

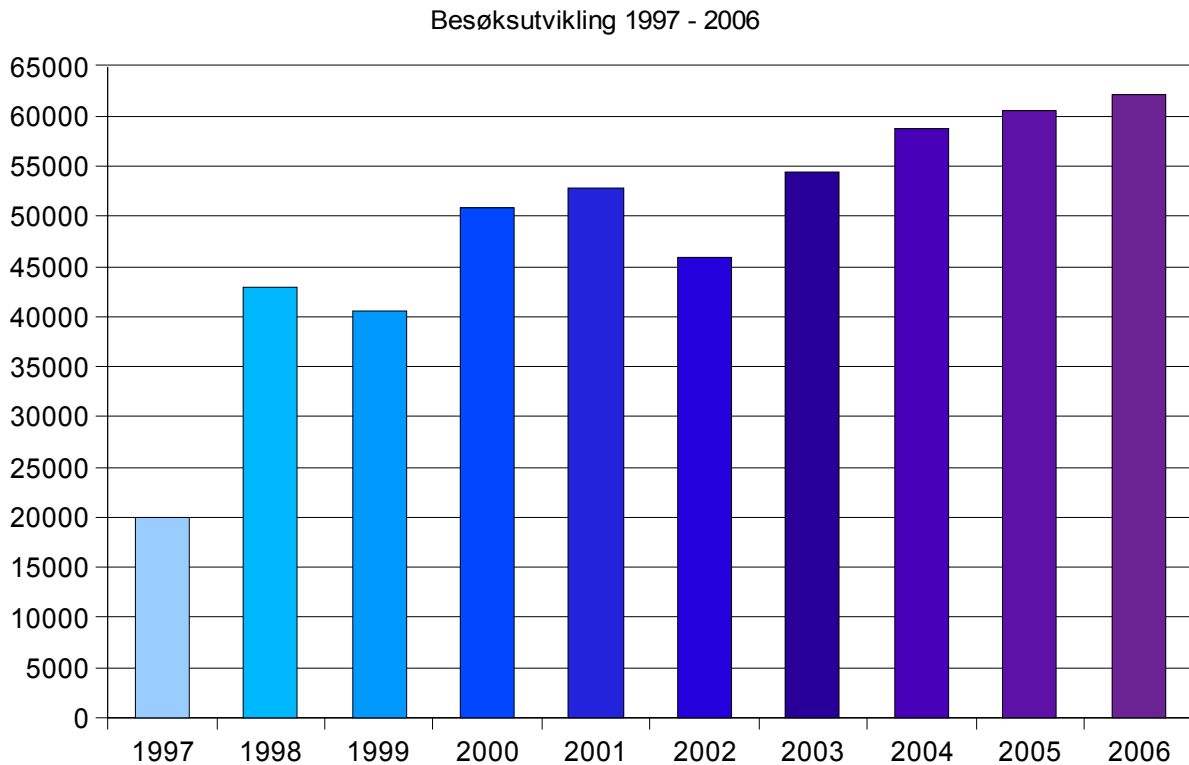
## Vitensenteret i Trondheim

I 2006 satte Vitensenteret nok en gang publikumrekord med 62.080 besøkende! Dette er 1497 flere enn i -05, som også var et rekordår. Av disse deltok omkring til sammen rundt 5000 på Senterets ulike eksterne arrangement (Fosendager, Forskningsdager, planetarie-turneer etc.), og vel 4000 besøkte bare butikken. Antall besøkende til den faste utstillingen var altså rundt 53.000.

Til sammen 25.552 av de besøkende til utstillingen deltok også på kurs, seminar, populærvitenskapelige show, verksted, demonstrasjoner etc. i og utenfor Senteret. Tilsvarende tall for fjoråret var 24.475. Målsettingen er at så mange som mulig ikke bare skal besøke den faste utstillingen, men få «noe ekstra».

Når Vitensenteret feirer 10 års-jubileum sommeren 2007 (etter nyetableringen i Norges Bank) har Senteret hatt nærmere 500.000 besøkende!

**Tabell 1: Besøksstall 1997-2006**



\* (Kun åpent et halvt år i 1997)

Vitensenteret gikk inn i 2006 med en ny, innleid utstilling om barns lek, aktivitet og fysiologi «AktivItet» (svensk: «Rörelse av vikt»). Utstillingen åpnet formelt den 23. januar og trakk umiddelbart mange besøkende. «AktivItet» ble avløst av en verksted-vandreutstilling om leketøys-teknologi «Toy Tech», som sto i Senteret fram til jul. Nesten 3000 besøkende bygde enkle leker i Toy Tech -verkstedet. I tillegg ble det holdt fagseminar for lærere og leketøysforedrag for besøkende. 237 lærere deltok på 6 heldags kurs («Eksperimenter mer» og «teknologi og design») og fikk skreddersydde foredrag.

Årets første Eksperimentklubb med tema «Etterforskning» ble holdt i vinterferien. 25 skolebarn fra 5. og 6. klasse deltok i et ukelangt kurs, bl.a. i samarbeid med Politiet og Norsk Rettsmuseum. I løpet av året fikk ytterligere 120 barn delta på samme kurs. I skoleåret 2006/2007 får i tillegg ca. 1960 elever fra 5. trinn (ca. halvparten i 2006) delta i «Snurrige bilder» -et 4-timers kurs om bilder og billedteknologi. Alle de nevnte tiltakene er finansiert med midler fra ABM utvikling (Den Kulturelle Skolesekken, DKS), det sistnevnte med tilskudd fra Fylkets DKS-midler.

