

# NOTAM

## Årsmelding 2004

NOTAM er et produksjonssted for nyskapende arbeid med lyd – i komposisjon, forskning, utdanning og formidling.

# Innhold

<b>1</b>	<b>NOTAM i år 2004</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Formål og verdier</b>	<b>3</b>
2.1	Formålsparagraf	3
2.2	Kjerneområder i NOTAMs arbeid	4
<b>3</b>	<b>NOTAM som institusjon i musikk- og kulturlivet</b>	<b>4</b>
3.1	NOTAMs plass i kulturlivet	4
3.1.1	NOTAMs samarbeid i 2004	5
3.1.2	NOTAM i internasjonalt samarbeid	7
3.2	NOTAM som åpen institusjon for komponister og kunstnere	8
3.2.1	Et nettverk og miljø for idéutvikling og kompetanse	8
3.2.2	Brukermassen 2004	8
3.2.3	Fasiliteter	9
3.2.4	Oppgradering av teknisk utstyr 2004	10
<b>4</b>	<b>Deltakelse i prosjekter 2004</b>	<b>10</b>
4.1	Skjematisk inndeling av prosjektene	11
4.2	Beskrivelse av prosjekter	12
4.2.1	Forskning og utvikling	12
4.2.2	Utdanning	13
4.2.3	Komposisjon	15
4.2.4	Formidling	15
<b>5</b>	<b>Organisasjon</b>	<b>19</b>
5.1	Stiftelsen NOTAM	19
5.1.1	Opprettelse av stiftelsen	19
5.1.2	Styret	19
5.1.3	Stiftere	19
5.2	Personalressurser og kompetanse	19
5.2.1	Ansatte	19
5.2.2	Personalet i 2004	20
5.2.3	Kompetanseutvikling	20
5.2.4	Arbeidsmiljø	21
5.2.5	Ressurser/personer tilknyttet NOTAM	21
<b>6</b>	<b>Økonomi</b>	<b>22</b>
6.1	Drift	22
6.2	Prosjektøkonomi	22
6.3	Regnskap	22
6.4	Miljø	22

## 1 NOTAM i år 2004

NOTAMs synlighet og aktivitet har økt gradvis etter å etableringen som stiftelse i egne lokaler på Grünerløkka. NOTAMs fasiliteter er gratis tilgjengelig for komponister, musikere og kunstnere i deres arbeid, sammen med veiledning fra personale med kunstnerisk og teknisk kompetanse.

NOTAM har nå flere brukere, prosjekter og samarbeidspartnere enn noen gang tidligere. Personalet er stabilt og godt innarbeidet i rollene sine, slik at samarbeid internt og eksternt fungerer godt, og dette gjør at NOTAM har utviklet seg til en habil prosjektorganisasjon. NOTAM har i løpet av 2004 jobbet særlig med områder som det må satses ytterligere på. Dette dreier seg om å styrke aktiviteten på teknisk utvikling, og helst med en full stilling. I tillegg er fokuset mer vendt mot brukere med utdanning i komposisjon og musikk, og deres behov i yrkesutøvelsen, gjennom flere tilbud.

Etterspørselen etter innføringskurs har vært stor i 2004, med bl.a. etter- og videreutdanningskurs. NOTAM har opplevd økende etterspørsel etter brukerstøtte, og brukermassen har utviklet og etablert seg, som beskrevet i avsnitt 3.2.2. Samarbeid med partnere i forskjellige prosjekter kan ses i prosjektoversikten i avsnitt 4.1 og i oversikt over samarbeidspartnere i 2004 i avsnitt 3.1.1.

Formidling har vært viktig dette året, med lansering av publikasjon og nettside for komposisjonsprogram, sammen med flere verksteder for barn og unge og som produsent for komposisjonsinstallasjoner under Ultima. Likevel er det komposisjon og utviklingsarbeid som har vært satsingsfeltet i 2004, noe som fortsetter inn i 2005. Se avsnitt 4.1 for prosjektoversikt og 5.2.2 for kompetansefokus.

I 2004 har det tekniske utstyret i studioer blitt godt oppgradert, som f.eks. oppgradering av Pro Tools. NOTAM har fått større diskplass i takt med økt brukermasse. Mer om oppgraderinger i 2004 i avsnitt 3.2.4. En helhetlig vurdering sier at NOTAM har godt utstyrte studioer og lab. Det brukes ressurser på nødvendige oppgraderinger, selv om det alltid er et spørsmål om å måtte prioritere hva som skal kjøpes inn. Oppgraderingene må skje jevnlig og det er ofte et ønske om nye oppgraderinger som går ut over budsjettmulighetene.

NOTAM har i 2004 grovt sett hatt samme personale som i 2003, men ressursene har vært noe redusert og dette har, sammen med økt arbeidsmengde, gitt økt arbeidspress. Avsnitt 5.2.2 beskriver personalsituasjonen i 2004.

Pga. økt arbeidspress og mange prosjektoppgaver har videreutvikling av planarbeid og målsetninger for NOTAM blitt nedprioritert. Vi har likevel fått en tettere koordinering internt med fokus på planlegging, kvalitet og evaluering av oppgaver. Kompetanseutvikling i det daglige arbeidet og gjennom interne og eksterne kurs for de ansatte har også blitt gjennomført.

En del organisasjoner internasjonalt har kontaktet NOTAM i løpet av året, og med disse er det lagt planer for 2005. I avsnitt 3.1.2.1 er bl.a. dette beskrevet. Internasjonale prosjekter har verdi for NOTAM, fordi det medfører nye perspektiver, samarbeid og aktivitet, og dette kommer våre brukere til gode gjennom utvikling av nye tilbud og deltakelse i prosjektene.

## 2 Formål og verdier

### 2.1 Formålsparagraf

NOTAM skal være en dynamisk premissleverandør for bruk av moderne teknologi i norsk musikkliv, i komposisjon, produksjon, pedagogisk virksomhet og formidling av lyd og musikk. NOTAM skal stimulere til forskning og utvikling, samt øke oppmerksomheten om fagområdet gjennom å tilrettelegge og viderebringe kunnskap og informasjon, nasjonalt og internasjonalt.

NOTAM skal fremme innovative tilnærminger til musikk på tvers av tradisjonelle faggrenser. NOTAM skal være et nasjonalt, kreativt kompetanse- og ressurscenter, og ivareta koordinering og samarbeid mellom institusjoner, organisasjoner og miljøer.

NOTAM har et ikke-kommersielt formål.

## **2.2 Kjerneområder i NOTAMs arbeid**

NOTAM har fire kjerneområder. De er definert på følgende måte:

Forskning/utvikling:

Utvikling av nye metoder og verktøy for signalrepresentasjon og -behandling. Programvareutvikling, maskinvareutvikling, metoder og verktøy for inkorporering av lyd og musikk i kunstproduksjon. Arbeid som støtter oppunder forskning på dette feltet.

Utdanning:

Kurs, foredrag, verksteder og annet kompetansebyggende arbeid for komponister, kunstnere, studenter, elever og akademikere. Læremiddelutvikling som gjør publikum kjent med de kunstneriske og vitenskapelige deler av signalbehandling, og som hjelper publikum til å ta slike virkemidler i bruk.

Komposisjon:

Tilrettelegging og drift av tekniske ressurser for NOTAMs brukere. Teknisk støtte til produksjon av musikk og kunst hvor lyd spiller en aktiv rolle, støtte til produksjon av elektroakustisk musikk. Deltakelse i kunstprosjekter.

Formidling:

Alt arbeid som inngår i å gjøre kunstnerisk bruk av musikkteknologi kjent og populært, arbeid som bygger kompetanse og kjennskap til denne teknologien hos publikum. Opprettholde og formidle et kritisk perspektiv på virkemidler og resultater, bidra til - og sette premisser for - offentlig debatt om kunst og teknologi.

## **3 NOTAM som institusjon i musikk- og kulturlivet**

### **3.1 NOTAMs plass i kulturlivet**

NOTAM er et offentlig tilbud til musikk- og kunstlivet i Norge. NOTAM yter hjelp til selvhjelp, ved å legge til rette de nødvendige tekniske ressurser og å være tilstede med rådgivning.

En stor del av innsatsen NOTAM gjør som problemløser er å betrakte som en form for kunstnerisk og innholdsbasert grunnforskning, og må i hovedsak være vederlagsfri for brukerne. Egenbetaling vil gjøre det vanskelig for mange å søke nye teknologiavhengige løsninger på kunstneriske spørsmål, og den kunstneriske friheten vil i praktisk forstand bli beskåret.

