

åpent rom

02

19

Nasjonalmuseet

Oslos nye kulturattraksjon er i verdensklasse med materialer av høy kvalitet. Byens borgere og tilreisende har fått et nytt besøksmål.







29

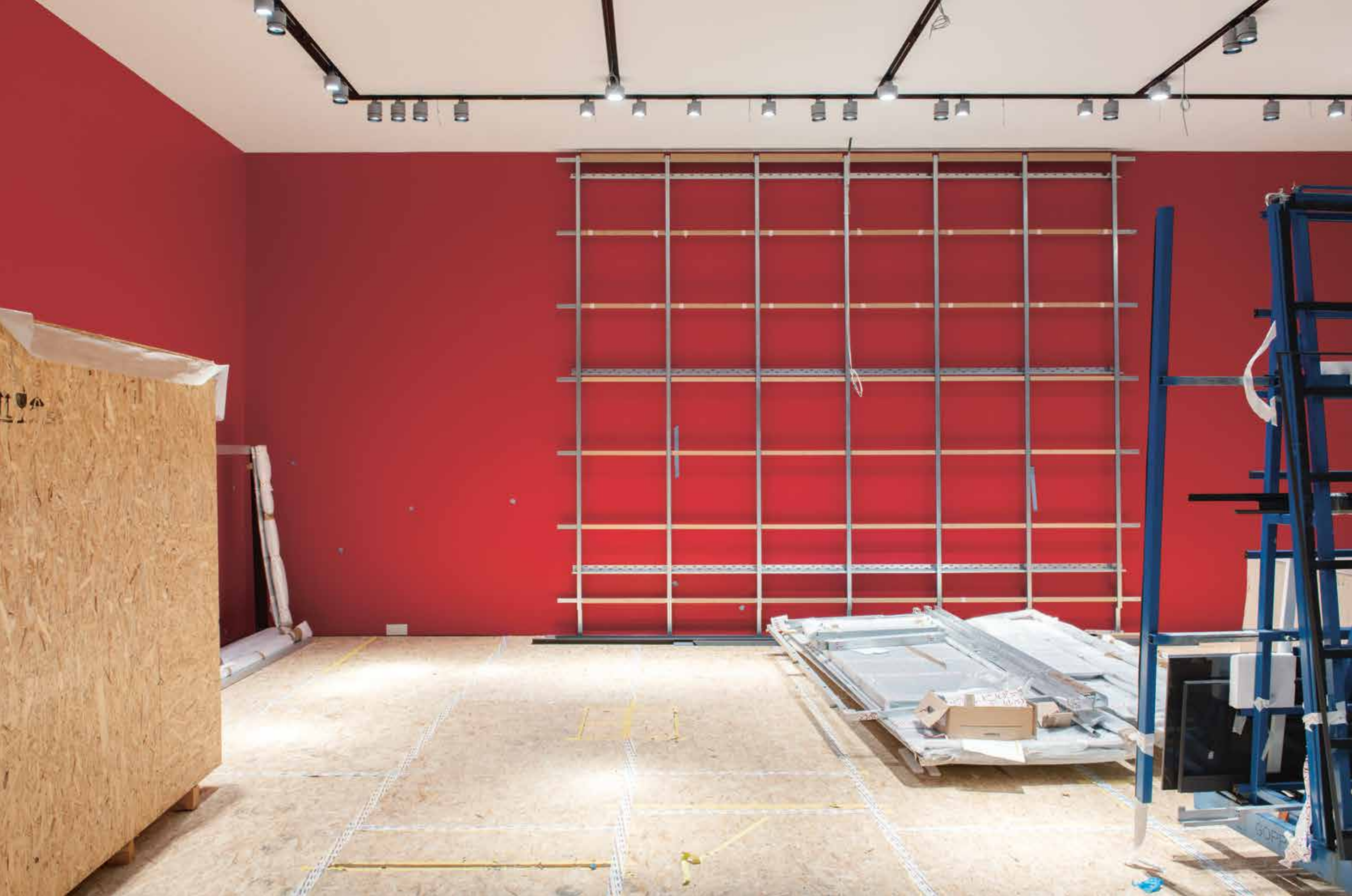




FOTO IVAR KVAAL



- Forside Rom i andre etasje med utsikt over Dokkveien

2 Norsk skifer på innsiden av bygget i publikumsarealene

3 Alle gulvene i utstillingsarealene er av tysk eik

4–5 Oversiktsbilde
- 6–7 Rom 8, rokokkoen

8–9 Rom 4, renessansen, utstillingsarealene i første etasje
- 10 Lyshallen

11 Butikken

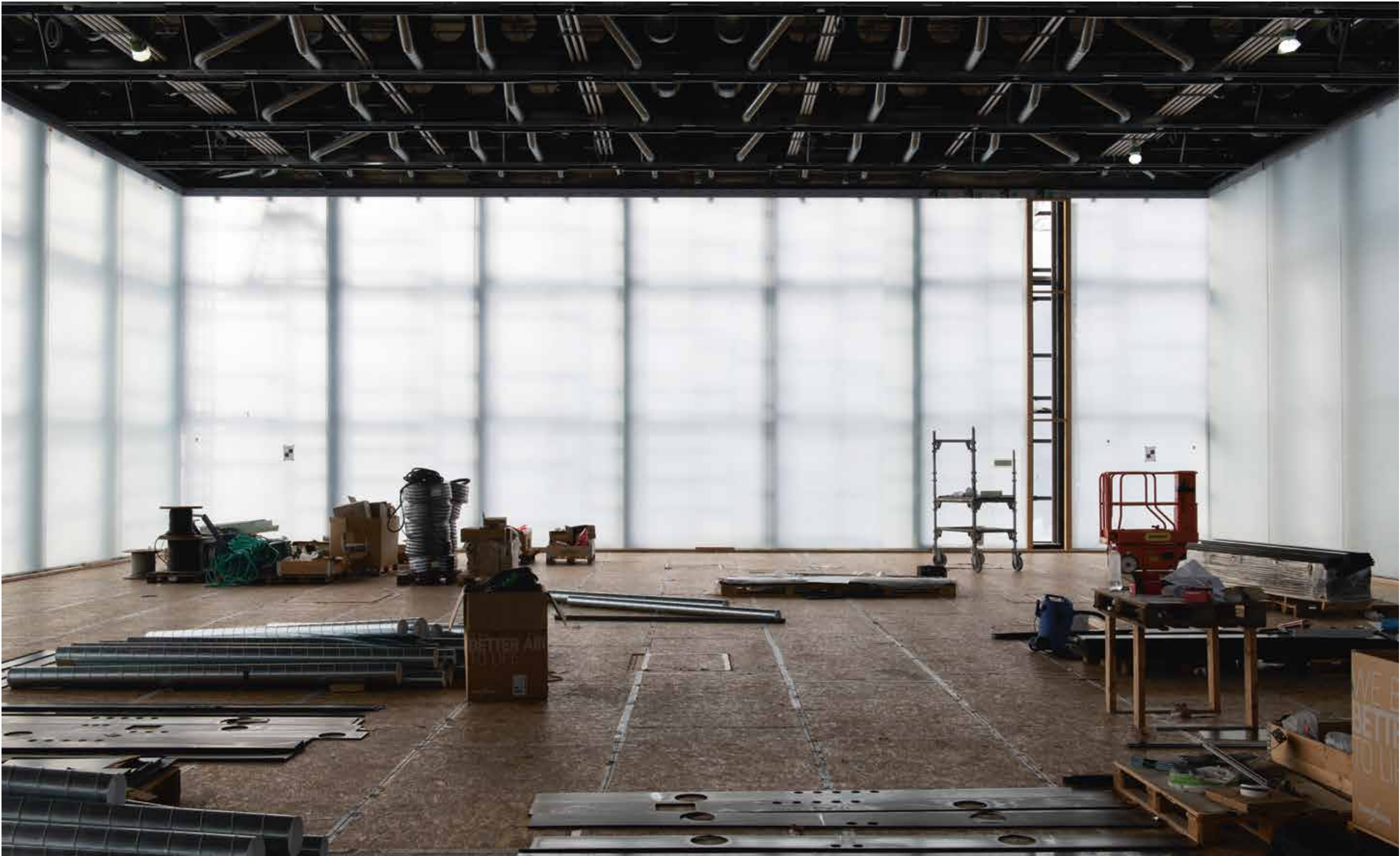






FOTO IVAR KVAAL

16



12–13 Lyshallen

14–15 Lyshallen

16 De første marmorplatene er montert på utsiden av Lyshallen

17 Trappen opp fra publikumsarealene i første etasje til biblioteket

18–19 Munch-rommet



17



02 Nasjonalmuseet i bilder

Fotograf Ivar Kvaal presenterer Nasjonalmuseet på sin måte.

22 Klaus Schuwerk

– Nasjonalmuseet kan stå til evig tid, sier arkitekten bak det nye nasjonalmuseet.

30 Folket

Vi har snakket med folket, de fremtidige brukerne av bygget, og spurt hva de synes.

32 Eit museum for alle

Karin Hindsbo, direktør for Nasjonalmuseet, gleder seg til å vise det norske folk hele bredden i den største og mest verdifulle kunstsamlingen vår.

36 Fra byggeplass til kunstpallass

Tidslinje fra da Statsbygg kjøpte tomten i 2008 og frem til museet åpner for publikum i 2020.

