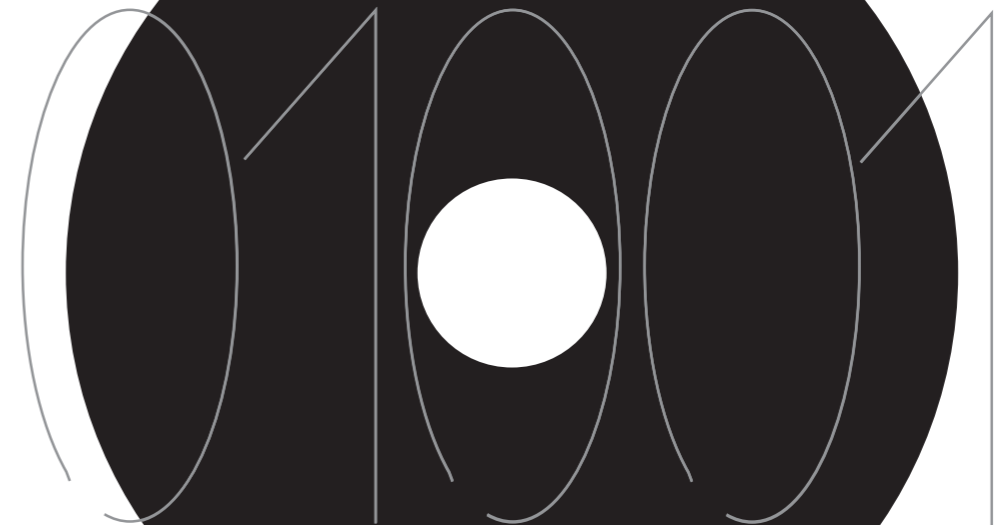


MAIA URSTAD  
HILDE HAUAN JOHNSEN



1. 01001-01
2. 01001-11 (excerpt)

©2012

INNHOLD/CONTENT

Forord/Preface 6

01001-101

Lydgalleriet, Bergen, Norway 2009  
ØYSTEIN HAUGE  
Syn for lyd, øre for bilde  
Sight for sound, ear for image 8

01001-100

Interval, Bergen Town Hall, Norway 2008  
SISSEL LILLEBOSTAD  
Intervall: et forsøk på alternativ kartlegging  
Interval: attempt at alternative mapping 16

01001-11

Article Biennial, Stavanger, Norway 2008  
HEGE TAPIO  
Overføring av impulser til Bryne  
Impulse Transmission to Bryne 26

01001-10

Ambience08, Borås, Sweden 2008  
HILDE HAUAN JOHNSEN / MAIA URSTAD  
Joint forces 34

01001-01

Kaunas Art Biennial, Lithuania 2007/08  
HILDE HAUAN JOHNSEN / MAIA URSTAD  
Første versjon  
First version 42

Contact information: Maia Urstad / Hilde Hauan Johnsen 48

# Forord/Preface

Vårt samarbeid startet i 2007. Vi har i løpet av årene laget en serie på fire fiberoptiske lydinstallasjoner, to i gallerirom og to utendørs i offentlig rom. Vi har også presentert et paper på en konferanse med kunst, design og teknologi som tema.

01001-01  
Kaunas Art Biennial,  
Litauen 2007/08

01001-10  
Ambience08, International Scientific Conference,  
Borås, Sverige 2008

01001-11  
Article-biennalen, Stavanger,  
Norge 2008

01001-100  
Intervall, Bergen Rådhus,  
Norge 2008

01001-101  
Lydgalleriet, Bergen,  
Norge 2009

De fiberoptiske lydinstallasjonene har hele tiden vært i utvikling og fått forskjellig form og innhold på de stedene der de har vært utstilt. Alle er stedsspesifikke verk som er utviklet med tanke på omgivelse og funksjon, fra innendørs arenaer som Nasjonalmuseet i Kaunas til utendørs Bryne jernbanestasjon utenfor Stavanger.

Our collaboration began in 2007. Over the years, it has led to a series of four fibre optic sound installations, two in the gallery space, two outdoors in the public space plus a presentation at a conference with art, design and science as its subject.

01001-01  
Kaunas Art Biennial,  
Lithuania 2007/08

01001-10  
Ambience08, International Scientific Conference,  
Borås, Sweden 2008

01001-11  
Article Biennial, Stavanger,  
Norway 2008

01001-100  
Interval, Bergen Town Hall  
Norway 2008

01001-101  
Lydgalleriet, Bergen,  
Norway 2009

The fibre optic sound installations have been in continual development, acquiring the different form and content of their exhibition sites. They are all site-specific art works that are developed in relation to both surroundings and function, from indoor arenas like the National Art Museum in Kaunas, to outdoors at the railway station in the town of Bryne, south of Stavanger.

Installasjonene visualiserer det usynlige univers av informasjon som sirkulerer i vårt globale telekommunikasjonssystem, så som eternet, bredbånd, telefon og digital radio/TV-overføring. Vi samler signaler fra dette globale nettverket og omdanner disse til en sonisk vev ved bruk av lyd og fiberoptikk. I de to utendørs installasjonene, Bryne togstasjon og Bergen Rådhus, refererer vi i tillegg til det å forflytte seg geografisk. Lydbildet har fått tillagt informasjon fra togstasjoner rundt om i verden.

Installasjonsserien består av optisk fiber, lysgivere og avspillingsteknologi for flerkanals lyd. Lyden filtreres gjennom et spesialdesignet grensesnitt som tolker og oversetter den til lys. Når lydfrekvenser aktiverer fibrenes lysbærende egenskaper, samhandler lys og lyd og danner et pulserende objekt. Med lyskilder koblet til begge ender av fibrene blir lyden i stand til å skape et rikt optisk uttrykk. Lydens frekvensområde aktiverer lyset og produserer mange subtile nyanser i farge og intensitet. Forskjellige typer lydmaterialer skaper også et vidt lysspekter som utvider parametrene for en visuell og lydlig komposisjon.

Vi har i denne publikasjonen invitert tre skribenter og kuratorer, Øystein Hauge, Sissel Lillebostad og Hege Tapio, til å skrive og reflektere rundt de fiberoptiske lydinstallasjonene våre. Gjennom deres betraktninger ønsker vi å videreformidle installasjonenes opprinnelige idé, nemlig å skape nye rom for opplevelse og refleksjon.

Lytt på CDen, se på bildene og les tekstene!

*Maia Urstad og Hilde Hauan Johnsen*

The installations visualise the invisible universe of information circulating in our global telecommunication system, like ethernet, broadband, telephone and digital radio/TV transmissions. We collect signals from this global network and transform them into a sonic web using sound and fibre optics. In the two outdoor installations, Bryne train station and the Bergen Town Hall, we also refer to that of being geographically transported. The audio image has been ascribed with information from train stations around the world.

The installation series is comprised of optic fibres, light sources and playback technology for multiple sound channels. Sound is filtered through a specially designed interface that interprets and translates it into light. When audio frequencies activate the fibres optical qualities, the interaction of sound and light generates a pulsating object. With light sources connected to both ends of the fibres, sound is able to create a rich optical expression. The audio frequency range activates the light and produces many nuances in colour and intensity. Different types of sound materials also create a broad visual spectrum, thus expanding the parameters for a visual and sonic composition.

In this publication we have invited three writers and curators, Øystein Hauge, Sissel Lillebostad and Hege Tapio, for their reflections on our fibre optic sound installations. Through their comments, we wish to convey the original idea of the installation, namely, creating new spaces for perception and reflection.

Listen to the CD, look at the pictures and read the texts!

*Maia Urstad and Hilde Hauan Johnsen*

# 01001-101

Lydgalleriet,  
Bergen, Norway  
2009

## *Syn for lyd, øre for bilde*

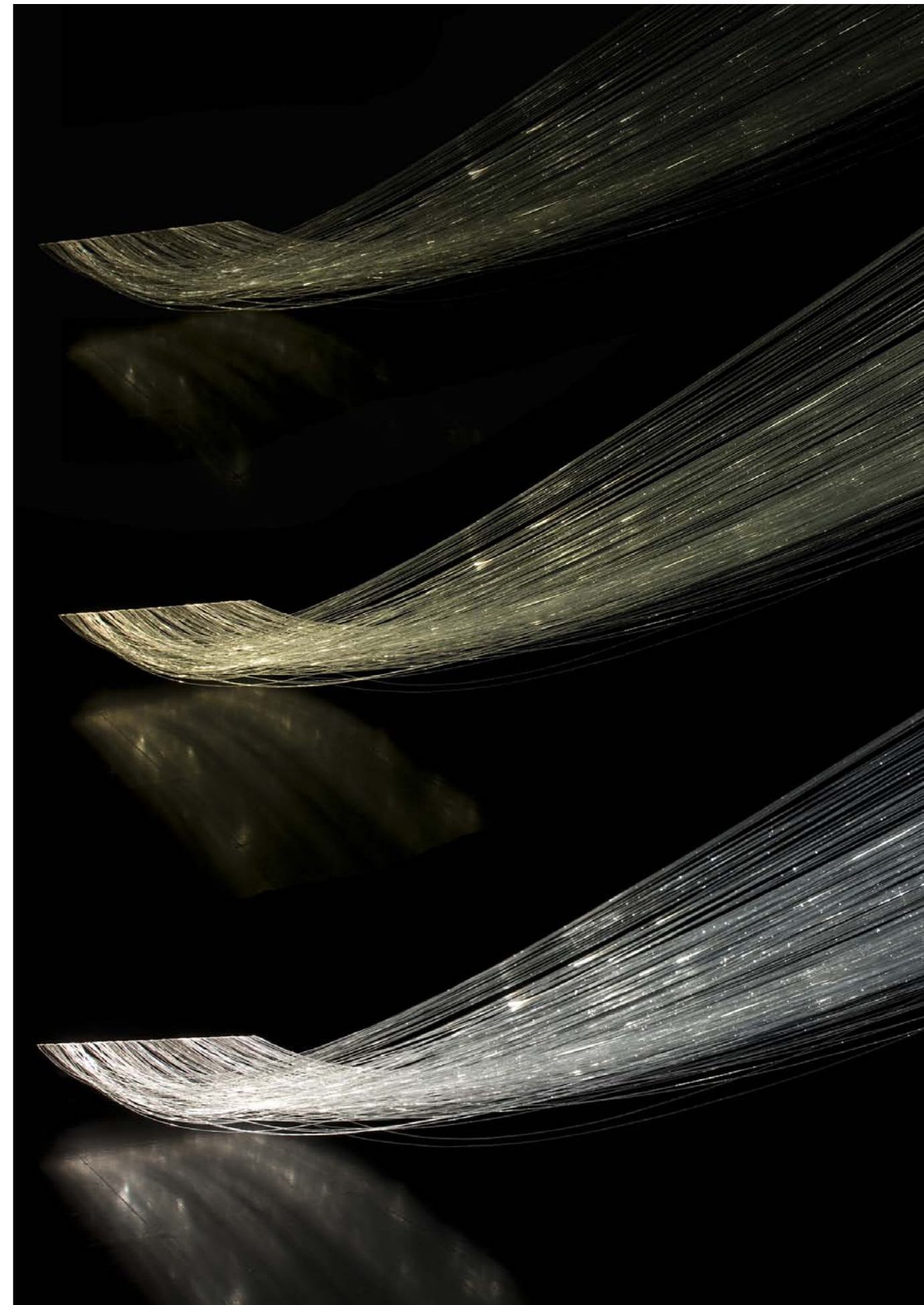
Noen tanker rundt et verk av Hilde Hauan Johnsen og Maia Urstad

"Bruset er støyen fra det som fungerer godt", er et munnhell som vanligvis tillegges tegnforskeren og filosofen Roland Barthes. Han tenkte på talen. Om forskjellen på det å stotre ("stotringen er et dobbelt spolert budskap") og det å snakke sammen i "flerfoldig vellyst". Bruset er selve støyen fra dette kroppslige fellesskapet, støyen fra det som ikke lager noen støy fordi det fungerer perfekt - en umulig støy, mente Barthes.

## *Sight for sound, ear for image*

Perspectives on a cooperative art project by Hilde Hauan Johnsen and Maia Urstad

"*Le bruissement* is the rushing sound of something that functions well". This reflection is usually accredited to the French literary critic and cultural theorist Roland Barthes. He was referring to speech, and about the difference between stuttering ("stammering is a message spoilt twice") and about speaking in "multiple harmonies". The "silent roar" is the sound of companionship, a noise that comes from something which





Men hva med kunsten? Kan kunsten bruse? Selvsagt kan den det. I dag fins knapt en internasjonal kunstbiennale, fra Venezia til Istanbul, fra Berlin til Havanna, uten iørefallende innslag av kunstverk fylt med støy og stillhet. Lydkunsten er i dag så vanlig at det nesten er umulig å se hvor grensene går mellom lyd og bilde, kunst og musikk.

Hilde Hauan Johnsen og Maia Urstad tok sine karrierevalg tidlig på 90-tallet i en tid hvor billedkunsten ga avkall på mye av sin estetiske identitet og skiftet "image" fra taus til tøffere, mer teknisk og intellektuell. Kunsten ville være akademisk, som arkitektur, forskning og kritisk analyse, men uten å miste sin grenseløse frihet. Dette var tiden for nye medier som video, lydkunst og store multimediale installasjoner, alt sammen kostbare, krevende og "urene" kunstformer som for en stor del sprang ut av en finansielt og politisk styrket sektorovergrepene undervisningssituasjon ved kunstakademier og universiteter i hele den vestlige verden. For første gang fikk vi en kunst skapt av samtidskunstens egne organisasjonsformer og ikke ut fra omgivelsenes overleverte forventninger knyttet til en indre nødvendighet hos den enkelte kunstner. En bestemt og nokså seiglivet fortelling om kunsten var i ferd med å gå over. Kunstnerne vendte seg mot det relasjonelle, mot en mer autentisk kontakt med publikum.

Samarbeidsprosjektet som ble vist i Lydgalleriet i Bergen i 2009 kan godt leses mot et slikt bakteppe. Verket ble en kombinasjon av det beste fra flere leire. Billedkunsten møtte forskningen med lyden og lyset som midtpunkt og kraftkilde.

