

Årsrapport 2011

og

Program 2012

Styrets innstilling til generalforsamlingen 4. februar 2012



Deep Sky Exploration
Astronomi og romfart

Foreningens lover

1. Deep Sky Exploration har til formål å spre og styrke interessen for astronomi og romforskning i Norge. I den grad foreningens ressurser tillater det, bør det også drives praktiske faglige aktiviteter på de nevnte områdene.
2. Foreningens høyeste myndighet er generalforsamlingen. Den avholdes hvert år innen utgangen av februar måned. Alle avgjørelser fattes ved enkelt stemmeflertall, unntatt lovendringer som krever 2/3 flertall. Ved stemmelikhet gjør formannens stemme utslaget. Ekstraordinær generalforsamling kan innkalles av styret eller dersom minst 1/3 av medlemmene forlanger det. Innkalling til generalforsamling skal skje skriftlig med 2 ukers varsel. Det kan kun stemmes over saker som er anført på dagsorden.
3. Styret har foreningens daglige ledelse. Det velges for ett år av gangen og består av formann, sekretær, kasserer, informasjonsleder, bibliotekar, dataadministrator, observatorieleder og opptil 4 andre styremedlemmer og varamedlemmer. Det skal også velges revisor som ikke er medlem av styret. Før generalforsamlingen velger nytt styre, bør avgående styre legge frem forslag til etterfølgende styre.
4. Foreningen har tre medlemskapskategorier: Type 1 for ekstra aktivt medlemskap, Type 2 for normalt medlemskap og Type 3 for husstandsmedlemskap. Alle personlige medlemmer av de to førstnevnte kategoriene mottar medlemsbladet og all annen informasjon som tilhører deres medlemskategori, i ett eksemplar og har stemmerett på generalforsamlingen. Skoler, biblioteker, institusjoner osv kan tegne seg som abonnenter på medlemsbladet. Husstandsmedlemmer har samme rettigheter som Type 2, men mottar normalt ikke egen informasjon, da denne fås gjennom hovedmedlemmet i husstanden.
5. Arrangementer, så som medlemsmøter, ekskursjoner, observasjoner og kongresser, avholdes minst åtte ganger i året.
6. Foreningen bør søke å drive et eget medlemsblad, enten på egen hånd eller i samarbeid med andre foreninger. Styret utnevner en hovedredaktør som står til ansvar for styret dersom foreningen utgir bladet på egen hånd. Dersom utgivelsen er et samarbeid med andre foreninger, utnevner styret i stedet en representant til redaksjonsledelsen. Hovedredaktøren/redaksjonsledelsen rekrutterer redaksjonsmedarbeidere etter behov.
7. Foreningen bør søke å drive et eget observatorium. Observatorielederen rekrutterer medlemmer til deltakelse i en observatoriestab etter behov. Staben står for den daglige drift av observatoriet.
8. Betaling av kontingenten skal skje innen to måneder etter generalforsamlingen. Medlemmer som ikke har betalt innen fristens utløp, skal motta minst to purringer. Medlemmer som ikke har betalt én måned etter mottakelse av siste purring, kan strykes.
9. Foreningen kan oppløses dersom 3/4 av medlemmene forlanger det. En slik beslutning kan kun fattes på ordinær eller ekstraordinær generalforsamling. Det skal her velges et interimstyre som i løpet av 6 måneder skal avvikle foreningens aktiviteter i samsvar med de avtaler som er inngått. Observatoriet søkes fristilt og drevet etter samme prinsipper som en stiftelse. Så langt råd er skal foreningens annen eiendom og rettigheter, som ikke naturlig hører inn under eller ønskes overført til observatoriet, fordeles mellom Norsk Astronomisk Selskap og Norsk Astronautisk Forening etter deres respektive interessefelter.

Innhold

FORENINGENS LOVER	2
FORENINGENS ØKONOMI	4
STYRE OG STELL	8
ÅRSRAPPORT 2011.....	8
PROGRAM 2012.....	10
ARRANGEMENTER	11
ÅRSRAPPORT 2011.....	11
PROGRAM 2012.....	14
ASTRO RAPPORT	16
ÅRSRAPPORT 2011.....	16
PROGRAM 2012.....	18
AKTIVITETSGRUPPENE	19
ÅRSRAPPORT 2011.....	19
PROGRAM 2012.....	20
NOVA	22
ÅRSRAPPORT 2011.....	22
PROGRAM 2012.....	24
BIBLIOTEKET	26
ÅRSRAPPORT 2011.....	26
PROGRAM 2012.....	27
INFORMASJONSVIRKSOMHET	28
ÅRSRAPPORT 2011.....	28
PROGRAM 2012.....	29

Foreningens økonomi

Vidar Lund Iversen, Per Morten Johnsen

REGNSKAP 2011

	REGNSKAP 2011		BUDSJETT 2011	
	INNTEKTER	UTGIFTER	INNTEKTER	UTGIFTER
Arrangementer	256 428,50	218 082,54	42 750	43 750
Astro Rapport	54 512,00	127 826,75	82 800	148 000
NOVA	17 211,00	58 187,45	10 500	30 500
Aktivitetsgruppene	0,00	0,00	0	0
Informasjonsvirksomhet	5 120,00	9 504,50	1 500	10 000
Bibliotek	0,00	617,00	200	2 100
Kontor	0,00	12 944,06	0	15 600
Kontingent	87 925,00	0,00	83 350	0
Diverse	23 340,00	179,00	25 000	3 000
NOVA-fondet	8 417,51	0,00	8 500	0
Overskudd 2011	0,00	25 612,71	0	1 650
SUM	452 954,01	452 954,01	254 600	254 600

STATUS BEHOLDNING

	31.12.2010	31.12.2011
Teleskoper/utstyr	35 770,94	23 251,11
Kasse	0,00	1 553,00
Postbanken	617,72	3 515,23
Nordea	692,08	692,08
Bank Astro Rapport	9 115,51	26 264,65
Bank driftskonto	11 088,54	16 663,40
Sparebank1	1 897,42	23 642,00
NOVA-fondet	211 981,00	237 274,00
Kundefordringer	49 931,94	33 791,50
SUM (eiendeler)	321 095,15	366 646,97
Egenkapital	-53 177,85	-35 732,65
Phoenix-fondet	66 983,50	0,00
Sirius-fondet	216 152,50	0,00
NOVA-fondet	-	291 553,51
Leverandørgjeld	21 919,00	41 608,11
Ekspedisjoner	0,00	0,00
Vega-andeler	69 218,00	69 218,00
SUM	321 095,15	366 646,97

KASSERERS KOMMENTARER

Regnskapet for 2011 viser et moderat overskudd på kr 20 315,20 samt finansposter på kr 5 297,51 totalt kr 25 612,71.

Fra 2007 ble nye teleskoper/utstyr til Vega bokført som eiendeler og det er i 2011 foretatt en ytterligere nedskrivning av disse på 35 %, det vil si kr 12 519,83, til gjenværende saldo kr 23 251,11. Nye investeringer på NOVA er kostnadsført i sin helhet i 2011, deriblant ny batteripakke (kritisk vedlikehold i høst) og et spleiselag på utstyr til Vega.

Salgsinntektene fra samarbeidende foreninger har gått en del ned, med et fullstendig bortfall på ØAF og delvis på AiA. Nedgangen ble noe kompensert med fremstøt for å verve nye medlemmer. Den store økningen i salgsinntekter og tilhørende kostnader skyldes i hovedsak at for ekspedisjon 2011 ble hele beløpet til reiseoperatør fakturert via DSE, i motsetning til i 2010. Det er blitt avsatt penger på konto fra både ekspedisjon 2011 og utestående (bundet i kundefordringer) fra ekspedisjon 2010.

