkommer.

Fire millioner kroner til vitensentre i Norge

■ Atle Kjærvik, Vitensenteret i Trondheim

For første gang har den norske staten gått inn og støttet vitensentre økonomisk. (NOK) fire millioner er fordelt til seks regionale sentre. Midlene er avsatt på Utdannings- og forskningsdepartementets budsjett, og satsningen er en del av regjeringens handlingsplan for realfag. Fordelingen er foretatt av en komite under Norges Forskningsråd. Et vitensenter er et aktivitetssenter for naturvitenskap og teknologi, spesielt rettet mot barn og unge. Sentrene vektlegger at de besøkende selv skal være aktive og prøve ut hvordan ting fungerer og derigjennom tilegne seg kunnskap. Målsettingen er også å øke motivasjonen for disse viktige fag.

Utdannings- og forskningsminister Kristin Clemet legger vekt på at de tildelte midlene er ett av rundt 30 konkrete tiltak som regjeringen fremmer gjennom sin handlingsplan for realfagene:

- Det er avgjørende å styrke kompetansen og øke interessen og rekrutteringen på dette fagområdet. Vitensentrene kombinerer kunnskap med spennende og morsomme opplevelser og er derfor viktige for å motivere flere til å fordype seg og ta realfag, sier Clemet.

Det kom inn 18 søknader. De seks vitensentrene som nå ble prioritert, er disse:

Norsk Teknisk Museum i Oslo, 450.000 kroner

Det bevilges 450.000 kr som etableringsmidler til videreutvikling av Norsk Teknisk Museums planer innen vitensentervirksomhet. Teknoteket, som tidligere var samlokalisert med Norsk Teknisk Museum, er nå blitt en del av museet (år 2002). Teknoteket var det første vitensenteret i Norge, etablert i 1986. Nå ønsker Norsk Teknisk Museum å videreutvikle det tilbudet som var en del av Teknoteket gjennom nye utstillinger og aktiviteter i større lokaler.

Innlandets vitensenter på Gjøvik, 500.000 kroner

Det bevilges 500.000 kr som etableringsmidler til utvikling av Innlandets vitensenter. Dette er et tiltak med ideelt formål etablert i 2003. Senteret planlegges lokalisert i gamle Holmen brænderi som ligger i Gjøvik sentrum. Folkebiblioteket, fylkesbiblioteket og Gjøvik historiske samlinger vurderes samlokaliseres med vitensenteret. Initiativtakeren er fra næringslivet, men drives i dag som aksjeselskap av Gjøvik kunnskapspark.

Stiftinga Jærmuseet i Hå kommune, 1,1 millioner kroner

Det bevilges 1.1 million kroner til drift av Stiftinga Jærmuseet. Museet ble stiftet i 1985. Museet var lenge uten lokaler til utstillinger, men i 2002 kunne det åpne de første interaktive utstillinger på Nærbø i Hå kommune. Museet har flere avdelinger spredt rundt i Rogalandsregionen, og planlegger å bygge interaktive utstillinger også i disse avdelingene. Foreløpig er vitensentertilbudet utviklet i hovedanlegget på Kvia på Nærbø. Her har Jærmuseet valgt å utvikle interaktive elementer knyttet til emnet jordbruk som er et utradisjonelt vitensenteremner. Slik blir de interaktive elementene satt inn i et historisk, kulturelt og en naturvitenskapelig sammenheng.

Bergen Vitensenter, 400.000 kroner

Det bevilges 400.000 kr som etableringsmidler til utvikling av Bergen vitensenter. Vitensenteret har vært et prosjekt drevet fram av Christen Michelsens Research og ble etablert som egen stiftelse i 2001. Senteret er ikke åpnet ennå, men planen er at det skal holde til i Gamle Bergen fengsel. Senteret har mange spennende ideer til innholdet, og er den mest aktuelle kandidaten til vitensenter i Hordalandsområdet.

Stiftelsen Midtnorsk Vitensenter i Trondheim, 1,1 millioner kroner

Det bevilges 1.1 million kr til drift av Stiftelsen Midtnordisk vitensenter i Trondheim. Stiftelsen har vært etablert siden 1988 og holder til i Norges Banks gamle lokaler i Trondheim by. Senteret driver svært aktivt i forhold til skoleverket og har blant annet dannet en eksperimentklubb for skolebarn 5. – 6. klasse som er veldig populær. Ellers har senteret 180 interaktive elementer i utstillingene sine og har planer om utvidelse.

Nordnorsk vitensenter i Tromsø, 400.000 kroner.

Det bevilges 400.000 kr som etableringsmidler til utvikling av Nordnorsk vitensenter. Senteret ble en stiftelse i 2002. Senteret er under etablering og drives av Mat.nat fakultetet på Universitetet i Tromsø. Senteret skal holde til i Planetariet lokalisert ved Universitetet i Tromsø. Fordi senteret har ansvar for en stor region med lange avstander ønsker det å satse spesielt på web-tilbud.

Vitensentre er utbredt i en rekke land, men har fram til nå i liten grad vært utbygd i Norge. Det ønsker regjeringen å gjøre noe med. I tillegg til de fire millionene som er fordelt i denne runden, er det derfor også avsatt fem millioner kroner til vitensentre gjennom "Den kulturelle skolesekken". Disse midlene har egen søknadsfrist 15. september i år og vil bli fordelt raskt etter dette.



The Heureka futures plan: a unique Cultural Concentration



■ Ulla Kortelainen, Heureka

Start at Heureka

During its fourteen years of existence, Heureka's exhibitions have been seen by twelve million people in 23 countries in four continents. Heureka has a leading reputation and position in the science centre world, and is one of the most rapidly renewing centres.

Continued success requires new and previously non-experienced functions, as something already achieved can only be relied on for a limited time. Therefore, Heureka has planned enriching its offerings since it was established. Over the last few years, Heureka has built a large outdoor exhibition area Galilei and has been planning to expand to the eastern side of the main railway track. The plans include a 3D giant screen theatre, a well-equipped science laboratory centre for school and adult education use, and a restaurant.

Growing interest

The expansion plan has awoken other communities to explore the possibilities of the area, that could suffice the needs of a much larger concentration than Heureka. During this and last year the following institutions have joined to the project: University of Helsinki / Vantaa Institute for Continuing Education, The Museum of Moving Image, Finnish Aviation Museum (main

exhibition), Vantaa City Museum (Finland's Urbanisation Museum), Vantaa City Theatre. Negotiations about the Vantaa Concert Hall, and a hotel are running. This unique concentration of cultural and leisure institutions will, after its completion, attract more than a million visitors yearly.

The project may well expand to be five times as big as the Heureka expansion alone.

The size and the many-sidedness of the project make it easier to construct an overall high-quality environment and architecture, even an artificial climate. As a result, the visual attraction of the centre will be able to compete with the success of the Heureka building.

Science evening

On 17 September 2003, the project organised a Science Evening for the locals and the media in order to gain

positive publicity for the project. The outdoor event by the River Kerava consisted of astonishing performances supporting each other while demonstrating various laws of nature. The performances stretched from a steam engine to kayak acrobats, from crane-held giant swings to show motorbike riders and a collective light symphony etc.

Architectural competition

An open architectural competition will be launched in February 2004 in cooperation with the Finnish Association of Architects.

Contacts: Futures Director Jouko Koskinen, Heureka.

Jouko.Koskinen@heureka.fi