"Det vitenskapelige eksperimentet opphørte med å tjene de sannhetssøkende og skapende aktiviteter da kunstens og vitenskapens veier skilte lag", skrev den tyske sosiologen og vitenskapshistorikeren Max Weber i en berømt artikkel om "Vitenskap som kall" fra 1919. Stikk i strid med gjengs oppfatning påstår Weber at vitenskapen har lånt eksperimentet fra kunsten. Her er det fristende å gå planken helt ut og hevde at kunstnerduoen Hauan Johnsen og Urstad har stjålet eksperimentet tilbake fra vitenskapen og gjeninnsett det i dets gamle rolle - som utforskning av virkeligheten med henblikk på å avdekke det skapende.

Installasjonen i Lydgalleriet var basert på fiberoptiske kabler strukket diagonalt fra vegg til vegg i et mørklagt rom. Lydsekvenser fikk kablene til å pulsere. To tilstander vekslet med å ta over, det syntetisk kunstige og rent lys. Det ene i det andre. Det ble en kunstopplevelse utenom det vanlige. Hinsides det visuelle. Dette var lyset fra noe som fungerte, intenst og fargesterkt, kombinert med lyden av noe som traff - eller var det omvendt? Følelsen var kroppslig. Bildene mentale.

Tanken slo meg, der og da, at selv om jeg ikke hadde noen forutsetninger for å forstå de komplekse teknologiske valgene som disse kunstnerne hadde foretatt likevel lot meg rive med av selve situasjonen. Verket var billedskapende i ordets rette forstand. Det satte meg på sporet av ideer. Aller først knyttet til forholdet mellom det å like et kunstverk og det å ha utbytte av å konfronteres med det. Men også til det å kjenne på

is noiseless, because it is in perfect harmony – making noise impossible, all according to Barthes.

What about art? Can art make noise? Of course it can. Hardly any art biennial from Venice to Istanbul or Berlin to Havana is without melodious elements of noise or silence. Sound art is so prevalent that it is hard to distinguish between sound and image or art and music.

Hilde Hauan Johnsen and Maia Urstad chose their careers in the early 90s. During this time fine art renounced much of its aesthetic identity, replacing its silent "image" with a rougher, more technically oriented and intellectual approach. Art went academic; like architecture, research and critical analysis, whilst shielding its boundless independence. These were the days of new media; costly, demanding and "impure" art forms like video, sound art and large multimedia installations nourished from cross-sectorial financial and political changes to art educations and universities across the Western hemisphere. For the first time we saw art emerging from contemporary artists' own organisational structures instead of traditional expectations based on the artist's need to make art. A certain tenacious art myth was about to die. Artists turned to relational aesthetics, towards a more authentic contact with the public.

Cooperative projects like the one presented at Lydgalleriet in Bergen in 2009 can be understood from this perspective. The work became a combination of the best of all worlds. Fine art encountered research with sound and light as source and focus.

In a famous article, "Science as vocation" (1919) the German sociologist and historian Max Weber commented: "The scientific experiment stopped serving truth or creativity when art and science separated" Contrary to ruling opinion Weber claimed that science has borrowed its experimentation from art. It is tempting to go all the way and say that the artist duo Hauan Johnsen and Urstad have reclaimed the experiment from science and reinstated it to its former glory – as investigation of reality in order to uncover its creative core.

The installation at Lydgalleriet consisted of fibre optic cables, stretched diagonally across a dark room. Sound sequences caused the cables to pulsate. Two alternating effects, artificial/synthetic and pure light dominated. One within the other. It created an unusual experience, far beyond the visual. This light came from something that worked, intensely colourful combined with the sound of slapping – or maybe it was the other way around? It created a physical response. The images were in the mind.

At that moment, I was struck by the thought that even without the capacity to understand the artists' complex technological choices, I was captured by the situation. The work was truly image-making. It set me on the trail of new ideas. First and foremost, the concept of enjoying an art work and learning something from being confronted. In addition, the concept of sensing time and space by listening to sounds from beyond my visual horizon. Some sounds were familiar





tiden og rommet ved å lytte til lyder fra noe utenfor synsfeltet. Noen føltes velkjente (jeg innbilte meg at lyden kom fra vannrør, eller stemmer fra etasjen over), noen mer uklare og fremmedartede, klanger fra et annet revir båret frem på en gyngende foss av lys. På en måte var det som om selve rommets dynamikk ble synliggjort. Bekreftelsen av at lyd alltid befinner seg på flere steder samtidig. Som bølger i vann. Den gir gjenklang, den navigerer og den strukturerer. Kort sagt: Lyd er noe performativt..

Å lytte på denne måten, på dette nivået, omgitt av en kunstnerisk iscenesettelse, blir å avkode det som synes dunkelt, innstille seg på å finne ut av det som ligger under, gjerne i felleskap med andre i samme rom. Kant skriver i sin "Kritikk av dømmekraften" (1790) at skjønnhet alltid springer ut av et "vagt" objekt. Hvis en ting begynner å flakke blir den en "ideell ting", den begynner å bevege seg mellom steder uten å skulle noe sted. Den unndrar seg forståelsen, og den trekker forståelsen inn.

Kunstopplevelsen er aldri autonom, aldri isolert og enestående. Den står alltid i en eller annen relasjon til en bestemt kontekst som blander seg og er med på å bestemme verkets mening. Noen uker før jeg sto overfor denne installasjonen i Lydgalleriet, hadde jeg sett den brasilianske kunstneren Lygia Papes (1927 - 2004) gjenskapte hovedverk "Ttéias 1" på biennalen i Venezia. Installasjonen fylte en hall i det gamle skipsverftet Arsenalen ytterst ute i lagunebyen. Flere titalls bunter eller renninger med kobbertråder strakte seg fra taket, på kryss og tvers, og ned på betonggulvet hvor de sømløst var festet til hvite, solide fliser. Selve hallen var mørklagt, men lys beveget seg opp og ned langs metalltrådene og ga hele rommet en oppløst, nesten immateriell stemning. De hvite flisene ble til papir. Lyset ble skrift.

Lygia Pape insisterte gjennom hele sin karriere på å involvere publikum. Hun eksperimenterte med et bredt spekter av uttrykksformer fra trykk til film, dans, design, performance og installasjoner, men alt hun gjorde handlet til syvende og sist om den sosiale dimensjonen ved kunsten, om å overskride det formelle ved modernismen og knytte an til virkeligheten. For denne betrakter ble Papes verk og installasjonen i Lydgalleriet to sider av samme mynt. Som et sfærisk stykke edelt metall som spinner i sollyset og nekter å lande. Tyngdekraften fins, den er vitenskapelig bevist, men kunsten kan oppheve den.

Bruset til Roland Barthes var en grensestøy, en umulig støy, men også en "flakkende støy", støyen fra det som ikke var noen støy fordi den fungerte perfekt. Å bruse betydde for filosofen og tegnforskeren at selve støyens oppløsning ble hørbar. Brusets motsats var hakkingen fra en motor. Et lydlig tegn på at noe var i ferd med å stanse opp. "Det er de lykkelige maskiner som bruser", hevdet Barthes. Jeg er overbevist om at filosofen og tegnforskeren, språkviteren og poeten ville kalt Hilde Hauan Johnsen og Maia Urstads verk slik jeg opplevde det i Lydgalleriet i Bergen høsten 2009 for en lykkelig maskin.

Øystein Hauge

(the sound of water in the pipes, or voices from upstairs), others were less obvious and alien, resonance from another territory on a swaying flow of light. It was as if the dynamic of the space suddenly became observable. It was confirmation of sound's ability to be omnipresent; like ripples in water, it resonates, moves and creates structures. In other words; sound is performative.

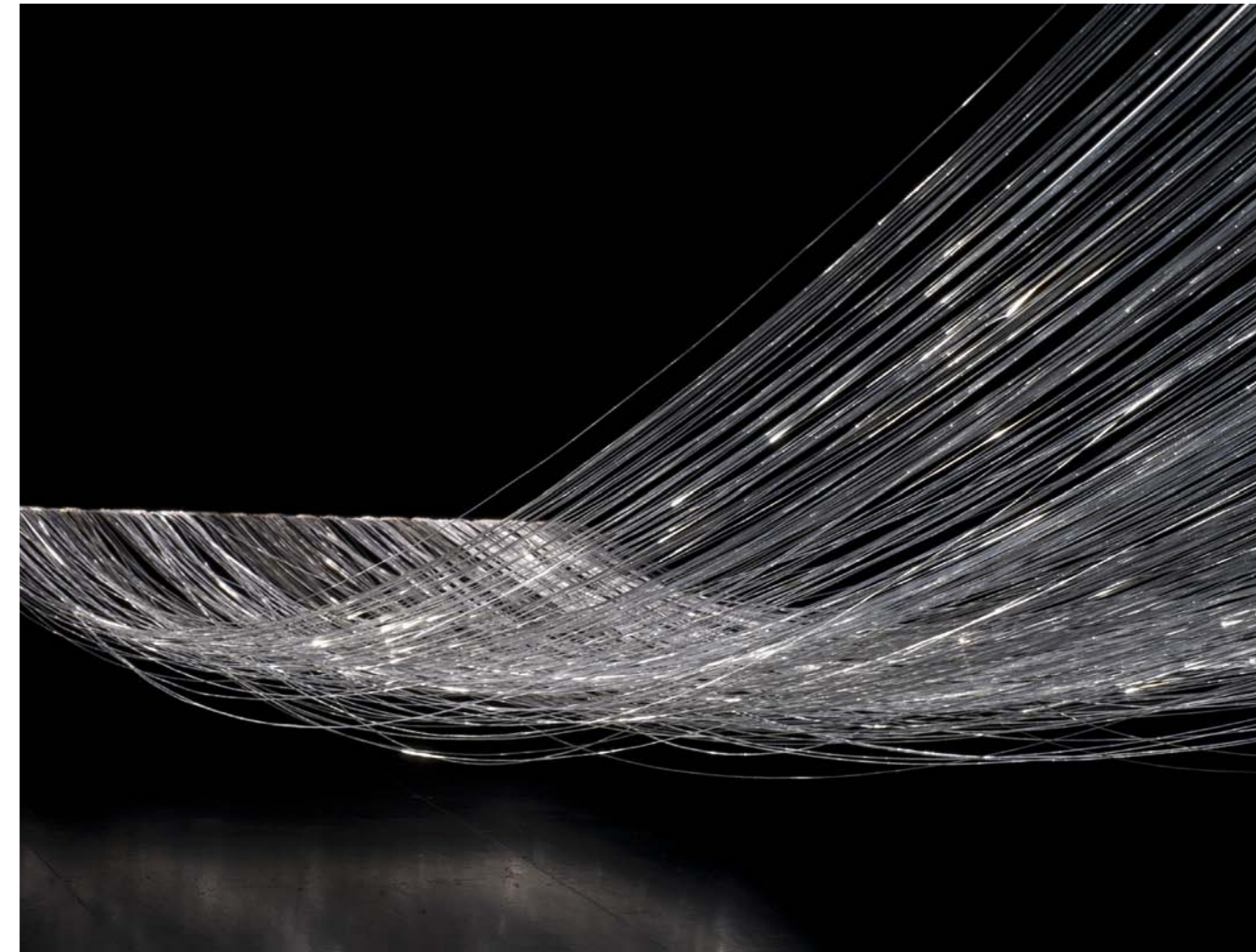
Listening in a certain manner and on a certain level, surrounded by staged art, is to decode something obscure by making an effort to discover what lies beneath together with others sharing the same space. In his "Critique of Pure Reason" (1790) Kant writes that beauty always comes from a "vague" object. If an object flickers it becomes an "ideal object", it flickers between spaces without a determined purpose. It avoids comprehension and involves comprehension.

Experiencing art is never an autonomous experience; it is never isolated or unique. It is always relational to a context that interferes and affects our understanding of the oeuvre. A few weeks before I saw this installation at Lydgalleriet, I had seen the Brazilian artist Lygia Papes' (1927 - 2004) restaged principal work "Ttéias 1" at the Venice Biennale. The installation filled one of the halls of the old wharf Arsenalen. Bundles of copper wire stretched in all directions from the ceiling to the concrete floor seamlessly attached to solid white tiles. The hall was darkened, but lights moved along the wires giving the space a dissolved almost immaterial ambience. The white tiles became paper and the light became writing.

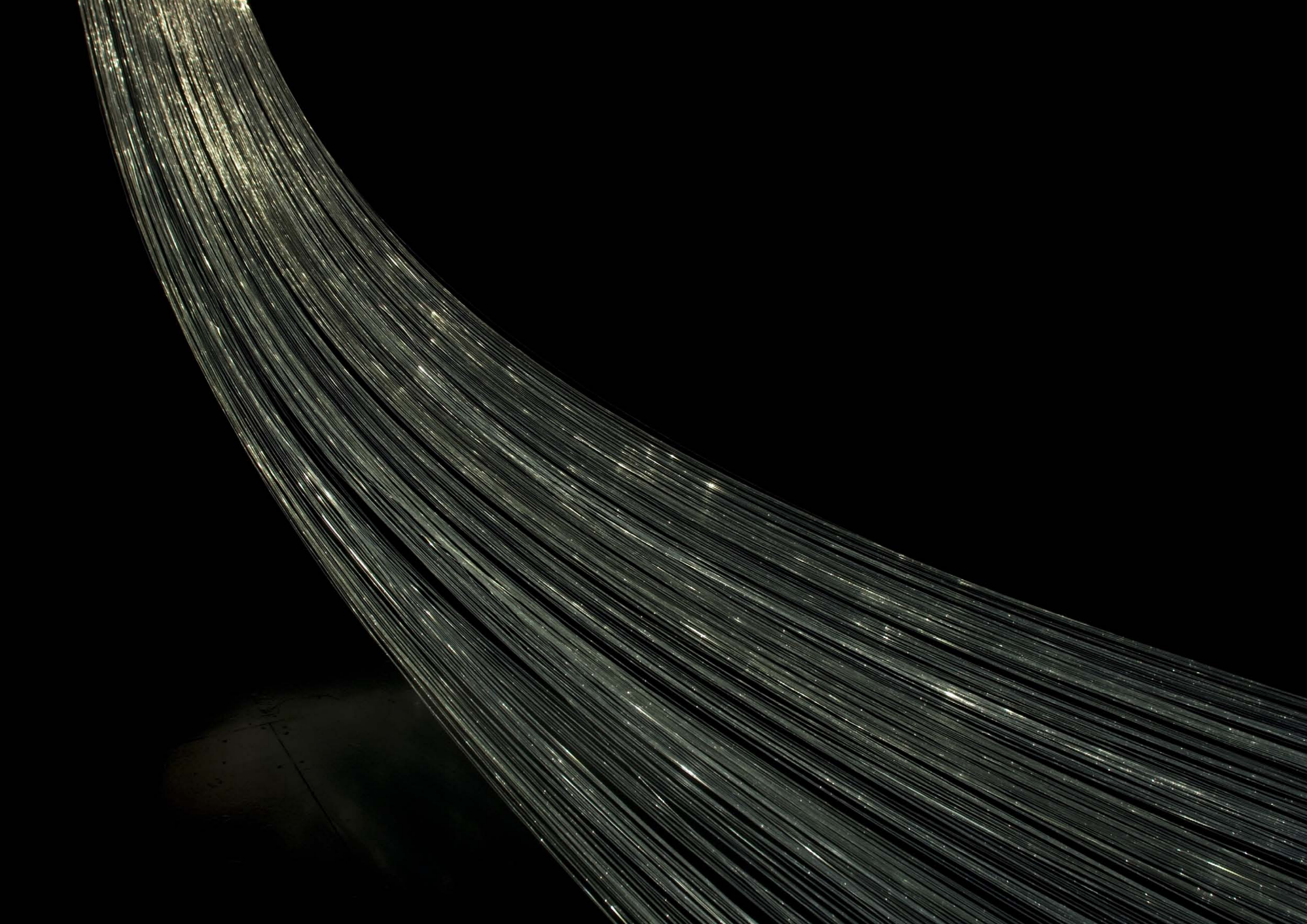
Throughout her career, Lygia Pape insisted on public participation. She experimented with a broad spectrum of expressions from printmaking to film, dance, design, performance and installations. Everything she produced, however, referred to art's social dimension and expanding beyond modernism's formality to create a bond with reality. For me, both Pape's work and the installation at Lydgalleriet are two of a kind. Like a spherical piece of precious metal suspended in the sunlight. Gravity exists as a scientific fact, but art can revoke it.