Foreningen har lyktes i ambisjonen om å hente inn et betydelig etterslep i utestående fordringer. Av fordringer pr 1.1.2011 gjenstår kun kr 5 164,- fordelt på 3 debitorer. Av fordringer pr 1.1.2012 er kr 15 550,- innbetalt pr 21.januar. Resterende er i stor grad nylig oppført for Astro Rapport nr. 4/2011 som enda ikke er fullt utfakturert. Leverandørgjelden er hovedsakelig enkeltmedlemmers utlegg på NOVA, samt for Astro Rapport nr. 4/2011 som ble kostnadsført i 2011 og betalt i uke 1 av 2012.

Nytt system for regnskap og medlemsregister fases inn ved årsskiftet 2011-2012, noe forsinket på grunn av vårens innsats for å komme à jour med utgivelse av Astro Rapport, samt gjennomføring av ekspedisjon 2011, kritisk vedlikehold på NOVA og oppgradering av websidene.

KONTINGENT

REGNSKAP 2011

	INNTEKTER	UTGIFTER
Type 1	18 850,00	0,00
Type 2 ¹	66 250,00	0,00
Type 3	1 520,00	0,00
Abonnementer	1 305,00	0,00
SUM	87 925,00	0,00

DIVERSE

REGNSKAP 2011

	INNTEKTER	UTGIFTER
Uspesifiserte innbetalinger	420,00	0,00
Diverse	0,00	0,00
Støtte/gaver	22 920,00	0,00
Porto	0,00	0,00
Bank- og kortgebyrer	0,00	179,00
Renteinntekter	0,00	0,00
Utbytte etc.	0,00	0,00
SUM	23 340,00	179,00

Fra Sandefjord Kommune har vi fått kr 22 920 i støtte. Renter og utbytte er ført på NOVA-fondet.

¹ Inntekten fra Type 2-kontingenter inkluderer 41 «festivaltilbud» à kr 100,-.

NOVA-FONDET

	INNTEKTER	UTGIFTER
Loddsalg	3 120,00	0,00
Renteinntekter	5 297,51	0,00
Bevilgning fra DSE	0,00	0,00
Gaver	0,00	0,00
SUM	8 417,51	0,00

Når det gjelder andre poster, så er de omtalt nærmere i egne kapitler.

REGNSKAPKONTROLLØRS BERETNING

Undertegnede har gjennomgått regnskapet til foreningen Deep Sky Exploration (DSE) for 2011. Det er i alt 427 bilag som er ført for 2011. Det er noe færre bilag enn året før. Det er lett å følge bilagene. Foreningen DSE har en god og sunn økonomi. Det er mange aktiviteter i foreningen, bl.a. stjernetreff, ekspedisjon og skoleklasser på NOVA. Kundefordringer og leverandørgjeld er fortsatt høyt, slik at man bør fakturere kundefordringer i slutten av året i begynnelsen av desember, slik at disse kommer inn før årsskiftet. Utgiftene til Astro Rapport ble noe høyere på grunn av seks nummer av bladet i 2011. Regnskapet er ført etter god regnskapsskikk og funnet i orden. Regnskapet anbefales derfor å bli godkjent på generalforsamlingen på DSEs årsmøte 4. februar 2012.

Sandefjord, 2. februar 2012

(sign)

Petter Moe, regnskapskontrollør

BUDSJETT 2012

	INNTEKTER	UTGIFTER
Arrangementer ²	47 000	48 250
Astro Rapport	52 300	131 000
NOVA	8 500	32 000
Aktivitetsgruppene	0	750
Informasjonsvirksomhet	0	3 200
Bibliotek	200	2 100
Kontor	0	15 800
Kontingent	95 300	0
Diverse	27 000	4 200
NOVA-fondet	7 000	0
Overskudd/underskudd	0	0
SUM	237 300	237 300

STYRETS KOMMENTARER

Kontingentsatsene ble satt opp i 2011 for å dekke inn ekstra utgifter til nytt regnskapsprogram og medlemsregister samt videreutvikling av Astro Rapport. Disse tiltakene er nå implementert. Foreningen har en god økonomi og vi ser heller ikke for oss noen ekstraordinær økning i utgiftene i 2012. Kontingentsatsene foreslås derfor holdt uendret. Satsene er:

- Type 1: 525 kr
- Type 2: 350 kr
- Type 3: 80 kr

Abonnenter (institusjoner) betaler samme takst som Type-2-medlemmer, men har foruten Astro Rapport ikke tilgang til noen av foreningens øvrige tilbud.

DIVERSE**BUDSJETT 2012**

	INNTEKTER	UTGIFTER
Støtte	22 000	0
Renter	5 000	0
Gebyr	0	200
NOVA-fondet	0	4 000
SUM	27 000	4 200

Støtteposten representerer antatt støtte fra Sandefjord kommune.

² Tallene for arrangementer inkluderer ikke ekspedisjon 2012 til Australia og New Zealand da alle priser og reiseopplegget for øvrig i skrivende stund ennå ikke er helt klart.

Styre og stell

Ragnvald Irgens

ÅRSRAPPORT 2011

STYRET FOR 2011

Formann:	Ragnvald J. Irgens
Sekretær:	Petter Lohne
Kasserer:	Vidar Lund Iversen
Observatorieleder:	Rune Solberg
Informasjonsleder:	Line Karlsen
Bibliotekar:	Geir Bakken
IT-ansvarlig:	Terje Slettebø
Vararepresentant:	Per Morten Johnsen (kassererstøtte)

Regnskapskontrollør: Petter Moe

Det ble avholdt 5 styremøter i 2011. Første møte 23. januar var en styredag for hovedsakelig å planlegge foreningens aktiviteter i 2011, detaljplanlegge vårhalvåret og forberede årsmøtet. Andre styremøte fant sted 13. februar og fortsatte der vi slapp forrige gang, med videre behandling av regnskap og budsjett. Tredje styremøte fant sted 27. april. Her var hovedfokus nytt system for regnskapsføring og medlemsregister samt situasjonen rundt Astro Rapport. Neste styremøte, 7. september, var et telefonmøte. Her konsentrerte vi oss om planlegging av høsthalvåret, Astro Rapport og regnskapssituasjonen. Årets siste styremøte ble holdt under stjernetreffet på Gavelstad, 29. oktober. På agendaen sto planlegging av innsatsen på Astrofestivalen på Blindern to uker senere.

- 23. januar: Styredag, Flykafeen
- 13. februar: Styredag del 2, Flykafeen
- 27. april: Styremøte, Marché Holmestrand
- 7. september: Styremøte, telefonmøte
- 29. oktober: Styremøte, Gavelstad

I tillegg til fysiske styremøter har styret vært i jevnlig kontakt gjennom året, via telefon og e-post. Saker har slik kunnet avklares etter hvert som de har oppstått, uten at det har vært nødvendig å møtes ansikt til ansikt.

Styrets ordinære arbeid i 2011 inkluderte å skaffe foredragsholdere til medlemsmøtene, forberede Åpent Hus, planlegge og arrangere observasjonskvelder på NOVA, ekspedisjon og Stjernetreff, planlegging av deltagelse på Romdagen, kulturnatta i Larvik og Astrofestivalen, utsendelse av invitasjoner og annet materiell til medlemmene, diverse sekretær oppgaver, vedlikehold av medlemsregisteret, regnskapsføring, oppfølging av NOVA, drift av biblioteket, utvikling av nye websider og elektroniske tjenester, test av nytt regnskapssystem samt gjennomføring av informasjonsvirksomhet.

Medlemsdatabasesystemet har gjennom en lang årrekke blitt meget godt ivaretatt av vår dataadministrator, Narve Sørensen. Styret er svært takknemlige for den innsatsen som er lagt ned i dette registeret. Systemet har fungert tilfredsstillende i mange år, men byttes nå ut med et nytt og mer moderne system for økonomistyring og medlemsregister, slik det ble besluttet av Generalforsamlingen i 2011. Dette vil også gjøre det mulig å gi flere styremedlemmer tilgang til registre og medlemsdata.

Det nye systemet for økonomistyring og medlemsregister er web-basert og leveres av e-conomic. Dette har vi kjørt i en testfase på slutten av 2011, og fra 2012 vil vårt medlemsregister og regnskap behandles i e-conomic.