44 Visste du at ...

Fakta om byggingen av museet.

46 Lysets mestere

Rambøll har hatt hovedansvaret for lyssettingen i Nasjonalmuseet.

50 Folket

Vi har snakket med folket, de fremtidige brukerne av bygget, og spurt hva de synes.

52 Tre tilfredse typer

Trioen av prosjektledere snakker om en jobb som er ulik alt de har gjort tidligere.

60 Kulturnatt

13. september ble Museumsplassen foran Nasjonalmuseet åpnet for publikum. Vi møtte noen av dem.

62 Detaljer i stein

Med skifer er Nasjonalmuseet blitt et bygg med solide materialer fra norsk natur.

66 Folket

Vi har snakket med folket, de fremtidige brukerne av bygget, og spurt hva de synes.

68 Heilskapleg interiør

Statsbygg har hatt ansvaret for anskaffingar til interiøret i museet gjennom eit eige prosjekt.

74 Byggeplass midt i Oslo sentrum

God planlegging og smarte løsninger er svaret på hvordan man håndterer en byggeplass midt i travleste bysentrum.

76 Skaper nye byrom

Det nye nasjonalmuseet gir ikke bare rom for kunsten. Det skaper også nye byrom.

80 Tre favoritter

Fotograf Ken Opprann har valgt seg tre av over 85 000 fotografier han har tatt de siste fem årene han har fulgt byggeprosessen.

82 Framtidas bygg

Det nye nasjonalmuseet skulle ha høy arkitektonisk kvalitet og vere eit førebilete på klima og energi.

86 Kunstprosjekter på byggeplassen

Nasjonalmuseet er blitt brukt som en unik arena for ulike kunstprosjekter gjennom byggeperioden.

88 Folket

Vi har snakket med folket, de fremtidige brukerne av bygget, og spurt hva de synes.

90 Stolt av sine statsbyggere

Harald V. Nikolaisen, direktør i Statsbygg, er stolt over å lede en organisasjon som nok en gang både har levert et stort kvalitetsprosjekt og nådd alle sine mål.

94 Det er nå jobben starter

Når museet åpner, vil Statsbygg stå for den daglige driften av bygget.



UTGIVER

STATSBYGG

Biskop Gunnerus' gate 6,
Pb. 8106 Dep, 0032 OSLO
Telefon: 22 95 40 00
E-post: postmottak@statsbygg.no
www.statsbygg.no

Ansvarlig redaktør: Hege Njaa Aschim
Redaktør: Eva Kvandal
evkv@statsbygg.no

BIDRAGSYTERE

Fete typer ved Mona Holm,
Morten Ryen, Jorunn Gunnes,
Ellen Stai og Harald Åker
Statsbygg ved Birgitte Bye,
Stig P. Pettersen,
Mirjana Rødningen, Elise Daaland,
Gjermund Jappée og Eva Kvandal

Redaksjonen avsluttet: Oktober 2019

PRODUKSJON

FETE TYPER fetetyper.no

Omslag: Ivar Kvaal
Forsiden: fra rommet i andre etasje
med utsikt over Dokkveien
Baksiden, fra rom i andre etasje.
Lyset kommer inn fra blindvindu ut
mot Rådhusplassen.
Korrektur: Slett og rett
Trykk: RK Grafisk as
Papir: 115 g Munken Kristall
Opplag: 10 000



VIL DU HA ÅPENT ROM – HELT GRATIS?
Send e-post til postmottak@statsbygg.no
Åpent rom utgis to ganger i året.

Klaus Schuwerk

22

– Nasjonalmuseet kan stå til evig tid. Jeg tror folk kommer til å elske Nasjonalmuseet! Klaus Schuwerk, arkitekten bak bygningen som skal innvies i 2020, har tegnet museet for at nordmenn skal bli stolte.

×

TEKST LARS ELTON
FOTO IVAR KVAAL

23





Jeg fikk heldigvis Statsbygg med på å prøve en siste løsning. Og det skal de ha, Statsbygg forsto verdien av denne avgjørende detaljen.

KLAUS SCHUWERK, ARKITEKT

Elske og hate: I dag er arkitekten en tilfreds optimist på byggets vegne, men det er ingen hemmelighet at det har vært høy temperatur både i det offentlige ordskiftet og mellom Nasjonalmuseets arkitekt og byggherren Statsbygg. Striden har blant annet stått om Alabasthallen, som nå kalles Lyshallen. Problemet med materialvalget er løst, og Klaus Schuwerk er fornøyd med den valgte løsningen. Han mener Lyshallen nå kan bli like fin som han opprinnelig hadde tenkt, og han gleder seg til bygget står ferdig.

Debatten rundt nye og viktige, offentlige byggeprosjekter antar gjerne voldsomme dimensjoner. Det samme skjedde med operaen. Da den åpnet, stilnet kritikken. Nå er operaen blitt et nasjonalt ikon som tiltrekker seg turister fra hele verden. Og som nordmenn er stolte av.

Kommer til åpningen

Det er det siste som er poenget for Klaus Schuwerk. Han er sikker på at Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design også vil bli et ikonbygg som nordmenn vil være stolte av. Åpent rom har møtt den tyske arkitekten på hjemmebane i Napoli, der han bor med sin italienske kone. I en stekende sommervarm by har han den nødvendige distansen til kontroversene. På ett tidspunkt truet han med å trekke seg fra hele prosjektet, men på direkte spørsmål om hans innstilling i dag sier han at

han gleder seg til åpningen: – Jeg kommer hvis jeg blir invitert, sier han.

Årsaken til den opphetede stemningen ligger i materialet i veggene på Lyshallen, den 2400 kvadratmeter store utstillingshallen på museets tak. Den skulle være i alabast. Men alabast, som er en finkornet variant av gips, viste seg å være uegnet for Oslos klimatiske forhold. Ulike materialer ble prøvd, blant annet keramisk glass. Heller ikke det besto climatesten. Det sprakk ved + 40 grader – en temperatur som kan forekomme, men ikke er spesielt vanlig i Oslo. Nå er alabasten byttet ut med marmor.

Når jeg møter Klaus Schuwerk på kontoret i et napolitansk palass fra 1600-tallet, er det vanskelig å forestille seg at denne mannen kan bli sint. Han er jo vennligheten selv. Han har stilt opp til intervju selv om hans seks ansatte, og de fleste av byens innbyggere, har reist på ferie. Til Napoli å være er det stille i gatene.

Protester nytter

– Jeg fikk heldigvis Statsbygg med på å prøve en siste løsning. Og det skal de ha, Statsbygg forsto verdien av denne avgjørende detaljen. Nå er det en fire millimetertynn marmorplate som skal bakes inn mellom to glasslag i de syv komma fire meter høye sikkerhetsglassene i Lyshallen. Jeg vil kalle den Alabasthallen til jeg dør, men hovedpoenget er at marmorglasset skal ha en gjennomskinnelig kvalitet. Hallen ►



← ← Klaus Schuwerk ser ut på Oslo rådhus fra ett av de to blindvinduene.

← På gulvene i publikumsarealene blir det tysk kalkstein med fossiler i.

↘ Klaus Schuwerk i Lyshallen.



Det er vinduer på sidene slik at du kan se ut innenfra, og det er åpent over slik at steinen i fasadeflaten får reflekser ovenfra når solen skinner.

KLAUS SCHUWERK, ARKITEKT

► skal skinne om kvelden, og veggene skal slippe inn lys om dagen. Jeg har vært i Portugal for å velge marmoren, men jeg har ikke sett den på byggeplassen ennå. Jeg gleder meg til å se det ferdig montert i høst, sier han.

Klaus Schuwerk er tydelig begeistret. Det er nesten så jeg ser stjerner i øynene hans. Han blir beskrevet som en sindig og rolig mann, kunnskapsrik og mild. Men da de avgjørende verdiene i prosjektet ble utfordret, da våknet løven i ham. Når han nå snakker om marmoren fremstår han som mildheten selv. Det er tydelig at spørsmålet om materialet i Lyshallen har hatt veldig stor betydning for ham.

I motsetning til arkitekten har journalisten sett en prøvemontering av marmorglasset, og jeg kan forsikre ham om at det blir bra. Om kvelden vil marmoren bli opplyst innenfra og Lyshallen vil skinne i nattetørket. Det er lett å forstå at uttrykket dette får har avgjørende betydning for publikums opplevelse. Med sine 133 meter er hallen lengre enn Slottets fasade. Lyshallen vil ruve i byen. Den blir byggets viktigste identitetsmarkør.

Klassiske forbilder

Klaus Schuwerk mener Lyshallen kan minne om Parthenon. Det antikke, greske tempelet troner på toppen av en klippe midt i Athen. Han sier at ethvert prosjekt er en blanding av noe universelt og det spesielle som finnes i de lokale forhold.

Derfor påpeker han at Lyshallen har et forhold til Vestbanebygningene, til plasseringen ved havnebassenget og til resten av bygningene i det viktige byrommet: Nasjonalmuseet etableres som en del av et triangel der Akershus festning og Rådhuset er de to andre partene. Det viktigste i dette trekantforholdet er det monumentale rommet mellom bygningene. Klaus Schuwerk mener det får en menneskelig målestokk der Nasjonalmuseets bygningsmasse møter fotgjengerne på gateplan.