Roland Barthes refers to noise from the fringe, an impossible but also "flickering" noise. He refers to the noise which isn't noise because it is perfect. The philosopher claimed that one could hear the dissolution of the roar. The opposite of the silent roar or the rushing sound would be the chopping of an engine. An obvious signal that something was about to stop. According to Barthes, "machinery that hums is contented machinery". I feel convinced that the philosopher and scientist, linguist and poet would refer to Hilde Hauan Johnsen and Maia Urstad's installation at Lydgalleriet in Bergen during the autumn of 2009 as "contented" indeed.

Øystein Hauge









# 01001-100

## Interval Bergen Town Hall, Norway 2008

*"When one tugs at a single thing in nature, he finds it attached to the rest of the world."*  
John Muir (1838-1914)

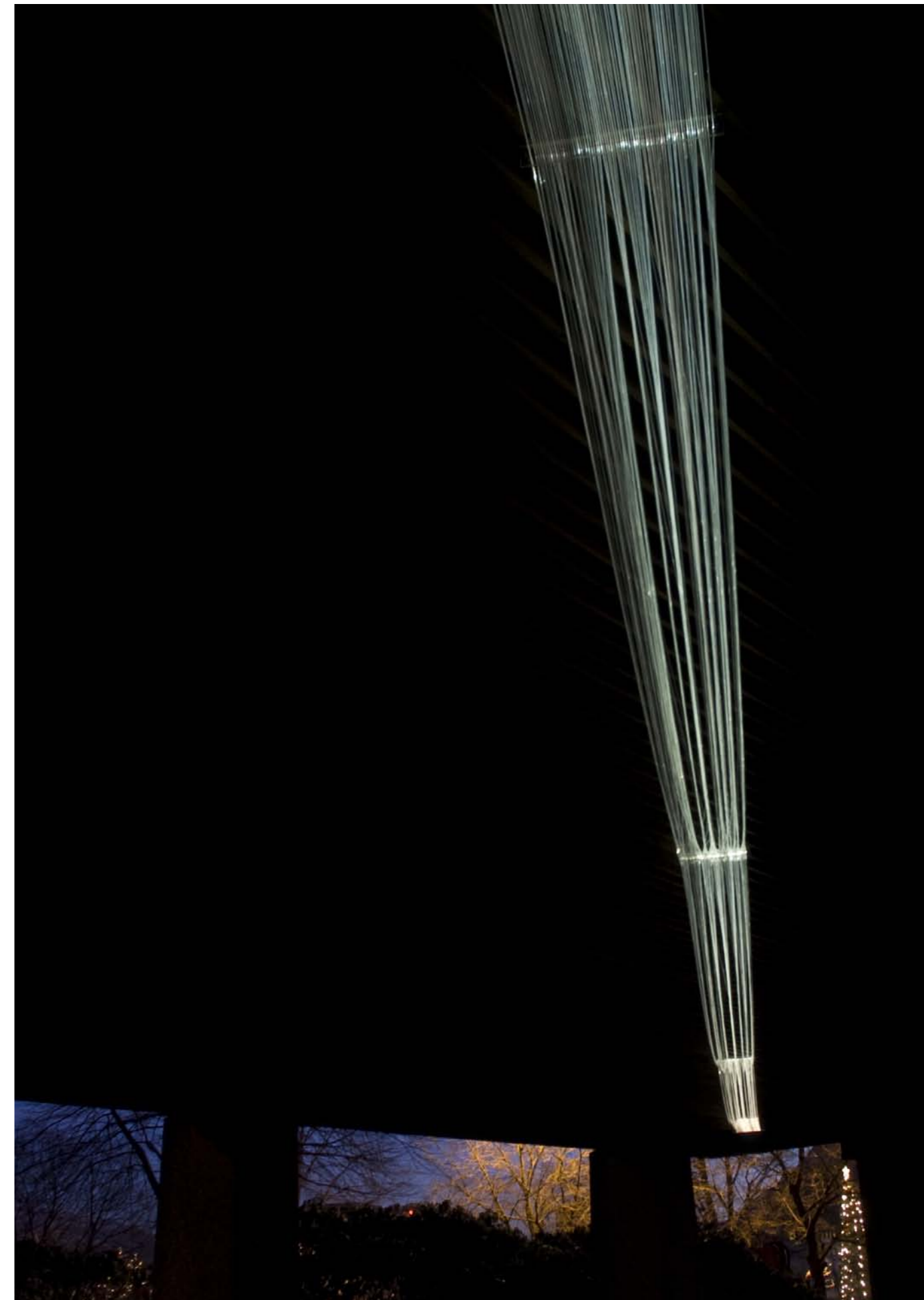
Intervall: et forsøk på alternativ kartlegging

Noen uker i desember 2008 kunne forbipasserende se lysende tråder pulserer i passasjen under Bergen Rådhus. Denne passasjen fungerer som snarvei mellom en parkeringsplass og inngangen til rådhuset. Rådhuset er en 50 meter høy og over 10 000 kvm stor bygning solid satt sammen i glass og betong. Passasjen vi snakker om er en smal glipe under den vestlige delen av byggets relativt kompakte vegg. Det er også der bygningens mikroklima utfolder seg. Luftmasser som treffer veggflatene, bøyer av og presser seg gjennom den lave undergangen, og selv i rask gange kan man kjenne hvordan 14 etasjer transformerer lette drag til fresende vind. Stedet er med andre ord et

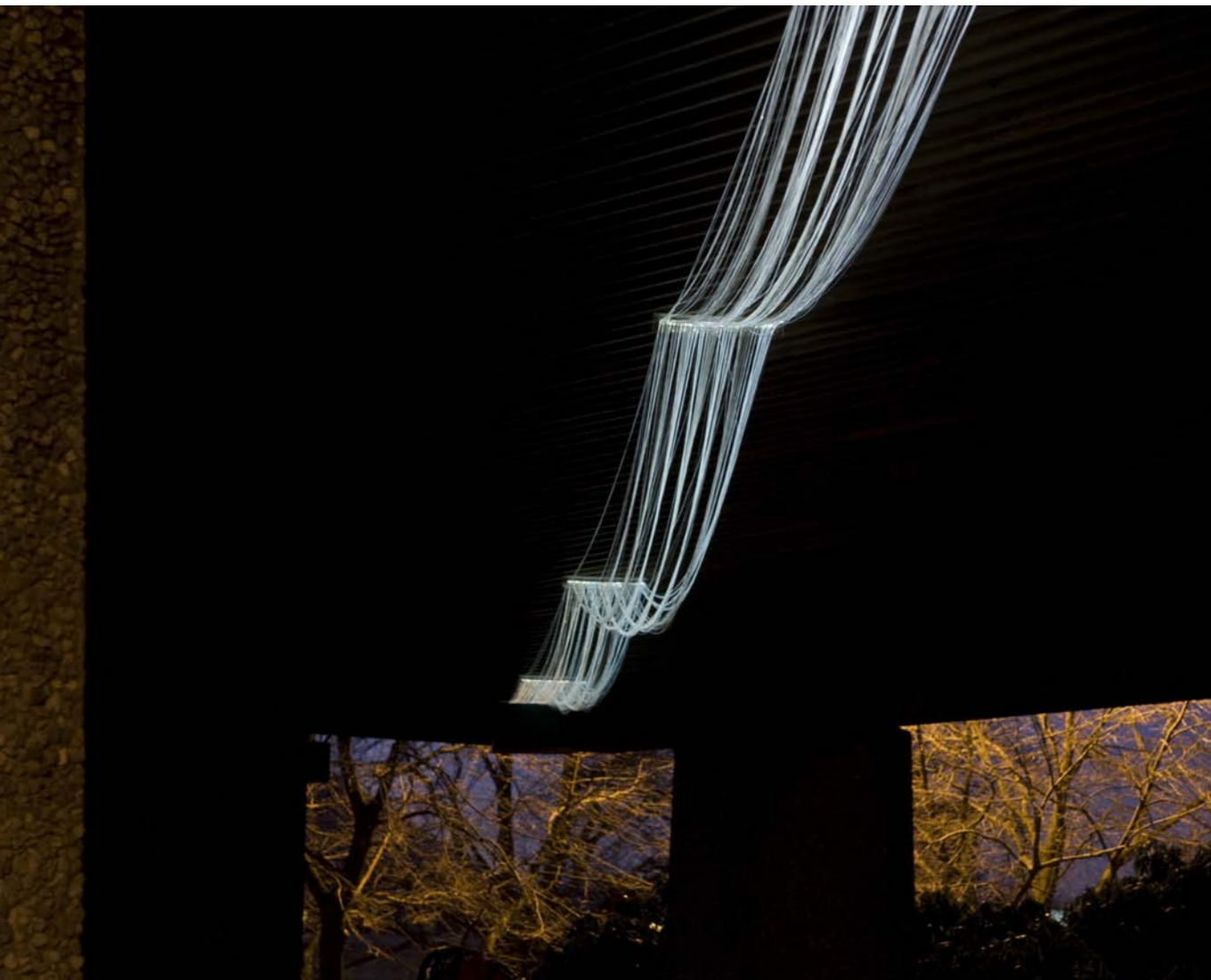
*"When one tugs at a single thing in nature, he finds it attached to the rest of the world."*  
John Muir (1838-1914)

Interval: attempt at alternative mapping

For a few weeks in December 2008, passers-by could observe threads of light in the passage under Bergen Town Hall. The passage is a shortcut between a parking space and the entrance to the Town Hall. The Town Hall rises to 50 metres above ground with over 10000 square metres of space; built chiefly in glass and concrete. The passage is a narrow strip under the relatively compact wall on the western side of the structure. This is also where the structure's micro-climate can be observed. When the wind hits the building's walls it is forced through the narrow underpass, and even when passing through at a quick pace, it is possible to sense how the 14 floors transform even the mildest breeze







rom uten stort andre egenskaper enn gjennomtrekk og hustrighet. Men disse vinterukene kunne tilfeldig forbigående skimte lysende bånd mellom søylene. Fra avstand var trådene spinkle, de bølget opp og ned, vispet rundt av blesten. Innunder den glitrende himlingen ble vi også var lyden. Den formet det ellers noe ubestemte området, satte inn imaginære vegger og gav det auditive rommet en varm klang av virke og puls. Der den høyst lokale vinden drev trådene fram og tilbake, drev samtidig komposisjonen av lydsignaler pulser av lys gjennom fibrene.

Anledningen var et kunstprosjekt i offentlig rom, Intervall, der dette verket, 01001-100 av Maia Urstad og Hilde Hauan Johnsen, var et av i alt fire. I invitasjonen til kunstnerne skildret vi, kuratørene, noen ideer og spørsmål om hvordan byen/stedet kan forstås og utforskes. Disse var først og fremst tenkt som et tekstlig bakteppe som kunne avgrense og spisse en undersøkelse av berøringsflater i det urbane rommet.

I teksten tar vi utgangspunkt i byen som en sosiokulturell sone. Vi tenker på den som et sted for utveksling, en handelsplass, vokst fram av menneskelig laden og gjøren gjennom flere hundre år. Den er bygget på

to howling winds. This space is nothing more than a cold wind tunnel.

During a few winter weeks the odd pedestrian was able to glimpse strings of light between the columns. From a distance these threads seemed fragile, undulating in the brisk wind. When passing under the glimmering suspended ceiling one also noticed the sound. The sound gave shape to this otherwise nondescript space, created imaginary walls and provided the auditory space with a warm resonance of pulse and activity. Where the highly local wind pushed strings from one side to the other, the composition of sounds triggered pulses of light in the optical fibres. The event was the public art project Interval, of which this composition, 01001-100 by Maia Urstad and Hilde Hauan Johnsen, constituted one of a total of four artworks. In our invitation to the artists, we, as curators, introduced some ideas as to how the city/space can be investigated and perceived. These suggestions were intended as textual backdrops to delineate and sharpen the investigation of meeting-points in urban spaces.