REGNSKAP 2011

	INNTEKTER	UTGIFTER
Postboks	0,00	1 060,00
Styret	0,00	1 455,00
Porto	0,00	302,00
Telefon	0,00	4 407,06
Konvolutter	0,00	4 548,00
Kopiering	0,00	0,00
Rekvisita	0,00	547,00
Regnsk.prg.	0,00	625,00
Gaver	0,00	0,00
Annet	0,00	0,00
SUM	0,00	12 944,06

PROGRAM 2012

Styret i 2011 sitt forslag til styre i 2012:

STYRET FOR 2012

Formann:	Ragnvald J. Irgens
Sekretær:	Petter Lohne
Kasserer:	Per Morten Johnsen
Observatorieleder:	Rune Solberg
Informasjonsleder:	Line Karlsen
Bibliotekar:	John Skjøtø
IT-ansvarlig:	Henning Holen
Vararepresentant:	Vidar Lund Iversen (kassererstøtte)
Regnskapskontrollør:	Petter Moe

Foreningens tilbud og aktiviteter krever at flere enn de som er i styret og i staben ved NOVA engasjerer seg. Bidragsyttere i denne delen av foreningen betegnes som *Øvrig administrasjon*, der enkeltpersoner har ansvar for forskjellige tilbud og aktiviteter. Vervene i den øvrige administrasjonen besettes ved at styret verver personer blant medlemmene som er egnet og interessert. Den øvrige administrasjonen er ment å være fleksibel i størrelse og sammensetning og endres derfor raskt etter behov. Ved årsskiftet består den av:

Nettserver-ansvarlig (programvare):	Kristian André Gallis
Nettserver-ansvarlig (maskinvare):	Roar Almås

Disse fungerer som støtte for IT-ansvarlig i styret.

I den øvrige administrasjon regnes også staben ved NOVA, som er beskrevet under kapitlet om NOVA.

Hovedoppgaven for styret i 2012 er å gjennomføre arrangementer og annet i programdelen av denne rapporten.

Det vil også bli en god del ekstra arbeid i forbindelse med solformørkelsesekspedisjonen til Australia og New Zealand.

BUDSJETT 2012

	INNTEKTER	UTGIFTER
Postboks	0	1200
Styret	0	2000
Porto	0	300
Telefon	0	3000
Konvolutter	0	1000
Vedlikehold	0	500
Rekvisita	0	1500
Regnskapsprogram	0	4000
Printer	0	2300
SUM	0	15 800

Arrangementer

Petter Lohne

ÅRSRAPPORT 2011

Det var bra aktivitet i foreningen også i 2011, med flere foredrag, åpne hus og observasjonskvelder. Av større arrangementer hadde vi en vellykket ekspedisjon til USA for å se den siste romfergeoppskytingen. Stjernetreffet, Romdagen og Astrofestivalen var også høydepunkter. Når det gjelder observasjonskvelder hadde vi ganske mange av dem dette året. Gode observasjonsforhold, godt oppmøte og flere «nye fjes» på NOVA var spesielt hyggelig.

MEMLEMSMØTER MED FOREDRAG

1. februar – Teaterforestilling: Den amerikanske teatergruppen Wakka Wakka er på Norgesturne med riksteateret og spilte forestillingen Baby Universe – A Puppet Odyssey. DSE ble tilbudt billetter til kr 120 for å kunne se dette science fictionstykket på Hjertnes (ordinær pris kr 200). Syv av medlemmene benyttet sjansen til å få med seg dette.

26. februar – Årsmøte: Kristian André holdt innledningsforedraget som handlet om geologien på Mars. Deretter ønsket Ragnvald velkommen til de 24 deltagerne som stilte på årsmøtet. Han gikk imellom året som gikk, årsrapporten ble lagt fram, nytt styre valgt og budsjettet og nytt regnskapsprogram vedtatt. Etter kalkunmiddagen holdt Henning Holen astronomiforedraget om forskjellige temaer og etter kosmoskaken ble det vist film fra ekspedisjonen til Páskeøya og Chile.

14. april – Kepler og jakten på jordlignende planeter: I dette foredraget, som ble holdt av Ragnvald Irgens, fikk vi først et historisk tilbakeblikk og deretter fikk vi vite hvor langt forskningen er kommet i dag, bl.a. hvor raskt nye planeter oppdages. Og ikke minst hva vi kan vente oss av oppdagelser i årene fremover. Det var 20 tilhørere på dette møtet som fant sted i lokalene til A. Stihl.

5. november – DSE ekspedisjonen 2011: Årets ekspedisjon hadde som vanlig med deltagere som var ivrige til å ta bilder og filme. Dette møtet var både for at deltagerne på ekspedisjonen kunne gjenoppleve reisen og se hverandres bilder og film, men også for at de som ikke hadde mulighet til å bli med kunne se hva de hadde gått glipp av. Møtet og festmiddagen ble holdt på Sandefjord Motorhotell og 18 medlemmer deltok.

”ÅPENT HUS”-MEMLEMSMØTER

18. mars: Årets første åpent hus møte fant sted i Vidars nye leilighet i Borre. Her var temaet hvordan vi skal trekke til oss flere unge og energiske medlemmer. Vi hadde også invitert Stig Larsen fra Vestfold geologiforening for å fortelle om hva de gjør i sin juniorgruppe. Om vi ikke fikk løst problemet ble det uansett en hyggelig aften med pizza for de 10 fremmøtte.

20. mai: Dette åpent hus møtet ble holdt hjemme hos Sveinung i Larvik. Nå var det praktisk talt slutt på vårens observasjonssesong og derfor ble dette møtet beregnet på å planlegge høstens observasjonsprogram både for gruppene og på foreningens observasjonskvelder. Syv hadde tatt turen hit denne kvelden og det ble servert vafler.

23. september: Nå er nettene for lengst mørke igjen og dette møtet som ble holdt hos Line hadde astrofotografering som tema. Her ble det diskutert hva folk hadde lyst til å fotografere utover høsten. Det ble også pratet mye om forskjellige typer utstyr til astrofotografering. Line disket opp med gryterett til de seks som var her denne kvelden.

2. desember: Årets juleavslutning ble også holdt hos Line. Her var det egentlig ikke et fast tema, men at vi har hatt mye å glede oss over i året som har gått. Ikke minst at AR har hatt jubileumsår og kommer nå ut i fullfargetrykk. Dette ble det skålt for med musserende vin. Line serverte julegrøt og deretter julebakst og godteri til de 16 fremmøtte.

OBSERVASJONER

4. (5.) februar. På årets første observasjonshelg var det supernovaen SN2011B som var hovedattraksjonen. Denne var relativt lyssterk og lå i galaksen NGC 2655. Ellers var det et bredt utvalg av andre objekter, samt Jupiter som var godt synlig på kvelden. Denne helgen var det lørdag som hadde det beste været og syv hadde tatt turen opp til NOVA.

4. (5.) mars. Galakser på vårhimmelen: Denne observasjonskvelden var viet galakser på vårhimmelen. I tillegg til de kjente og kjære Messier-objektene prøvde vi oss også på noen lyssvakere galakser fra NGC-katalogen med magnituder fra 10–12. Observasjonskvelden ble avviklet 4. mars og seks kom til NOVA.

1. (2.) april. Galakser på vårhimmelen: Nå var sommertiden på plass og nettene kortere, men det var fortsatt mørkt nok for galakser og andre diffuse objekter. På denne tiden var også Saturn på sitt beste. Denne ble dessverre ikke observasjonsforhold denne helgen, men lørdagen ble av enkelte benyttet til å få gjort en del arbeidsoppgaver ved observatoriet.

29. (30.) april. Siste sjanse før sommeren: Sesongens siste observasjonskveld ble avviklet 29. april i nydelig klarvær, men uten helt mørk himmel. Derfor startet vi med Saturn som stod meget gunstig til. Etter hvert som himmelen ble mørkere gikk vi løs på kulehopene og senere noen galakser som er lyssterke nok på denne tiden av året. Ti var til stede på vårens siste observasjonskveld.