I slutten av desember fullførte en gruppe arkitekt-studenter byggingen av et større «Camera Obscura» på Honnørbrygga ved Krigsseilerplassen. Installasjonen er en gave fra NTNU til Vitensenteret!

**Vitensenteret takker alle samarbeidspartnere hjertelig for støtten i 2006, og håper på et fortsatt godt samarbeid i det nye året!**

### Inn i 2007....

Midt i januar holdt Kristiansten Festning, Matematikksenteret og Vitensenteret en større to-dagers konferanse:

”Trondheim -populærvitenskapsby nr. 1” ! Her forsøkte vi å samle representanter fra alle miljø i byen som er opptatt av

populærvitenskapelig formidling og rekruttering til realfag. Målet er å koordinere innsatsen, og å lage en større utendørs populærvitenskapelig festival (ev. tilknyttet Forskningsdagene) på festningsområdet i 2008.

Vitensenteret har en rekke utfordringer i det nye året. Viktigst er samarbeidet med NTNU og Vitenskapsmuseet om bygging av nytt Vitensenter og Multimedia-teater (med planetarium) på Kalvskinnet. Vi vil også fortsette arbeidet med å bygge opp mindre vitensenter i Steinkjer og Molde.

På utstillingsfronten vil *energi* bli et sentralt tema. I samarbeid med bl.a. First Skandinavia og Renate-senteret skal vi planlegge og ev. bygge en prototyp på et såk. «Newton-rom» med tema «Olje, energi og miljø». Arbeidet med rommet er sponset av Statoil.

Vi er også i ferd med å inngå en samarbeidsavtale med Enova om lærer- og elevkurs samt ev. bygging av et såkalt «Regnmaker-rom» (tema ENØK), og vil oppgradere vårt Elektro-rom i samarbeid med TEV. Tekna støtter arbeidet med å fornye Lego Mindstorms-rommet vårt. Trolig vil vi også samarbeide med Lyng/Leksvik industrier om en utstilling med tema «Ferskvann» i Vanvikan. I år er det dessuten 250 år siden Bergakademiet ble startet på Kongsberg. I den forbindelse skal det være en utstilling med interaktive innslag på «Technoport» i Trondheim til høsten. Vi deltar i arbeidet med utstillingen. I tillegg skal vi samarbeide med NGU om en såkalt «Science Pub», som er en popularisering av forskningsresultater i forbindelse med det internasjonale «Polaråret».

I fjor planla vi en utstilling om visuelle illusjoner. Nå starter vi byggingen av utstillingen, som også skal bli en liten vandrestilling. Den kan bla. utplasseres på Steinkjer og i Molde. I tillegg planlegger vi utendørs utstilling (i bakgården) med tema «Sykkelteknologi». Nok å gjøre, med andre ord!

## Økonomi

Vitensenterets regnskap viste et overskudd på kr 715.143,-. Camera Obscura gaveverdi er satt til kr 500.000,-. Reelt overskudd er altså på rundt kr 215.000,-. Til sammenligning endte 2005 med et underskudd på kr 564.147,-. Selskapskapitalen var ved årsskiftet på kr 1.814.574,- (kr 1.099.431,- ved årsslutt 2005). På driftskontoen var saldoen ved årsskiftet kr 174.914,-. Kapitalkontoen er imidlertid redusert med kr 682.408,- til kr 772.592,-. Vi går inn i nyåret med kr 600.000,- i periodiserte prosjektmidler fra «Den kulturelle skolesekken» 2006-2007 på konto, øremerket vårsemesteret.

I 2006 fikk vi ytterligere kr 500.000,- av Trondheim kommune til utvendig vedlikehold av eiendommen Kongens gate 1. Vedlikeholdsfondet utgjorde ved årsskiftet kr 1.654.806,-. Av dette står 1.543.623,- på egen konto. Ytre vedlikehold er holdt utenfor det ordinære regnskapet.

Driftsinntektene økte fra kr 6.667.148,- i -05 til kr 7.553.602 i -06. Økningen skyldes i hovedsak ekstra tilskudd fra staten (driftsstøtte) og større materielle sponsorgaver (bl.a. bygningen «Camera Obscura»).

I samme periode gikk de totale driftskostnadene ned fra kr. 7.263.275,- i -05 til kr. 6.866.551,- i -06. I driftskostnadene inngår bla. lønns/personalkostnadene som gikk ned fra kr 4.561.494,- i -05 til 4.236.905,- i -06. «Molekylet» kiosk og gavebutikk (inkl. bøker) økte omsetningen til kr 988.465,- fra kr 938.528,- i 2005.

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Trondheim kommune, SINTEF og staten bidro med til sammen 3,1 mill. kr i driftsmidler (verdien av gratis hus, stipulert til 1,2 mill. ikke medregnet). Fra Staten og fylket (DKS-midler), NTNU, Norsk Hydro/Bergen vitensenter og Tekna mottok senteret til sammen 1.8 mill. kr i prosjektmidler og materielle gaver (se tabell 1, under).

Slik regnskapet viser er forutsetningen for fortsatt drift til stede, og etter styrets mening gir regnskapet et rettviseende bilde av årets drift og status ved årsskiftet.