We define the city as a socio-cultural zone. We see it

et grunnlag av sosiale og økonomiske interaksjoner og et strukturelt samspill mellom det private og det offentlige. Byen er et sted der de historiske sporene både avdekkes og tildekkes i en kompleks bearbeiding av private og offentlige beretninger og begjær. Den er også uforutsigbar. Den kulturelle konteksten som utgjør et steds kollektive egenoppfatning, utformes av alle de som deltar. Det betyr en kontinuerlig friksjon mellom det som alltid har vært, og det som ennå ikke er. Til hverdags er derimot oppfatningen av byen i hovedsak satt sammen av to deler: byen som organisme og byen som kart. Disse to nivåene refererer til hverandre, men likevel med en solid diskrepans. Kartet har ulike tidsperspektiv: et basert på fortiden (oppmålinger) og et basert på framtiden (planer), men ikke et på det nå der byen som organisme befinner seg, der du og jeg befinner oss. Friksjonen mellom kart og organisme utløser samtidig et behov for overordnet forvaltning – vanligvis basert på kartet og planen. Og erkjennelsen av at byen som organisme er en ustabil struktur i konstant endring, et sted der regler kontinuerlig produserer unntak og gjør forvaltningsbehovet konstant og vedvarende. Vanligvis betrakter vi et steds identitet som en løs samling av vi-er, en opphopning av løse grupperinger som er i kontinuerlig interaksjon med omgivelsene. Det er gjennom relasjonen til disse ulike framtoningene, altså denne samlingen av vi-er, ting og steder, vi utvikler den egne identiteten, en avklaring av hvem vi kan være. Utgangspunktet for Intervall var som nevnt å stille noen spørsmål rundt denne relasjonen. Kan kunstverk åpne opp for en type resistans som kan skjerpe vår persepsjon av det vi er omgitt av? Kan (erfaringen av) kunstverk bidra til en økt kritisk iakttagelse av omgivelsene?

For meg er kunst et sted der det er mulig å nærgående granske det som i andre sammenhenger framstår som sannheter, eller som doktriner. Da vi inviterte disse kunstnerne, ønsket vi også å teste egne dogmer. Målet var å luften det ambivalente og bevegelige i oppfatningen av omgivelsene våre. Områdene som først pekte seg ut, var alle de stedene i byen som ikke er til noe, de litt oversette, de uoppmålte, uten definert funksjon, eller bare så selvfølgelig at de mister egenidentitet. De framstår som mellomrom, som intervall mellom de stedene som betegnes.

Men når kunstverk finner seg steder utenfor kunstinstitusjonens rammer, i det som vi kaller det offentlige rom, oppstår nesten alltid friksjoner. Vanligvis skyldes dette at det offentlige rom allerede er søkklastet med innhold, funksjoner og behov, det er i realiteten ikke plass til mye annet. Kunstverket må derfor erobre plass og alburom. Det igjen involverer at noe må vekk eller ødelegges. Det skaper ikke uventet en del motstand. Da prosjektet inntok dette spesifikke rommet, en ugjestmild og vindskrap slisse med plass for sykler og pappesker, var det i hovedsak med to virkemidler; lys og lyd. Der vi fra avstand kunne – i alle fall i teorien – lese lydbildet fra lyspulsene, ble denne relasjonen mer kompleks tett på. Lyden var en pulserende gjengivelse av det usynlige universet av informasjon som sirkulerer verden rundt: kommunikative system og strukturer i form av luftbølger, bredbånd, telefon-signaler og digital radio og TV- kringkasting. Bølger av stemmer og støy strømmer gjennom oss, tilsynelatende uten spor. 01001-100 brakte også med seg et

as an arena for exchange and trade; developed from hundreds of years of human activity. As a socio-economic structure it constitutes a structural interaction between public and private interests. The city is where history is revealed and concealed in a complex structure of private and public narratives and desires. It is unpredictable. The cultural context that represents a region's collective identity is shaped by all of us. There is a constant friction between what has always been there and what is yet to come. On a day-to-day basis, however, the city has two key features; as organism and as map. These features are irrevocably linked, yet significantly discrepant. The map refers to a timeline; the measured and established past and the future as we plan it, but never the here-and-now that defines the city as organism – and in which we all live. The friction between map and organism creates a need for supervision – usually based on the map and the plan. The fact that this organism is a fluid and constantly changing negotiation between rules and exceptions makes supervision a necessary constant. We normally define a region's identity as a loose mass of I's, an accumulation of groups in constant interaction with their environment. It is through our interaction with all of these diverse phenomena, these collective groups of I's, objects and spaces that our identity, what we are – and can be, is defined. Intervall wanted to investigate some of these issues. Could art open up to a form of resistance which would sharpen our perception of the environment we live in? Can (experiencing) art increase our critical observation of society?

Art is an opportunity for me to scrutinise truths or doctrines. When we asked the artists to participate we also wanted to investigate our own dogmas. We wanted to highlight our own ambivalent and fluid perception of society. The first obvious choice of locations were the desolate, overlooked, uncharted, undefined or ignored areas – often lacking defined identity. They are interstitial places, intervals between already defined places.

When art occupies territories beyond the institution and becomes public, it almost always causes friction. Usually because public spaces are rife with other content, activity or needs with no room for added elements. The artwork often has to elbow its way into a space and conquer it. Often this requires replacing or removing something else. For obvious reasons this causes resistance. When the project occupied this particular space; an inhospitable, windy, narrow gap filled with bikes and cardboard boxes – it used two specific elements: Sound and light. In theory we could read the sound from observing the pulsating light, but up close the relationship between light and sound became much more complex. The sound was a repetitive rendition of an invisible universe of information circulating the world's communicative systems and structures as airwaves, broadband, telephone signals or digital radio and TV.

Waves of noise and voices invisibly passing through us, leaving no trace. The auditive room of 01001-100 added sounds from railway stations. If one listens carefully it is even possible to distinguish train schedules and destinations. The flow of communication is converted to an audio visual ceiling which enables



auditivt rom hentet fra jernbanestasjoner.

Fokusert lytting kunne skille ut avgangstider og destinasjoner. Disse strømmene av kommunikasjon blir i verket transformert til en audiovisuell himling. Slik kunne vi – til tross for at pulsene ikke kunne leses og forstås direkte – få visuell kontakt med den enorme mengden informasjon som samles opp og distribueres av ulike dippedutter og maskiner til enhver tid. Samlet var lydbildet en rytmisk strøm av impulser og klanger transformert inn i de fiberoptiske trådene. Det oppsto en gjensidighet der det auditive rommet skapte en resonansbunn for det visuelle. Og kanskje viktigere for verket og prosjektet *Intervall*, det oppsto en uro i ytterkanten av den homogene fasaden, en spedit bevegelse som satte et forblåst rom i forbindelse med et usynlig reservoar av informasjon. Inn i en arkitektonisk retorikk som er fundamentert på faste grid og repetisjon, listet 0100-100 seg inn og snek seg til en plass for det performative og det uforutsigbare. I denne prosessen ble ingenting ødelagt, prosjektet øvde ikke vold mot omgivelsene. Men det poengterte det avvisende og dermed voldelige i dette spesifikke rommets egenart. Så hva ble vi var der og da?

Det er mulig friksjonen i verket lå i kontrasten mellom de delikate trådene og den brutalistiske arkitekturen, men den var like gjerne til stede i den tette informasjonsstrømmen satt opp mot den like massive og tettpakkede arkitekturen. Den ene monumentale strukturen er usynlig for sanseapparatet vårt, den andre kontant tilstede som et fysisk påtagelig rom for maktens organer. Det fysiske rommet er gjenkjennelig og dermed litt familiært, tross for at det artikulere seg såpass ugjestmildt, men det andre "rommet" er flytende og unnvikende og har et potensial for å romme hva som helst. Det var kanskje der at jeg – et kort øyeblikk – innså at verden ikke er noe jeg ser ut på og kontrollerer gjennom blikket, men noe som sildrer inn i meg, gjennom meg, og metaforisk sett løser opp grensene mellom det som er meg og det som er alt annet.

Sissel Lillebostad

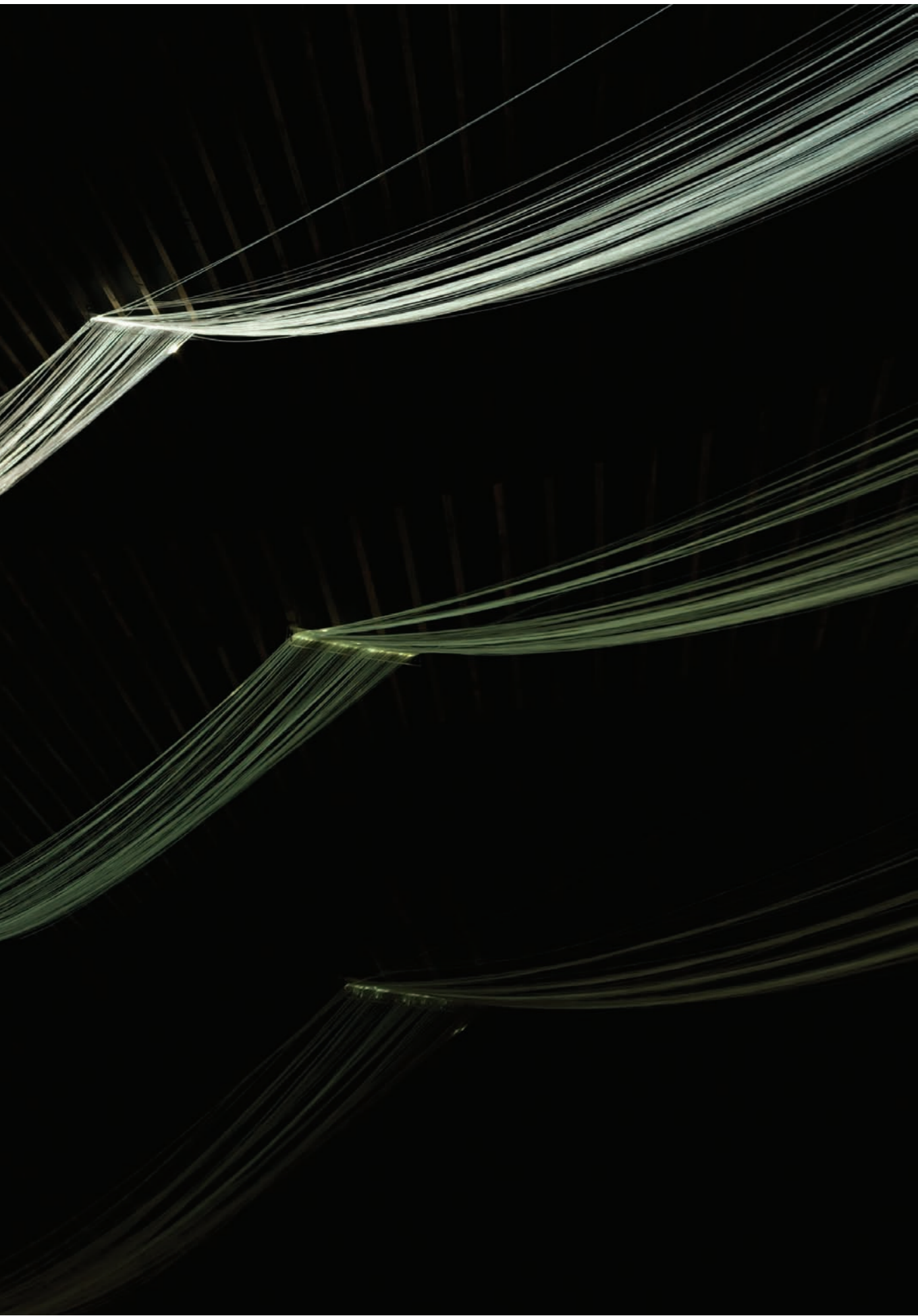
us to visually access some of the enormous information matrix which is incessantly distributed through all kinds of electronic devices – in spite of our incapacity to understand and observe the pulses directly. The sound was a rhythmic flow of impulse and resonance transformed through fibre optic cables. The auditory space resonated in the visual space. Perhaps, more importantly it created movement at the fringe of the homogenous façade, a slight movement that linked the windblown space to an invisible reservoir of information. This aspect was significant to the artwork as well as the *Interval* project. 01001-100 quietly invaded the architectural rhetoric, based on grids and repetition, with its unpredictable and performative character. Nothing was destroyed during the process and the project did not violate its arena. But it emphasised the rejection – and thus violent – characteristics of this particular space. So, what did it make us aware of?

The friction is a possible result of the contrast between the delicate threads and brutal architecture. But the friction was also present in the compact stream of information against an equally massive and solid architecture. One monumental structure is invisible to the eye and the other a constant presence as a physical space for the agents of power. The physical space is recognizable and slightly familiar in spite of its unbecoming appearance, whereas the other "space" is fluid and transcendent and could represent almost anything. Perhaps this is where I, for a short moment, realised that the world isn't something I look at from outside, or control with my gaze, but a constant stream flowing in and passing through me and – metaphorically speaking – dissolving the boundaries between that which is genuinely me, and everything else.