15. juni. Total måneformørkelse: Denne gangen hadde vi observasjonskvelden på Mokollen i Sandefjord, et sted med god utsikt og lett tilgang for publikum. Arrangementet var godt bekjentgjort med en forhåndsrapportasje i Sandefjords blad. Bortimot hundre personer tok turen opp for å få med seg den formørkede Månen. Formørkelsen var godt i gang da Månen stod opp, og været var brukbart.

2. (3.) september. Sesongstart med komet: På høstens første observasjonskveld, som fant sted 2. september, var det den nyoppdagede kometen Garradd (C/2009 P1) som var i fokus. Jupiter stod også fint til denne kvelden, og når det blir mørkt nok er dette den beste tiden på året for å observere deep sky-objekter. Åtte tok turen opp denne fredagskvelden.

30. september (1. oktober). Komet, supernova og deep sky: Også denne gangen startet vi med komet Garradd som sakte men sikkert økte i lysstyrke fram mot februar. Deretter så vi på en nyoppdaget supernova, SN 2011 fe i M 101. Senere fulgte vi på med mange andre deep sky-objekter. Observasjonskvelden ble avholdt på fredag i et for årstiden uvanlig varmt vær. 12 personer hadde tatt turen opp.

21. (22.) oktober. Komet, supernova og deep sky: Denne kvelden skulle vi kjøre samme program som forrige observasjonskveld. Kometen og supernovaen var fortsatt til stede, men sistnevnte hadde begynt å dabbe av. Verken fredag eller lørdag hadde pent vær.

25. (26.) november. Deep sky på årets mørkeste himmel: Komet Garradd hadde nå en lysstyrke på 7,2 mens supernovaen hadde sunket til 12,6. Vi kunne se forskjell på begge to siden foregående vellykkede observasjonskveld. Ellers ble det brukt mye tid på objekter fra Caldwells katalog. Denne gangen var det fredag som hadde det beste været, og åtte hadde tatt turen opp til NOVA.

28. (29.) desember. Romjulsobservasjoner: På grunn av dårlig vær begge disse kveldene ble denne observasjonskvelden flyttet til 30. desember. Da var det helt klart. Vi startet med Jupiter og Månen som var litt under halv men lyste godt opp uansett. Komet Garradd ble observert med den store prismekikkerten. Videre utover kvelden ble det observert en rekke deep sky-objekter og fotografert fra Vega sør. Flere hadde også tatt med seg rester av julebaksten. Ti deltok på årets siste observasjonskveld.

ANDRE ARRANGEMENTER

26. juni – 11. juli. DSE ekspedisjon 2011: Denne gangen var det de romfartsinteresserte som fikk sin ekspedisjon. Turen gikk til Florida for å overvære den aller siste romfergeoppskytningen. Atlantis ble skutt opp 8. juli og ble fulgt på trygg avstand (11 km). Det ble også tid til andre attraksjoner i Florida og noen av deltakerne var også med til L B Johnson Space Center i Houston, Texas. Åtte var med på denne ekspedisjonen.

1. oktober. Romdagen: Vi deltok med en egen stand på Romdagen 2012, som ble arrangert i anledning 60-årsjubileet til Norsk Astronautisk forening. Det var et meget vellykket arrangement med mange interessante foredrag. Vi informerte om foreningen vår, viste bilder, solgte blader og fikk vervet en god del nye medlemmer.

28. – 30. oktober. Stjernetreff: Årets stjernetreff samlet 27 deltagere, men alle var ikke der under hele treffet. Det ble også denne gangen holdt på Gavelstad utenfor Svarstad. Vi fikk høre en rekke interessante foredrag, det var teleskopparade og vi hadde to diskusjonsgrupper med følgende temaer: Solformørkelsesekspedisjon til Australia og New Zealand, og hvordan verve flere yngre medlemmer. Været på lørdagskvelden var dårlig så det ble fremvisning av science fiction-filmer og sosialt samvær.

13. november. Astrofestivalen: Dette var et at hovedarrangementene i forbindelse med feiringen av UiOs 200-årsjubileum. DSE hadde en stor stand perfekt plassert ved inngangen i det flotte universitetsbiblioteket. Vi var godt forberedt, med kassevis med Astro Rapport, nylaget brosjyre, filmfremviser og informasjonstavler. I tillegg hadde vi med oss teleskoper med guider for å vise folk rundt på himmelen, hvis været hadde vært bra. Det var dessverre overskyet, så det var mest "action" innendørs. Vi var en hel gjeng fra foreningen og alle sto på som helter hele kvelden. Mengden besøkere var enorm, og vi fikk snakket masse om astronomi, romfart og foreningen vår og fikk også rekruttert 30 nye medlemmer.

REGNSKAP 2011

	INNTEKTER	UTGIFTER
Medlemsmøter	7 200,00	6 768,14
Årsmøtet	11 801,00	10 443,00
Stjernetreff	32 177,50	26 628,40
Ekskursjon	0,00	0,00
Ekspedisjon	205 250,00	169 069,00
Porto	0,00	5 040,00
Gaver	0,00	134,00
SUM	256 428,50	218 082,54

PROGRAM 2012

Arrangementene som er foreslått nedenfor, er ment som en liste man kan velge fra. I praksis vil det ikke være mulig å avholde så mange arrangementer. I mange tilfeller er foredragsholderne som nevnes heller ikke forespurt, slik at disse kun må oppfattes som forslag.

MEDLEMSMØTER MED FOREDRAG

- Bemannet romfart i USA etter romfergene v/Erik Tandberg
- Utforskingen av Mars v/Erik Tandberg
- Atmosfære eller ikke/terraforming v/Ragnvald Irgens
- Astronomiens historie v/Anders Rønningen
- Barnemøte v/Eirik Newth
- Fremtidsperspektiver i astronomi og romfart v/Eirik Newth
- Galileoprojektet. Hva vi har lært om Jupiter og dens måner?
- Meteoritter v/Gunnar Råde
- Hva CERN har lært oss om kosmologi v/Bernt Olav Rostad
- Andøya, Svalsat og Trollsat, v/Norsk Romsenter.
- Om utforskningen av Venus og Merkur, v/Øyvind Gulbrandsen
- Phoenix romsonden, v/Øyvind Gulbrandsen
- Nye romsonder for å studere Sola, v/Pål Brekke
- På vei mot operativ varslingsromværet, v/Pål Brekke
- Hvem kommer først tilbake til Månen? v/Terje Wahl
- Kan satellitter finne planeter i andre solsystemer? v/Terje Wahl
- Supernovaer v/Øyvind Grøn

”ÅPENT HUS” – MEDLEMSMØTER

- Ideer til kommende ekspedisjoner
- En rundreise i astronomiens og romfartens historie i det nordlige Europa
- Erfaringer som amatør astronom
- Hva foregår i gruppen for astrofysiske observasjoner ved NOVA?
- Hva foregår i gruppen for astrofoto ved NOVA?
- Filmkveld
- Astrofoto fra NOVA på storskjerm
- Observasjoner av meteorsvermer
- Observasjoner av ISS

EKSKURSJONER

- Inspiria Science Center, Sarpsborg
- Nordlysobservatoriet i Tromsø
- Satellittstasjonen i Nittedal for telekommunikasjon
- Norsk Regnesentral for satellittobservasjoner av Jorden
- Rakettoppskytning i Trysil i regi av NEAR
- Statisk test av faststoffrakettmotor i regi av NEAR
- Utflukt til amatørobservatorium, f. eks i Notodden og på Nøtterøy
- Astronomiforeninger i Sverige eller Danmark
- Andøya rakettskytefelt og ALOMAR
- Kiruna, ESRANGE

OBSERVASJONER

- Cirka 8 observasjonskvelder med invitasjon og program.