Bruk av musikkteknologi er langt vanligere nå enn for bare ti år siden. NOTAM ser at behovet for kunnskap er større og bredere enn tidligere - spesielt dybdekunnskap som trenger forbi det som er nødvendig for å bruke de enklere kommersielle løsninger. Musikklivet har også opparbeidet en vesentlig forgrening inn i den tverrfaglige kunsten, spesielt for yngre generasjoner komponister og musikere. NOTAM har derfor, fra 2003, justert sitt virkefelt, og arbeider nå som et senter for samtidsmusikk i mange genre og med et oppmuntrende blick på tverrfaglig kunst hvor lyd spiller en aktiv rolle. NOTAM har en plass i kulturlivet som initiativtaker og pådriver, og fremstår som en seriøs og ansvarlig samarbeidspartner som evner å produsere både små og større begivenheter.

NOTAM er en liten stiftelse som skal drive virksomhet innen et stort felt, slik formålsparagrafen forutsetter. NOTAM er derfor en institusjon som tar imot en stor variasjon av forespørsler og har

en vidt spenn av oppgaver i løpet av året. Likevel ligger alle oppgavene innen formålet med å fremme interessen for et elektroakustisk arbeidsfelt i Norge.

### 3.1.1 NOTAMs samarbeid i 2004

NOTAM har i 2004 hatt et bredt spekter av samarbeidspartnere. Disse er:

Samarbeidspartnere	Virksomhet
Norsk Kulturråd	Støtte til mange prosjekter: publikasjon, bestillingsverk, konsert, programmering, produksjon av scenekunst og komposisjonsinstallasjoner.
Musikkfondene: Det norske komponistfond Komponistenes Vederlagsfond Norsk Musikkfond	Støtte til drift, bestillingsverk, konsertproduksjon
Utdanningsdirektoratet	Støtte til utvikling av programvaren DSP, prosjektstøtte
Ultima	Festivalproduksjon og innholdsproduksjon
Groven institutt for renstemming	Modernisering av Groven-orgelet, portabel løsning og å lage lydseksempler for anvendt bruk
NRK	Prosjektutvikling for 2005
Ny Musikk og NMK (Ny Musikks Komponistgruppe)	NOTAM Forum (med foredrag), konsertproduksjon
Oslo Sinfonietta	Komposisjons-samarbeid og konsertproduksjon
Steilene Fyr – billedkunstner Tony Larsson	Verksted for unge
Akershus Fylkeskommune	Prosjektutvikling, prosjektstøtte, faglig samarbeid (Steilene Fyr, Lydskattejakten)
Utsmykkingsfondet for offentlige bygg	Støtte til publikasjon, faglig samarbeid
PNEK – produksjonsnettverk for elektronisk kunst, med nodene Atelier Nord, BEK – Bergen elektroniske kunstsenter, TEKS – Trondheim elektroniske kunstsenter	Publikasjonen <i>Elektronisk kunst i offentlig rom</i> , verksted, kompetanseutvikling og -utveksling, teknisk produksjon av installasjon, utvikling av feltet for elektronisk kunst
NMH – Norges Musikkhøgskole	Kurs, foredrag, rekrutteringsbase
IMT – Institutt for Musikk og Teater ved Universitetet i Oslo	Foredrag, rekrutteringsbase, mekanikk-utvikling
Barratt Due Musikkinstitut	Kurs for musikere
Statens Kunstakademi	Kurs i komposisjon, rekrutteringsbase
KHiO – Kunsthøgskolen i Oslo	Formidling av kunst i Nydalen T-banestasjon
KHiO Etterutdanning	Kurs i lydarbeid
Drivhuset	Lydskattejakten, DSP-formidling og -pedagogikk, DSP->BLÅ, verksted på Toneheim folkehøgskole, MIN (musikk i Nordland), mm.
EMS (Elektroakustisk Musik i Sverige) og NOMUS – Nordiska Musikkommittén	Konsertproduksjon, utvikling av nettsted
Parkteatret Scene	Konsertproduksjon
Intravision	Formidling av kunst i arkitektur, utvikling av utsmykkingsprosjekt med lyd og lys, planlegging av utviklingsprosjekt.

Deichmanske bibliotek	Formidling av DSP, pedagogisk tilrettelegging
Høgskolen i Oslo, pedagogikk	Formidling av kunstinstallasjon, utsmykking
Bærum kommune, kulturavdelingen	Prosjektutvikling, formidling til unge
Rikskonsertene	Formidlingsprosjektet "Musikk for unge i Nordland", gjennom organisasjonen MIN (Musikk i Nordland)
Flere selvstendige produsenter, komponister, kunstnere og musikere	Viktig ressurspool for fagfeltet som NOTAM skal fremme. Engasjement i prosjekter, foredrag og kurs.

NOTAM er en liten organisasjon og er sterkt påvirket av de henvendelser andre aktører i musikk- og kunstlivet gjør. Som oftest er henvendelsene interessante forslag til faglige samarbeid og det er sjelden de blir avslått.

I løpet av 2004 har NOTAM tatt i mot flere grupper som ønsker omvisning og kjennskap til NOTAMs virksomhet. Dette har stort sett vært unge mennesker i en utdannings situasjon, som Rosenvilde videregående skole, studenter ved IMT/UiO og NMH, danske og norske studenter under Ultima. Dette er en viktig del av NOTAMs formidlingsarbeid.

NOTAM har deltatt på seminarer, festivaler, forestillinger og utstillinger, som er blitt arrangert i løpet av året:

- Seminaret *Reality Check* – om prosjekter som ikke gikk helt som planlagt.
- Kunst-cruiset *ISEA*, i Helsinki, Stockholm og Tallinn.
- EMS (Elektroakustisk Musik i Sverige) 40-årsjubileum i Stockholm, med foredrag av Bjarne Kvinnsland: *Den elektroakustiska musiken då, nu... och sen?*
- Tonos *Edvardpris-utdeling* for elektronisk musikk.
- *Linux audio conference 2004*, Tyskland, ved Kjetil Matheussen.
- Festivalen *MatchMaking* (TEKS – Trondheim elektroniske kunstsenter).
- Seminaret *Sound in Focus*, i regi av Kunstakademiet i Bergen.

*Random System Festival* samarbeidet med NOTAM om verksted på NOTAM med Kim Cascone under festivalen 14.-18. april 2004. PNEK deltok også i dette samarbeidet, og støttet også tiltaket økonomisk. Verkstedet tok for seg de mulighetene bruk av åpen kildekode gir. Kim Cascones perspektiv var at verkstedet skulle være en møteplass for bl.a. skolerte musikere, lyddesignere eller video-jammere, og ble et laboratorium hvor 15 deltakere samarbeidet og utviklet ideer og strategier. Verkstedet ble først og fremst en prosessorientert møteplass, som endte opp i et sluttresultat i form av konsert, nettside og epost-liste.



Bilde fra *Random System Festival*

Foto: Alexander Rishaug

*Random System Festival* åpnet sine dører på NOTAM Forum, med Kim Cascone sin presentasjon. Hele 47 personer fant veien ned til NOTAMs lokaler. Kim Cascone spilte en del eksempler og tok for seg sin musikalske progresjon fra starten av sin karriere ved Berkley universitet, til oppstarten av *Silent records*. På slutten ble det en interessant dialog om problemstillinger omkring fremføring og live-opptredener av computer/laptop-basert musikk.



Bilde fra *Random System Festival* Foto: Alexander Rishaug

NOTAM var også involvert i prosjekt *Interaktiv messe - en ikke-lineær multimediegudstjeneste*. NOTAM lånte ut en prosjektor, to NOTAM MIDI-convertere, MIDI-interface og høyttalere, i tillegg til assistanse med utviklingen av sensorløsninger. *Interaktiv messe* ble satt opp i Drammen, Kristiansand, Risør, Göteborg og Oslo. Den siste og største versjonen var på Betong med nærmere 300 fremmøtte.

Gjennom Drivhuset ledet NOTAM, ved Bjarne Kvinnsland, et todagers verksted på Toneheim folkehøyskole. Her ble elevene veiledet i komposisjon med bruk av programmet DSP og det ble holdt to konserter. Jon Halvor Bjørnseth deltok i verksted for prosjektet "Musikk for unge i Nordland" for NOTAM. Formålet med verkstedet var å få frem ideer for prosjektet og initiere samarbeid.

NOTAM har bidratt til utgivelse av Knut Wiggens bok *Musikkens psykiske fundament* og har solgt denne i våre lokaler. NOTAM har bidratt med teknisk råd og hjelp i konsertproduksjoner og deltatt som verkstedledere ved flere anledninger.

### 3.1.2 NOTAM i internasjonalt samarbeid

NOTAM opptrer internasjonalt på en litt annen måte enn i Norge. Mens NOTAM i Norge i stor grad fungerer som et sted hvor kunstnere får hjelp, er NOTAM internasjonalt mer etterspurt som et fagmiljø som bidrar til formidling og utviklingsarbeid.