På samme måte påpeker han at de store blindvinduene i fasadene har røtter i historien. I renessansen var det vanlig å ha blindvinduer for å opprettholde fasadens symmetri. Han viser det når vi vandrer rundt i Napoli. På samme måte har blindvinduene i Nasjonalmuseets viktigste fasadeflater, de store «hullene» eller fordypningene i de to frontfasadene mot havnen, både en praktisk og en symbolsk funksjon.

– Jeg skapte blindvinduene for å gi fasaden rytme og balanse, og for å gjøre den interessant. Det er vinduer på sidene slik at du kan se ut innenfra, og det er åpent over slik at steinen i fasadeflaten får reflekser ovenfra når solen skinner. Blindvinduene skaper rammer i arkitekturen. Innenfor blindvinduet i fasaden mot fjorden nærmest Aker Brygge vises nasjonalromantikerne. Dermed får du en symbolsk forbindelse til de første kunstnerne som rammet inn naturen og løftet vår oppfatning av den til noe storslått. ►





← Det er portugisisk marmor på gjestetoalettene, rundt alle vinduene i samlingsutstillingen og det utvendige glasset i Lyshallen.

→ Klaus Schuwerk i Munch-rommet som har et areal på 207 kvadratmeter og en høyde på fem meter under taket.

- Utsikten gjennom de høye og smale sidevinduene er spesiell, både mot Rådhuset og Nesodden, sier han.

Riktige materialer

– Til Lyshallen sjekket vi italiensk Carrara-marmor, men den passet ikke i Alabasthallen av flere grunner. Den norske marmoren er ikke så hvit. I Portugal fant vi den riktige kvaliteten og de riktige menneskene å samarbeide med. Det er det samme med Oppdal-skiferen i fasaden. Dere har et uttrykk, Ting Tar Tid – TTT. Å velge riktige materialer er en del av prosessen, og det tar tid. I våre dager er planleggingen kuttet ned til et minimum. Med Nasjonalmuseet har budsjett og tidshorisont fått en realistisk ramme. Statsbygg har forstått at dette er et bygg som skal kunne stå i flere hundre år. Kanskje til evig tid. Det er veldig positivt, sier arkitekten.

Det viktigste materialet for publikums opplevelse er norsk skifer. Du finner den i fasadene, og den vil prege sentrale deler av interiøret. Skiferens grå farge var en del av kritikken som ble reist mot bygget. Noen påsto også at fasaden er lukket, avvisende og lite transparent. En påsto til og med at bygget minnet om et fengsel. Det mener Klaus Schuwerk er en misforståelse:

– Det viktigste spørsmålet er hvilke kvaliteter bygget bidrar med til det offentlige rom? Offentlige steder, gater og plassrom er bare mulig med skiller. Store glassflater trenger ikke

være inkluderende. En glassvegg kan få deg til å føle deg avvist. Alle viktige, offentlige bygg er lukket. Det er fire meter opp til inngangen i Nasjonalgalleriet. Det er ikke brukervennlig, men til sammenligning fremstår Nasjonalmuseet som mye mer inviterende. Piazzettaen (plassen foran inngangen, bak Vestbanebygningene, red. merk.) gir en kvalitet for de som går fra Rådhuset til Aker Brygge. Du får en bedret opplevelse av byrommet ved at du ser plassen innenfor.

Norsk identitet

– Skiferen ble valgt fordi Nasjonalmuseet skal påminne om norsk identitet. Steinen har en rik struktur og er vakker å se på. Det er som om en del av det norske grunnfjellet er flyttet til Oslo. Noe av det samme vil du oppleve i det store rommet i andre etasje, over foajeen. Det er tegnet som et sted for ettertanke, med flotte materialer og med et stort vindu ut mot piazzettaen, sier han.

– En av mine fineste stunder var da ingeniørene fortalte meg at dette er et spesielt bygg. Jeg vil at dette skal være et nasjonalmuseum for Norges befolkning. Hvis en turist kommer dit og liker det hun ser, er det flott, men jeg ønsker ikke å bygge et museum for de som bare skal ta en selfie foran Munchs Skrik. Jeg håper museet kan stå til evig tid, og at det vil bli en del av norsk identitet. Jeg ser på det norske folk som mine oppdragsgivere, avslutter Klaus Schuwerk. ■■



× POLITIKER

Trine Skei Grande

KULTURMINISTER – Flott at det er brukt ekte, norsk skifer på fasaden. Jeg er imponert, både over resultatet og det dyktig utførte arbeidet. Nå får vi et stort og flott visningssted for kunst på Vestbanen. Jeg liker å se forskjellige kunstarter samlet, og her kan både turister og lokalbefolkning oppleve utstillinger som spenner fra oldtiden til samtiden. Nasjonal-museet blir også et viktig møtested for publikum i alle aldre. Oslo er i utvikling, og jeg er opptatt av at vi har steder å møtes. Her blir det fint å sette seg ned på sittebenkene som går rundt fasaden eller i trappen ut mot Rådhusplassen. Jeg ser med forventning frem mot åpningen i 2020!



× SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA) STATSBYGG

Camilla Therese Kile

RÅDGIVER SHA – Nå begynner bygget å se ut som noe som kan huse kunst. Det er jo enormt svært, det er fint med tanke på at man bare får stilt ut ti prosent av alt man har på lager. Nå skal det skiltes, jeg er spent på om det blir intuitivt hvor ting er og hvor folk skal gå. Selv om jeg er her flere ganger i uken, virket bygget lenge som en labyrint. Før de monterte lysarmaturer i taket, var jeg redd det ville bli dunkelt, men det er godt lys i rommene. Så spørres det om museet blir en like stor suksess som operaen, om det tiltrekker seg mange som kommer av andre grunner enn kunsten. Fra takterrassen får man jo en av de beste utsiktene i Oslo. Selv har jeg aldri vært på Nasjonalgalleriet og er usikker om jeg ville gått hit hvis jeg ikke hadde jobbet her. Så jeg er spent!

Folket

×

TEKST ELLEN STAI
FOTO TROND ISAKSEN

× ARKITEKTUR N

Gaute Brochmann

REDAKTØR – Jeg var her for cirka et år siden og synes omtrent det samme som tidligere: Veldig stort, potensielt et fantastisk museumsbygg inni, men med en holdning til byen og omgivelsene som er svært gammelmodig, i utakt med tiden og potensielt sett veldig dårlig. Det er magefølelsen. Når du først er inni huset, tror jeg det kan bli en flott museumsopplevelse. Jeg er veldig spent på hvordan man skal fylle denne alabasthallen eller hva den heter nå, som jo er gigantisk. Du kan flytte en norsk sentrumsgate rett inn der, så hva skal man ha der hele tiden? Hvis du først finner noe fint å fylle den med, vil det jo være et av de mest spektakulære museumsrommene i Norge, antakelig i verden. Det er jo fantastisk flott, og norsk kunst vil få et utstillingsvindu man aldri har sett maken til. Når det gjelder å vise fram eldre norsk kunst, samtidskunst og rullerende utstillinger, er potensialet helt utrolig. Det er det positive.



← Med 90 utstillingsrom til disposisjon får Nasjonalmuseet for første gong høve til å vise ei permanent utstilling av samtidskunst.

Eit museum for alle

Ingen gler seg meir enn Karin Hindsbo til opninga av det nye nasjonalmuseet. Ho brenn for formidling av kunst, men har brukt det meste av dei to første åra sine som direktør til planlegging, organisering, flytting og forvalting.

X

TEKST MORTEN RYEN
FOTO MORTEN BRUN

N o ser ho fram til å vise det norske folk heile breidda i den største og mest verdifulle kunstsamlinga vår. Nasjonalmuseet si samling av kunst, arkitektur og design består av rundt 400 000 gjenstandar, mange av dei har sjeldan eller aldri vore viste fram til publikum. Avgrensa lokale på fleire forskjellige stader har gjort at berre mindre delar av samlinga har vore utstilte samtidig.

– For første gong får vi høve til å vise heile breidda i porteføljen vår på same stad. Når samlinga er spreidd på fleire stader, blir det vanskelegare å få fram samanhengen over tid og mellom ulike kunstformer, seier Karin Hindsbo. Medan dei ventar på at det nye museet skal bli ferdig, har ho og kollegaene hennar halde stand i Kristian Augusts gate 23, eit kontorbygg i femtitalsfunkis oppført for Norsk arbeidsgivarforeining i 1951. Greitt nok som kontor, og ein stad for å planlegge og koordinere innflyttinga i det som blir det største og mest moderne kunstmuseet i Skandinavia.

– Vi får 13 000 kvadratmeter og rundt 90 rom til utstilling og formidling i det nye museet, og for første gong også høve til å vise ei permanent utstilling av samtidskunst. I tillegg er det sjølv sagt Lyshallen, som med sine 2400 kvadratmeter gjer nesten alt mogleg. Tenk deg ei arkitekturutstilling der vi, om vi ønskjer, kan bygge ein liten by!

Formidling og forvalting

Då Karin Hindsbo blei tilsett som ny direktør for Nasjonalmuseet, skildra styreleiaren henne som «ein lyttande, inspirerande og sterk leiar som elsker å formidle». Sjølv er ho nøye med å understreke at museet – og museumsdirektøren – si oppgåve ikkje berre er å formidle, men også å forvalte kunsten.