ANDRE ARRANGEMENTER

- DSE Ekspedisjon 2012 til Australia og New Zealand
- Stjernetreff, 19.-21. oktober
- Kulturnatta i Larvik?
- NOVA Maraton, september (hvis dette kan arrangeres på en trygg måte)
- Diverse kurs på NOVA

BUDSJETT 2012

	INNTEKTER	UTGIFTER
Medlemsmøter	7 000	6 500
Årsmøtet	10 000	9 500
Stjernetreff	30 000	26 000
Ekskursjon	0	0
Ekspedisjon	0	0
Porto	0	5 500
Gaver	0	750
SUM	47 000	48 250

Inntekter og utgifter for ekspedisjon 2012 til Australia og New Zealand er ikke ført opp da alle priser og reiseopplegget for øvrig i skrivende stund ennå ikke er helt klart.

Astro Rapport

Ragnvald J. Irgens

ÅRSRAPPORT 2011

Årets årgang av Astro Rapport var den 30. i rekken, og i forbindelse med dette jubileet ønsket vi å fornye bladet noe. Årets årgang ble dermed den første hvor hele bladet trykkes i farger. I tillegg til dette fikk vi også på plass en elektronisk versjon av bladet, som publiseres på foreningens hjemmesider og er tilgjengelig for de som abonnerer på papirversjonen av bladet.

Ved inngangen av året lå vi fremdeles en del etter skjema når det gjaldt utgivelser. Nr. 3/2010 ble forsinket av sykdom og gitt ut i januar (elektronisk smakebit lagt ut på nett i desember). I løpet av første halvår klarte vi imidlertid endelig å komme i rute igjen, mye takket være fokus fra styret og ikke minst en ekstraordinær innsats fra redaksjonsmedlemmene. I høsthalvåret kom derfor utgivelsene til vanlig tid igjen. Det betyr at det ble utgitt hele seks nummer av bladet (mot normalt fire) i 2011.

Utgivelsen av Astro Rapport skjer som et samarbeid mellom DSE, Gjøvik og Toten Astronomiske Forening (GoTAF), Bergen Astronomiske Forening (BAF), Astronomiforeningen i Agder (AiA) og Haugaland Astronomiske Forening (HAF).

Redaksjonen har vært stabil og har i 2011 bestått av hovedredaktør, spalteredaktørene og spaltearbeiderne. Spaltearbeidernes hovedoppgave er å støtte spalteredaktørens arbeid, spesielt ved å gjennomgå stoffet mht. språk og grammatikk.

Etter bortfallet av Østfold Astronomiforening fra og med nr. 1/2011 avtok antallet distribuerte utgaver av hvert nummer med ca. 50 eksemplarer. Dette merkes på bunnlinjen. Det har også blitt noe færre abonnenter i de samarbeidende foreningene. Dette er bekymringsfullt. Heldigvis kompenseres en del av bortfallet med en markert medlemsøkning i vår egen forening, men det er likevel ønskelig å øke distribusjonen til de samarbeidende foreningene.

REDAKSJONEN 2011

Hovedredaktør:	Ragnvald J. Irgens
Red. Astro Nytt:	Ragnvald J. Irgens
Spaltearbeidere:	Michael P. Holgate Cathrine Hallberg Einar Hallberg Solveig Søvik
Red. Artikler:	Ove C. D. Omang
Spaltearbeider:	Kristian André Gallis
Red. Astrobarna:	Geir Bakken
Spaltearbeider:	Line Karlsen
Red. Amatørsidene:	Petter Moe
Red. Nytt fra foreningene:	Ragnvald J. Irgens/Henning Holen
Ferdiggjøring:	Ragnvald J. Irgens
Digitalutgave:	Ragnvald J. Irgens
Trykk:	Prinfo Unique
Abonnementsregister:	Narve Sørensen
Utsendelse:	Petter Lohne

DISTRIBUSJON ASTRO RAPPORT

	4/2010	1/2011	2/2011	3/2011	4/2011
Deep Sky Exploration (medl. type I og II)	227	226	224	226	270
Gjøvik og Toten Astronomiske Forening	27	26	26	26	26
Bergen Astronomiske Forening	14	14	14	13	13
Astronomiforeningen i Agder	47	30	30	30	30
Haugaland Astronomiske Forening	10	10	7	7	7
Østfold Astronomiforening	49	0	0	0	0
Abonnenter	17	17	17	17	17
Totalt antall eksemplarer	391	323	318	319	363

REGNSKAP 2011**INNTEKTER UTGIFTER**

Trykking	0,00	107 250,00
Annonser	29 225,00	0,00
Distribusjon GoTAF	7 197,00	0,00
Distribusjon BAF	3 736,00	0,00
Distribusjon AiA	9 049,00	0,00
Distribusjon HAF	2 237,00	0,00
Distribusjon ØAF	2 303,00	0,00
Løssalg	765,00	0,00
Salg av AR i permer	0,00	0,00
Utsendelse	0,00	20 512,75
Kontorrekvisita	0,00	0,00
Porto	0,00	64,00
SUM	54 512,00	127 826,75

PROGRAM 2012

I 2012 vil vi fortsette arbeidet med å gjøre tidligere utgaver av Astro Rapport tilgjengelig elektronisk. Det vil også bli avholdt minst ett redaksjonsmøte hvor vi blant annet vil se på teknikker, arbeidsmetoder og mulige forbedringer. Et sted vi har forbedringspotensiale er når det gjelder korrektur. Vi vil også se på mulige innholdsmessige endringer.

Det er viktig at Astro Rapport fortsatt fyller nisjen til de som vil lese litt dypere artikler enn de man finner i liknende blader. Det er dessuten viktig at de samarbeidende foreningene aktivt bidrar med stoff som på en levende måte informerer om foreningsaktivitetene. Den største langsiktige utfordringen ligger nok i å bygge opp og opprettholde et nettverk av aktive amatørastronomer som virkelig bidrar med stoff til bladet. For å få dette til, er det viktig at Amatørsidene har en person som kan følge opp nettverket gjennom aktiv dialog med observatørene. Denne spalten har også behov for faste bidragsytere til spaltene om deep sky og planeter/Solsystemet.

REDAKSJONEN

Hovedredaktør:	Ragnvald J. Irgens
Red. Astro Nytt:	Ragnvald J. Irgens
Spaltemedarbeidere:	Michael P. Holgate Cathrine Hallberg Einar Hallberg Solveig Søvik
Red. Artikler:	Ove C. D. Omang
Spaltemedarbeider:	Kristian André Gallis
Red. Astrobarna:	Geir Bakken
Spaltemedarbeider:	Line Karlsen
Red. Amatørsidene:	Petter Moe
Spaltemedarbeider:	Ikke besatt
Red. Nytt fra foreningene:	Henning Holen
Digitalutgave:	Ragnvald J. Irgens
Trykk:	Prinfo Unique
Utsendelse:	Petter Lohne

BUDSJETT 2012

	INNTEKTER	UTGIFTER
Trykking	0	110 000
Annonser	30 000	0
Distribusjon GoTAF	7 200	0
Distribusjon BAF	3 700	0
Distribusjon AiA	9 000	0
Distribusjon HAF	2 200	0
Løssalg	200	0
Porto	0	21 000
Konvolutter	0	0
SUM	52 300	131 000

Aktivitetsgruppene

ÅRSRAPPORT 2011

Foreningen hadde tre aktivitetsgrupper i 2011: *Gruppe for astrofoto ved NOVA*, *Gruppe for astrofysiske observasjoner ved NOVA* og *Gruppe for romfart*.

GRUPPE FOR ASTROFOTO VED NOVA

Gruppeleder: Sveinung Vegum

I likhet med 2010 ble det ikke holdt noen formelle samlinger i fotogruppa. Det har imidlertid skjedd en del oppgraderinger på Nova som skal gjøre det lettere å gjøre gode opptak. I 2011 gikk flere av gruppens medlemmer inn med andeler i en del nytt utstyr. Det ble kjøpt inn en ny autoguider samt en klemme for afokal fotografering. En ny observasjonsstol med regulerbar høyde ble også anskaffet. Terje Slettebø har velvillig lånt en 70mm refraktor til Nova. Den fungerer godt som guideteleskop. En kan i tillegg fotografere relativt store felt med denne kikkerten. Det er laget en okularholder som brukes på Versaporten. Denne gjør det mulig å få både kamera og okular i samme fokus. Begge de store teleskopene er utstyrt med en målepinne som viser speilposisjonen. Dette utstyret gjør det lettere å ta bilder med de store teleskopene.