**Tabell 2: Historisk oversikt inntekter Vitensenteret 1997-2006**

<b>Inntekter-driftsstøtte:</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
NTNU	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,35
Trondheim kom.- husleie	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	1,20
Trondheim kom. – drift	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
SINTEF	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10
HiST								0,05		
Staten							1,20	1,00	1,90	2,40
<b>Delsum inntekter</b>	<b>1,85</b>	<b>1,85</b>	<b>1,85</b>	<b>1,85</b>	<b>1,85</b>	<b>1,85</b>	<b>3,00</b>	<b>2,90</b>	<b>3,85</b>	<b>4,25</b>
<b>Andre inntekter:</b>										
Billettinntekter	0,52	1,29	1,00	1,26	1,28	0,98	1,15	1,40	1,53	1,53
Butikksalg	0,16	0,30	0,50	0,79	0,90	1,13	1,40	1,00	0,95	1,05
Prosjektmidler	1,43		0,15	0,27	0,56	0,42	0,48	0,40	0,40	1,25
ABM «Tippemidler»							0,50	1,10	1,20	1,25
<b>Sum inntekter</b>	<b>3,96</b>	<b>3,44</b>	<b>4,55</b>	<b>3,89</b>	<b>4,59</b>	<b>4,38</b>	<b>6,53</b>	<b>6,80</b>	<b>7,62</b>	<b>9,33</b>
<b>Driftsresultat</b>	<b>0,60</b>	<b>0,47</b>	<b>-0,48</b>	<b>-0,73</b>	<b>-0,39</b>	<b>-0,47</b>	<b>0,11</b>	<b>0,17</b>	<b>-0,60</b>	<b>0,70</b>
<b>Materielle sponsorgaver</b>	<b>0,90</b>	<b>0,10</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,09</b>	<b>0,08</b>	<b>0,30</b>	<b>0,20</b>	<b>0,55</b>

## Utstilling

Senterets interaktive modellutstilling (eksperimenter) retter seg i første rekke mot lærere og elever i førskoler, grunnskoler/ungdomsskoler samt barnefamilier. Senteret har også som mål å tilpasse tilbudet til videregående skoler.

Tematisk dekker modellene et bredt utvalg eksempler på "hverdagsteknologi" og oppfinnelser, med fokus på sentrale tekniske og naturvitenskapelige prinsipper. I 2006 har vi vist to innleide utstillinger, «Rørelse av vikt» og «Toy Tech».

Senteret skal være et realfag-rom for skolen. Modellparken er søkt tilpasset læreplanen (L97 og det nye Kunnskapsløftet), lærebøkene og skolenes behov. Antallet modeller i utstilling og på lager er i overkant av 200. Alle er beskrevet på vår hjemmeside. Utstillingslokalene er på 800 kvadratmeter. I tillegg kommer 350 kvadratmeter utstillingsareale i bakgården under sommersesongen.

I perioden 2005-2007 satser Vitensenteret på følgende tema: Energi og Enøk, Fysiologi/anatomi og sansing, Fysikk/mekanikk, Matematikk, Vær og klima, Geografi/demografi.

I slutten av desember fullførte en gruppe arkitekt-studenter byggingen av et større «Camera Obscura» på Honnør Brygga ved Krigsseilerplassen. Installasjonen er en gave fra NTNU til Vitensenteret! Senteret forbereder nå visninger og kurs «Verden gjennom et lite hull...» i 2007.

Totalt er det i 2006 installert et 10-tall nye modeller i den faste utstillingen. En større varmluftballong ble installert i bakgården, innkjøpt fra «Teknikens Hus» i Luleå, sponset av Tekna. Et fullskala skjelett-byggesett til Antomiutstillingen ble også innkjøpt fra Sverige. Vi har også bygd en stor «Kartesiensk dykker»-modell til Vannrommet og en større Sterling-motor til demo for publikum i utstillingen.

På grunn av dårlig driftsøkonomi har vi brukt deler av høstsemesteret til å rehabilitere eldre (lagrede) modeller og reinstallere disse i utstillingen. Dette arbeidet vil fortsette i vårsemesteret -07.

## Pedagogiske tilbud

Vitensenterets Eksperimentklubb for skolebarn har vært et årvisst tiltak siden 1999. Årets første Eksperimentklubb med tema «Etterforskning» ble holdt i vinterferien. 25 skolebarn fra 5. og 6. trinn deltok i et ukelangt kurs, bl.a. annet i samarbeid med Politiet og Norsk Rettsmuseum. I løpet av året fikk ytterligere 125 barn delta på samme kurs. En større spørreundersøkelse blant 250 tidligere deltagere (75 har svart) er under bearbeidelse.

Senteret har i de siste årene hatt et eget aktivitetsprogram for skoleklasser med ulike tema tilpasset ulike trinn. Rundt 2200 elever deltok i halvdagskurs som «Sansing», «Stjernehimlen og universet», «Teknologi og design», «Hverdagskjemi» etc. I skoleåret 2006/2007 får i tillegg ca. 1960 elever fra 5. klasse delta i «Snurrige bilder» -et Kulturell skolesekk-tilbud (samarbeid med fylkeskommunen) om bilder og billedteknologi (ca. halvparten deltok i 2006)