NOTAMs programvare er i stor bruk verden over, og videreutvikles og distribueres av kompetente miljøer. NOTAM og NOTAMs ansatte og tilknyttede bidrar også med musikkverk og artikler, samt juryering og vurderinger av både musikk og forskningsartikler for tidsskrifter og konferanser som DAFX. Denne etterspurte kompetansen gir en døråpner-effekt for studenter og komponister med tilknytning til NOTAM etter hvert som de opparbeider en internasjonal kontaktflate.

NOTAM regnes som en institusjon som har vært og er nyskapende innenfor animasjon og representasjon av musikk, og selv om noe av dette arbeidet ligger litt tilbake i tid, etterspørres det stadig.

### *3.1.2.1 Internasjonalt samarbeid i 2004*

I 2004 har NOTAM fått to henvendelser om deltakelse i EU-prosjekt; fra EMS (Elektroakustisk Musik i Sverige) og fra Musikkonservatoriet/universitetet i Birmingham, England. For sistnevnte vil NOTAM eventuelt støtte utviklingsarbeidet, som forskningsinstitusjon i prosjektet. Norsk Kulturråd støtter dette samarbeidet. Sammen med institusjonen *New Music in South Africa* har NOTAM utviklet et samarbeid for august 2005, der NOTAM skal støtte deres festival UNYAZI og gi rådgivning om oppbygging av et "open-source"-studio/lab.

Med SNYK – *Sekretariat for Ny Komposisjonsmusikk*- i Danmark har vi også planlagt fremtidig samarbeid. SNYK har etablert prosjektet "InterAct – Internasjonalt komponistkursus", med hensikt å skape et internasjonalt forum for komponister i møtet med andre kunstarter. Verkene som oppstår i dette møtet, gjennom kursene, skal vises i hele Norden. NOTAM vil være ett av disse visningsstedene i 2007. Formålet er å utvikle internasjonale kontakter for det nordiske musikkliv.

Kjetil Matheussen, ved NOTAM, har i 2004 arbeidet internasjonalt med utvikling av programvare. Dette arbeidet er beskrevet i avsnitt 4.2.1, under "Programutvikling 2004".

Jøran Rudi, leder for NOTAM, har under oppholdet i USA høsten 2004 holdt forelesninger ved New York University, Columkbia University, Princeton University og University of Minnesota. Han har også arbeidet som redaktør for et nummer av tidsskriftet "Organised Sound", med utgivelse planlagt høst 2005.

NOTAM har fått en del henvendelser fra komponister, musikere, kunstnere og teknologer om opphold og virke på NOTAM. Da disse jobber innen NOTAMs fagfelt, og NOTAM ønsker internasjonale kontakter, har vi ønsket dem velkommen. Disse er fra Italia, Canada og Danmark.

## **3.2 NOTAM som åpen institusjon for komponister og kunstnere**

### **3.2.1 Et nettverk og miljø for idéutvikling og kompetanse**

NOTAM har flere faste brukere som er del av et miljø som har blitt bygget opp rundt NOTAM. Det kommer stadig nye brukere til NOTAM, både komponister, musikere, billedkunstnere og scenekunstnere. Disse finner et kompetansemiljø for elektronisk musikk og kunst, og kan reservere vederlagsfri studio- og labtid. I tillegg kan de be om veiledning av NOTAMs personale. NOTAM praktiserer 2 timer vederlagsfri innføring i bruk av studio og lab.

Hele år 2004 har NOTAM holdt NOTAM Forum (beskrevet under 4.2.4 Formidling) som er et ekstra tilbud til brukerne våre og andre interesserte. NOTAMs brukere har også nytt godt av seks lengre innføringskurs i løpet av året, arbeidsstipend, bestillingsverk, konsertproduksjon og produksjon av installasjoner. Til kursene er det i løpet av året utarbeidet nytt skriftlig kursmateriale, som brukere også drar nytte av. Utviklingsarbeid skjer på kunstnernes premisser, og målet er at deres ideer realiseres så ubeskåret som mulig og at det blir utviklet gode, praktiske komposisjonsverktøy, som brukerne kan anvende.

### **3.2.2 Brukermassen 2004**

NOTAM merker en stigende brukermasse i 2004, som i 2003. Dette henger sammen med et økende spenn i tilbud til og samarbeid med de yrkesgrupper som jobber innen NOTAMs fagfelt. Dette er konkretisert i avsnittet over og vil bli beskrevet i prosjektoversikten nedenfor.

Økning og endring i brukermasse kan beskrives slik:



- NOTAMs studioer er godt booket og for en måned frem i tid<sup>1</sup>.
- Det er stor sirkulasjon av brukerne. Dvs. at brukerne jobber på NOTAM i perioder og i prosjektarbeid.
- Fra tidligere innføringskurs kommer deltakere nå tilbake for å jobbe med egne profesjonelle prosjekter.
- Det er flest kvinner på innføringskursene våre, og det blir stadig flere kvinner blant våre fastere brukere.
- Økt interesse for lyd til bilde gjør at billedkunstnere ønsker å jobbe med og lære mer om lyd.

Det ble i 2004 registrert 27 nye, aktive brukere på NOTAM via registreringsskjema. Da er ikke kursdeltakere, deltakere på NOTAM Forum, studenter på omvisning, verksteddeltakere, tidligere registrerte brukere eller personer som har korte, engangsærend tatt med.

Det må nevnes at en viktig brukerstøttefunksjon på NOTAM er teknisk-kunstnerisk rådgivning til enkeltpersoner som jobber med utvikling av egne prosjekter. Av og til munner disse etter hvert ut i oppdrag for NOTAM.

### 3.2.3 Fasiliteter

Det følgende er beskrivelse av fasiliteter som våre brukere og prosjekter nyter godt av:

**Forum NOTAM**, er åpent areal som brukes til kurs, seminarer, foredrag, møter, innstudering, bygging og huskonserter.

#### **LabAbel**,

LabAbel hos NOTAM består i dag av 4 Linux-maskiner, 1 SGI-maskin og 2 Macintosh-maskiner. SGI-maskinen brukes for å kjøre eldre Unix lydprogramvare og generering av video. Macintoshene brukes for å kjøre Protools, Max/MSP, video, DVD produksjon, lydproduksjon og vanlig kontorarbeid,. De er utstyrt med et Digi 001 lydkort fra Digidesign. Linux-maskinene brukes til programmering, lydbehandling og undervisning. 3 av Linux-maskinene kan også brukes som Windows-maskiner.

I 2004 har Linux-maskinene gått over fra USITs driftssystem til vårt eget. Dette var nødvendig fordi USIT av forskjellige grunner ikke ønsket å kjøre den Linux-versjonen som er nødvendig for den distribusjon av lydprogrammer som er mest formålstjenlig for NOTAM. Etter omleggingen har arbeidet med drift for linux blitt både mindre og enklere, og ikke minst mer oversiktlig.

Linux-maskinene kjører fortsatt Planet-ccrma, en multimedia Linux-distribusjon fra Stanford University, basert på RedHat og Fedora. Denne er meget bra oppdatert på lyd og videoprogramvare, og nye versjoner av programmene kommer inn i distribusjonen bare få dager etter at de er tilgjengelige. Maskinene er satt opp til å oppgraderes automatisk hver natt. Dette gjør at programvare for linux-plattformen på NOTAM konstant er oppdatert og tilbyr et godt utvalg av multimedia-programvare.

LabAbel brukes også til kursvirksomhet, og inneholder programvare for de fire viktigste operativsystemene for musikk: Mac OS(X), Windows, Linux, IRIX.

#### **Studio Nordheim**

Studio Nordheim har to arbeidsstasjoner: 1 PC AMD XP3000+ prosessor, Fedora Core 1 + Planet-CCRMA, Windows XP, M-audio Delta 1010 lydkort, 1 Macintosh G5 2 x 2 Ghz prosessor med et Digidesign HD 3 Acell system. Macintoshen er utstyrt med et Pro Tools|HD Core kort, to Pro Tools|HD Accel kort, et 192 I/O interface og et MIDI I/O interface. Maskinen er utstyrt med en intern DVD Brenner. I selve studioet står det en firewire DVD brenner som er koblet til maskinen. Distribusjon av lydsignaler fra datamaskinene til høyttalerne går igjennom Pro Control 24.

---

<sup>1</sup> I år 2006 planlegges det å utvikle studio Wiggen til et komplett 5.1-studio slik at dette studioet avlaster studio Nordheim, som er NOTAMs hovedstudio. Studio-booking kan ses på <http://www.notam02.no/notam02/studiooglab.html>.