GRUPPE FOR ASTROFYSISKE OBSERVASJONER VED NOVA

Gruppeleder: Rune Solberg

Gruppe for astrofysiske observasjoner ved NOVA arbeider med fysiske målinger og beregninger på astronomiske objekter basert på bl.a. spektroskopiske, fotometriske og astrometriske teknikker med CCD-kamera. Gruppens hovedinstrument er Phoenix 2-teleskopet, et PlaneWave CDK20-instrument med en diameter på 50 cm som kom på plass i Phoenix-bygningen i desember 2008. Gruppens hovedfokus i 2011 har vært oppgradering og tilpassing av Phoenix-bygningen, innkjøp og tester av mer instrumentering og utstyr, og prøvekjøringer med og tilpassinger på teleskopet.

Et nytt sett med PCer er anskaffet for styring av teleskopet og instrumenteringen på det. Dette består av to mikro-PCer som skal brukes som teleskopterminaler (en i domene og en i kontrollrommet) og en litt større maskin, en EEEPC med XP og fjernkontroll (til kontrollrommet). Mikro-PCene (ASUS EeeBox) har fått installert programvare for styring av teleskop og montering. Dette ble testet ut og fungerer nå bra etter noen innkjøringsproblemer. EEEPC har fått installert diverse programvare for å kjøre instrumenter på teleskopet, bl.a. CCD-kamera, og for å foreta bildebehandling og andre tyngre operasjoner. Et Antares 12x80 søkteleskop ble også kjøpt inn og montert på teleskopet sammen med et teleskopsikte med opplyst trådkors. Videre ble det kjøpt inn et sett med adaptorer for påmontering av okularer, CCD-kamera og DSLR-kamera. Et midlertidig sett med motvekter ble laget, men større motvekter trengs og er under forberedelse. Det største enkeltinnkjøpet var imidlertid en SBIG spektrograf av typen SGS (Self-Guiding Spectrograph) utstyrt med to gitre av forskjellig oppløsning. Det skal brukes sammen med et SBIG CCD-kamera (ST-7 eller ST-8) for digital spektroskopi.

Noen visuelle observasjoner ble gjennomført med teleskopet, så langt med overveldende resultater. PlaneWave CDK20-teleskopet har et korrigert Dall-Kirkham optisk system, hvilket betyr et Cassegrain-system med korreksjonslinser nær fokuspunktet. Dette skal gi en ekstremt god avbildning, hvilket vi fikk demonstrert bl.a. ved observasjoner av Jupiter. Det lover godt for mer astrofysiske arbeider fremover.

GRUPPE FOR ROMFARTGruppeleder: Helge Michelsen

Hovedfokus i 2011 var å få realisert USA-ekspedisjonen i forbindelse med siste oppskyting av romfergen. Det ble holdt gruppemøter hjemme hos Line Karlsen i den forbindelse. Ganske tidlig i denne prosessen ble det klart at vi ville satse på å få til en ekspedisjon.

Det ble opprettet en "arrangementskomite" som sto for planlegging og gjennomføring av ekspedisjonen. Det ligger enormt mye arbeid bak et slikt arrangement, som også denne gang ble svært vellykket. De involverte i planlegging og gjennomføring fortjener en stor takk for dette.

REGNSKAP 2011

	INNETEKTER	UTGIFTER
Gruppe for astrofotografi	0,00	0,00
Gruppe for astrofysiske obs.	0,00	0,00
Gruppe for romfart	0,00	0,00
SUM	0,00	0,00

PROGRAM 2012**GRUPPE FOR ASTROFOTO VED NOVA**Gruppeleder: Sveinung Vegum

Lederen i fotogruppa håper det blir tid til å ha noen samlinger. Det hadde vært fint å ha egne fotosamlinger på Nova. Egne samlinger med bildebehandling er også ønskelig. Nova skal fortsatt utvikles. Det er et ønske om å realisere en dovtail-rigg til Vega Nord. Det vil øke opptakskapasiteten på observatoriet betraktelig. Det er ønskelig at enda flere tar observatorieeksamen og får selvstendig tilgang til Nova.

GRUPPE FOR ASTROFYSISKE OBSERVASJONER VED NOVAGruppeleder: Rune Solberg

Gruppens hovedmål for 2012 er 1) å få fullført utrustningen med kontrollpaneler, PCer o.l. i domen og kontrollrommet, 2) å fullføre innkjøringsperioden med teleskopet, inklusive et fullt ut tilpasset sett med motvekter, og 3) å komme i gang med astrofysiske observasjoner. Vi har i første omgang behov for å få rikelig med praktisk erfaring med teleskopet og instrumentering (spesielt CCD-kamera og spektrografen). Når vi har tilstrekkelig med erfaring vil det bli arrangert kurs i bruk av teleskopet så vel som astrofysiske observasjonsteknikker. Kurset vil bli fulgt opp med astrofysiske observasjonskvelder. Det blir også gruppemøter for å utveksle erfaringer og planlegge nye observasjoner. Det er dessuten et viktig mål for gruppen at man får realisert planene som gir observasjoner av forskningskvalitet for fotometri, astrometri og spektroskopi.

GRUPPE FOR ROMFARTGruppeleder: Helge Michelsen

Gruppeleder har holdt en lav profil i 2011 da han ikke hadde anledning til å være med på årets hovedaktivitet, som var turen til USA for å besøke romfartssentra samt se den siste romfergeoppskytingen. Gruppeleder ønsker imidlertid å være mer aktiv i 2012. Det er ønskelig med ett eller flere gruppemøter i løpet av året.

BUDSJETT 2012

	INNTEKTER	UTGIFTER
Gruppe for astrofotografi	0	250
Gruppe for astrofysiske obs.	0	250
Gruppe for romfart	0	250
SUM	0	750

NOVA

Rune Solberg

ÅRSRAPPORT 2011

NOVA har også i 2011 vært sentrum for en betydelig del av foreningens virksomhet. Mens de lave temperaturene store deler av vinteren 2010/11 la en demper på aktivitetsnivået til å begynne med, var det fra mars igjen mye aktivitet med bra deltakelse på observasjonskvelder, diverse utviklingsarbeider og vedlikehold. Høsten 2011 var mild, og det gjorde nok sitt til at alle observasjonskveldene var godt besøkte. Det var nye ansikter å se hver gang, hvilket motiverer ildsjelene ved observatoriet ytterligere.

Medlemsobservasjoner

Det ble invitert til ni observasjonsarrangementer med program for medlemmene, hvorav det ene var under Stjernetreff 2011 (se også under *Publikumsobservasjoner* nedenfor). Været skapte imidlertid begrensninger slik at ikke alle observasjonskveldene kunne gjennomføres. Se ellers under *Observasjoner* i kapitlet *Arrangementer*.

Publikumsobservasjoner

Publikumsobservasjoner av typen NOVA Maraton og andre åpne arrangementer rettet mot ikke-medlemmer har ikke vært gjennomført siden det var innbrudd rett etter NOVA Maraton i 2006. NOVA Maraton ble vurdert i 2010 og 2011, men ble ikke gjennomført pga. betenkeligheter ved at et nytt åpent arrangement kunne utsette observatoriet og de nye teleskopene for risiko. Arrangementet er imidlertid ikke skrinlagt og vil bli vurdert igjen.

Gruppebesøk

Det var fire gruppebesøk på NOVA i 2011:

- 8. februar: iFocus, ca. 15 personer
- 1. mars: Goodtech Solutions, ca. 15 personer
- 11. mars: Skagerak Primary School, 10-15 elever og noen voksne
- 7. desember: 3. klasse ved Sandefjord videregående skole

Det har vært flere grupper som har ønsket å komme på besøk, men som har blitt stoppet av været.