– Forvaltinga av kunsten er ein sentral del av museumsverksemda, sjølv om det kanskje ikkje er like synleg for publikum, seier ho. – Det har også teke mesteparten av energien og tida vår i det siste. Vi skal ta vare på ei stor og kompleks samling kunst medan vi ventar på og planlegg

innflytting i eit nytt bygg. Over 100 000 kunstverk skal tilstandsvurderast, pakkast og flyttast – det er inga lita eller enkel oppgåve.

Det er likevel ingen tvil om at kunsthistorikaren Hindsbo er oppteken av å formidle kunsten si rolle og oppgåve til så mange som mogleg. Då ho blei direktør for Nasjonalmuseet i 2017, kom ho frå stillinga som sjef ved Kunstmuseene i Bergen, KODE. Der blei ho lagd merke til ved, i tillegg til museumsarbeidet, å publisere eit femtitals artiklar og kronikkar i norske aviser over ein periode på tre år.

– Når eg skriv, er det først og fremst for å nå ut til nye målgrupper, seier ho. – Eg vil gjerne vise korleis kunsten spelar ei rolle i mange fleire samanhengar enn vi tenkjer over i det daglege. I politikken, i dagleglivet, i samfunnet. Kunst er viktig for folk, sjølv om ein ikkje alltid tenkjer over det.

Mot til å meine

Hindsbo er heller ikkje redd for å kaste seg over tastaturet for å kome med innlegg i offentlege debattar innanfor kunst- og kulturfeltet. Som då Nasjonalmuseet inngjekk ein ny type kommersiell avtale. Det blei litt mediestøy, men sjølv synest ikkje Hindsbo det er vanskeleg å forsvare eit samarbeid med private aktørar.

– Alle delar av kulturlivet har fått tydelege føringar frå styresmaktene på at dei må skaffe seg fleire økonomiske bein å stå på. I tillegg til faste statlege tilskot skal institusjonane også søkje finansiering frå andre kjelder, forklarar Hindsbo. Ho meiner eit slikt samarbeid både er riktig og nødvendig.

– Det handlar ikkje berre om å skaffe nødvendige midlar til å realisere utstillingar og andre prosjekt. Slikt samarbeid sikrar eit eigarskap hos fleire ulike aktørar. Eg synest det er viktig at ikkje berre staten, men også privatpersonar og næringslivet kjenner eit ansvar for kultursektoren og er med på å sikre at han har gode kår. Ei 100 prosent statsfinansiering trur eg er heilt urealistisk. Vi for vår del er i ein internasjonal kunstmarknad der prisane for viktige verk ofte ►

- er svært høge. Vi har avgrensa innkjøpsbudsjett. Eit samarbeid som dette gir oss høve til å stille ut kunst vi aldri hadde hatt midlar til å hente til museet elles. Vi ønskjer at så mange menneske som mogleg skal få glede av kunsten, og då gir eit samarbeid som dette fantastiske utsikter.

Eit museum for alle

Når det nye Nasjonalmuseet opnar i 2020, er Hindsbo klar på at det skal vere eit museum for alle, uansett kva slags forhold dei har til kunst og kultur frå før. Ho vil setje kunst og kultur på dagsordenen, og skape engasjement og interesse i dei breie lag.

– Eg håper og trur at det nye museet skal bidra til at folk faktisk byrjar å snakke om kunst ved middagsbordet, seier ho.

– Som nasjonalmuseum forvaltar vi store delar av den norske kulturarven, og då må vi gjere han tilgjengeleg og relevant for alle som ønskjer å ta del i han. Vi skal legge til rette for mange ulike opplevingar og besøk, og vi skal legge til rette for at folk kan kome innom – om det så berre er for ein halvtime, eller for å sjå eitt enkelt verk. Det skal ikkje vere nødvendig å vere i fleire timar på museet, dersom ein ikkje ønskjer. Derfor skal vi ikkje tilby eit fiks ferdig tilbod. Vi lever i ein veldig visuell og opplevingsorientert kultur, og det må vi ta inn over oss. Vi skal ha eit museum som både har plass til «happenings» og stillferdig refleksjon. I det nye museet får vi både verkstader, atelier, formidlingsrom og eit auditorium der vi kan engasjere og involvere gjestene med opplevingar og aktivitetar. Det er eit fantastisk bygg som gir veldig gode rammer for kunsten. Folk skal få lyst til å kome til museet, igjen og igjen.

Likevel kan ingen tvingast til å gå på museum, og nokre gonger passar det ikkje. Karin Hindsbo har også tenkt på det.

– Vi har blant anna digitalisert 40 000 verk og gjort dei tilgjengelege på nettsidene våre. Så sjølv om det ikkje passar å besøkje museet, skal det vere mogleg å dele noko av opplevinga heime frå sin eigen sofa.

Bygd for evig tid

Alle store byggeprosjekt inneber ein viss grad av dragkamp mellom byggherre, brukarar og budsjett. Bygginga av eit nytt nasjonalmuseum er ikkje noko unntak. Karin Hindsbo innrømmer at det har vore nokre diskusjonar om vegval og løysingar undervegs, men meiner det er både nødvendig og riktig. I eit så stort prosjekt, som strekkjer seg over mange år, er det både mogleg og ønskjeleg å justere kurs undervegs. Sluttresultatet kan bli betre på den måten.

– Vi har hatt det privilegiet å jobbe veldig tett med Statsbygg gjennom heile dette prosjektet, og våre beste fagpersonar har vore involverte. Vi har opplevd at Statsbygg har lytta veldig til behova våre. For oss har det sjølv sagt vore viktig å sikre at vi får den fleksibiliteten vi ønskjer. Det meiner eg vi har fått. I alle areala har vi vore involverte i detaljering og spesifikasjonar. Til dømes er lyssetjinga noko heilt unikt. Lys er ekstremt viktig når ein presenterer kunst, og her har vi fått fantastiske løysingar for dette. Det er eit privilegium å vere med på å definere eit bygg som eine og åleine blir laga for å ta vare på og vise fram kunst.

Det er ikkje kvardagskost å bygge eit nytt nasjonalmuseum i noko land. Midtbygninga til Nasjonalgalleriet i Oslo stod ferdig i 1882, men blei ikkje fullført med fløyer før i 1924. Når vi no, nesten 100 år seinare, får eit nytt nasjonalmuseum, er det for å kunne ta godt vare på den nasjonale kunsts-katten for generasjonane for framtida. Hindsbo meiner det nye Nasjonalmuseet vil vere utmerkt for oppgåva.

– Det nye nasjonalmuseet er eit bygg som vil bli ståande i mange hundre år, noko du vil forstå når du ser materialvalet, konstruksjonen, skiferen i veggene, treverket i golva. Arkitekten og byggherren har skapt eit museum ikkje berre for oss og barna våre, men også for våre barnebarns barn og barna deira, seier ho.

– Nasjonalmuseet er som kunsten det rommar: For evig tid. ■■



Eg håper og trur at det nye museet skal bidra til at folk faktisk byrjar å snakke om kunst ved middagsbordet.

KARIN HINDSBO, DIREKTØR FOR NASJONALMUSEET

Fra byggeplass til kunstepalass



Illustrasjon: Kleihues + Schuwerk

APRIL Tyske Kleihues + Schuwerk går til topps i konkurransen med *forum artis*. Juryen legger vekt på kombinasjonen av museumstekniske løsninger, økonomiske og miljømessige krav og byutviklingsmessige hensyn. Blant annet trekkes det fram at museumskonseptet tar i bruk hele tomten, har god logistikk og harmonerer godt med kulturminnene rundt. «I all sin enkelhet har den lysende hallen ikonisk styrke», sier juryen om grepet som er gjort med toppetasjen.

36

Diskusjoner, beslutningsprosesser, vedtak, skisser, sikkerhetsanalyser, spunting og armeringsjern må til for å gi våre viktigste kunstsatter hjemmet de fortjener.

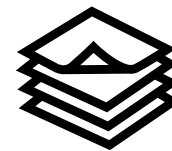
✕

TEKST GJERMUND JAPPÉE
FOTO KEN OPPRANN



2008

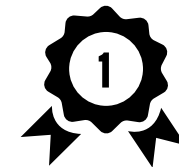
Statsbygg kjøper tomten på Vestbanen av Oslo kommune for å bygge nytt nasjonalmuseum.



2009

Den internasjonale arkitektkonkurransen utlyses.

JUNI Statsbygg viser frem de 236 forslagene som har kommet inn i arkitektkonkurransen. Noen har tenkt tradisjonelt, andre har latt seg inspirere av pyramider eller enøyd roboter. I ett forslag bygger museet inn en haug som kan brukes til skikonkurranser om vinteren.



2010

Kleihues + Schuwerk vinner konkurransen med konseptet *forum artis*.

37

2013 Vinnerforslaget bearbejdes videre for å komme nærmere de endelige tegningene det faktisk skal bygges etter. Etter innspill fra museets ledelse og ansatte blir blant annet utstillingsarealene økt på bekostning av magasinene, løsningen for administrasjonsetasjen blir endret og omfanget av sikkerhetstiltak økes. Museets innspill er viktige nå som arbeidet fortsetter med å utforme detaljene.