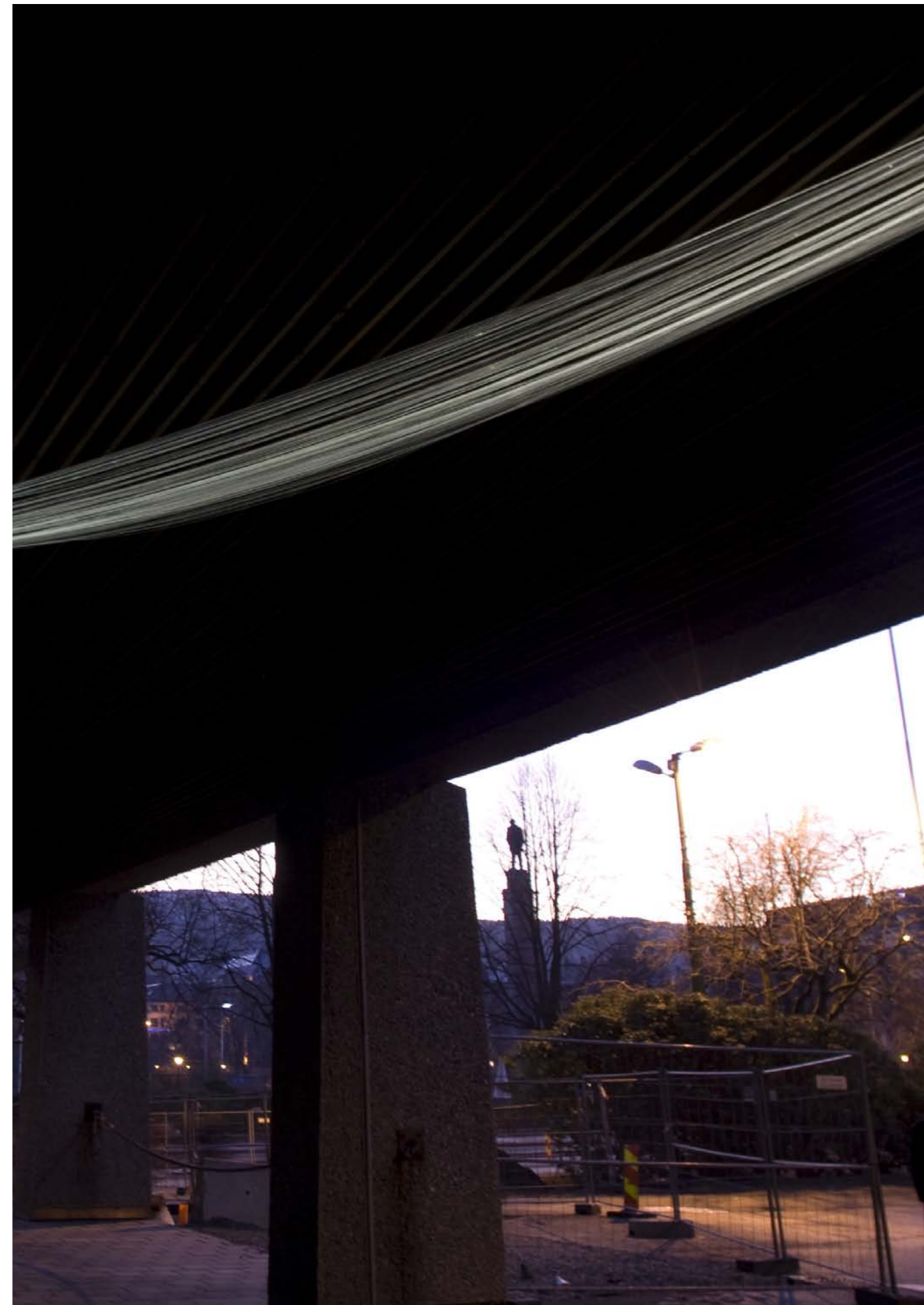
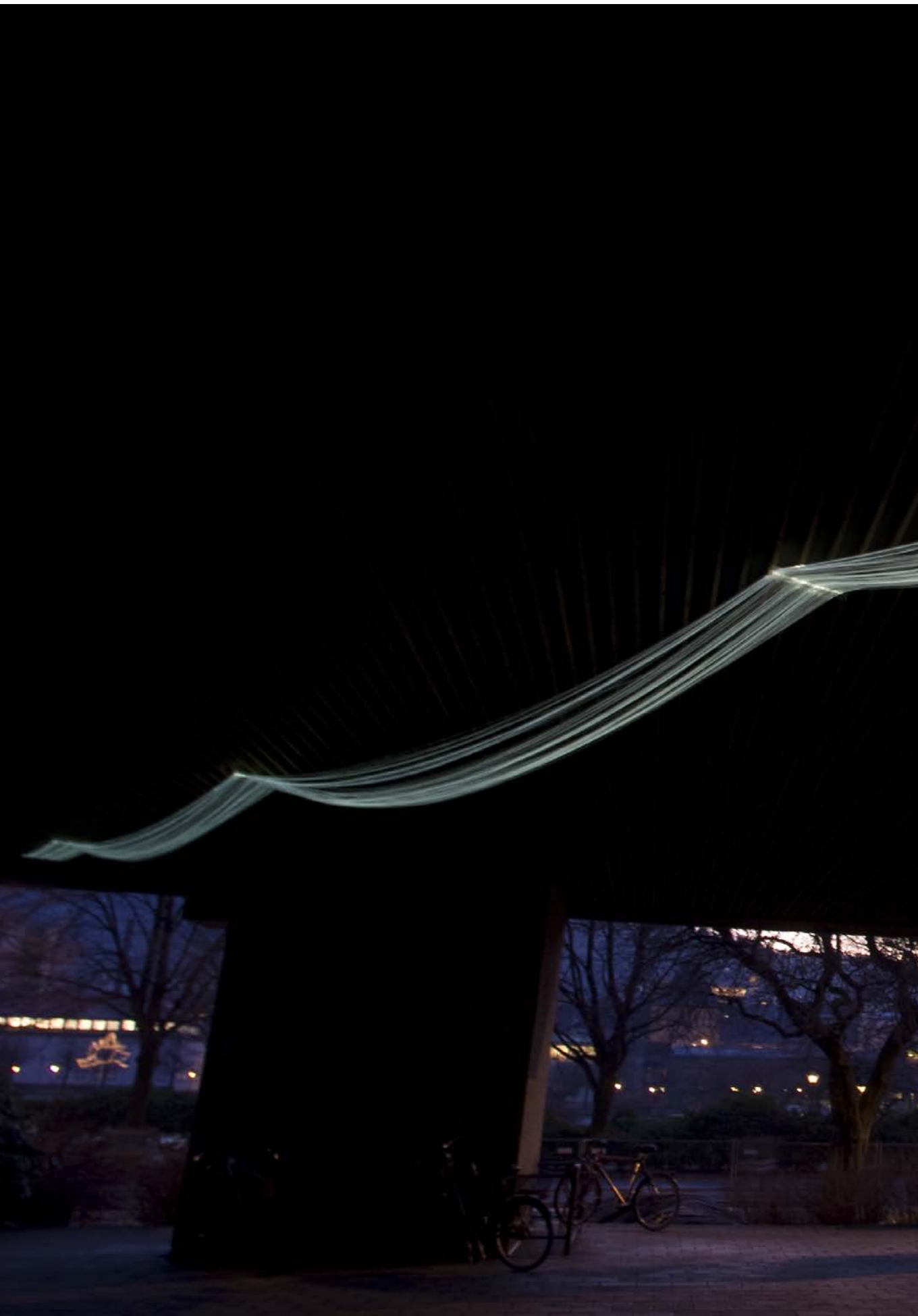
Sissel Lillebostad













# 01001-11

Article Biennial,  
Stavanger, Norway  
2008

## *Overføring av impulser til Bryne*

Bryne togstasjon – et stoppested ved et av Jærens tettsteder. Vinden blåser friskt mot kinnet, og novembermørket tynger. På togstasjonen står skoleungdommer på vei til skolen, mødre med barnevogner og pendlere på vei til jobb.

På vei opp til perrongen passerer man en smal passasje med en glasshimling. Oppunder glasshimlingen i denne passasjen er installasjonen til kunstnerne Urstad/Hauan Johnsen montert. Installasjonen 01001-11 tar i bruk 30 meter lange fiberoptiske kabler som gjennomstrømmes av en lavmælt lyspuls sammen med en tilhørende lydinstallasjon. De lange fiberoptiske kablene er drapert oppunder taket – svakt buet, vinden stryker over i de delikat lyspulserende strengene og truer med å lage kaos. Tross kulde, mørke og vind blir de reisende møtt av et vibrerende pulserende tak når de kommer opp igjennom passasjen.

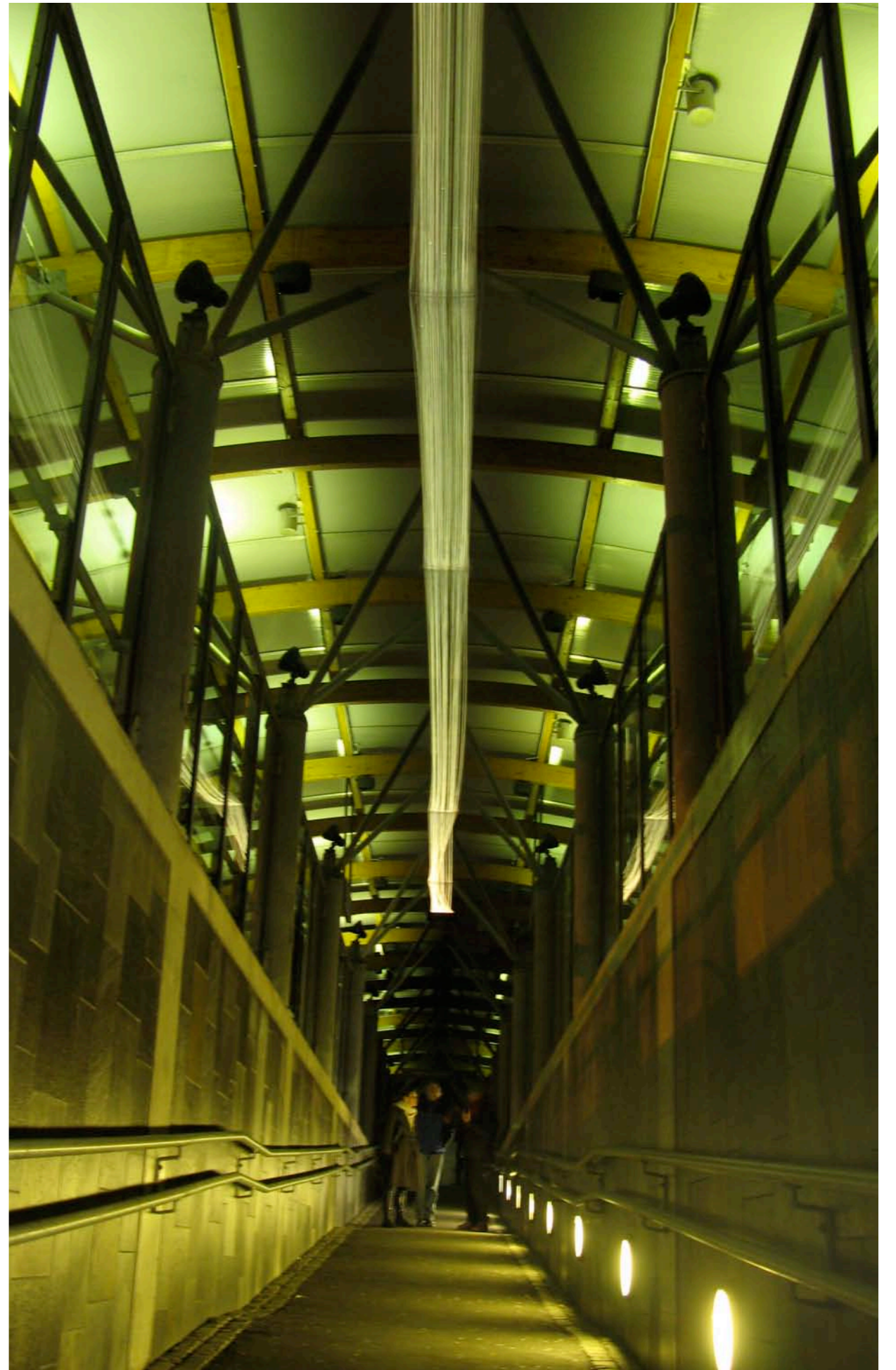
På vei i passasjen høres også et lydbilde – meldinger fra internasjonale togstasjoner blander seg med lydene fra togstasjonen på Bryne. Et lite blaff fra kon-

## *Impulse Transmission to Bryne*

Bryne train station – a stop at one of Jæren's small villages. The wind is harsh against the cheek and the dark November morning weighs heavy on the soul. Schoolchildren on their way to school, mothers with prams and commuters wait patiently at the train station.

Approaching the platform you notice a narrow passage with a glass roof. Urstad/Hauan Johnsen's fibre optic sound installation, 01001-11, is mounted beneath the glass. The installation is comprised of 30 yard's of fibre optic cables with a hushed light-pulse combined with sound. The cables are gently draped in a soft curve under the glass roof. The wind strokes the delicate light-emitting cables and threatens to create havoc. In spite of darkness, cold and wind, travellers are met with a vibrant pulsating roof as they pass through the passage.

Whilst in the passage sounds can be heard: that of announcements from international train stations blending with sounds from the local station at Bryne.







tinget smelter inn i hverdagen på togstasjonen ved Jæren. Lydbildet som fra en fransk togstasjon siver inn i øret mitt og gir meg lyst på croissant og deilig kaffe, en følelse av global tilhørighet streifer meg denne kalde novembermorgenen.

01001-11 reflekterer over forholdet vårt til den stadig strømmen av usynlig informasjon som omgir oss i form av globale telekommunikasjonssystemer som bredbånd, telefonsignaler, digital radio og TV-kringkasting. Vår samtids forhold til det å konsumere og interagere over store avstander har vært og er fortsatt i radikal utvikling. Utviklingen av telekommunikasjon

Impulses from continental railways blend with local activities, creating an impression of France and making me long for a croissant and coffee. A sense of belonging sifts through my ears on this cold November morning.

01001-11 reflects on the constant flow of invisible information, which surrounds us through telecommunication systems. Our constant need to consume and interact across great distances is radically progressive in character. The development of all kinds of media has created an information overflow that increases the pulse. This invisible flow of information and electro-

har ledet oss til en informasjonshverdag som skaper en stadig raskere puls. Den usynlige flyten av informasjon og elektromagnetiske strålinger beriker våre liv og kobler oss sammen i en bred strøm av sosial og global tilstedeværelse.

Installasjonen 01001-11 gjestet Bryne togstasjon i anledning Article-biennalen 08. Biennalen fant sted i Rogalandsregionen 15. november – 30. november 2008. Verket ble valgt ut som et av 11 stedsspesifikke verk plassert i Rogalandsregionen. Kunstverkene til Article-biennalen ble presentert i det offentlige rom, og samtlige plasseringer ble nøye utvalgt på bakgrunn av kontekst, interaksjon med publikum og praktiske/tekniske monteringsmessige hensyn.

I dialog med kunstnerne falt valget på Bryne togstasjon. Plasseringen ble definert med utgangspunkt i verkets relasjoner til tema som kommunikasjon, transport, informasjon og globalitet. Ved å plassere kunstverket i tilknytning til togstasjonen ønsket man å gi de reisende en ekstra opplevelse på vei til og fra sin destinasjon. Selv om Bryne geografisk sett kan synes som distansert fra de omkringliggende byene, knytter stedet seg opp mot de mer urbane knutepunktene via toglinjen.