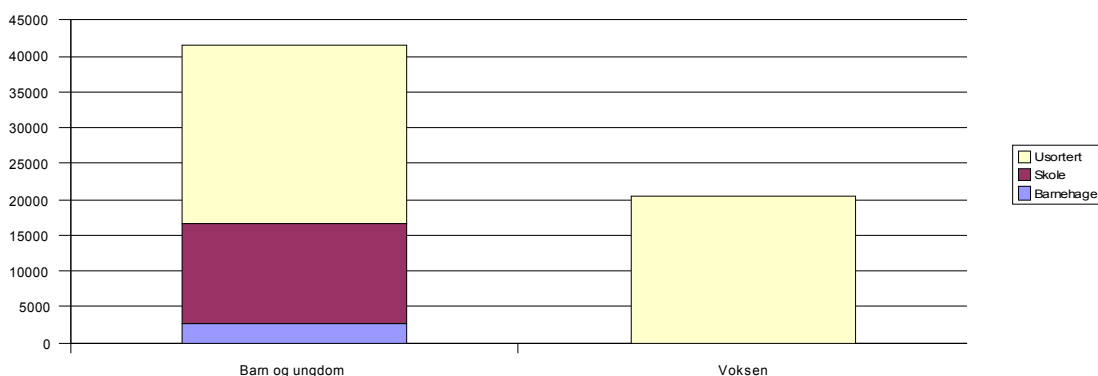
Foran årets Forskningstorg holdt Senteret som vanlig et deltager-seminar (i samarbeid med NTNU) om bygging av modeller og drift av stands. Under Forskningsdagene stilte vi med en såkalt «Oppstrøms vasskaill». Modellen ble veldig populær. Rundt 400 barn bygde skovlhjul til «vasskaillen». Den ble siden brukt av Bergen Vitensenter, BKK og Enova under «Vennergidagen» i Bergen. I tillegg holdt vi vårt årvisse modell-båtbyggerkurs under TEV-arrangementet «Nidelven båtrace».

Det er holdt 162 bursdagsselskap for 2.298 barn (2.312 barn i -05 og 1.950 i -04). Flesteparten av disse fikk også populærvitenskapelige foredrag. Til sammen 6209 besøkende fikk planetarievisninger og planetforedrag (4439 i -05 og 6120 i -04).

3866 var med på "kjøkkenkjemi-show" (1804 i -05 og 2470 i -04). 231 klasser/grupper kom fra grunn/videregående skoler i Trondheim kommune (282 klasser/grupper i -05 og 73 i -04). 217 klasser/grupper kom fra distriktene og utenfor regionen. (224 i -05 og 143 i -04). I 2006 besøkte i alt 13.792 skolebarn/ungdom (registrert som skolebesøk) og 2751 førskolebarn Senteret.

159 deltok på kurs i robot-teknologi (Lego Mindstorms) (656 i -05 og 480 i -04). Årsaken til nedgangen er at rommet/robotene fungerer dårlig og må oppgraderes (nye roboter). Vi har nå fått penger av Tekna til å gjøre dette i -07. Om lag 7211 (inkl. «Toy Tech») var med på ulike verkstedaktiviteter (3363 i -05 og 3830 i -04).

**Tabell 3: Besøksfordeling etter alder, skole- og førskole**



Også i 2006 samarbeidet Vitensenteret med Institutt for fysikk, Skolelaboratoriet og Institutt for elektronikk og telekommunikasjon ved NTNU om en Fysikkløype for skoleelever. Omkring 1200 elever og 100 elever deltok.

I sommersesongen har bruken av bakgården vært intensivert. En ekstra guide har vært til stede. I tillegg til modellparken har vi fortsatt arbeidet med å tilby praktiske demonstrasjoner, bl.a. oppsending av varmluftballonger, solsteking av pølser, leting/knusing av lokale bergarter på jakt etter mineraler (svovelkis, granater). Støping av tinnsoldater, kjøring av dampmaskiner, oppskyting av vannjet-drevne raketter, såpeboble-show etc.

Selv om aktiviteten ved enkelte tilbud har gått litt tilbake (f.eks. robotkurs), har nye tilbud kommet til, bl.a. vandretstillingene "Aktivitet" og "Toy Tech".

### Lærer- og studentkurs

Vitensenterets viktigste samarbeidspartner når det gjelder lærer/elevutdanning er fortsatt Skolelaboratoriet ved NTNU. Vi deler en medarbeider med Skolelaboratoriet, universitetslektor/sivilingeniør Nils K. Rossing har 40 % stilling hos oss og 60 % ved universitetet.

Til sammen 237 lærere deltok på seks kurs («Eksperimenter mer», «Teknologi og design» samt modellbyggekurs) eller fikk skreddersydde foredrag (87 lærere). Over 250 studenter fra NTNU, HiST og Dronning Mauds Minde har også fått omvisninger og foredrag ved Senteret. I 2006 har vitensentert samarbeidet med Nordenfjeldske kunstindustrimuseum og Skolelaboratoriet om utvikling av et lærerkurs i «Teknologi og design». 21 lærere fra 14 skoler deltok på dette to-dagers kurset i fjor. I år som i fjor har et 20-tall skoleungdommer fra hele distriktet hatt arbeidsuker ved Senteret.

Tabell 4: Besøkende fordelt på aktiviteter 2006

Aktiviteter	2005	2006
Planetarium/Planetteforedrag	4439	6209
Kjøkkenkjemi	1804	3866
Bursdager	2312	2298
Robotkurs	656	134
Oppfinnerverksted	3363	4214
Orbitron og kollisjon	2264	2433
Kurs/verksted innleid utstilling	2113	2997
Lærer- og studentkurs/foredrag	348	510