MAI Under kaia ved Aker Brygge jobber Fredrik Breiby med forskallingen til museets sjøvannsinntak. Selv om inntaket ligger på 20 meters dybde, må noen spiker slås inn over vannflaten også. Sjøvannsledningen strekker seg 200 meter langs kaikanten og deretter 200 meter ut i fjorden. Vannet suges opp til en varmeveksler på land. Opptil 70 prosent av energien som trengs for klimakontroll hentes dermed fra en fornybar ressurs like utenfor museumsdøren.

38



2014

Åpning av byggetomten og byggestart.

2015

2012

Forprosjektet ferdigstilt.

2013

Bystyret i Oslo vedtar reguleringsplanen.

Ekstern kvalitetssikring ved uavhengig tredjepart (KS2) ferdigstilt.

Stortinget vedtar bygging og fastsetter kostnadsrammen.



39

JULI Lastebiler går i skytteltrafikk for å kjøre bort massene som graves opp på byggeplassen. Bare i løpet av tre sommerdager kjører fire biler 3200 tonn masse videre til en lastebåt.



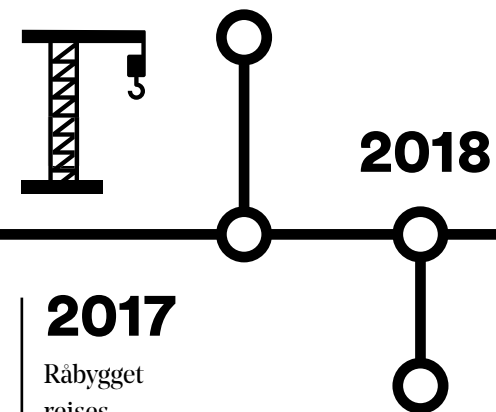
MAI Kunstner Tori Wrånes flyr over byggeplassen med grunnsteinen i sekken mens hun synger trollspråk i samspill med klokken i Oslo rådhus. Når hun lander på den andre siden av plassen, begynner båtene på fjorden å tute.



åpent rom 2/2019



APRIL 54 600 kvadratmeter med museum begynner å ta form. Museet skal bestå av en fremre og bakre del. Den fremre delen med utstillings- og publikumsarealer bygges fra grunnen av med plasstøpt betong. Den bakre delen består av ferdige moduler. Her kommer verkstedene og lagrene der kunsten skal oppbevares og vedlikeholdes. Her skal også kontorene til administrasjonen ligge.



2017

Råbygget reises.

AUGUST Fargene i det nye nasjonalmuseet skal være åpne, livlige og friske, men ikke konkurrere med kunsten. I første etasje maler Stanislaw Nedelchev og Renato Kutsi rommet med 1700-tallskunst i en dus rosa som kjenner tegner rokokkoen.



åpent rom 2/2019



MARS Firmaet som lager utstillingsmontrene til det nye nasjonalmuseet har også laget montrene som omgir Mona Lisa og de britiske kronjuvelene. I alt leverer italienske Goppion 259 montre med 20 ulike utforminger. Hos en underleverandør i Milano blir rammene farget.

42



APRIL Det er få forunt å være både 65 år og nyplantet, men eiketreet på musumplassen er nettopp det. Det ble kjøpt fra en planteskole i Bremen og fraktet til Oslo med bil og båt. Mens røttene leter seg fram i et nytt terreng, passer Geir Skjeggerud på at de får nok vann i vårvarmen.

43

2019

Bygget ferdigstilles.

Nasjonalmuseet flytter inn.

SEPTEMBER Det første kunstverket i det nye museet er ferdig montert. Per Inge Bjørlos «Indre rom V. Målet» er femte og siste del av det som regnes som en av de første installasjonene i norsk kunstsammenheng. Installasjonen er utført i rustfritt stål. En trapp fører opp og inn i en trang korridor, som leder frem mot en lyskilde i enden av rommet. Inne i installasjonen aktiveres blikk, hørsel og følelsen av å være fanget.

åpent rom 2/2019

2020

Lyshallen lyssettes.

Nasjonalmuseet åpner for publikum.



Illustrasjon: Kleihues + Schuwerk

◀ TILBAKE TIL INNHOLD

åpent rom 2/2019

Visste du at ...

X

TEKST ELISE DAALAND

44

336

... museet vil bruke 336 millioner liter sjøvann til å varme opp og kjøle ned bygget hvert år. Det er dobbelt så mye som det totale volumet på Oslo rådhus.

40 000 m³

... lavkarbonbetong er benyttet i det nye nasjonalmuseet, nok til å fylle 16 olympiske svømmebasseng.

... Nasjonalmuseets totale areal er på 54 600 m², som tilsvarer 455 norske gjennomsnittsboliger. Eller tre ganger så mye som Slottet.



... 5000 tonn resirkulert armeringsjern er satt opp, tilsvarende vekten av 1000 afrikanske elefanter.

107 000 m³

... totalt ble det tatt ut 107 000 m³ med fyllmasse fra byggetomta, eller nok til å fylle 14 500 lastebiler med fyllmasse.



... det er tatt ut
40 000 m³ stein og grus,
50 000 m³ leire
og 17 000 m³ berg.

20 000 m²

... med skiferstein er lagt på tak og fasade. Dette tilsvarer 4,5 ganger grunnflaten til Oslo rådhus.

800

... på det meste har det vært 800 personer i arbeid på byggeplassen samtidig.

13 000 m²

... utstillingsflaten blir på 13 000 m², som tilsvarer to fotballbaner.

... Nasjonalmuseet regner med 750 000 besøkende i året. Det er nesten tre ganger så mange mennesker som det bor i Bergen.

45



← Lysdesignerne Per Øyvind Løbach og Kathrine Hjelmeset fra Rambøll har hatt hovedansvaret for lyssettingen i Nasjonalmuseet.

Lysets mestere

Landets viktigste kulturskatter fortjener godt lys. For å sikre at Nasjonalmuseet får det aller beste, var lysene noe av det siste som ble bestilt.

×

TEKST MORTEN RYEN
FOTO TROND ISAKSEN

Lys er viktig, både for hvordan vi opplever kunsten, men også for hvordan vi beskytter den, sier lysdesigner Per Øyvind Løbach fra rådgiverselskapet Rambøll. I snart ti år har han og kollega Kathrine Hjelmeset jobbet med å planlegge lys og lyssetting i hele det nye nasjonalmuseet. Arbeidet har omfattet alt fra lys i korridorer og kontorer, garderober og toaletter, til publikumsarealer, bibliotek og arkiv. Også utebelysningen har de ansvar for. Spesielt sentralt er imidlertid belysningen der kunsten skal vises fram.

– Alle utstillingsrommene har egentlig to typer lys, forklarer Løbach og peker mot taket, der en rekke spotlamper er montert på skinner.

– Utstillingsbelysningen består av fleksible spoter som kan flyttes på eller dimmes etter behov. Denne lyssettingen er designet av

Nasjonalmuseets utstillingsdesigner, og varierer i forhold til fargen på veggene og hva slags kunst som skal inn der. I tillegg er det service- og vedlikeholdslys, som gir grunnbelysning i rommene. Det skal brukes ved vedlikehold eller vasking av lokalene, ikke til utstilling.

Lys er LED

Alt lys i Nasjonalmuseet er basert på det nyeste innen LED-teknologi.

– For bare noen år siden hadde vi måttet bruke halogenlamper, men de siste tre til fire årene har vi sett en kraftig forbedring av LED-teknologien som gjør at den kan brukes i utstillingsarealer i museer, sier Kathrine Hjelmeset. – Vi har også utfordret leverandørene til det ytterste ved å beskrive bedre kvalitet enn de egentlig hadde i sortimentet. ►



Det er litt vemodig at det snart er slutt. En jobb som dette får du antakelig bare én gang i livet.

KATHRINE HJELMESET, LYSDESIGNER

↓ I Munch-rommet i andre etasje er det laget himling med kunstig dagslys. Panelene med LED-dioder kan justeres individuelt for ønsket belysning.

- ▶ LED har flere fordeler framfor halogen, lysrør eller glødelamper. De gir lavere temperaturer, lengre levetid, lavere energiforbruk og lavere vedlikeholdskostnader.
 - En tradisjonell lyspære varer kanskje i 1000 timer. En LED-lampe kan ha en levetid på 50 000 timer eller mer. Det betyr at den kan lyse opp mot 10 år ved normal bruk. I tillegg gir ikke LED UV-stråling. Både varme og UV-stråling er egenskaper ved lyset som kan skade ømtålige kunstverk, sier Hjelmeset.

Kunstig dagslys

I utstillingsrommene i museets andre etasje er det i tillegg til spotbelysning også kunstig overlys. Store paneler med hundrevis av dioder er plassert bak en tekstilhimling og skaper en illusjon av naturlig dagslys. Her er det brukt dioder med ulik farge, slik at fargetemperaturen på lyset kan styres.

– Det er mye lys når alt står på maks, så veldig mye av den generelle belysningen vil bli neddempet når det blir utstilling, sier Løbach.

– En sentral egenskap med overlyset er at det kan bidra til å endre stemningen i rommet, avhengig av hva slags kunst som stilles ut.

Om noen måneder er det lys og folk i alle rom, og Hjelmeset og Løbachs oppdrag er avsluttet. Ingen av dem har hatt noe annet oppdrag som har vært så spennende, så langvarig og så utfordrende som dette.

– Det er litt vemodig at det snart er slutt, sier Kathrine Hjelmeset.