Article-biennalen formidler kunstverk som reflekterer vår teknologiske hverdag – enten ved direkte bruk av teknologi eller i form av å kommentere de implikasjoner som teknologien har på våre liv. Ved å bringe kunstverkene ut i det offentlige rom er målet for Biennalen å kunne tilby et rom for refleksjon om vår egen samtid for et bredere publikum. Biennalen ønsker å ta i bruk nytenkende formidlingsstrategier, blant annet ved å bruke det offentlige og private rommet som utstillingsarena.

Article-biennalen ønsker å operere i spennet fra den teknologi-intensive til den sosialt utfordrende kunsten. Biennalens grunnleggende problemstilling er det kunstneriske og demokratiske potensialet som ligger i bruk av teknologi i en sosialt aktiv kunst.

Plasseringen av 01001-11 på Bryne togstasjon ble en estetisk integrert installasjon som også hadde en tematisk relevans gjennom sin plassering. Antall besøkende under utstillingsperioden antas å være ca 2000 stk (basert på tall hentet fra NSB). Publikum satte pris på den stemningsfulle og annerledes kunstinstallasjonen.

*Hege Tapio*

magnetic pulse enriches our lives and connects us to a global stream of social presence.

01001-11 was presented at Bryne train station in connection with the Article Biennale 08. The biennale was presented in Rogaland County from 15 November – 30 November 2008. This was one of 11 site-specific works that were introduced. All artworks during the Article Biennale were in the public domain – carefully selected by context, interactivity and technical solutions.

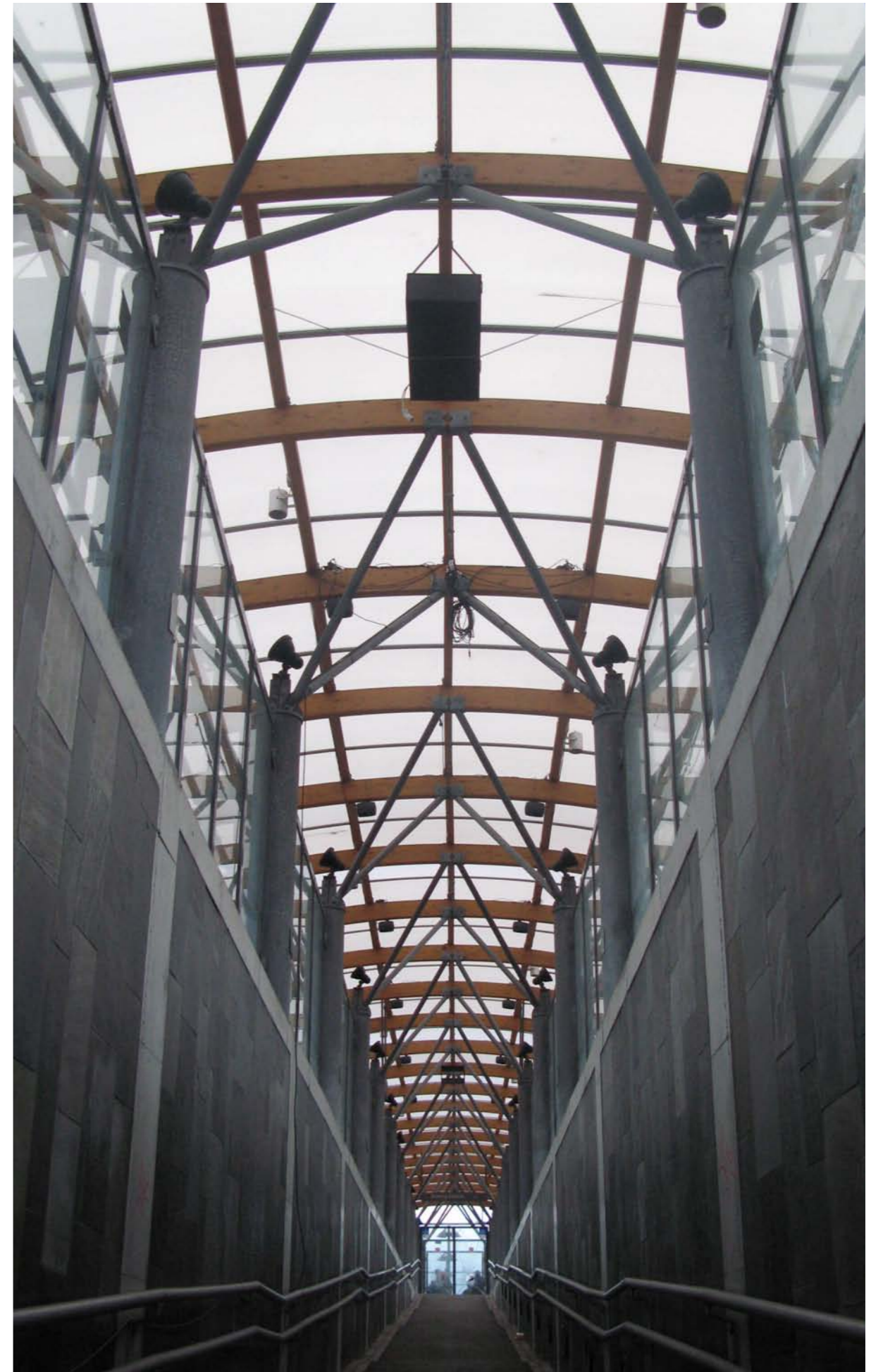
Bryne was chosen in communication with the artist. The venue was defined by the artwork's relationship to the themes such as communication, transportation, information and globalisation. The intention of locating the artwork at a train station was to add a new experience to travellers journeying to and fro. Although geographically quite remote, Bryne connects to the surrounding cities via rail.

The Article Biennale presents art which debates our technological existence – whether directly through use of technology or indirectly by statements referring to the effect technology has on our lives. Public art presentation is one of the targets of the Biennale, thereby offering space to a broader audience for reflection on contemporary life. The Biennale applies innovative communication strategies by using the public as well as the private sphere as exhibition venues. The Article Biennale operates in the span between technology-intensive and socially challenging art. The fundamental theme for this Biennale is to investigate the artistic and democratic potential of technology in relational aesthetics.

01001-11 at Bryne train station achieved the goal of becoming relevant as an aesthetically integrated installation. During the exhibition period, it was experienced by approximately 2000 travellers. With few exceptions, this ambient and exotic art installation was greatly appreciated by the public.

*Hege Tapio*











# 01001-10

Ambience08,  
Borås, Sweden  
2008

*Joint forces: Samarbeid mellom lydkunst og visuell kunst i et teknologisk eksperiment*

Paper presentert på Ambience08, Borås, Sverige:  
International Scientific Conference;  
Smart Textiles – Art, Technology and Design.

Installasjonen 01001-01 visualiserer det usynlige univers av informasjon som sirkulerer i vårt globale telekommunikasjonssystem, så som eternet, bredbånd, telefon og digital radio/TV-overføring. Usynlige bølger av stemmer og støy gjennomstrømmer oss uten at vi på noen måte får fatt i annet enn resultatet - som at mobilen ringer eller at internettsider popper opp på dataskjermen.

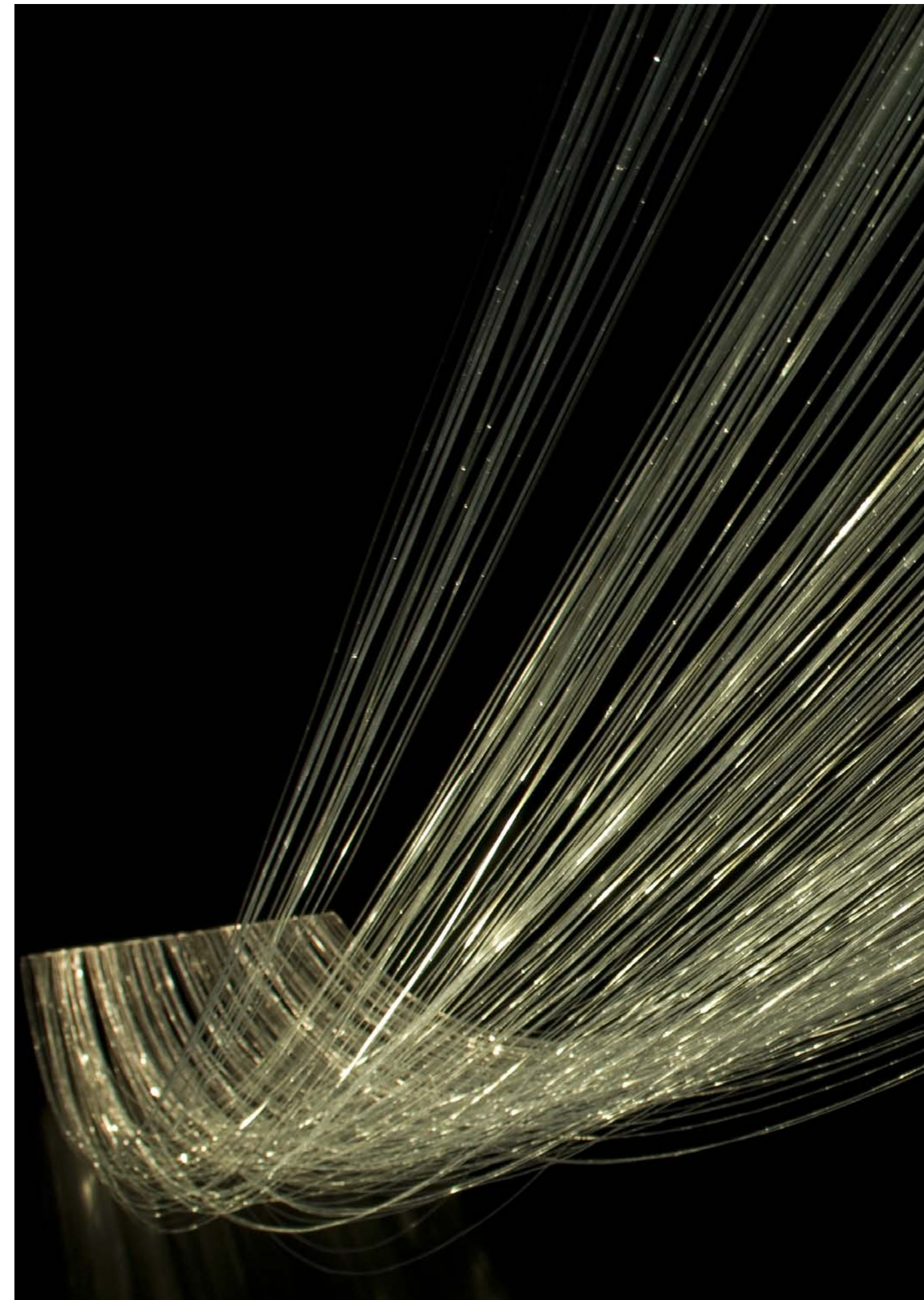
I vår installasjon samler vi signaler fra dette globale nettverket og omdanner dem til en sonisk vev ved bruk av fiberoptikk.

*Joint forces: A Collaboration Between Sound Art and Visual Art in a Technological Experiment*

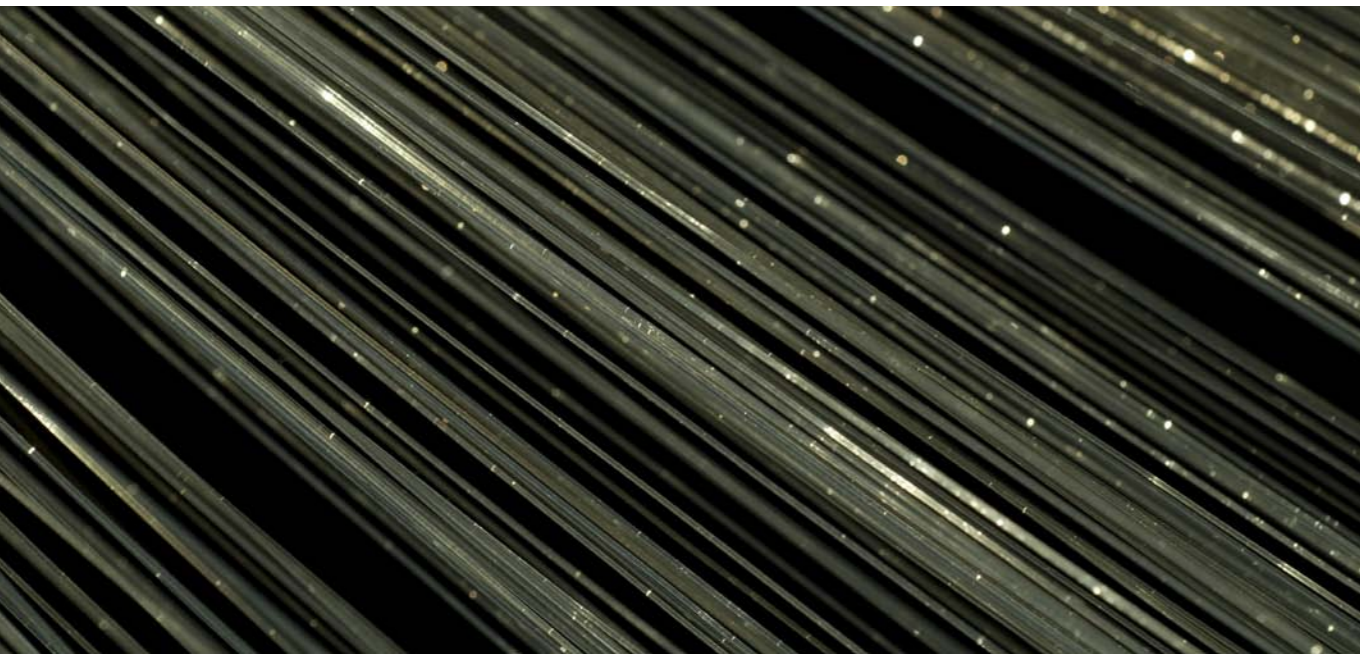
Paper during Ambience08, Borås, Sweden:  
International Scientific Conference;  
Smart Textiles – Technology and Design.

The installation 0100101 is a visual representation of the invisible universe of information circulating in our global telecommunication systems; airwaves, broadband, telephone signals and digital radio/TV transmissions. Invisible waves of voices and noise are constantly flowing through us without our being aware of anything other than the final result – e.g. when the mobile phone rings or websites appear on the computer screen.

We have collected signals from this global network and transformed them into a sonic web using fibre optics.