Kurs

Det ble ikke gjennomført kurs på NOVA i 2011.

Observasjonsgruppene

Det var to observasjonsgrupper ved observatoriet i 2011: *Gruppe for astrofysiske observasjoner* og *Gruppe for astrofoto*. Se ellers under kapitlet *Aktivitetsgruppene*.

Nyhetsmeldinger fra NOVA

Det ble i 2011 sendt ut 12 nyhetsmeldinger på e-post. Ved årsskiftet var det registrert 42 mottakere av nyhetsmeldinger. Formidlingen av nyhetsmeldinger fra NOVA kom i gang tidlig i 2007. Meldingene

skrives i hovedsak av Petter Moe. Denne tjenesten er en del av det som leveres gjennom medlemskap Type 1.

NOVA SMS-tjenesten

Det ble i 2011 sendt ut ca. 20 SMS-meldinger fra NOVA. Ved årsskiftet var det registrert 17 mottakere av tjenesten. SMS-tjenesten ble lansert i 2007 og satt i full drift i 2008. Tjenesten består i at SMS-abonnentene får en påminnelse om observasjonskvelder på NOVA, om kjøreforhold på vinteren og eventuelt også et tips når observatører med nøkkel drar opp for å observere på NOVA. Meldingene skrives på et fast format og formidles av Geir Bakken. Denne tjenesten er en del av det som leveres gjennom medlemskap Type 1.

Observariestaben

Observariestaben, som har hovedansvaret for driften av NOVA, har bestått av følgende personer i 2011:

Leder:	Rune Solberg
Snekker/mekaniker:	Runar Waskaas
Metallarbeid:	Kjartan Bergan
Elektriker:	Sveinung Vegum
Datamaskiner og programvare:	Petter Moe
Materialforvalter:	Terje Slettebø (vikar)
Transport:	Kristian André Gallis
Koordinator gruppebesøk:	Terje Slettebø
Redaktør <i>Nyhetsbrev fra NOVA</i> :	Petter Moe
Formidler <i>NOVA SMS-tjenesten</i> :	Geir Bakken
Leder <i>Gruppe for astrofoto</i> :	Sveinung Vegum
Leder <i>Gruppe for astrofysiske observasjoner</i> :	Rune Solberg

Fondene

I 2011 ble Sirius-fondet og Phoenix-fondet slått sammen til et nytt *NOVA-fond*. Dette hadde ved utgangen av 2011 en saldo på kr 291 553,51. Avsetningen til fondet består av rente- og finansinntekter på kr 5 297,51 samt inntekter fra loddsalg på kr 3 120,00. Se ellers regnskapet under *Foreningens økonomi*.

Videreutvikling og diverse teknisk arbeid

Det ble gjennomført mye arbeid på NOVA i sommerhalvåret 2011 i regi av observariestaben, deltakere på den årlige dugnaden og deltakere i Phoenix 2-prosjektet.

Vindmølla gjennomgikk et større vedlikehold med installasjon av ny regulator og nye lagre allerede i påsken. Det var nødvendig fordi den hadde sluttet å produsere strøm på vinteren og var generelt slitt. Nåværende vindmølle ble satt i drift i 2004.

Den årlige dugnaden ble gjennomført 30. juli. I tillegg til mange småoppgaver var en større å rydde opp etter de mange arbeidene gjennom store deler av forrige sesong. Spesielt mye var det å få ryddet opp i i Phoenix. Mye ble brent, annet sortert og gjort klar for transport. Etter sjauen ble NOVA igjen mer et observatorium enn en byggeplass. Deler av dugnadsarbeidet fant også sted de neste åtte ukene fordi det ikke lot seg gjøre å samle alle deltakerne på hoveddugnaden, samt at været la hindringer i en del av de påfølgende helgene.

En av de store enkeltoppgavene var å bytte ut batteribanken. I forrige observasjonssesong måtte vi kjøre strømaggregat under nesten all bruk av NOVA. Det viste seg at noen av battericellene var blitt ødelagte, trolig pga. dyputladningen i 2010 da en konverter var blitt stående på hele sommeren. Staben innhentet

batteritilbud på sommeren og fikk i september byttet ut alle batteriene. Flere hundre kilo med batterier krevde transport med traktor og en dugnadsgjeng til å bære og skifte ut anlegget.

Det ble gjort diverse tekniske arbeider i Phoenix og på Phoenix 2-teleskopet gjennom hele sommerhalvåret. Det begynte med justeringer og tilpassinger på våren, samt montering av søkerkikkert. PCer for kontroll av teleskopet (speilcellen og monteringen har hvert sitt system) ble testet ut. Det ble også kjøpt inn diverse instrumentadaptere og et spektroskop. På sommeren og høsten ble det gjort arbeider for å skifte ut kontrollpanelene i domene og kontrollrommet, samt få installert de nye PCene for teleskop- og instrumentkontroll.

REGNSKAP 2011

	INNTEKTER	UTGIFTER
Kursvirksomhet	0,00	0,00
Gruppearrangementer	6 000,00	0,00
Inngangspenger/kiosk	0,00	0,00
Vedlikehold og drift	0,00	19 836,62
Videreutvikling	11 211,00	23 476,00
Gaver	0,00	0,00
Inventar og utstyr	0,00	0,00
Salg av utstyr	0,00	0,00
Sponsormidler	0,00	0,00
Oppgradering av Vega	0,00	0,00
NOVA nyhetsbrev	0,00	1 778,00
Oppgradering av Phoenix	0,00	577,00
Nedskrivning	0,00	12 519,83
SUM	17 211,00	58 187,45

PROGRAM 2012

Observatoriet tar sikte på betydelig aktivitet i 2012 med medlemsobservasjoner, gruppearrangementer, kurs, prosjektarbeid i observasjonsgruppene og teknisk videreutvikling. Oppgraderingen i Phoenix-observatoriet vil bli fullført og åpne for nye og spennende muligheter. Meade 16" LX200-teleskopene i Vega er i full drift og utstyrt med et rikholdig utvalg tilleggsinstrumentering. Det vil også bli fokus på å trene opp enda flere observatører slik at disse får tatt observatørprøven og dermed får full tilgang til NOVA.

Arrangementer og aktiviteter

- **Medlemsobservasjoner:** Det bør arrangeres 8-10 observasjonskvelder med invitasjon og program.
- **Publikumsobservasjoner:** Det skal vurderes om vi på en trygg måte kan gjennomføre publikumskvelder på NOVA, f.eks. som *NOVA Maraton*.
- **Gruppearrangementer:** Dette er en viktig inntektskilde for NOVA. Det er mange skoler, speidergrupper og andre som ønsker å komme til NOVA. Det er sterkt behov for flere medhjelpere i gruppen som tar imot besøk. Dersom vi klarer å rekruttere flere medhjelpere, vil langt flere besøk kunne gjennomføres. Det er viktig at inntektene fra dette blir så store at en del midler vil kunne avsettes til fondet for erstatning av Sirius.

- **Kurs:** Det er aktuelt å gjennomføre enkelte kurs: *Innføring i astronomiske observasjoner på NOVA, Innføring i astrofoto, Innføring i CCD-spektroskopi, Innføring i CCD-fotometri og Innføring i CCD-astrometri.*
- **Observasjonsgruppene:** Gruppene planer er beskrevet i kapitlet *Aktivitetsgruppene.*

Observatoriestaben

Observatoriestaben er en fleksibel organisasjon og utvides/endres etter behov.

NOVA STAB

Leder:	Rune Solberg
Snekker/mekaniker:	Runar Waskaas
Metallarbeid:	Kjartan Bergan
Elektriker:	Sveinung Vegum
Datamaskiner og programvare:	Petter Moe
Materialforvalter:	Terje Slettebø (vikar)
Transport:	Kristian André Gallis
Koordinator gruppebesøk:	Terje Slettebø
Redaktør <i>Nyhetsbrev fra NOVA:</i>	Petter Moe
Formidler <i>NOVA SMS-tjenesten:</i>	Geir Bakken
Leder <i>Gruppe for astrofoto:</i>	Sveinung Vegum
Leder <i>Gruppe for astrofysiske observasjoner:</i>	Rune Solberg

Innkjøp, forbedringer og videreutvikling

Her oppgis bare hovedpunktene. Den fullstendige planen utarbeides av staben ved NOVA og i DSEs styre. Innkjøpsforslag fra observasjonsgruppene og enkeltobservatører legges fram for staben som lager en anbefaling til DSEs styre.