### **Studio Wiggen**

Under Ultima 2003 ble studio Wiggen oppkalt etter grunnleggeren av EMS i Stockholm, komponist Knut Wiggen. Studio Wiggen har studiobenk, nye Dynaudio Studiomonitorer og nye skjermer. Studio Wiggen har to arbeidsstasjoner: en PC AMD Athlon 1400Mhz, Fedora Core 1 + Planet ccma, Windows 2000, M-Audio Delta 1010 interface, 20X CD-brenner og en Macintosh G4 950 MHz. Studioet har Pro Tools Mix 24 med følgende maskinvare: 888/24 lydinterface, A-DAT Bridge lydinterface, 24, USD Sync, Steinberg Midex 8 MIDI interface og CD Brenner. I studio Wiggen står det også en firewire DVD-brenner, som er koblet til maskinen.

### **Hjørnerommet – nytt i 2004**

I 2004 har NOTAM bygget et nytt, lukket rom i 2. etg. Dette er møblert med teknikk for lyd og bilde, slik at det blir et kombinert lytterom, prosjektorom, møterom og stille arbeidsrom.

Rommet er utstyrt med en 400Mhz Machintosh som kjører vanlige kontorprogrammer samt lydproduksjons-programmer som Peak, Pro Tools og Max/MSP. Maskinen har også CD-brenner. Det er satt opp en PC som kjører Linux. Videre har rommet 6 stk Quadral Platinum 220 høytalere, en Genelec 1092A aktiv sub bass, Denon AVR-3803 surround receiver og Denon DVD-3800 DVD spiller og en TV. Rommet kan brukes til å evaluere og lytte til flerkanals lydproduksjoner og DVD produksjoner. Ved kurs og liknende kan rommet tas i bruk som produksjonstudio.

**Kontorlandskap** for NOTAMs fast ansatte og leietakere.

**Maskinrom.** Datamaskiner for lab og studioer er plassert i et avkjølt rom, slik at bare skjermer og tastatur står i arbeidsrommene.

**Tele/printerrom.** Tele- og fastlinjeforbindelse er plassert her, sammen med skriver og kopimaskin.

**Kjøkken/møterom** hvor NOTAM- ansatte og brukere/samarbeidspartnere møtes.

### **3.2.4 Oppgradering av teknisk utstyr 2004**

De siste årene har det vært en overgang mot høyere bit-oppløsning fra 16 til 24 bit og mot høyere samplingsfrekvens, fra 44 100 til 96 000. I løpet av 2004 har NOTAM kunnet oppgradere studioene med aktuell hardware, med hjelp fra Komponistenes Vederlagsfond og PNEK – produksjonsnettverk for elektronisk kunst.

Våren 2004 har NOTAM oppgradert studio Nordheim med aktuell hardware, som Macintosh G5 2 x 2 Ghz prosessor med et Digidesign HD 3 Acell system (Pro Tools|HD Core Card kort, to Pro Tools|HD Accel kort, et 192 I/O interface og et MIDI I/O interface).

Macintosh-maskinene i studio Wiggen og på Lab Abel er påbegynt oppgradert på samme måte.

Linux-nettverket har blitt oppgradert fra 100MB til 1GB. Dette har gjort at overføring av filer og tilgang til hjemmeområder har blitt mellom 2 og 5 ganger raskere.

## **4 Deltakelse i prosjekter 2004**

NOTAM arbeider i prosjektutvikling, gjennom:

- større prosjekter, der NOTAM har ansvar for kunstnerisk og/eller teknisk utforming og gjennomføring av prosjektet. NOTAM vil her fakturere for arbeidstid brukt inn i prosjektet, eller
- rollen som medansvarlig produsent, hvor NOTAM deltar i - eller er ansvarlig for - den kunstneriske utformingen. Her er ofte gitt bevilgninger til prosjektet.

NOTAMs deltakelse i prosjekter spenner fra egeninitierte og egenproduserte prosjekter til oppdrag innen kjerneområdene (kjerneområdene er beskrevet i avsnitt 2.2).

#### 4.1 Skjematisk inndeling av prosjektene

Følgende tabell gir leseren en oversikt over NOTAMs viktigste prosjekter i 2004, med tidspunkter og arbeidsmengde (i kolonnen "arbeid" indikerer 4 og 5 særlig stor arbeidsmengde):

NOTAM	Prosjektoversikt 2004	VINTER	VÅR	SOMMER	HØST	Arbeid 1-5 lengde/intens.
		jan-mars	april-juni	juli-sept	okt-des	
UTVIKLING	Groven-orgelet – videreutvikling					3
	Programutvikling lydbehandling					2
	Programvareutvikling 2004					4
	DSP videreutvikling av program					4
	Musikalsk gestikk, samarbeid m/IMT, UiO					2
	Ambisonics					2
UTDANNING	Vinterskolen					5
	Max/MSP-kurs for NMH					2
	DSP – pedagogisk tilrettelegging					3
	DSP – bruk i flere prosjekter					5
	Steilene Fyr, verksted for unge					4
	NOTAM sommerskole m/konsert					5
	Etterutdanningskurs KHiO					5
	Komposisjonskurs SKA					4
	Kurs for musikere fra Barratt Due					3
	Individuelle innføringskurs					3
KOMPOSISJON	NOTAMs Ultimakonsert					4
	Sam Hayden-komposisjon					4
	Bestillingsverk					2
	Komposisjonsstipender					4
	DSP -> BLÅ					5
	Løkenåsen og Tåsen ungdomsskoler					3
FORMIDLING	NOTAM Forum					5
	Ultima, teknisk produksjon og produsent					5
	Publikasjon om Elektronisk kunst					5
	Random Systems-festival med verksted					4
	Freq Out – teknisk produksjon					4
	Lydskattejakten					5
	9 Beet Stretch					4
	Lydspor					5
	Masinandraina, programmering og lydarb.					3
	Nordicsounds.net					2
DRIFT	Rekruttering og brukerforvaltning					2
Kontinuerlig	Brukerstøtte og -veiledning					5
	Innredning av studio					3

	Teknisk vedlikehold studio og lab					4
	Kursutvikling og kursmateriale					4
	Prosjektutredning					5

## 4.2 Beskrivelse av prosjekter

Prosjektene fra tabellen over beskrives mer utførlig i det følgende.

### 4.2.1 Forskning og utvikling

#### Groven-orgelet – videreutvikling

På bakgrunn av arbeidet med modernisering av Groven-orgelet ved "Eivind Grovens institutt for renstemming" i 2003, ble prosjektet videreført i 2004. Renstemmingsverktøyet gjøres mer anvendelig ved å lage en portabel løsning og å lage lydeksempler som musikere og komponister kan ta i bruk. Arbeidet utføres av NOTAM med støtte fra Norsk Kulturråd.

#### Programutvikling lydbehandling

Henrik Sundt, ved NOTAM, har jobbet med programvare for visualisering og bearbeiding av musikalske strukturer i lydopptak, med metoder fra moderne akustikkforskning. Programmet vil kunne tas i bruk i løpet av 2005.

#### Programvareutvikling 2004

Programutvikling skjer i internasjonalt samarbeid med andre programmerere, og nyutviklingen har fått stor internasjonal oppmerksomhet, særlig på *Linux audio conference 2004*, i Tyskland, hvor systemansvarlig og programmerer Kjetil Matheussen deltok. Programmene har et solid internasjonalt brukergrunnlag. Det er gjort et godt stykke arbeid her, selv om NOTAM bare har en 30% stilling til slikt arbeid. Arbeidet er gjort på følgende områder:

1. Ceres
2. Mammut
3. k\_guile
4. k\_cext
5. k\_jack~
6. Radium
7. SND

1. *Ceres* er et program for å gjøre lydtransformasjoner i frekvens-domenet. I 2004 har noen feil blitt rettet og programmet har blitt lettere å installere.

2. *Mammut* er et program som transformerer lyd på en unik måte ved hjelp av "Mammut FFT". Programmet har i 2004 fått noe ny funksjonalitet og et enklere installeringssystem.

3. *k\_guile* er en ekstensjonsmodul for det grafiske lydprogrammeringssystemet *PD* som gjør at man kan bruke *Guile* som ekstensjonsspråk. *Guile* er en scheme interpreter. Programmet har fått stor internasjonal oppmerksomhet.

4. *k\_cext* er en ekstensjonsmodul for det grafiske lydprogrammeringssystemet *PD* som gjør at man kan bruke *C* som ekstensjonsspråk. I 2004 har ekstensjonsmodulen fått noe ny funksjonalitet og noen feil har blitt rettet. Programmet har fått stor internasjonal oppmerksomhet, og noen internasjonale programmere utenfor NOTAM har hjulpet til med utviklingen. Disse er Tim Blechman, Thomas Grill og Olaf Matthes.

5. *k\_jack~* er en ekstensjonsmodul for det grafiske lydprogrammeringssystemet *PD* som gjør at man kan rute og patche lyd ut og inn fra annen programvare som kommuniserer lyd via lydritesystemet *Jack*.