### Større arrangement

I april deltok vi med aktiviteter for barn under Nidaros Blues-festival. Omtrent 150 barn deltok i aktivitetene. Tilsvarende deltok vi med verksted-aktiviteter under Fosen-dagene. Disse samlet omkring 180 deltagere. I slutten av mai var det Frøya-dager. Her samlet våre aktiviteter omkring 300 besøkende. Den 17. mai hadde vi som vanlig gratisåpent. Vi registrerte rundt 1200 gjester, et par hundre flere enn i -05. I begynnelsen av juni holdt Ila skole sin årlige «Spunk og Boblemokk-festival» Vi deltok med vårt mobile «Camera Obscura», og hadde 400 besøkende. Fra Scandia Cup i slutten av juni kom det 300 fotball-ungdommer til vår utstilling. Vi samarbeidet som vanlig med TEV om «Nidelven Båtrace», og hadde modellbåt-verksted før arrangementet. Foran årets Forskningstorg holdt Senteret det årvisse deltager-seminaret (i samarbeid med NTNU) om bygging av modeller og drift av stands. Under Forskningsdagene stilte vi med en såkalt «Oppstrøms vasskaill». Modellen ble veldig populær. Til sammen rundt 800 besøkte standen, og rundt 400 barn bygde skovlhjul til «vasskaillen». 180 så forestillingene våre i showtellet. «Vasskaillen» ble siden brukt av Bergen Vitensenter, BKK og Enova under «Vennergidagen» i Bergen. I tillegg holdt vi vårt årvisse modell-båtbyggerkurs under TEV- arrangementet «Nidelven båtrace». I oktober samlet vi omkring 400 skolebarn til vår Kopernicus-forestilling på Trondheim Folkebibliotek i forbindelse med NTNUs Polen-arrangement. Teknas familiedag i desember samlet omkring 100 deltagere. Under Naturfag-konferansen i Oslo deltok vi med stand og lærerkurs (bygging av musefellebiler) sammen Enova.

### Regional satsing

**Steinkjer vitensenter:** Egge barneskole på Steinkjer var Vitensenterets første «satellitt-skole» i 2005. Målet med samarbeidet er å styrke skolens evne til å bruke eksperimenter og forsøk i undervisningen. Første tiltak var å utplassere et mobilt Planetarium, samt å holde lærerkurs (Eksperimenter mer!). I 2006 har vi fulgt opp med elevkurs (brobygging, elektromotor-bygging etc.) og planetarievisninger. I 2007 holder skolen egen planetarieturné i Nord-Trøndelag (med litt

hjelp fra Vitensenteret). Vitensenteret i Trondheim var det første Senteret i landet som opprettet en slik «satellitt-skole». En viktig lærdom er at drift av slike «satellitter» er meget ressurskrevende... Samarbeidet med Egge/Steinkjer har nå utviklet seg til et samarbeid om å etablere et mindre vitensenter i byen.

**Lærer/studentkurs:** I 2006 er det (som nevnt) holdt en- og to-dagers lærerkurs (Eksperimenter mer!) for til sammen 237 lærere og et par hundre studenter ved Egge skole i Steinkjer, på Fosen, i Levanger og i Trondheim. Det er også holdt kurs for førskolelærere på Hitra og i Trondheim. All markedsføring av våre tilbud har fortløpende gått til hele regionen, med unntak av noen få, eksklusive tilbud som Eksperimentklubben (hittil bare tilbudt skoler i Trondheim, men vurderes «eksportert» til distriktene).

**Hjemmesider:** Våre hjemmesider et viktig redskap i arbeidet med å nå hele regionen. Resultatet er at besøket fra regionen til Vitensenteret i Trondheim er godt. Trolig er fotfestet noe bedre i Trøndelags-fylkene enn i den delen av Møre som kan regnes til «vår» region. Også lærer- og studentkursene ved Vitensenteret har hatt godt besøk fra deltagere utenom Trondheim kommune.

**Newton-rom:** Vitensenteret samarbeider med Statoil, First Scandinavia, og Renate-senteret om bygging av såkalte «Newton-rom» (for ungdomsskolen) med tema «Olje (fossile energikilder), energi og miljø». Senterets oppgave er å finne gode modeller og eksperimenter til rommet, som også er et «virtuelt» rom, idet alle modeller, eksperimenter og øvrig læremateriell (interaktivt) også skal være tilgjengelig på nettet. Målet er at alle fylker skal ha et slikt tilbud i løpet av 2008.

**Petrosenteret Kristiansund:** Dette er et av flere eksisterende senter hvor Newton Energirom tenkes etablert. Vitensenteret har innledet samarbeid med Petrosenteret om et slikt prosjekt.

**Molde vitensenter:** Vitensenteret har også tatt kontakt med Molde kommune for å initiere et «mini-vitensenter» i kommunen, ev. tilknyttet den videregående skolen i byen og Romsdalmuseet. Dette tiltaket blir videreført i 2007.

**Vandreutstilling Illusjoner:** I 2005 laget Vitensenteret en forprosjektrapport til en liten vandreutstilling: «Du tror det ikke når du har sett det» om visuelle illusjoner. I 2007 tar senteret sikte på å produsere utstillingen. Den vil bli utprøvd mot elever på Egge barneskole, og i første rekke bli tilbudt skoler og prosjekter i regionen, bl.a. Steinkjer og Molde. Vandreutstillingen blir realisert med DKS-midler, og er den første Vitensenteret har lagd.

**Fosendager og Frøyadager:** Vitensenteret deltar nå årlig med populærvitenskapelige foredrag/show, eksperimenter og modellbygging under Fosendagene og Frøyadagene. I 2006 besøkte omkring 700 vår stand.

**Vannsenter Vanvikan:** Vitensenteret har kontakt med bl.a. NTNU og Lyng Industrier om oppbygging av et «Vannsenter» (med fokus på ferskvann) i Vanvikan, rett over fjorden for Trondheim.

**Nasjonalparksenter:** Vitensenteret har planer om å bidra med aktiviteter til skoleklasser som besøker nasjonalparksentrene i regionen (Oppdal, Sunndal etc.)