– En jobb som dette får du antakelig bare én gang i livet. ■■



Folket



TEKST ELLEN STAI
FOTO TROND ISAKSEN

× ANSATT NASJONALMUSEET

Lisa Andrine
Bernhoft-Sjødin

KURATOR – Jeg har alltid likt bygget veldig godt. Etter flere omvisninger blir det bare bedre og bedre. Jeg ble lettet over løsningen med marmor i Lyshallen og synes det er bra at arkitekten ikke har kompromisset med noen ting. Fagfolk fra Portugal har brolagt Museumsplassen i et fantastisk, organisk granittmønster, og dette uterommet blir en vakker forlengelse av museet. Arkitekten er veldig god til å skape de menneskelige rommene, og selv om det er mange rom, er det mye luft i dem. Jeg jobber med å kuratere programmet i Lyshallen, som er enorm og har en takhøyde på sju og en halv meter. Et rom i den skalaen og med den lyssettingen gir enormt mange muligheter. Når vi samler fire museer i ett bygg, legges det opp til et tettere program som gjør det naturlig å bruke bygget hele dagen. Vi tenker stort når det gjelder hva slags tilbud man skal ha til publikum, det skal være noe for alle, fra babyer til pensjonister. Jeg gleder meg veldig!



× MONTERINGSJOBB PÅ BYGGET

Odd Gunnar Sollid

PORTINSTALLATØR – Her har det skjedd store forandringer på ett år! Det blir jo storslagent, men jeg må ærlig innrømme at jeg liker de gamle bygningene bedre, de er kunstverk i seg sjøl. Jeg setter pris på utsmykning rundt dører og vinduer, du kunne se at de hadde lagt mye arbeid i det. Dette er bare grått og firkanta, det ser ut som om det først og fremst koster uhorvelig mye penger. Når de får pynta opp og får inn møbler og kunst og det fylles opp med folk, blir det sikkert kjempebra. Jeg skal så absolutt inn og se hvordan sluttresultatet blir, for hittil har jeg bare sett arbeidere her.

× FREELANCER

Kim von Arx

LYD- OG BILLEDKUNSTNER – Et fantastisk, internasjonalt bygg for kunst som er i verdensklasse, men sett utenfra har det en stramhet som sender et litt utilgjengelig signal som jeg håper man klarer å bryte når publikum kommer inn. At man får god informasjon og føler seg ivaretatt som besøkende, er veldig viktig. Det blir interessant å se hvordan tidslinjen blir vist i dette bygget, når mye av den historiske samlingen vi før har sett på Nasjonalgalleriet blir vist sammen med samtidskunsten. Dessuten er det kjempeflott at man har en plan om å vise malerier blandet med andre kunstuttrykk som skulptur og kunstgjenstander, slik at man ser hvordan hver periode og hver tid har uttrykt seg i forskjellige formater. Det synes jeg er flott og spennende, og det er et helt nytt grep i norsk museum.



Tre tilfredse typer

Kolossalt. Kostbart. Komplekst. Krevende. Til og med kontroversielt. Skal du lede arbeidet med å bygge nytt nasjonalmuseum, må du være forberedt på motbør. De tre i prosjektledelsen har stått støtt.

×

TEKST MORTEN RYEN
FOTO MORTEN BRUN

→ Fra venstre: Tom Erik Strøm, assisterende prosjektdirektør, Steinar Støre, prosjektdirektør og Hans Jørgen Aase, prosjektsjef produksjon.



↓ Prosjektleder-trioen bak byggingen av Nasjonalmuseet ser nå slutten på en jobb som er ulik alt annet de har gjort før eller kommer til å gjøre senere i livet.



Når du skal bygge et nytt museum på 54 600 kvadratmeter midt i et travelt bysentrum, gjør du det ikke lett for deg selv, sier prosjektdirektør Steinar Støre tørt. Han har ledet det som er et av Norges største, mest komplekse og mest prestisjetunge byggeprosjekter i moderne tid. Som sine nærmeste medarbeidere har han hatt Hans Jørgen Aase, prosjektsjef produksjon, og Tom Erik Strøm, assisterende prosjektdirektør. Nå kan trioen se slutten på en jobb som trolig er ulik alt annet de har gjort før eller kommer til å gjøre senere i livet.

- Enorme kraner, store anleggsmaskiner, hundrevis av håndverkere, et utall parallelle operasjoner på byggeplassen. Det er nok i seg selv, sier Støre.
- Samtidig skal du håndtere befolkningen, næringslivet, trafikken i og omkring et område der 12 millioner mennesker passerer i løpet av et år. Alt skjer under vaktsomme blikk fra presse, publikum og mer eller mindre kvalifiserte synsere. På toppen kommer selvfølgelig rent byggetekniske problemer som du vet om – og en god del du ikke vet om.

Kunne ikke sprengre

En av de første utfordringene prosjektet møtte, kom før det første spadetaket: Hvordan grave ut tomte og fundamentere et så stort bygg på en forsvarlig måte i et så krevende område? Det er ikke som å bygge midt ute på et jorde.

- Nasjonalmuseet er bygget rett over to viktige tunneler. Den ene er Operatunnelen, den andre er hovedkloakken for Oslo by. Så viktig infrastruktur rett under byggeplassen la noen begrensninger på hvordan vi kunne gå fram. Sprenging var uaktuelt. Derfor måtte vi pigge ut 19 000 kubikkmeter med stein, sier Tom Erik Strøm. De skulle ned til 7,5 meter under havnivå. Det stilte ekstra store krav til spunten, som skal sikre at byggegropen ikke raser sammen eller blir fylt med vann. ►



← En av hovedoppgavene for prosjektledelsen er å sørge for at funksjonskravene blir møtt, uten at det går på bekostning av estetikken, mener Steinar Støre.

► – All bygging langs sjøkanten i Oslo byr på utfordringer, men det spesielle her var at vi måtte ha tett spunt på en veldig stor grunnflate. Det var krevende, men vi greide det!

Deler av grunnen under Nasjonalmuseet er fjell, men det er også mye løsmasser. Det skapte en viss spenning rundt selve fundamenteringen av bygget.

– Vika ble i gamle dager brukt som fylling, så vi visste ikke helt hva vi sto overfor. Heldigvis var ikke fyllingen så dyp, og under det gamle avfallet fant vi fin, ren leire. Den har vi tatt ut, og den er nå brukt til å forsegle deponiet på Langøya utenfor Holmestrand, sier Strøm. Selve fundamentet er et to meter tykt betonggulv, som det enorme bygget hviler på.

Støpt på plass

I Norge er det vanlig å bruke betongelementer når en bygger store bygg. Elementene blir produsert ett sted og fraktet til byggeplassen der de blir heist på plass med kraner. Dette er regnet for å være en rask og effektiv byggemetode, men på Nasjonalmuseet var planen å bruke plaststøpt betong. Det gir større rom for fleksibilitet i byggeprosessen, men har sine ulemper.

– Alt skulle bygges for hånd og på stedet. Ikke bare det, men vi skulle også legge alt det tekniske inne i veggene: lys, ventilasjon, vann. Det var ingen enkel løsning, og det var tidkrevende. Etter hvert skjønte vi at det ikke var noen vei utenom en viss bruk av betongelementer hvis vi skulle bli ferdig i tide, forklarer Støre. I den bakre delen av bygget, der magasiner, verksteder og de ansatte skal holde til, ble det benyttet moduler for å kunne holde fremdriften.

– Der tror jeg nok vi sparte fem måneder, sier prosjektdirektøren. I de deler av bygget som rommer publikumsarealene og museets utstillingsdel, er det brukt plaststøpt betong som planlagt.

Risikostyring

Å kunne ta denne typen beslutninger er nettopp hva god prosjektstyring handler om.

– Du må kunne se framover, se hvilke utfordringer som møter deg i ulike faser av prosjektet og kunne finne fram til løsninger i samarbeid med entreprenørene, sier Tom Erik Strøm.

– Det følger større eller mindre grader av usikkerhet med nesten alt du gjør i et prosjekt som dette, og da er det viktig å se utfordringene på forhånd og vite hvordan du skal håndtere dem.



Når du skal bygge et nytt museum på 54 600 kvadratmeter midt i et travelt bysentrum, gjør du det ikke lett for deg selv.

STEINAR STØRE, PROSJEKTDIREKTØR

Som prosjektledere kan vi aldri ha den hele og fulle oversikten, så hele organisasjonen må delta. Det viktigste er å få tatt tak i utfordringene før de blir problemer og skaper forsinkelser.

Avgjørende kommunikasjon

Totalt har det vært 29 entrepriser i prosjektet. Det betyr at mange firmaer, mange mennesker og flere nasjonaliteter må jobbe sammen. Da må kommunikasjonen fungere godt.

– Derfor har vi brukt mye tid på samlinger, seminarer og møter der ulike aktører er med. I disse møtene går vi gjennom oppgavene vi skal løse de neste tre månedene. Jeg tror vi har hatt mer enn 30 slike samlinger, og noen ganger har 70–80 mennesker reist for i fellesskap å løse utfordringer som dukker opp underveis, forklarer Hans Jørgen Aase.

Et stort byggeprosjekt er som et dominospill. Blir det forsinkelse ett sted, er det andre som ikke får gjort sin jobb som planlagt. For å unngå gnisninger blant de som skal gjøre selve byggejobben, har både byggherre og entreprenører engasjert jurister som holder orden på avtaler, kontrakter og eventuell kompensasjon fra den ene eller andre kanten.