I disse dager lanseres det nye digitale riksnettet for TV for en stor del av den norske befolkning. Det analoge nettet er sprengt og vil om få år bli lagt ned. Teknologiskiftet kan på mange måter sammenlignes med overgangen fra LP-plater til CD. En av metodene for å få til denne utviklingen er bruk av fiberoptikk. Denne blir i dag benyttet på mange forskjellige områder. Ved optisk signaloverføring er tapet av energi minimalt og kan derfor brukes til å overføre blant annet TV-signaler, telekommunikasjon og store mengder datasignaler. Til tross for en forholdsvis kort historikk er fiberoptikk nå i bruk som et verdensomspennende medium for å overføre slike elektroniske meldinger/signaler.

Fra denne globale konteksten samler og bearbeider vi lyden som trengs for å få fibrene i vår installasjon til å fremstå som et lysende objekt - presentert på lokalt plan, denne gang stedsspesifikt - et utstillingslokale. Når lyset i fiberen blir aktivert gjennom lydets frekvenser, vil lyset og lyden interagere og smelte sammen til ett pulserende objekt. Det usynlige blir på denne måten synlig. Samtidig vil kunstverket stå som et selvstendig uttrykk for alle som ikke har denne informasjonen som bakteppe. Installasjonen er stedsspesifikk og konstrueres og tilrettelegges på det aktuelle utstillingsstedet. Avhengig av takhøyde og areal er installasjonen på det mest optimale 10 meter høy og 1X1 meter i omfang.

En versjon av installasjonen ble utstilt på Kaunas Art Biennial, Textiles 2007, Zilinskas Gallery of National Museum 2007/08. Den fikk under åpningen av biennalen en utmerkelse fra biennalens internasjonale jury. I skrivende stund gjør vi også research på en utvidelse av installasjonens lengde til 30 meter. Denne skal vises på Bryne togstasjon under Article-biennalen i november 2008. Article er et av hovedprosjektene for Stavanger Europeisk Kulturbry 2008.

A new, nation-wide digital system for television transmission is currently being rolled out for a large segment of the Norwegian population. The analogue system is overloaded and will be shut down in a few years' time. The change in technology is in some ways comparable to the transition from LPs to CDs. One of the methods involved in these new developments is fibre optics. Fibre optics is used in many different areas. Optical signal transmission expends only a small amount of energy and can therefore be used in the transmission of TV signals, for telecommunication and sizable digital signals. Despite its relatively short history, fibre optics is now used globally as a medium for transmitting electronic messages/signals.

From this global context, we are collecting and processing sound in order to illuminate the fibres in our installation as an object - which is presented at a local level and also as a site-specific work in a gallery space. When sound frequencies activate the fibres' luminescent properties, the light and sound interact and meld together to form a pulsating object. The invisible becomes visible. The work will also function as an artistic expression independent of this background information.

The installation is site-specific and is constructed on location and adapted to the venue in question. Depending on ceiling height and area, the optimum measurements for the installation are ten metres high and 1x1 metres wide. A version of the installation was on display at Kaunas Art Biennial, Textiles 2007, at the National Museum's Zilinskas Gallery 2007/08. The installation received honours from the international jury during the opening of the biennial. At present we are also doing research on extending the installation to 30 metres. This will be exhibited at Bryne Railway Station during the Article Biennial in November 2008. Article is one of the main art projects for Stavanger 2008 - European Capital of Culture.

Lyden i installasjonen bearbeides til et flerkana- lers verk og sendes gjennom et spesiallaget interface som tolker lyden og oversetter den til lys. Denne omformerer jobber med energien i lyden, med frekvensspektr- et, med dynamikken i lydene, med fasene i lydbildet og med holografien, det vil se det rommet som flerka- nalslyd lager. Den bruker alle disse parametrene til å skape et nytt spennende lyslandskap som utspiller seg på de bearbejdede fibertrådene. Med lyskilder koblet til begge ender av fibrene blir lyden i stand til å skape et rikt optisk uttrykk. Lydens frekvensområde aktiverer lyset og produserer mange subtile nyanser i farge og intensitet. Forskjellige typer lydmaterialer skaper også et vidt lysspekter som utvider parametrene for en visuell og lydlig komposisjon.

Installasjonen er en romlig opplevelse. Publikum inviteres til å tilbringe tid inne i den. Omgitt av lyd og lys oppleves kunstverkets subtile endringer og variasjoner. I en black box kan installasjonen oppfattes som kontemplativ og skaper nysgjerrighet. Publikum bruker ofte lang tid inne i installasjonen. Selv under øyeblikk av stillhet aktiverer vi lyset i fibrene ved å overføre lavfrekvente lyder som ligger under høytalernes frekvensregister, vår hørevidde. I gallerirommet har vi vanligvis kontroll over de forskjellige elementene og kan derved redusere påvirkninger som støy og ukontrollerte lyskilder.

Vårt neste prosjektet i denne serien vil være utendørs på Bryne togstasjon. Det vil bli presentert i en overbygget passasje utformet for å beskytte reisende i dårlig vær. Installasjonen vil bli påvirket av en rekke uforutsigbare elementer som støy og lys fra ukontrollerte kilder. Dette er en spennende utfordring i utviklingen av vårt samarbeid.

*Maia Urstad,  
Hilde Hauan Johnsen*

The installation's sound is composed using multiple channels and filtered through a specially designed interface that interprets the sound and translates it into light. This transformer works with the light's energy, the frequency spectrum, the sonic dynamics and the phases in the sonic image and holography, i.e. the space created by the sound's multiple channels. It utilizes these parameters to create a new and exciting landscape of light in the processed fibres of the installation, which comprise its visual representation.

The installation is a spatial experience. The audience is invited to enter the fibres and spend time inside the installation. Surrounded by the sound composition, they will perceive and experience the subtle shifts and changes. When presented in a black box, the installation offers an atmosphere of contemplation and curiosity. Audiences tend to stay inside the installation space for quite some time. Even during moments of silence the fibres can be illuminated by transmitting a frequency below the speaker range, giving the space a specific atmosphere.

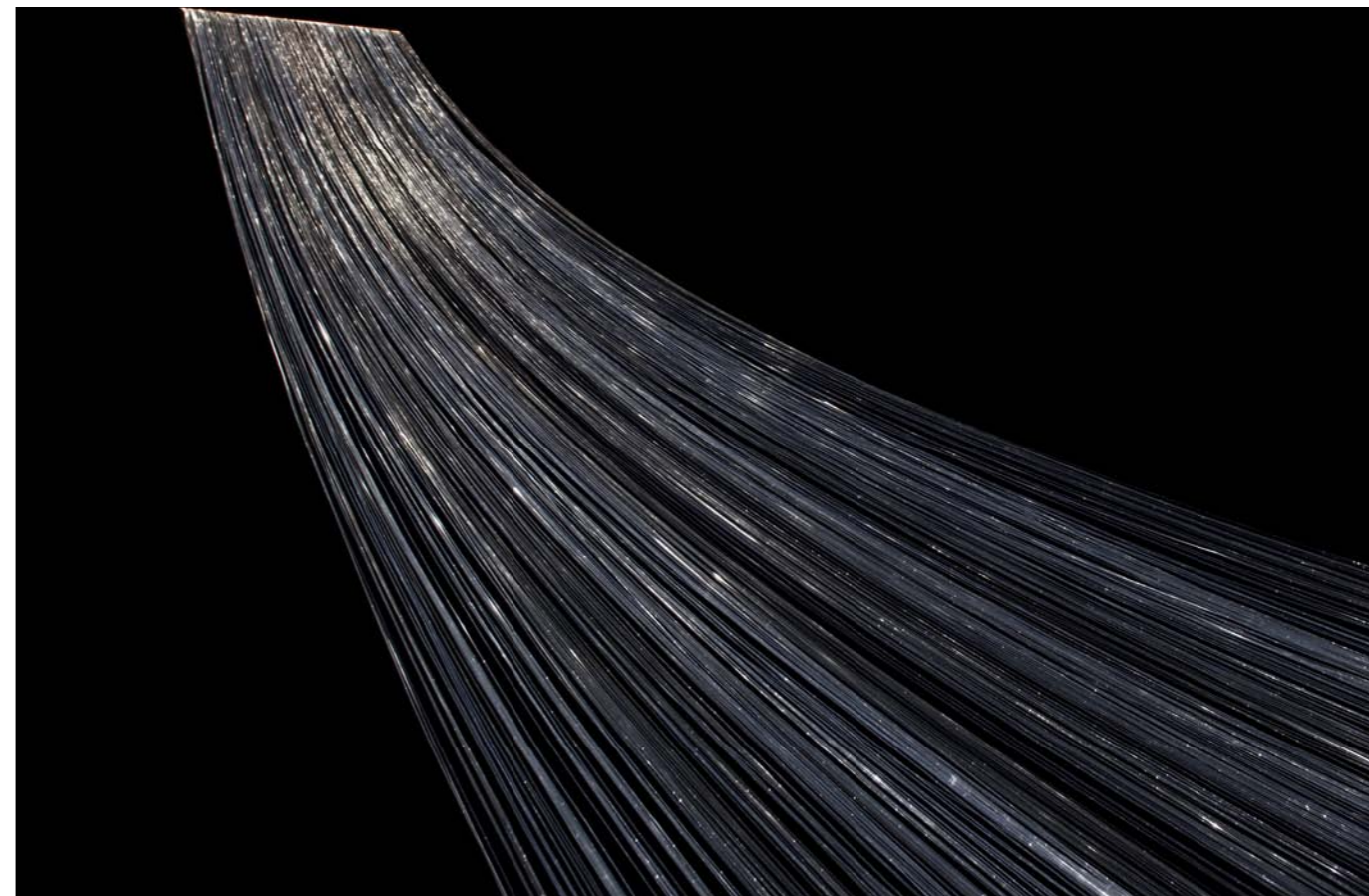
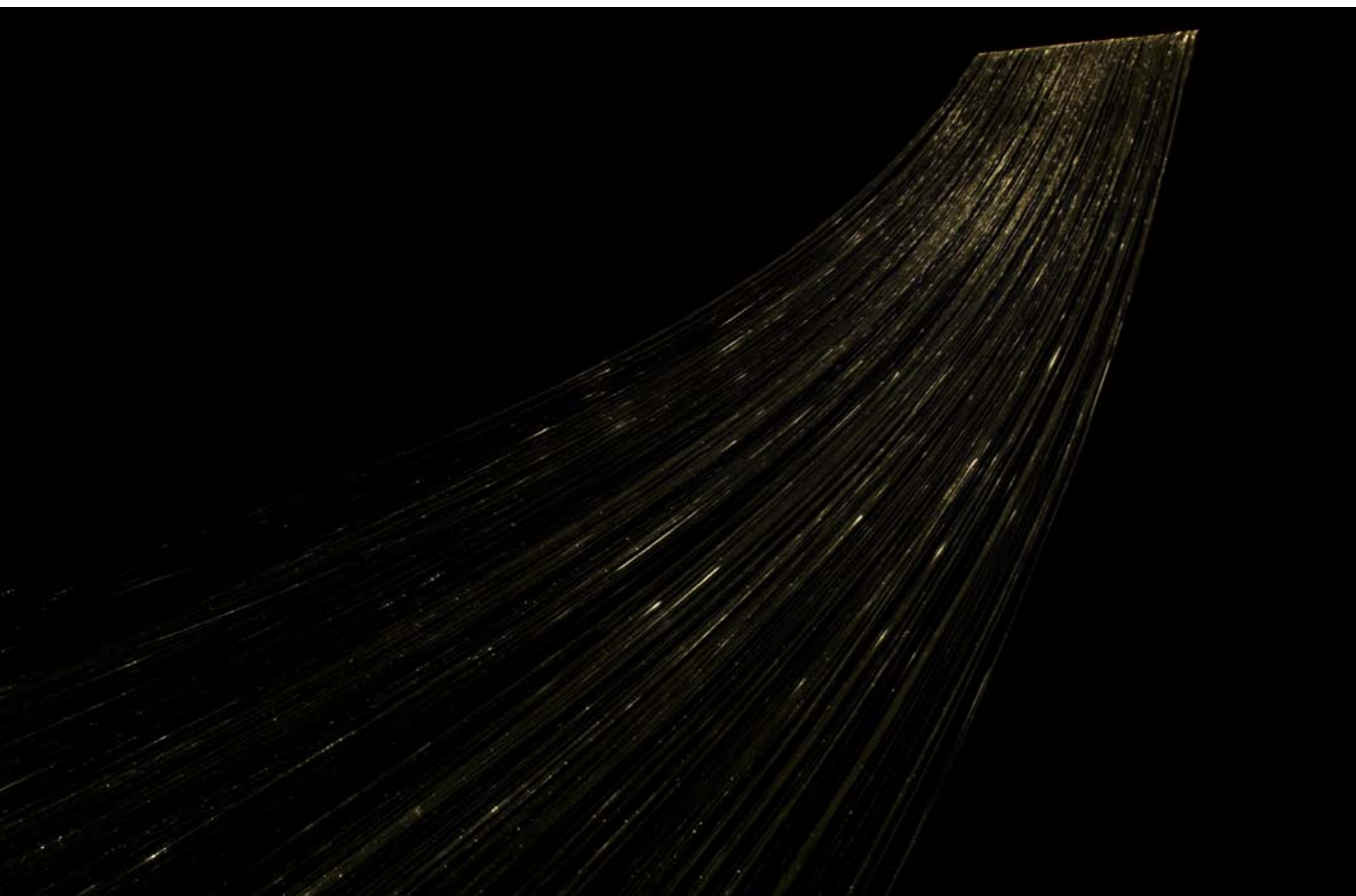
The next step in this project is to install the artwork in a public space at Bryne Railway Station. It will be presented outdoors in a covered passageway designed to protect travellers from inclement weather. The installation will be influenced by a series of unpredictable elements such as noise and light from uncontrolled sources. This is an intriguing challenge in the development in our collaboration.

*Maia Urstad,  
Hilde Hauan Johnsen*











# 01001-01

Kaunas Art Biennial,  
Lithuania  
2007/08

## *Første versjon*

01001-01 var det første verket i vår serie av lydinstallasjoner. Dette ble vist på Zilinskas Gallery of National Museum i Litauen under Kaunas Art Biennial Textile '07. Her presenterte vi en fiberoptisk lydinstallasjon på 1x10 m, som var plassert i et mørklagt rom på 100 m<sup>2</sup>. Arbeidet ble tildelt en pris fra biennialens internasjonale jury. Artikkelen på side 34-37 beskriver denne installasjonen.