**Regional strategi:** Senteret er nå i ferd med å stake ut en mer helhetlig strategi for den regionale satsingen. Dette skjer bl.a. i samarbeid med NAV (nettverket av norske vitensentre) samt aktører i den kulturelle skolesekken/nistepakken.

## Nettverk

Det svenske vitensenteret «Technichus» har tilbudt utleie av vandreutstillinger, og innledet et nærmere «Midtnordisk» samarbeid med Vitensenteret i Trondheim. Våren -06 leide vi vandreutstillingen «AktivItet» eller svensk «Rörelse av vikt» fra Technichus. Vi kjøpte også et stort «skjelett-byggesett» med Technichus som kontakt.

Inger M. Larsen har årlig deltatt i Formidler Forum -et nettverk av publikumsinstitusjoner i Trondheim som bl.a. distribuerer en felles aktivitetskalender, samarbeider om prosjekter og faglig utvikling etc. Vitensenteret benytter også NTNU Vitenskapsmuseets «Kunnskapskalender» til markedsføring av tilbud mot skolene.

I tillegg har vi som nevnt samarbeidet bl.a. med NTNU Skolelaboratoriet om Fysikkløypa 2006, hvor over 1200 6.-klassinger deltok. Bygging av Camera Obscura forgikk også i samarbeid med NTNU.

Daglig leder ved Vitensenteret har også i -06 sittet i Nysgjerrigper-jury Nord. Vitensenteret har videre deltatt aktivt i arbeidet med NAV - nettverket av norske vitensenter, bl.a. om distribusjon av vandreutstillinger.

## Markedsføring

Vandreutstillingene «AktivItet» og «Toy Tech» har hatt et eget markedsføringsprogram, hovedsakelig rettet mot skolene. Det er lagd brosjyrer og plakater, informasjonen er lagt inn på vår hjemmeside etc. Utstillingene ble godt brukt, over 3000 bygde enkle leker i «Toy Tech» verkstedet.

Vitensenterets høst- og vårprogram er distribuert til alle skoler i Trondheim. Tilbudet ligger også på skolenettet

Vitensenteret har hatt annonser bl.a. i Adressavisens sommerbilag, i Stjørdalens blad og andre publikumsattraksjoners foldere (Trøndelag Folkemuseum Sverresborg, Ringve Musikkhistoriske Museum etc.) samt i bykart.

Det har vært flere redaksjonelle innslag i NRK fjernsynet (bl.a. i Newton) og i Kultur-Adressa.

## Forlag og læremidler

Hefte «Eksperimenter mer» kom i ny og revidert utgave i 2006. Flere modellbyggesett ble utviklet, bl.a. en varmluftballong og en musefelle-drevet bil. Byggesettet «Verdens enkleste elektromotor» ble også i 2006 produsert i flere tusen eksemplarer, over 500 gikk til TEVs omvisninger for skoleklasser.

Samarbeid med andre forlag (Gyldendal og Tapir) for å profesjonalisere aktiviteten er utredet. Nils K. Rossings bok «Den matematiske krydderhyllen» gis nå ut på Tapir. To av Senterets medarbeidere samarbeidet med Gyldendal om

utvikling av lærebøker for grunnskolen. Gyldendal har også benyttet Senteret som arena for lærerkurs, hvor våre pedagoger har hatt faglige innslag. Salget av bøker og hefter gikk opp fra kr 44.285,- i -05 til kr 91.733,- i -06.

### **Infrastruktur**

Det mekaniske verkstedet er pusset opp og utbygd med en rekke maskiner innkjøpt fra NTNUs kjemiverksted. Vi har også fått endel maskiner i gave fra PFI. Snekkerverksted og malerverksted er utbedret. Ventilasjonsanlegg ble installert i 2006.

### **Fra «Teknohaven» til Kalvskinn**

Arbeidet med å legge glasstak over Vitensenters bakgård -Prosjekt «Teknohaven» - fortsatte i 2006, men ble avløst av planer om nybygg på Kalvskinn fra høsten. Glasstak-byggemeldingen ble våren 2006 sendt antikvariske myndigheter, men var ved årsskiftet ennå ikke avsluttet. Vitensenterets styre har av hensyn til Kalvskinn-prosjektet ikke forsert saksbehandlingen

Det er holdt møter med ulike banker med tanke på lån. Søknad om tilskudd til Glasstaket fra SpareBank 1-fondet ble avslått. Søknader om finansiering er sendt Trondheim kommune og Kultur- og kirke departementet (kulturhusmidler). Senteret fikk avslag på sin søknad om kulturhus-midler i -06, men ligger på KKD's liste for tilskudd i 2007. Søknaden må imidlertid fornyes våren -07. Det er også sendt søknader til andre finansieringskilder (Norsk kulturråd etc), men uten hell.