– Det nytter ikke for oss å bruke tid på å krangle med underleverandører eller entreprenører om avtaler og hvem som skulle ha gjort hva når eller hvem som har skyld hvis det blir forsinkelser, sier Tom Erik Strøm.

– Vi må konsentrere oss om å få jobben gjort. Det viktigste er å drive prosjektet framover. Kranglingen må skje på et annet nivå.

Strengt krav til inneklima

Å bygge et moderne museum er ikke som å bygge et hotell eller et kontorbygg. Det stilles helt spesielle krav til et bygg som skal romme verdifull kunst – og utfordringene blir ikke mindre når det skal bygges i et land med så vekslende klima som Norge.

– Dette er et museum der det som henger på veggene er mer verdt enn selve bygget, sier Hans Jørgen Aase.

– Da betyr de tekniske anleggene svært mye. Vi må kunne regulere både fuktighet og temperatur – samtidig. Og det skal fungere like godt enten det er kaldt og tørt eller varmt og fuktig. Med et areal på 54 600 kvadratmeter og stor takhøyde betyr det et ganske stort volum av luft som skal kontrolleres. ►

► **Løsning for Lyshallen**

En av de mest spektakulære sidene ved det nye nasjonalmuseet er utvilsomt Lyshallen – eller Alabasthallen som den opprinnelig het – et 2400 kvadratmeter stort rom på toppen av bygget med glassfasader på alle sider. Dette rommet viste seg også raskt å bli en teknisk utfordring, og diskusjonen om løsningen fikk mye medieomtale.

– Arkitekten hadde tenkt at det skulle brukes alabast i glassfasaden, men det viste seg at alabasten gir gult lys og det fungerer ikke med kunst. En del alternative forslag kom på bordet, og noen vakte sterke reaksjoner, blant annet hos arkitekten. Vi valgte imidlertid å være åpne med media hele veien, og det tror jeg har falt heldig ut. Etter hvert kom vi fram til en løsning som alle parter er meget tilfreds med, og som vi har fått mye ros for, sier Steinar Støre. Løsningen ble fire millimeter tykk marmor mellom de to første glassplatene. Totalt er det 11 lag med glass. Marmoren er fra Portugal, og er den samme som på gjestetolettene og rundt vinduene i utstillings- og publikumsarealene.

Spektakulært og funksjonelt

Diskusjonen rundt materialvalg i Lyshallen er et eksempel på hvilke dilemmaer en kan komme opp i med et stort og ambisiøst prosjekt. Arkitekten har i utgangspunktet hatt svært høye ambisjoner for bygget, som på mange måter er et kunstverk i seg selv. Prosjektledernes oppgave er å sørge for at bygget blir realisert og tilfredsstillende de krav som er stilt – enten det gjelder sikkerhet, miljø eller funksjon.

– Dette er et svært spesielt bygg, ikke minst på grunn av materialvalgene. Det er bygget for å kunne stå i flere hundre år, og blir kanskje verdens mest spektakulære museumsbygg. Likevel har bygget en oppgave som vi ikke må glemme. Vår jobb er å sørge for at funksjonskravene blir møtt, uten at det går på bekostning av estetikken, sier Steinar Støre. – Sånn er det bare. ■■

↓ Det er tre fornøyde karer som nå ser fram til å overlate Nasjonalmuseet til brukerne. F.v. Hans Jørgen Aase, Tom Erik Strøm og Steinar Støre.



✕ STORE FORVENTNINGER

Kulturnatt 2019

✕

TEKST SISSEL FANTOFT
FOTO TOM GUSTAVSEN

På Kulturnatten fredag 13. september åpnet Statsbygg, i samarbeid med Nasjonalmuseet, Museumsplassen for publikum. De fikk ta plassen i øyesyn og ble invitert på joik, bløtkake og kurs i aktttegning. Hva syntes de om plassen og hvilke forventninger har de til selve museet?



KRISTIN BRUDEVOLL – Jeg er glad i kunst og i museer, og er veldig spent på hvordan Nasjonalmuseet blir når det står ferdig. I vår familie er det tradisjon å besøke utstillinger, så vi kommer til å være her mye når det åpner. Jeg har et sterkt forhold til det gamle Nasjonalgalleriet og lurer på hva som skjer med det, men jeg tror dette kan bli fantastisk flott hvis de får til lyset som det er så mye snakk om. Jeg håper og tror at dette blir en møteplass for folk på samme måte som Operaen. Jeg håper at museet også vil innby til å gå inn og nyte kunsten. Museumsplassen virker veldig hyggelig, selv om den ikke er helt ferdig ennå.

ATLE FLOM OG HANNE MELSOM – Vi er svært interessert i kunst og ivrige museums-gjengere, så vi kommer til å bli trofaste gjester i Nasjonalmuseet. Dette blir et museum på internasjonalt nivå, som kommer til å bli stående i flere hundre år. Vi trenger litt storslagenhet i Norge, så det er flott at vi bygger et slikt museum når vi har råd til det. Vi gleder oss til å se bygget når det er helt ferdig, det kommer til å bli helt fabelaktig. Vi skal ta for oss rom for rom i ro og mak, og ta noen pauser med et glass på terrassen innimellom. Det har vi jo ikke muligheten til når vi er på en rask helgetur og besøker museer i utlandet.



TOR EDVIN STRØM – Dette var et naturlig stopp under Kulturnatten, og jeg ble positivt overrasket da jeg kom inn på Museumsplassen – den er mye lunere og finere enn jeg hadde forventet. Jeg er medlem i Norske Billedkunstnere og veldig glad i å gå i Nasjonalgalleriet – det bygget henger fint sammen med gullalderperioden i norsk maleri – så jeg er spent på hvordan det blir i det nye museet. Jeg håper det vil fungere like fint som i van Gogh-museet i Amsterdam. Jeg gleder meg til å kunne gå inn og se. Siden det er så stort, vil det bli plass til brede utstillinger og kunst vi kanskje ikke har sett i Norge tidligere.

Detaljer i stein

62

Nasjonalmuseet er laget med solide materialer fra norsk natur. Det vil eldes med verdighet og glede kommende generasjoner i mangfoldige år fremover – spesielt de som er opptatt av detaljer.

✕

TEKST JORUNN GUNNES
FOTO TROND ISAKSEN

63



↑ Thorvald Moe fra Statsbygg (t.v.) og Kristoffer Frenning fra AF Gruppen mener kvaliteten på murarbeidet vil glede mange generasjoner fremover.

De som er ute etter detaljer, kommer til å kose seg her!

Thorvald Moe, prosjektleder i Statsbygg, står på taket over utstillingslokalene i det som skal bli publikumsområdet mellom kontorbygget og Lyshallen i det nye nasjonalmuseet. Han peker vertikalt oppover en massiv steinvegg, der vi ser et siksakkspor i fasaden.

– Her er det lagt inn «mykfuger», elastiske fuger som tar opp spenninger når murverket beveger seg. De skal påstrøs sand for å få samme uttrykk som i mørtelen for øvrig. Man må stå veldig nært for å kunne se en forskjell, forteller Moe.

Arkitekten ville gjemme spor.

Unikt murarbeid

Arkitekten har hatt et ønske om å gi bygget et særpreget utseende. Det har alle som jobber med dette skjønt. Ingenting er tilfeldig. Hver eneste stein er tenkt ut i detalj. Blokken er tatt ut fra skiferbrudd i Oppdal, og deretter kjørt til Tyskland for tilvirking. Det er unike steiner med ulike vinkler og grader.

– Enkelte steiner finnes det bare én av, de passer bare ett sted, sier Moe. At det bygges med skifer, som er et naturmateriale, er helt unikt. Det vanlige er at det brukes kunstig fremstilte materialer, slik som brent teglstein.

– Med skifer er Nasjonalmuseet blitt et bygg laget med solide materialer fra norsk natur. Det vil eldes med verdighet og glede kommende generasjoner i lange tider fremover, sier en tydelig stolt prosjektleder.

Nye tanker hos murerne

Både steinens egenvekt, overflate og krav til nøyaktighet i arbeidet har gjort det nødvendig å tenke nytt. Steinene som legges veier 200–300 kilo. Fugene er smale, kun 10 millimeter hele veien.

– Får å få til det, må murerne tenke på alt fra betongkonstruksjonen til hvordan stålet monteres. De har ikke noe ekstra å gå på, sier Kristoffer Frenning, prosjektleder for AF Gruppen. Han beskriver murarbeidet som håndverk, ikke som et vanlig montasjearbeid.

Tror arkitekten blir fornøyd

Petter Bye, daglig leder i Oppdal Sten AS, synes det er bra at staten bruker norsk naturstein på et signalbygg som Nasjonalmuseet og tror arkitekten fant det han lette etter.

– For oss som driver i natursteinsbransjen gir det en stor mulighet til å få vist frem våre produkter når Statsbygg velger Oppdal skifer til å pryde det nye nasjonalmuseet. Det er også miljøvennlig og det er bra for konkurransen i norske bedrifter, sier Bye.

Det er tatt ut mer enn 20 000 kvadratmeter med naturstein hos Oppdal Sten AS. Taksteinene er produsert i Oppdal og dekker 6000 kvadratmeter.