6. *Radium* er en musikkeditor med et unikt brukergrensesnitt. Programmet kan brukes som alternativ til sequencere som Cubase, Cakewalk, Logic audio osv. Tidligere har dette programmet bare fungert bra nok for bruk under operativsystemene *AmigaOS* eller *Windows*. I 2004 har det vært gjort noe arbeid med å få programmet til å virke bra nok til bruk under Unix og Unix-lignende plattformer.

7. *SND* er en lydeditor utviklet ved CCRMA/Stanford University av Bill Schottstaedt. NOTAM har i 2004 bidratt med mye kode til *SND* for avspilling av lyd via lydrutesystemet *Jack*, bedre grafisk støtte for plugin-systemet *Ladspa* og metadatasystemet *Irdif*, pluss mange brukergrensesnittforbedringer og feilrettinger.

I tillegg er et prosjekt for *sanntidsarbeid i Common Lisp Music* påbegynt i 2004. For å teste programutviklingen skal det lages en komposisjon, hvor den nye funksjonaliteten skal benyttes.

#### **DSP, videreutvikling av program**

NOTAM har i 2003 tilpasset programvaren DSP<sup>2</sup> til www på Internett, og ferdigstilt arbeidet i 2004. Programmet har i 2004 blitt godt testet gjennom bruk i flere verksted og har blitt oppgradert i takt med dette. En del ny funksjonalitet er lagt til.

#### **Musikalsk gestikk ved Institutt for Musikk og Teater**

Universitetet i Oslo har et pågående forskningsprosjekt innen musikalsk gestikk, og NOTAM har bidratt i utvikling av en grensesnittmodul med stor båndbredde. Arbeidet har bestått i teknisk rådgivning og veiledning. I tillegg har NOTAM deltatt på arrangement i deres regi.

#### **Ambisonics,- forskning- og utviklingsprosjekt i spatialiserings-teknologi**

Prosjektet består av flere delprosjekter, og for 2004 er det arbeidet med et delprosjekt som angår utvikling av en forbedret versjon av såkalt wavefield-syntese (WFS). WFS er nå, sammen med ambisoni, den viktigste og mest avanserte teknologien for rekonstruksjon av lydfelter i rommet.

Det er utviklet et program i C under Linux, hvor brukeren kan angi (virtuelle) posisjoner for lydkilder (lydfiler), og reelle posisjoner for et vilkårlig antall høyttalere. Programmet "renderer" så lyden ved hjelp av en generalisert men relativt enkel WFS. Foreløpige lyttetester viser at systemet fungerer greit.

Hovedideen i dette delprosjektet er maskinell optimering av forsinkelser og vektinger for gitte høyttalerposisjoner, eventuelt også optimering av høyttalerposisjonene, for best mulig tilnærming til ønsket 3D-lydfelt. Dette påbegynnes våren 2005. Prosjektet er formet og gjennomføres av Øyvind Hammer og Natasha Barrett, med hjelp av Henrik Sundt.

## **4.2.2 Utdanning**

#### **Vinterskolen - innføringskurs i digitalt lydarbeid**

I tillegg til sommerskolen ble det i 2004 holdt et innføringskurs 6. – 9. januar. Dette var fordi vi har sett et behov for at alle brukere på NOTAM bør gå gjennom et innføringskurs. Vinterkurset var mer konsentrert, med færre deltakere og færre dager enn sommerkurset (ca 10 deltakere over 4 dager).

#### **Max/MSP-kurs for NMH**

NOTAM har en intensjonsavtale med Norges Musikkhøyskole om årlig avvikling av kurs på NOTAM for NMH-studenter i januar. I 2004 var temaet Max/MSP, hvor Asbjørn Flø var foreleser og veileder.

#### **DSP lansering – pedagogisk tilrettelegging på nett**

Komposisjonsprogrammet DSP ligger på <http://www.notam02.no/DSP02/>. Disse sidene er utbygget med pedagogikk for bruk av DSP i skoleverket. NOTAM har i 2004 lagt inn ny pedagogikk her og

---

<sup>2</sup> DSP er en programvare for signalbehandling utviklet av NOTAM og tilgjengeliggjort på CD-ROM.

oppdatert sidene. Isak Anderssen og Jon Halvor Bjørnseth er viktige bidragsytere her. Deichmanske Bibliotek ved Ann Kunish, og Utdanningsdirektoratet, er også viktige samarbeidspartnere.

### **DSP – bruk av programmet i flere prosjekter**

Komposisjonsprogrammet DSP er tatt i bruk i flere kunstneriske prosjekt, slik at programmet har blitt synlig og bedre kjent i skoleverket og for aktører i kulturlivet. Prosjektene er:

- Demonstrasjon av programmet for 8. klassinger i Oslo, arrangert av Deichmanske Bibliotek.
- Ann Kunish ved Musikkavdelingen ved Deichmanske har holdt flere foredrag og kurs om programmet, bl.a. i Børn og musikkbibliotek-konferanser i Danmark.
- DSP -> BLÅ (beskrevet nedenfor)
- Steilene Fyr (beskrevet nedenfor)
- Lydskattejakten (beskrevet nedenfor)
- Prosjekt i samarbeid med Drivhuset, i forbindelse med 17. mai-feiring på Eidsvoll.
- Prosjekt i samarbeid med HiO på Løkenåsen ungdomsskole, der elevene bruker DSP til å lage eget innhold i en lyd/lys-installasjon.
- Elever fra Cyberspace, et verksted i Narvik, for å planlegge komposisjonsprosjekt for 8. klassinger i Nordland.
- Komposisjonsverksted ved Toneheim Folkehøyskole.

### **Steilene Fyr**

Prosjektet tar for seg kunst og kulturformidling til barn og unge i Akershus. NOTAM er kontaktet av Øyvind Nordahl i Akershus Fylkeskommune for utvikling av prosjektet. Målet med prosjektet er å knytte musikkaktiviteter til sampling og bearbeiding av lyder fra Steilene Fyr. Bjarne Kvinnsland var komposisjonsveileder på Steilene Fyr i 15 dager i mai og juni. I kurset deltok 6., 8. og 9. -klassinger fra Nesodden og Asker kommune. Prosjektet fortsetter i år 2005.

### **NOTAM sommerskole med konsert**

Sommerskolen ble holdt den 9. – 14. august, med fremføring av deltakernes verk på Parkteatret siste dag. Kurset inneholder en introduksjon til avansert bruk av datamaskiner og computermusikk for komponister som har liten erfaring i dette feltet. Flere av deltakerne hadde med egne prosjekt, som de fikk hjelp til å forme gjennom kurset. Noen av de 15 deltakerne arbeidet med prosjektet sitt på NOTAM i etterkant. NOTAM har oppfordret flere til å gjøre dette, slik at man bruker det man har lært og styrker sin realkompetanse.

### **Etterutdanning for Kunsthøgskolen i Oslo**

NOTAM har utarbeidet en pakke etterutdanningskurs for arbeid med lyd, og det første kurset ble avviklet 25.10 – 3.11.2004, på oppdrag fra Etterutdanningen ved Kunsthøgskolen i Oslo. Kurset hadde 12 deltakere og fikk god evaluering. Deltakerne ble oppfordret til å ta med egne prosjekt, og dette resulterte i fine fremføringer siste kursdag der verkene ble diskutert. Gjennom hele kurset ble det presisert at arbeidsprosessen og læring i bruk av verktøy er viktigste målsetning i kurset. Flere av deltakerne ønsket mer spesialiserte kurs som oppfølging, og dette tas inn i planene for 2005.

### **Komposisjonskurs for Kunsthøgskolen i Oslo, billedkunst**

I månedsskiftet november-desember ble det holdt et seks dagers komposisjonskurs for studenter ved Kunsthøgskolen i Oslo. Kurset hadde 10 deltakere.

### **Kurs for musikkstudenter ved Barratt Due Musikk institutt**

I løpet av høsten holdt NOTAM 14 timer kurs i bruk av musikkteknologi for studenter ved Barratt Due, med innhold som opptak- og mikrofonteknikk, verksanalyse, deltakelse på prøver til konsert med Oslo Sinfonietta og Sam Hayden, improvisasjon med computere (foredragsholder Natasha Barrett), akustikkanalyse av instrumentopptak.

### **Individuelle innføringskurs**

Fordi nye brukere på NOTAM trenger innføring i bruk av studioene er det satt i gang individuelle innføringskurs på en dag, som er et supplement til innføringskursene på en hel uke.

### 4.2.3 Komposisjon

#### **NOTAMs Ultima-konsert**

Anders Vinjar kuraterte NOTAMs Ultima-konsert KINETIC AUDIO i 2004. Vinjars to stykker "Osh bazaar" og "+/-" ble fremført, sammen med verk av Ambrose Field og Denis Smalley. Konserten fant sted på Parkteatret med godt oppmøte. Konserten var støttet av Norsk Kulturråd og Norsk Musikkfond. NOTAM var meget fornøyd med resultatet.