### **Personale**

Vitensenteret hadde i -06 omlag 13 årsverk. Det faste personalet (12-14 personer) i 2006 har vært:

Atle Kjærvik (daglig leder), Inger Marie Larsen (universitetslektor/utstillingpedagog, 75 %), Nils Kristian Rossing (siv. ing./universitetslektor, 40 %), Bård Inge Stenvig (adjunkt/pedagog, 100 %, permisjon fra september -06), Frode Willmann (modellbygger, 100 %), Veslemøy Lilleengen (butikkansvarlig/guide 80 % halve året, ned til 60 % fra september), Markus Nygård, (IT-ansvar/kontor /guide 90 %), Jens Hegstad (modellbygger, 30 %), Tore Bergh (vaktmester/vedlikehold 80 %), Truls Lorentsen, prosjektleder aktiviteter, 80 % til prosjektet hans ble avsluttet i august. Han bistår nå som guide på timelønnsbasis. Mila Spremo (renholder, 100 %) og maler Arild Kristiansen (25 %). Martin Kulhawczuk, guide til prosjektansatt fra mai 2006. Elektroingeniør Rolf Johansen har arbeidet ved Senteret fra desember -06. Han er foreløpig ansatt på en 3-måneders arbeidstilskuddsordning fra NAV, som varer ut februar -07, men som kan forlenges ytterligere 3 måneder. Høsten 2005 innførte Senteret fast rutine med vaktordning for fast ansatt personale i helgene. Dette har fortsatt i 2006.

Som guider, butikkmedarbeidere og resepsjonsvakter har Senteret hatt 16 studenter og andre deltids/timelønns ansatte: Silje Kufaa Tellefsen, Silje Samuelsen, Vigdis Sjelmo, Mona Schanche, Anders Thue, Børge Larsen, Helga M. Myhre, Marianne Andersson, Erlend Hunstad, Tord Andre W. Langmoen, Kristin Svec, Jahn M. Eriksson, Hanne Bonsaksen, Eirin Støkkan, Ken Roger Ervik, Sofie Nyland og Håkon A. Aarønæs.

Teamet er organisert i en «Ped-gruppe», en «Mekke-gruppe» og en «Adm-gruppe». Oppdelingen har fungert bra i to år. Personalet er godt konsolidert og har høy kompetanse innen fagområdet "Science Senter".

Totalt utførte de ansatte til sammen ca. 10 årsverk. Hjelp til regnskap (Regnskap AS) har vært innleid.

### **Personalbehov**

Vitensenteret har lenge hatt behov for en egen designer/utstillingsansvarlig. For å opprettholde tempoet med å fornye utstillingen og modellparken, må vi som i -06 enten kjøpe inn modeller og tjenester utenfra i større grad enn før, eller styrke mekaniker-teamet ytterligere. Vi samarbeider nå som nevnt med NAV om fast ansettelse av en modellbygger. I tillegg krever de pedagogiske tiltakene (særlig den regionale satsingen) en ekstra pedagog. Det er også behov for en kontoransvarlig (med regnskapskompetanse), slik at vår IT-ansvarlige kan konsentrere seg mer om denne og andre pedagogiske oppgaver.

### **Personalpolitikk**

Vitensenterets personalpolitikk er søkt tilpasset NTNU. Senteret har ukentlige personalmøter. Det pedagogiske teamet og mekaniker-teamet har egne gruppemøter. Arbeidet med personalsamtaler er igangsatt. Omtrent en tredjedel av de fast ansatte har hatt slike samtaler. Arbeidet med kursing og opplæring av ansatte foregår fortløpende, men aktiviteten har ikke vært så høy i 2006 som i 2005. Egne aktivitetsledere blant guidene har daghavende-ansvar for innslag i helgene. Det har vært holdt 2 egne personalmøter for guidene.

Hele den faste staben gjennomførte en studietur til «Norsk radiomuseum» i Selbu.

I 2007 vil Vitensenteret fortsette arbeidet med å utvikle en mer profesjonell og helhetlig personalpolitikk. Det gjelder bl.a. områder som lønn, arbeidsområder, etterutdanning/kursing, personalsamtaler, helse, miljø, sikkerhet, etikk etc.

### **Likestilling**

Av Senterets 30 ansatte i 2006 var 13 kvinner. Ved utgangen av 2006 var bare en av styrets 6 medlemmer kvinner, idet NTNUs representant sluttet til fordel for en mann. I 2007 vil senteret vil særlig øke innsatsen for å få kvinner inn i styret.

## **Helse, miljø, sikkerhet**

Det har ikke vært vært nevneverdige skader eller ulykker, verken blant besøkende eller ansatte i -06. En eldre person fikk et illebefinnende, men ble tatt hånd om av personale og profesjonelle førstehjelpere blant publikum. Modeller og innredning som kan forårsake skader (orbitron, kollisjonssimulator etc.) blir rutinemessig kontrollert og utbedret. Enkelte rom er utstyrt med overvåkningskamera. Det første av en serie «oppfrisknings»-førstehjelpskurs ble holdt i desember.

Sykefraværet i 2006 var 104 dager, inkludert et lengre fravær på over 20 dager. Fraværet i 2005 var 81 dager. Dette var dobbelt så mange fraværsdager som i -04. Antallet årsverk ble på grunn av innsparingstiltak redusert fra 11 til 10 i -06

Oppgradering av innredning/ventilasjon snekkerverkstedet startet høsten -05 og ble fullført i -06.

Brannslukningsutstyr er kontrollert og fornyet. Opplæring og brannøvelser er rutinemessig gjennomført. Vitensenteret har ingen forurensende aktivitet av betydning.

## **Styre og Råd**

*I 2006 besto styret av:*

- Direktør Jan M. Øverli, PFI, styrets leder
- Direktør Ketil Bø, Trollhetta AS, nestleder
- Informasjonsdirektør Anne K. Dahl, NTNU (erstattet av redaktør Arne Asphjell etter årsmøtet i 2006)
- Rektor Kjell B. Jenssen, Adolf Øiens Skole, Sør-Trøndelag fylke (erstattet av Snorre S. Valen etter årsmøtet i 2006)
- Informasjonssjef Inger Rygh Reistad, SINTEF
- Karsten Jakobsen (Ap), Trondheim kommune

## **Varamedlemmer:**

- Terje Østhus, FrP (Trondheim kommune)
- Karin Gjøl Hagen, (NTNU)
- Direktør Lars Solberg
- Banksjef Arnstein Hellem, SpareBank 1 Midt-Norge
- Høgskolelektor Leif Thore Larssen, HiST

Styret har hatt 4 ordinære møter samt årsmøte i 2006. Stiftelsens vedtekter og Vitensenterets strategiske plan 2005-2007 har ligget til grunn for arbeidet. Regnskapet føres av Regnskap AS og stiftelsens revisor er Orkla Revisjon AS.