- Nye benker til foredragsplass og bål plass.
- Installere elektriske tidsbrytere ved hovedbrytere og konverter slik at vi unngår at batteribanken kan tappes ukontrollert.
- Lage og montere dove-tail-rigg på Vega-Nord-teleskopet.
- Ferdigstille kontrollpaneler, PCer og annet for Phoenix 2-teleskopet.
- Installasjon av kuppeltetningssystem og reservesystem for manuell lukking av kuppelluke i Phoenix.
- Fullføre teleskop- og domkontrollsystem til Phoenix.
- Arbeide videre med prosjektet for å erstatte Sirius. Starte bygging når finansiering og godkjenning fra myndighetene og grunneier er i orden, samt at det stiller opp en tilstrekkelig sterk dugnadsgjeng i foreningen. Det er aktuelt å foreta innkjøp av brakker i 2012, samt foreta tilpassing og oppussing av disse. Vi har tilbud om midlertidig plassering av brakkene på en tomt i Andebu. Brakkene vil senere kunne fraktes med lastebil og helikopter til NOVA.

BUDSJETT 2012

	INNTEKTER	UTGIFTER
Kursvirksomhet	2 000	1 000
Gruppearrangementer	6 000	0
Inngangspenger/kiosk	500	0
Vedlikehold og drift	0	15 000
Videreutvikling	0	5 000
Nedskrivning	0	11 000
SUM	8 500	32 000

Biblioteket

Geir Bakken

ÅRSRAPPORT 2011

Med unntak av tidsskriftene vi abonnerer på har biblioteket blitt tilført lite nytt innhold i 2011. Det har vært svært få henvendelser fra medlemmene.

Biblioteket abonnerer på følgende tidsskrifter:

- Astronomi (Norsk Astronomisk Selskap)
- ESA Bulletin (European Space Agency)
- Romfart (Norsk Astronautisk Forening)
- Romfart Ekspress (Norsk Astronautisk Forening)
- Planetary Report (Planetary Society)
- Reaching for the Skies (European Space Agency)
- Sky & Telescope (Sky Publishing Corp.)
- Space Chronicle (British Interplanetary Society)
- Spaceflight (British Interplanetary Society)
- Corona (Trondheim Astronomiske Forening)

Alle tidsskrifter vi abonnerer på går inn som en del av biblioteket, vi har mange komplette årganger.

REGNSKAP 2011

	INNTEKTER	UTGIFTER
Tidsskriftabonnementer	0,00	617,00
Bøker	0,00	0,00
Videoer/DVD/CD-ROM	0,00	0,00
Innventar/utstyr	0,00	0,00
Porto/Frakt	0,00	0,00
SUM	0,00	617,00

PROGRAM 2012

Biblioteket holdes ved like på den måten at vi fortsetter å abonnere på magasiner og opprettholder tilbudet der medlemmer kan låne fra biblioteket. Vi kommer imidlertid ikke til å satse stort på å kjøpe nye bøker eller filmer i 2012.

Vi vurderer å introdusere en webløsning som gjør at folk kan låne fra biblioteket via web (Internett).

Det har omtrent ikke vært henvendelser om lån av bøker de siste årene, og det kan se ut som om folk stort sett finner det de trenger av informasjon og fagstoff via Internett. Det er den lave responsen fra medlemmene som gjør at vi har tatt disse vurderingene om redusert satsing. Det er viktig å fokusere foreningens ressurser på de områder som betyr mye og får respons fra medlemmene.

Når vi har en webbasert løsning, vil vi ta en ny vurdering av satsningen på biblioteket basert på interessen. Medlemmer som har tips om bøker som vi absolutt må ha i biblioteket, må gjerne sende tips til styret, så vurderer vi fortløpende om vi allikevel skal gjøre innkjøp.

BUDSJETT 2012

	INNTEKTER	UTGIFTER
Tidsskriftabonnementer	0	1 500
Bøker	0	200
Videoer/DVD/CD-ROM	0	200
Innventar/utstyr	0	0
Frakt	200	200
SUM	200	2 100

Informasjonsvirksomhet

Line Karlsen

ÅRSRAPPORT 2011

Året 2011 blei innledet med en partiell solformørkelse 4. Januar med som dessverre gikk bort i tåka. Det var avtalt innslag på radio og teleskopstand på Verningen med dette blei da avlyst.

Etter flere forslag og jobbing fem og tilbake fikk vi laget DSE brosjyrer.

På Astrofestivalen stilte vi mannsterke og gjorde noe et inntrykk med stor stand og flere teleskoper. Dette er et arrangement det alltid er gøy å stille på, og det er alltid mye folk og spennende ting som skjer.

- 01.10 Stand i forbindelsen med Romdagen (Rune Solberg, Ragnvald Irgens, Henning Holen)
- 13.11 DSE stand og teleskopstand på Astrofestivalen i Oslo (Rune Solberg, Ragnvald Irgens, Vidar Iversen, Petter Lohne, Anders Rønningen, Knut Midtvik, Sveinung Vegum, Helge Nilsen, Mia Karlsen, Maija Nøff, Line Karlsen, Terje Slettebø)
- 14.06 Stand på Mokollen, Sandefjord i forbindelsen med måneformørkelsen (Terje, Rune, Petter M, Kjartan, Boze)

Omtaler i media:

- 14.06 Omtale i Sandefjords blad i forbindelsen med måneformørkelse og DSE`s stand på Mokollen
- 12.11 Omtale i Østlands Posten i forbindelsen med kulturnatta i Larvik

MEDLEMSSTATISTIKK per 31.12.2011

Kategori	31.12.2010	Inn 2011	Ut 2011	31.12.2011
Type 1	36	6	1	41
Type 2	186	58	32	212
Type 3	17	3	1	19
Totalt	239	67	34	272

Det har vært en bra økning av antall medlemmer i 2011.

REGNSKAP 2011

INNTEKTER UTGIFTER

Arrangementer	5 120,00	1 587,00
Promoteringsartikler	0,00	0,00
Brosjyre	0,00	6 125,00
Internett-sider	0,00	870,00
Annonser	0,00	787,50
Annen kostnad	0,00	135,00
SUM	5 120,00	9 504,50

PROGRAM 2012

Den største begivenheten innen astronomi dette året er Venus-passasjen 6 juni. Skal man få med seg hele passasjen må man nordover. Passasjen starter 00.04.33 i Tromsø, men for oss på østlandet står sola opp 04.01 (Oslo) med Venus over halvveis over skiva. Hele passasjen er over 06.54.23 (Oslo). DSE ønsker å lage et arrangement i denne forbindelsen, fortausastronomi og eventuelt på NOVA.

Det er et ønske å danne en informasjonsgruppe bestående av en stab som kan håndtere stand og arrangementer. Det er inspirerende og motiverende å være flere som

Om vi velger å arrangere NOVA maraton i år eller om vi satser på fortausastronomi må vi se litt nærmere på. Sikkerheten på NOVA må være bra før vi velger å gjennomføre et NOVA maraton, så fortausastronomi er et fint alternativ.

Planer:

- Arrangement i forbindelsen med Venus-passasjen
- Astronomikveld på Verningen i Larvik med teleskop
- NOVA Maraton (hvis det kan arrangeres på en trygg måte)
- Stand på bl.a. modellmesser, romdagene, forskerdagene.
- Fortausastronomi

BUDSJETT 2012

	INNTEKTER	UTGIFTER
Arrangementer	0	1 500
Promoteringsartikler	0	0
Internett-sider	0	900
Annonser	0	800
Diverse	0	0
SUM	0	3 200