#### **Sam Hayden-komposisjon med Oslo Sinfonietta**

I 2003 bidro NOTAM ved Sam Haydens komposisjon av bestillingsverk fra Oslo Sinfonietta. Ved fremføring under Ultima i 2004 har NOTAM bistått med teknisk definisjon og spesifisering av totalt teknisk oppsett, samt å klargjøre utstyr for konsert. Dette ble gjort både i Oslo under Ultima og i Huddersfield under Huddersfield Contemporary Music Festival.

#### **Bestillingsverk**

For 2004 har NOTAM bestilt verk av Natasha Barrett, Anders Vinjar og Knut Olaf Sunde. Vinjars to stykker "Osh bazaar" og "+/-" ble fremført på NOTAMs Ultima-konsert. Barretts verk er under arbeid og er planlagt fremført under Ultima i 2005 eller 2006. Knut Olaf Sundes verk er planlagt ferdig i desember 2005. I tillegg er det søkt støtte til bestillingsverk av Kjetil Matheussen fra Norsk Kulturråd. Sundes verk er bevilget av Det norske komponistfond og avtalt med komponist. Matheussens verk gjøres parallelt med komponistens programutviklingsarbeid.

#### **Komposisjonsstipend**

NOTAM ønsker fra 2004 å styrke rekrutteringen til komposisjon av elektroakustisk musikk gjennom å etablere komposisjons- og arbeidsstipend på NOTAM.

NOTAM har i 2004 jobbet med et program der kandidatene får:

- grundig innføring i lydarbeid hos NOTAM
- innføring i komposisjonsprosesser innen elektroakustisk musikk
- full tilgang på tekniske fasiliteter og personlig veiledning
- NOK 12 000 i arbeidsstipend
- fremføring av verket på en NOTAM-konsert.

Betingelsene er at verket realiseres hos NOTAM, og at verket skal leveres til avtalt tid, for å sikre gjennomføring. Tiltaket er støttet av Norsk komponistforening og PNEK.

#### **DSP -> BLÅ**

Komposisjon-, video- og konsertproduksjon i samarbeid mellom NOTAM, Drivhuset, Trafo.no og MedieFabrikken. Formålet er å engasjere unge kunstnere til å ta i bruk signalbehandlingsprogrammet DSP i komposisjon og arrangere konsert i etterkant. I tillegg vil Mediefabrikken engasjere sine brukere til å lage film til lydverkene. Video og komposisjon vil presenteres på jazzklubben Blå under Fritt Fall-serien. Tiltaket er støttet av Norsk Kulturråd.

#### **Løkenåsen og Tåsen ungdomsskoler**

Prosjekt i samarbeid med HiO på Løkenåsen og Tåsen ungdomsskoler, der elevene blant annet bruker DSP til å lage eget innhold i en lyd/lys-installasjon.

### 4.2.4 Formidling

#### **NOTAM Forum**

NOTAMs ukentlige foredragsserie, NOTAM Forum, fungerer som en formidler av elektronisk kunst, der deltakerne får kjennskap til og innføring i flere aspekter av kunstområdet.

Programmet for 2004 har vært som følger:

#### **21. januar**

##### **Mike Harding**

TOUCH Records

#### **3. februar**

##### **"The Code"**

Filmen dreier seg om utvikling av linux og open source-bevegelsen. Kjetil Matheussen fra NOTAM holder en kort innledning.

**18. februar**

**Lyd i dataspill**

Jøran Rudi gjennomgår genrens historie og utvikling, og illustrerer med mange lydseksempler

**3. mars**

**Mixtur**

Asbjørn Flø & Mats Claesson

**10. mars**

**Ny musikks komponistgruppe**

Fortellingens dramaturgi. Et lite kurs i aristotelisk dramaturgi til inspirasjon og ettertanke. med Marie Louise Tank.

**17. mars**

**Studenter fra Statens Kunstakademi**

Unn Fahlstrøm, Rune Andreassen & Kyrre Bjørås kommer til NOTAM Forum for å vise fram arbeider med musikk og video

**31. mars**

**Lydinstallasjoner**

Ståle Stenslie & Asbjørn Flø

**14. april**

**Kim Cascone**

Innledning i forbindelse med Random Systems Festival

**21. april**

**Knut Wiggen**

Lansering av bok og programmet MUSICBOX

**26. mai**

**Henrik Hellstenius**

Ny Musikks komponistgruppe

**15. september**

**Steven Cuzner fra Sveriges Radio**

Steven Cuzner er produsent for nettradioen SR C, i Sveriges Radio. Han presenterte den unike radiostasjonen, og inspirerer NRK til å prøve noe lignende neste år! Radioen kan besøkes på <http://www.sr.se/p1/src/SRcFrames.htm>

**22. september**

**Presentasjon av maskin- og programvare hos BENUM**

Lydstyrspecialisten BENUM inviterte NOTAM-miljøet for å presentere nytt innen maskin- og programvare.

**29. september**

**Christian Blom snakker om *Desérts* av Edgard Varèse**

Med utgangspunkt i en analyse av strukturer i *Desérts*, gjort under hovedfagsarbeidet ved Griegakademiet, snakket Blom om materialvalg og -bruk, samt tidsstrukturer, i *Desérts*. Dette forum var et samarbeid med NMK – Ny Musikks komponistgruppe.

**6. oktober**

**Anders Vinjar gir innblikk i arbeidet bak "KINETIC AUDIO", NOTAMs Ultima-konsert 2004**

Anders Vinjar fortalte om referansepunkt for konserten, som fant sted i Parkteatret den 11. oktober. Foredraget ga tilhørerne lytteeksempler og Vinjar forklarte hva som var veiledende for hans utforming av konserten. Han fortalte om komposisjonsprosessen knyttet til eget verk i



konserten.

Deltakere på dette NOTAM Forum fikk anledning til å føre seg på gjesteliste for konserten 11. okt. Det var en del av formidlingsarbeidet til NOTAM. Vi ønsket å gi det interesserte publikum en anledning til å oppleve konserten og få en introduksjon til konserten i forkant.

### **20.oktober**

#### **Trond Lossius og hans installasjoner**

Trond Lossius snakket om sitt arbeid med installasjoner og programmering i Max/msp

### **27.oktober**

**Risto Holopainen** snakket om musikk til danseforestillingen *KRÅKESØLV*, med koreografi av Vivild Bergersen.

### **17.november**

#### **Mobile Homes og forestillingen ATLAS**

Sven Erga m.fl. fortalte om lyd og videoarbeidet i teaterforestillingen *ATLAS* av Mobile Homes.

### **1. desember**

**Stian Grøgaard** diskuterte problemstillinger med unge komponister.

### **15. desember**

#### **HUSKONSERT** med nye verk av Gyrid Nordal Kaldestad og Nikolai Winge

Gyrid Nordal Kaldestad og Nikolai Winge har jobbet med egne verk på NOTAM ifm arbeidsstipend-program som NOTAM tilbød dem i 2003. Videokunst av Lasse Raa ble vist med musikk av Lasse Marhaug. Verkene ble fremført på NOTAM med et publikum på ca. 35 personer, og de nevnte kunstnerne var tilstede og presenterte verket sitt.

### **Ultima-festivalen**

NOTAM bidro til Ultimafestivalen 2004 med følgende:

- Konsert med NOTAM Forum
- Lydskattejakten på Ladegården
- Komposisjon med Sam Hayden og fremføring med Oslo Sinfonietta
- Freq Out – lydinstallasjon, med Jana Winderen
- Lydspor - lydinstallasjon
- 9 Beet Stretch
- Teknisk produksjon ved Cato Langnes
- Åpningskonserten, produsent
- Deltakelse i Ultimas programkomiteen gjennom hele året, med ansvar for elektronisk musikk.
- Omvisning og foredrag for danske og norske studenter

### **Publikasjon om elektronisk kunst**

NOTAM og PNEK lanserte publikasjonen *Elektronisk kunst i offentlig rom*, i august, med alle samarbeidspartnere til stede; Norsk Kulturråd, Utsmykkingsfondet og bidragsytere. Målgruppen er:

- Offentlig forvaltning, kommune og fylkeskommune (kulturkontor, by- og næringsutvikling med mer), bestillere.
- Arkitekter, byggherrer og utbyggere
- Skoler (Høgskoler og videreutdanning)

Publikasjonen hadde et opplag på 1000 eks og alle er distribuert over hele i Norge. I tillegg ble et nettsted opprettet: [http://www.notam02.no/ekunst\\_i\\_offentlige\\_rom/](http://www.notam02.no/ekunst_i_offentlige_rom/). PNEK, ved Janne Stang Dahl har tatt initiativ til å lage en engelsk versjon.