## **Rådets ledelse:**

- Leder RENATE Odd Lauritzen, NTNU, rådsleder
- Direktør Gunnar Sand, SINTEF, nestleder

Rådsledelsen trådte tilbake våren 2006. Rådet ledes nå av rektor Torbjørn Digernes, NTNU.

## **I tillegg har rådet følgende representanter blant stifterne:**

- 1 rep. fra Adresseavisen
- 1 rep. fra Birger Solbergs stiftelse
- 1 rep. fra Christian Backe (tidl. Midnor CNI)
- 1 rep. fra ELF Aquitaine Norge AS
- 1 rep. fra Energiforsyningens fellesorganisasjon
- 1 rep. fra Fesil
- 1 rep. Fra Fokus Bank ASA
- 4 rep. fra NTNU
- 1 rep. fra Tekna Trondheim avdeling
- 1 rep. fra NITO Sør-Trøndelag
- 1 rep. fra Nidar
- 1 rep. fra Norges forskningsråd
- 1 rep. fra Norske Conoco
- 1 rep. fra PFI
- 1 rep. fra SpareBank 1 Midt-Norge
- 1 rep. fra Statoil
- 1 rep. fra Sør-Trøndelag Fylkeskommune
- 1 rep. fra Trondheim kommune
- 1 rep. fra Trønder Energi (tidl. Sør-Trøndelag Kraftselskap)
- 1 rep. fra Åsta og Ketil Bø

## **Utviklingsplaner**

Den første utviklingsplanen for Vitensenteret i Trondheim (1994-97) ble vedtatt av styret den 8.9.1993. I forbindelse med etableringen av det nye Vitensenteret i Trondheim i Norges Banks gamle bygning ble det laget en utviklingsplan datert 24.5.1995. Denne er senere revidert og utvidet. Planen vil bli revidert på ny i tråd med planene om nybygg på Kalvskinnet.

### Hovedtrekkene i utviklingsplanen har vært:

# Det gjennomføres en etappevis utbygging i bankbygningen:

-Fase I: Øst/nord/sørfløy

-Fase II: Vestfløy

-Fase III: Gårdsrom med glasskuppel

-Fase IV: Hvelvkjellere

-Fullt utbygd: Ca. 1500 kvadratmeter utstillingslokale

# For hver utbygging utarbeides kostnads- og fremdriftsplan

# Utbygging iverksettes ikke før nødvendig ekstern finansiering er fremskaffet

# Det gjennomføres en gradvis oppbygging av utstillingen:

-Fase I: Bygging av egne modeller samt midlertidig leie av modeller

-Fase I og II: Utstillingen dekker et vidt spekter av naturvitenskap og teknologi.

-Fase III og IV: Utstillingen tematiseres

-Det kjøpes inn minst mulig av modeller, i stedet satses det på egenproduksjon.

-Personellressursene bygges forsiktig opp.

-Nye pedagogiske tilbud (Eksperimentklubb m.m.) utvikles

-Butikk og kafedrift utvides og profesjonaliseres

-Vitensenteret skal ha et utviklingsfond på minimum 2,5 mill. kr. som økonomisk sikkerhet.

I 2006 har Vitensenteret fulgt utviklingsplanen bortsett fra «Fase III, Gårdsrom med glasskuppel». Dette prosjektet ble høsten 2006 lagt til side og erstattet med nybyggingsprosjektet på Kalvskinnet, et arbeid som blir videreført i 2007. Vi har heller ikke nådd målsettingen om å øke utviklingsfondet til 2,5 mill. kr.

## **Historikk**

Midtnordisk Vitensenter ble etablert som stiftelse i 1988. Formålet er å formidle kunnskap om naturvitenskap og teknologi til et bredt publikum, særlig barn og ungdom. Dette skal skje gjennom interaktive utstillingsmodeller og andre interaktive pedagogiske tiltak.

Fra 1991 hadde Vitensenteret utstilling i Vitenskapsmuseets lokaler. Leieavtalen med museet gikk ut 15. november 1996. Utstillingen ble demontert og satt på lager til nyåpning kunne skje 3. juli 1997 i egne lokaler i den gamle bygningen til Norges Bank i Kongens gt. 1. I 2007 feirer Vitensenteret 10-års jubileum for nyetableringen i Kongens gate 1.

Trondheim kommune eier bygget, og leier ut gratis til Vitensenteret. Etter at Vitensenteret ble en frittstående institusjon, har utviklingen både i utstilling og besøk vært meget tilfredsstillende. Tilbakemeldingene fra publikum har vært overveiende positive. Styret berømmer Senterets ansatte for innsatsen i 2006!

Trondheim 28. mars 2007

Jan M. Øverli  
Styreformann

Ketil Bø  
Nestformann

Inger R. Reistad  
Styremedlem

Arne Asphjell  
Styremedlem

Snorre S. Valen  
Styremedlem

Karsten Jakobsen  
Styremedlem

Atle Kjærvik  
Daglig leder