*Hilde Hauan Johnsen og Maia Urstad*

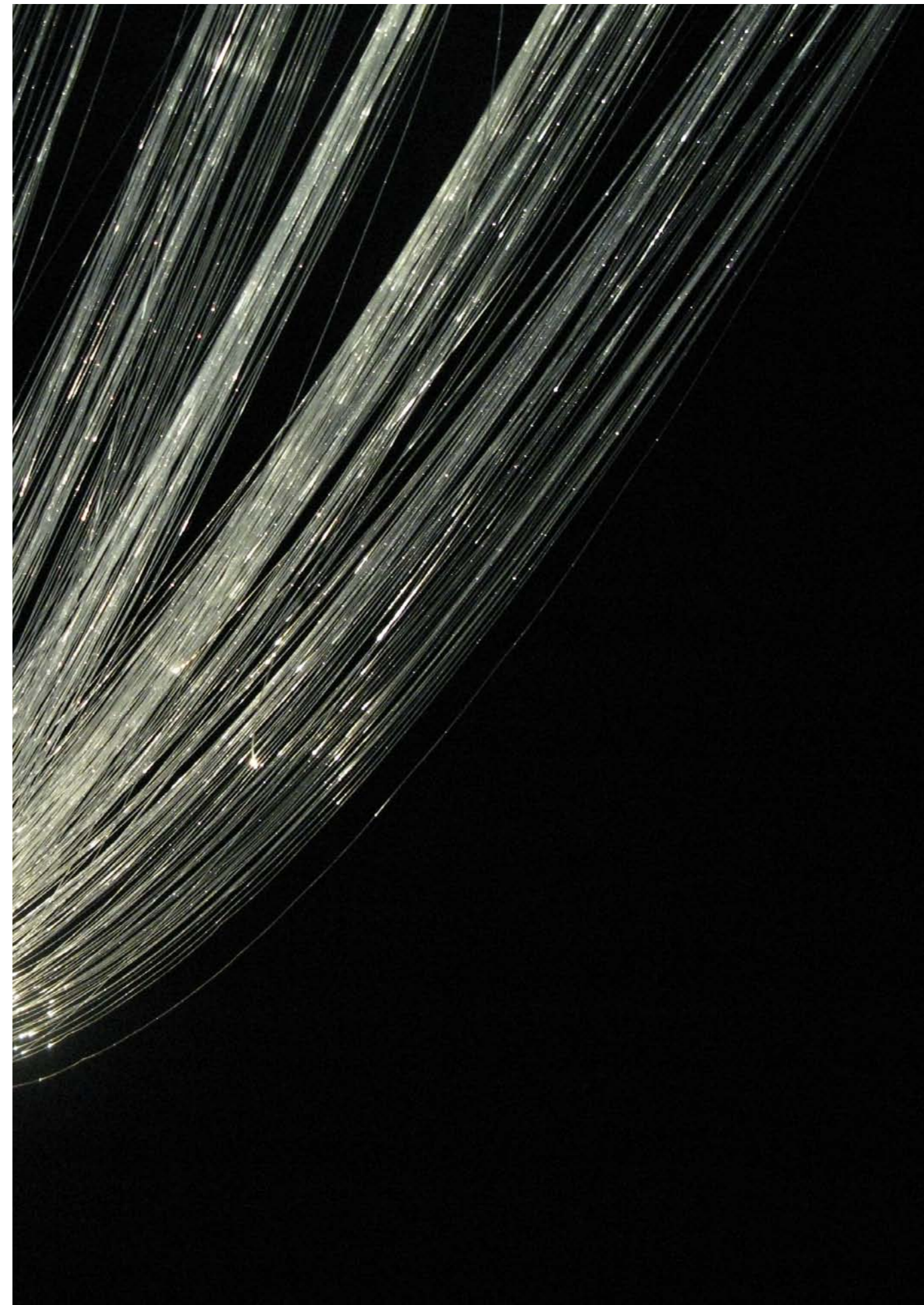
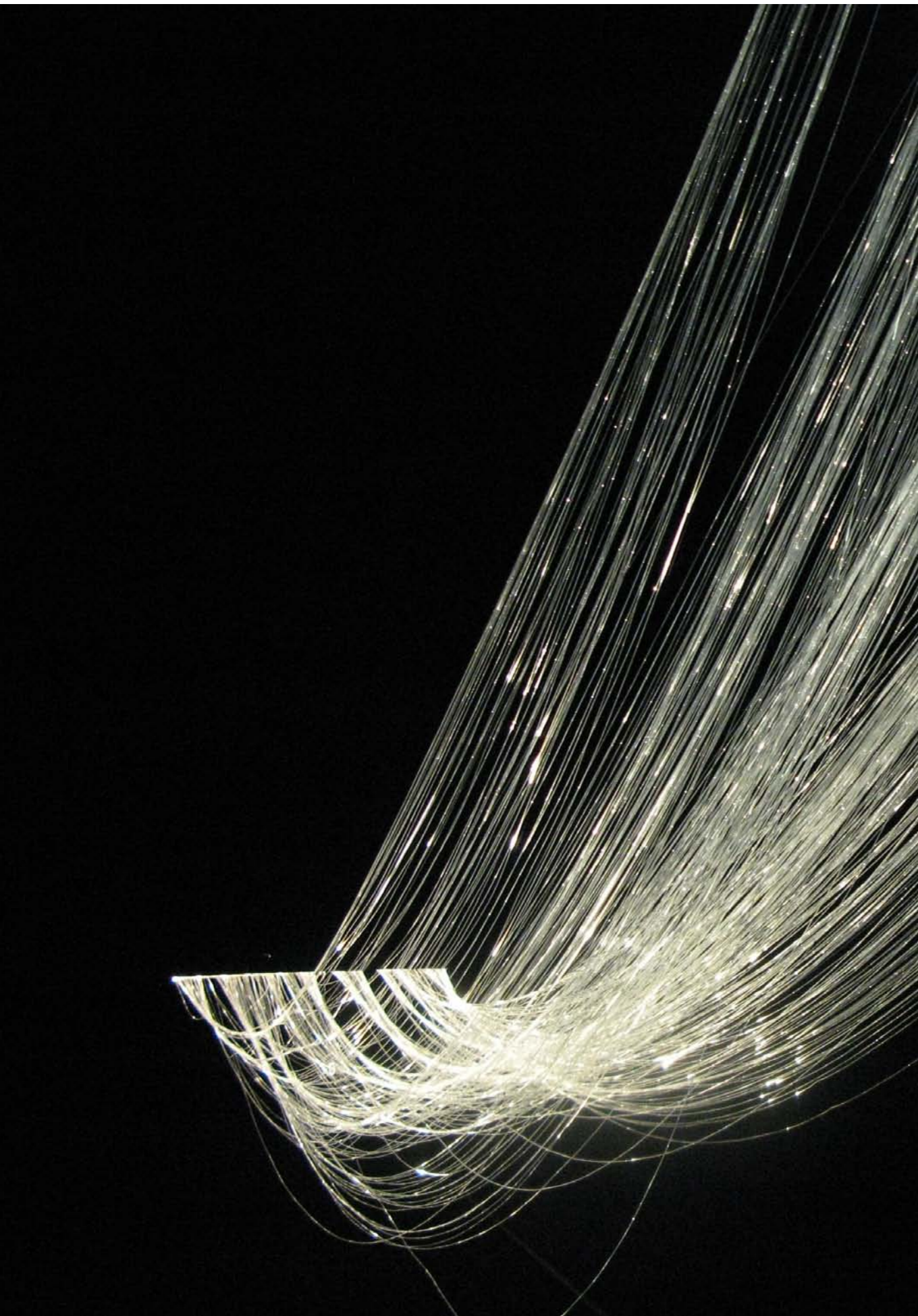
## *First version*

01001-01 was the first art work in our fibre-optic sound installation series. It was exhibited at Zilinskas Gallery of National Museum, Lithuania, during the Kaunas Art Biennial Textile '07. Here we presented an installation which was 1x10 metres and placed in a 100 square metres dark room. Our work received an award from the biennial's international jury. The article on pp. 34-37 provides a description of this installation.

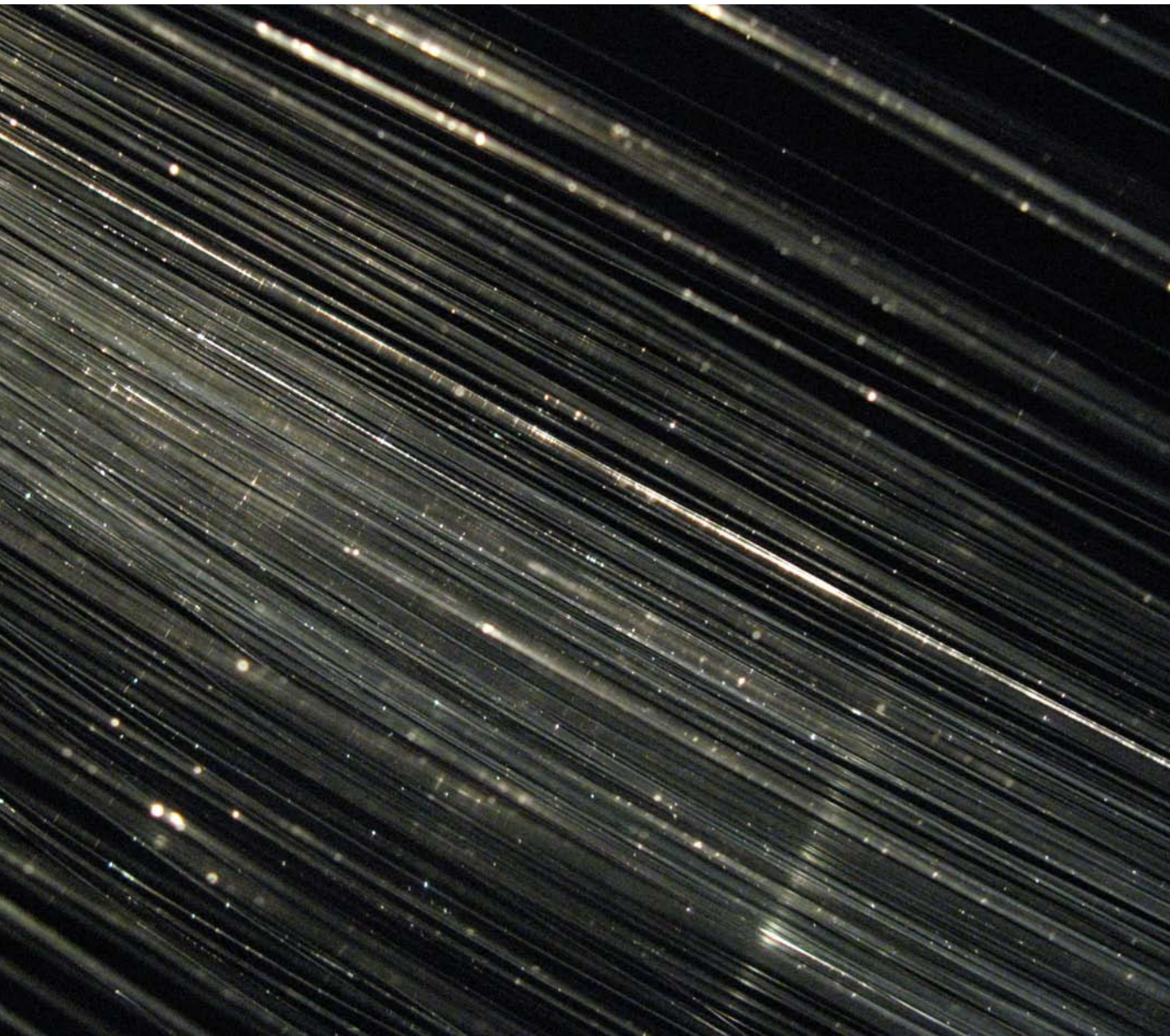
*Hilde Hauan Johnsen og Maia Urstad*













**Hilde Hauan Johnsen**

Vinkelveien 11  
9009 Tromsø

[hilde.hauan@khib.no](mailto:hilde.hauan@khib.no)  
[www.hildehauanjohnsen.no](http://www.hildehauanjohnsen.no)



/1000

**Maia Urstad**

Maur Prosjekter  
Georgernes Verft 12  
5011 Bergen

[maur@maia.no](mailto:maur@maia.no)  
[www.maia.no](http://www.maia.no)



/1000



Copyright © 2012  
Hilde Hauan Johnsen / Maia Urstad  
ISBN All Rights Reserved

No part of this document and audio CD may be reproduced without written consent from the authors.

Publisher:  
Hilde Hauan Johnsen, Vinkelveien 11, 9009 Tromsø  
Maia Urstad / Maur Prosjekter, Georgernes Verft 12, 5011 Bergen

Editor:  
Maia Urstad / Hilde Hauan Johnsen

All translations:  
Bjørn Follevåg except Ruth Fahy, page 7

Proof reading:  
English: Ruth Fahy  
Norwegian: Lene Stokseth

Catalogue contributors:  
Øystein Hauge, Sissel Lillebostad, Hege Tapio, Hilde Hauan Johnsen and Maia Urstad

Catalogue design:  
Silvija Galiauskaite

Print: Bodoni AS



Paper: MultiArt Silk  
Inside: 170g  
Cover: 300g

Editions: 1000

ISBN: 978-82-7128-652-1

Cover photo:  
Thor Brødreskift

Photos:  
Thor Brødreskift, page 9 - 25  
Wen Ying, page 32 - 33  
Maia Urstad / Hilde Hauan Johnsen, page 27 - 38

Audio CD:  
Mastered by: Denis Blackham  
Published by: Touch Music [MCPS]  
Cover design: Silvija Galiauskaite

Thanks to: Robert Worby, James Webb, Eli Veim, Andrea Toft, Virginija Vitkiene, and Kornelija Vitkute for sound material  
Reidar Otto Johnsen, BEK - Bergen centre for Electronic Art, and Lydgalleriet for technical advice and support

Support:  
This publication has received support from the Arts Council Norway and the Municipality of Bergen