### **Festivalen Random Systems**

NOTAM arrangerte verksted med komponist Kim Cascone under festivalen Random Systems, som fant sted i Oslo i perioden 14.-18. april. Festivalen var støttet av PNEK.

### **Freq\_out – teknisk produksjon og utleie**

Freq\_out var en lydinstallasjon med 13 internasjonale lydkunstnere, der Jana Winderen var produsent. NOTAM spesifiserte teknisk utstyr, lånte dette ut og monterte installasjonen. Installasjonen stod åpen for publikum fra 9. til 17. oktober, under Ultima-festivalen. Installasjonen var støttet av PNEK.

### **Lydskattejakten**

Lydskattejakten er et flerårig, kulturhistorisk formidlingsprosjekt satt i gang av foreningen Ultima. Den er formet som en lydløype, basert på elektronisk samtidsmusikk og med elektronikk tilpasset en brukerstyrt formidling. Drivhuset og NOTAM har vært sterkt engasjert i prosjektet. Drivhuset har bidratt med komposisjon og utvikling av mekanikk. NOTAM har vært brukt som produksjonslokale for dette arbeidet. NOTAM har bidratt med rådgivning, kontakter, prosjektutvikling, oppsett av datamaskiner med MIDI-utganger, MIDI-bokser og programmering (ved Aleksander Refsum Jensenius). Ladegården i Gamle Oslo var vert for Lydskattejakten og målgruppen var 9. klassinger i Oslo. Installasjonen stod åpen 7 dager og er blitt evaluert som et vellykket prøveprosjekt. Prosjektet er støttet av Akershus Fylkeskommune.

### **9 Beet Stretch**

I år 2002 ble stykket 9 Beet Stretch utviklet på NOTAM, med idé av Leif Inge Xi. Under årets Ultima ble stykket, som er 24 timer langt, spilt i hele sin lengde i foajeen til Norsk Form. NOTAM var produsent.

### **Lydspor**

Installasjonen Lydspor ble vist under Ultima-festivalen 2004, og stod åpen tilgjengelig for publikum i 10 dager, fra 7. okt. tom 17. okt. 2004. Lokalene til Norsk Form ble brukt, der NOTAM fikk låne et eget rom i underetasjen til å sette opp installasjonen. Hele rommet ble tatt i bruk og gulvet ble fylt med elektronikk, som datamaskiner, 12 stk creative SBS 250 PC høyttaler-par, sensorboks, sensorer, convertere, Max/MSP-programvare, monitorer, høyttalere og kabler. Oppå ble det lagt strekkmetall-rister, som dannet et gulv, støttet av et lag med plattinger.

Installasjonen fylte hele rommet med lyd som "tolker lyd i menneskelige spor fra urbane miljøer". Det var en jevn strøm av publikum som ville teste ut sensorene og skape sin egen komposisjon på bakgrunn av programmeringen og den komposisjonen som allerede eksisterte.

Asbjørn Blokkum Flø laget konseptet for installasjonen, og han har gjort komposisjon og programmering. I dette arbeidet fikk han hjelp av komponist og programmerer Trond Lossius. I tillegg bidro alle ansatte fra NOTAM i bygging av selve installasjonen. Særlig Cato Langnes fra NOTAM bidro med lydteknikk og lydmontering.

All elektronikk som ble brukt var lånt fortrinnsvis fra Fløs studio og noe fra NOTAMs utstyr. Arbeidet ble støttet av Norsk Kulturråd.

### **Masinandraina – programmering og lydarbeid**

NOTAM har bistått med personale til prosjektet Masinandraina, en større scene-produksjon med musikk av Nils Henrik Asheim. Arbeidet omfattet hjelp til programmering/utvikling i Max/MSP, studioarbeid med gamle radiointervjuer og teknisk hjelp med sammensetting og igangsetting av høyttalersystem og sceneteknologi. Jens Jørgen Dammerud og Asbjørn Flø jobbet som hhv. lydteknikker og programmer. Arbeidet ble støttet av Norsk Kulturråd.

### **Nordicsounds.net**

På oppdrag fra NOMUS – Nordiska Musikkommittén – har NOTAM bygget opp NOMUS nye nettportal. NOTAM skal drifte portalen etter opprettelsen.

## 5 Organisasjon

### 5.1 *Stiftelsen NOTAM*

Det følgende avsnittet beskriver de formelle sidene ved NOTAM som en stiftelse:

#### 5.1.1 Opprettelse av stiftelsen

NOTAM ble formelt opprettet i 1993, og endret status til stiftelse i 2001.

#### 5.1.2 Styret

Kjetil Solvik, studiesjef ved Norges Musikkhøgskole (styreleder)

Lene Grenager, komponist (nestleder)

Rolf Inge Godøy, professor og komponist (medlem)

Jon Balke, musiker og komponist (medlem)

Alexander Refsum Jensenius, doktorgradsstipendiat ved Institutt for Musikk og Teater, UiO (medlem)

Bjarne Kvinnsland, representant for NOTAMs ansatte (medlem). Siren Tjøtta, fra 15. nov. 2004.

Carl Haakon Waadeland, 1. amanuensis, leder for "Program for musikkteknologi" ved NTNU (1. varamedlem)

Tilman Hartenstein, lydprodusent i NRK (fra 25.03.2003) (2. varamedlem)

Ivar Frounberg, professor i komposisjon ved Norges Musikkhøgskole (3. varamedlem)

I 2004 har NOTAM hatt et *Kunstnerisk råd* bestående av Bjarne Kvinnsland, Ragnhild Berstad, Rob Waring og Lars Petter Hagen. *Kunstnerisk råd* har bistått med kontakter og ideer i arbeidet med bestillingsverk, arbeidsstipend og konsertprogrammer.

Rådsmøtet velger styret. Rådsmøtet ble avholdt den 26. mars 2004 på Norges Musikkhøgskole. Innkalte til rådsmøtet er NOTAMs stiftere. Rådsmøtet ba om at en langtidsplan for perioden frem til 2010 ble utarbeidet hos NOTAM. Ny langtidsplan blir utviklet fra egenevalueringen som leveres Kulturrådet innen 31. april 2004. Rådet valgte valgkomité, som følger: Kari Beate Tandberg (Norsk Komponistforening), Tor Halmrast (UiO), og Gaute Storaas (NOPA).

Syv styremøter ble holdt i 2004; i januar, februar, mars, april, juni, september og november.

#### 5.1.3 Stiftere

Følgende institusjoner er NOTAMs stiftere:

- Norsk komponistforening
- Forening for norske komponister og tekstforfattere - NOPA
- NICEM
- Ny Musikk
- Norges Musikkhøgskole
- Barratt-Due Musikkinstitut
- Universitetet i Bergen, Griegakademiet
- Universitetet i Oslo, Institutt for musikk og teater
- Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet, Akustikkgruppa

## 5.2 *Personalressurser og kompetanse*

### 5.2.1 Ansatte

- Jøran Rudi, leder  
Daglig drift, strategi, personalledelse, utviklingsprosjekter, overordnet budsjettansvar, mediekontakt, profilering, sponsorarbeid, webansvarlig.
- Bjarne S. Kvinnsland, 01.01.04 – 31.07.04: produsent, 01.08.04 - 31.12.2004: kunstnerisk leder.

Formidlingsprosjekter, komposisjon- og kunstprosjekter, undervisningsprosjekter, programmer og brukervennlighet, brukerstøtte, utvikling av lokaler.

- Cato Langnes, studioteknikker og brukerveileder  
Utvikling og drift av studio med programvare og maskinvare, veileder brukere som jobber i studio, teknisk produksjon i installasjoner og konserter.
- Siren Tjøtta, 01.01.04 – 31.07.04: administrasjonsansvarlig (60%), 01.08.04- 31.12.2004: leder for daglig drift.  
Økonomistyring, personalforvaltning/internt samarbeid, søknader, rapporter, kontrakter, årsmelding, årsplan.
- Kjetil Svalastog Matheussen, driftsansvarlig (50%).  
Drift av PCer og SGI-maskiner, drift av brukere og hjemmeområder, installering/oppgradering av programvare og konfigurering av webserver, brukerstøtte i lydstudio og lab, programmering av programvare for lyd/musikk.
- Vegard Sandvold, systemansvarlig, programmerer (50%, fra 20.11.2005)  
Drift av PCer og SGI-maskiner, drift av brukere og hjemmeområder, installering/oppgradering av programvare og konfigurering av webserver, brukerstøtte i lydstudio og lab, programmering av programvare for lyd/musikk, prosjektarbeid innen teknisk utvikling.
- Henrik Sundt, utvikler (20%), prosjektengasjert.  
Produksjon og utvikling av programvare (programmering) og elektronikk, brukerasistanse, rådgivning av kunstnere og komponister i bruk av lydteknologi.

Beskrivelse av kompetanse hos NOTAM viser en god bredde i fagkunnskap, som dekker relevant fagfelt for NOTAM, i forhold til det som ligger under NOTAMs formål (se avsnitt 2.2 Kjerneområder i NOTAMs arbeid).

### 5.2.2 Personalet i 2004

År 2004 har vært et år med stort arbeidspress på NOTAM. Årsaken er større arbeidsmengde og færre ansatte enn planlagt. Økning i arbeidsmengde og aktivitet er beskrevet i årsmeldingen. Reduksjon i antall ansatte har hatt følgende årsaker:

- Daglig leder var i permisjon siste halvår. Hans 100% stilling har blitt kompensert med en 40% ekstra vikariatstilling. Dette har hjulpet, men ikke vært tilstrekkelig.
- NOTAM fikk ikke fornyet sin stipendiatstilling fra Norsk Kulturråd.
- Planer om å få etablert to kompetente sivilarbeiderstillinger falt fra etter budsjettendringer hos Sivilarbeideradministrasjonen.

Likevel har sykefraværet holdt seg nær null<sup>3</sup>. NOTAM tar disse erfaringen med inn i planlegging av 2005 og 2006.

I leders permisjon ble hans oppgaver fordelt på følgende måte:

Ansvar for faglig virksomhet, utvikling av NOTAM (prosjekter) - produsent

Ansvar for daglig drift, personale, økonomi, utvikling av NOTAM (prosjekter) - administrasjonsansvarlig

I 2004 ansatte NOTAM Vegard Sandvold som *systemansvarlig, programmerer* etter at Kjetil S. Matheussen sa opp for å videreutdanne seg i utlandet. Sandvold er Cand. Scient. i informatikk. Ved ansettelsen la styret vekt på teknologi- og programmeringskompetanse for å styrke NOTAMs fokus på utviklingsprosjekter i musikkteknologi og komposisjon.

### 5.2.3 Kompetanseutvikling

Etter å ha diskutert hva kompetanse betyr for NOTAM gjennom 2002 og 2003 har vi i 2004 funnet metoder for å integrere dette i det daglige arbeidet. En bedre strukturering av brukerstøtte og utdanning, og de modeller som har vært diskutert i 2003 har blitt implementert i løpet av året, gjennom utvikling av undervisningsmateriale, og sterkere og mer strukturert

---

<sup>3</sup> Se avsnitt 5.2.4 for sykefravær.

drifting av brukere. Fokuset bedrer NOTAMs rådgivnings- og utdanningsvirksomhet, og vil bidra til en oversiktlig og ryddig virksomhetskultur. Dette arbeidet fortsetter inn i 2005.

Gjennom samarbeid om kurs i regi av PNEK har kompetansenivået blitt hevet, og slik tverrfaglig kompetanseheving har blitt videreført i 2004. Bredt orientert kunstnerisk kompetanse blir for det meste bli opparbeidet gjennom konkrete prosjekter.

#### 5.2.4 Arbeidsmiljø

NOTAM hadde i 2003 en langtidssykemelding (20% stilling) fra 25.05.2003 frem til 25.05.2004, og en langtidssykemelding (100% stilling) fra 10.10.2003 til 11.01.2004, altså 10 dager inn i 2004. Utover dette har sykefraværet vært på ca. 10 dager for alle ansatte.

NOTAM har en kvinneandel på 20% blant sine ansatte og 17% i styret. Dette er prøvd endret i 2004 med nyansettelse av systemansvarlig, programmerer, uten resultater. Fra november 2004 økte kvinneandelen i styret til 33%, etter valg av representant for de ansatte.

NOTAM har inngått pensjonsavtale med KLP, gjeldende fra medio 2003.

#### 5.2.5 Ressurser/personer tilknyttet NOTAM

Følgende personer er tett knyttet til NOTAM ved at de gjør oppdrag for NOTAM, og er rådgivere i spørsmål innen deres kompetanseområde.

Henrik Sundt

- Utdannelse: Linje for elektro- og datateknikk, gruppe for akustikk, Norges tekniske høyskole.
- Bidrag til NOTAM: Utviklingsprosjekter innen programvare og elektronikk, brukerassistanse, rådgivning av kunstnere og komponister i bruk av lydteknologi, NOTAM sommerskole (undervisning).

Anders Vinjar

- Utdannelse: Musikkvitenskap ved UiO, Komposisjon ved NMH og ZKM, IT ved SLI (UiO)
- Bidrag til NOTAM: Brukerassistanse, undervisning, foredrag på NOTAM Forum.

Natasha Barrett

- Utdannelse: Doktorgrad i komposisjon, City University, London.
- Bidrag til NOTAM: Undervisning, rådgivning.

Øyvind Hammer

- Utdannelse: Hovedfag i matematikk, doktorgrad i paleontologi.
- Bidrag til NOTAM: undervisning, teknologiutvikling.

Asbjørn Flø

- Utdannelse: Komposisjonsstudier og musikkstudier ved NMH, musikk-teknologistudier.
- Tidligere aspirant på NOTAM, forleser ved NMH
- Arbeider med komposisjon, studioteknikk og interaktiv lyd som hovedfelt.
- Bidrag til NOTAM: prosjektarbeid, undervisning, foredrag på NOTAM Forum.

Arne Morken

- Utdannelse: Hovedfag i informatikk
- Bidrag til NOTAM: Har kodet programvaren DSP (Digital Signal Prosessering) om til Java for publisering på Internett.

Andreas Moxnes

- Utdannelse: Hovedfag i sosialøkonomi. Kjennskap til programmering.
- Bidrag til NOTAM: Drift av filtjener, opprettelse og drift av nettsteder, webprogrammering.

Eirik Svendsen

- Utdannelse: Utdannet i musikk og informatikk ved UiO, 5 års erfaring innen webutvikling, webdesign og faglig prosjektledelse (Icon Medialab).
- Bidrag til NOTAM: Design av markedsmateriell, design av nettsted, design av NOTAMs grafiske profil.

Risto Holopainen

- Utdannelse: Komposisjon ved Norges Musikkhøgskole 1994-98, hovedfag i musikkvitenskap UiO 1999-2001.
- Bidrag til NOTAM: Fast bruker på NOTAM, og bidrar med sin kompetanse inn i miljøet til prosjekter av tverrfaglig og musikkspesifikk natur, foredrag på NOTAM Forum.

Jon Halvor Bjørnseth

- Cand mag, fra UiO med musikkvitenskap storfag, Idéhistorie og EDB for humanister
- Leder DRIVHUSET - stiftelsen for musikalsk verkstedsarbeid, -verkstedsleder, musiker og komponist.
- Bidrag til NOTAM: prosjektarbeid, kurs, verksteder og arrangement knyttet opp til programmet DSP.

Alexander Refsum Jensenius

- Doktorgradsstipendiat ved Institutt for Musikk og Teater, UiO
- Bidrag til NOTAM: styremedlem, bygging av elektronikk, musikk-programmering, initiativ til sommerleir og Musikkteknologi-konferanse.

I tillegg har Jens Jørgen Dammerud og Enrico Pazzetti bistått NOTAM i ulike typer lydarbeid i 2004.

Gjennom samarbeidspartnere (se avsnitt 3.1.1) skapes prosjekter, som genererer arbeidsoppgaver for ansatte og freelance-arbeidende innen NOTAMs felt. NOTAM har som mål å behandle personer i engasjement like godt som faste ansatte, ved å avtale honorar og inkludere disse i det sosiale miljøet på NOTAM, f.eks. gjennom lunsjfellesskap. NOTAM er altså en arbeidsplass for mange flere en de fast ansatte, noe som styrker NOTAM som et nettverk og sted for samarbeid.

## **6 Økonomi**

### **6.1 Drift**

Driftsbevilgningen fra Kultur- og kirke departementet, via Norsk Kulturråd, var i 2004 på NOK 2 387 000. I tillegg har NOTAM fått driftstilskudd på NOK 300 000 fra Komponistenes Vederlagsfond for 2004. Driftsbevilgningene gir NOTAM et driftsgrunnlag for virksomheten. I tillegg har NOTAM budsjettert betydelige egeninntekter på ca 1 237 000 fra virksomhet som teknisk produksjon, produsentoppdrag, maskinvareproduksjon, programutvikling, kurs og verksteder.

### **6.2 Prosjektøkonomi**

Antall prosjekter hos NOTAM viser jevn økning, også i år 2004. Alle prosjekter på NOTAM har et eget prosjektregnskap, med inntekter og utgifter eksklusivt driftsregnskapet. NOTAM har en målsetning om at ingen prosjekter igangsettes uten at de finansielle rammene er avklart.

### **6.3 Regnskap**

Regnskapet er satt opp under forutsetning av fortsatt drift. Regnskap for 2004 er vedlagt.

### **6.4 Miljø**

NOTAMs virksomhet medfører ingen miljømessige skader for omgivelsene.