– Omfanget på prosjektet har vært utfordrende. Det er sjelden at vi er borti prosjekter som er så store. Vi er stolte av at vi klarte det. Lokalt i Oppdal er dette veldig stort, og siden dette er et bygg som også er kjent utenfor landets grenser, håper vi på gode ringvirkninger, sier Bye.

Han tror skiferens egenskaper tilfredsstiller de estetiske fasadekravene fra arkitekt Klaus Schuwerk.

– Skiferen er en metamorf kvartsittskifer, som er lagdelt. Det gjør at man får frem striper og spill i fasaden. Den er også veldig hard, massiv og slitesterk og tåler mye ytre påvirkning, sier Bye. ■ ■

– Murerne monterer ekstremt nøyaktig, med veldig tunge deler. Her er gamle håndverksteknikker frisket opp. Å mure med mørtel på naturstein er ikke vanlig, så dette er nytt for alle. Men de jobber like nøyaktig overalt, selv der folk ikke kommer til å se arbeidet. De legger virkelig sjela si i dette, sier Frenning.

Inne i muren har flere av dem til og med lagt inn signaturen sin eller små hilsener, kan han fortelle. Som ingen noen gang vil se, men som murerne vet er der hvis de kommer tilbake.

Stolt av arbeidet

– Jeg synes det hadde vært morsomt om folk begynte å se detaljene og hvor mye man virkelig har lagt i at de ulike delene skal gli inn i hverandre, sier Frenning, som gir samarbeidet mellom mange ulike profesjoner æren for det flotte resultatet.

– Vi har diskutert hver minste detalj, meter for meter, i hele bygget. Så vi kommer til å huske hver bidige stein. Jeg håper folk vil ta med seg venner og familie og komme tilbake hit, peke på detaljer og vise fram bygget med stolthet, avslutter Thorvald Moe. ■ ■



↑ Å bygge med stein slik det er gjort på Nasjonalmuseet er håndarbeid som krever både stor nøyaktighet og solid kompetanse.

✕ JOBBER PÅ BYGGEPLASSEN

Sven Bergqvist

RØRLEGGER – Jeg tror de som er glad i kunst kommer til å storkose seg. De får nye, fine lokaler, litt større enn det var, klart det blir flott. Jobben har vært en stor utfordring fordi alle skal si og mene noe om hvordan ting skal gjøres, fra Statsbygg til arkitekter og byggeledere. Alle publikumstoiletter har vegger av marmorplater, og jeg er spent på de fancy toalettene og servantene de har bestilt. De har vært i Italia og funnet en spesiell servant som skal passe inn, det blir moro å se. Jeg kommer til å være her et halvt års tid etter åpningen for å fikse og ordne med ting som kan trenge litt justering. Så jeg får sett hvordan det blir, men jeg kommer nok ikke tilbake hit for å se på kunst.



✕ JOBBER PÅ AKER BRYGGE

Irene Søberg

PROSJEKTMEDARBEIDER – Jeg er kjempefascinert! Som naboer har vi vært her flere ganger. Første gang ble vi informert om hvordan man justerer skiferflisene på millimeteren for å få dem til å passe sammen. Jeg er imponert over jobben og synes det er blitt vakkert, veldig flott at skifer kan oppleves som så mykt. Vi har fulgt med siden det bare var en byggegrop her, og er såpass nysgjerrige at vi garantert vil komme hit når museet er åpnet. Museums-plassen blir beskrevet som en rolig oase i en pulserende by, så vi kommer sikkert til å oppsøke den også. Jeg synes det er kjempespennende at Norge også i vår tid tør å satse og bygge noe virkelig stort!



Folket

✕

TEKST ELLEN STAI
FOTO TROND ISAKSEN

✕ BEBOER AKER BRYGGE

Tore Sergej Myklebust

MUSIKKPRODUSENT – Fra leiligheten vår ser vi rett ned på bygget og følger daglig med på utviklingen. Vi har mange venner fra både Norge og utlandet som kommer på besøk, så det blir perfekt for oss å ta dem med hit, både på grunn av utstillingene og fordi det blir servering her og flott utsikt fra taket. Nå har vi fått litt informasjon og skjønner at det blir både grøntområder og marmorglass. At man kan utøve kunst i form av sang og musikk i Lyssalen på toppen, er veldig spennende. Her ser jeg mange muligheter også i forhold til mitt yrke, så kanskje vi kan samarbeide?

Heilskapleg interiør

Eit tett samarbeid mellom arkitektar, interiørarkitektar, ingeniørar og museets eigne ekspertar har gjeve innovative løysingar.

68

×

TEKST BIRGITTE BYE
FOTO TROND ISAKSEN



åpent rom 2/2019

Innerommet



Foto: Siren Lauvdal

× ANDREAS ENGESVIK

Stol med aura

AURA Det nye museet skal ikkje berre vere eit museum for kunst. Også arkitektur og design skal vere sterkt til stades, og kva var vel meir naturleg då enn å designe ein eigen stol til bruk i museet? For å løfte fram norsk design arrangerte Statsbygg i samarbeid med Nasjonalmuseet ein nasjonal konkurranse for å finne ein ny stol til publikumsområda. Heile 26 designbyrå var med i prekvalifiseringa, 10 blei plukka ut til å delta i konkurransen, og vinnaren blei kåra i november 2018. Vinnarstolen «Aura», designa av Andreas Engesvik, blir sagt å vere ein vakker stol som tilfører rommet ein forførande mjukleik og eleganse med ei linjeføring som peikar både bakover og framover i tid. Sidan stolen gjekk av med sigeren i Statsbygg sin designkonkurranse, har han også blitt kåra til Årets Møbel av Bo Bedre Designpris 2019.

69

Statsbygg har hatt ansvaret for anskaffingar til interiøret i museet, både i utstillingsromma og i område for tilsette, gjennom eit eige prosjekt. Blant innkjøpa finn vi montrar og belysning, utstyr til konserveringsverkstadene og magasin, møblar og skilt. Prosjektet har til og med hatt ansvar for ein ny nettstad for museet, atmosfærisk lyd og utstyr til filmproduksjon.

Utstysprosjektet

– Vi har vore opptekne av å ha ein god dialog med dei tilsette i Nasjonalmuseet. Det er dei som skal leve med og i det nye museet, fortel prosjektleiar Hanne F. Raunehaug i Statsbygg, som har hatt styringa på anskaffingar til museet for 600 millionar kroner.

Med seg på laget har ho hatt folk med ulik spesialkompetanse innanfor mange fag, på det meste 30 personar. Interiørarkitektane Kaja K. Geiran og Morten Kaels frå Cadi + Kaels

har jobba tett med dei tilsette på museet. Oppgåva deira har vore å legge til rette for at innreiingsløysingane tilfredsstiller krava deira, at innreiinga når dei miljømåla som er sette, og at det heilskaplege estetiske uttrykket oppfyller krava som er forventa av eit offentleg kulturbygg.

Kontorplassar

I femte etasje i bakre del av bygget skal 180 tilsette ha arbeidsplassen sin. I utgangspunktet var det lagt opp til 80 cellekontor, men staben auka raskt og i 2014 blei det sett ned ei gruppe som skulle jobbe fram ulike løysingar.

I 2016 blei det gjennomført ei større undersøking blant alle tilsette, som enda med ei tilråding av aktivitetsbaserte arbeidsplassar. Både leiinga, dei tillitsvalde og verneombodet stilte seg bak denne løysinga. I det opne kontormiljøet blir det no ingen faste plassar, ein set seg i område tilpassa det arbeidet ein skal utføre. ►

åpent rom 2/2019



Nasjonalmuseet lagar ein tro kopi av Café Solliløkken som var på det tidlegare Kunstindustrimuseet. Prosjektleiar Hanne F. Raunehaug og kontraktansvarleg for montrane, Lars Erik Smith frå Statsbygg ser på rommet som skal vise korleis borgarstanden dansa på Solli plass.



Interiørarkitektane har samarbeida med Nasjonalmuseet for å finne den optimale løysinga for dei ansatte. Dei endte opp med aktivitetsbaserte arbeidsplassar, med den beste utsikta i byen. Frå venstre: Miriam Nordgård, Nasjonalmuseet, Morten Kaels, Kaja K. Geiran og Iris Djupvik, alle frå Cadi + Kaels.



Det blir gode arbeidsforhold for dei som skal jobbe med konservering av kunst. Interiørarkitekt Sebastian Holmgren sjekkar leveransane i tekstilkonserveringsverkstaden. Til saman blir det 34 verkstader.



← Arkitekt Marco Magni og seniorkurator på Nasjonalmuseet, Mai Britt Guleng, har klart å eine den norske og italienske kreativiteten.

↓ Nøyaktigheit og presisjon er viktig når ein skal sette saman dei 259 montrane til utstillingslokala.



Vi har laga ein ny fargepalett i samarbeid med kuratorane ved museet. Vi ville ha fargar som er opne, livlege og friske, men som ikkje skulle konkurrere med kunsten

MARCO MAGNI, ARKITEKT

► **Utstillingskonseptet**

Nasjonalmuseet engasjerte Guicciardini & Magni frå Firenze til å lage konseptet for utstillingane.

– Konseptet spenner frå oldtida til samtida, og er førande for utforminga som museet sitt fagpersonale og designarane har hatt eit kreativt samarbeid om, fortel kurator Mai Britt Guleng i Nasjonalmuseet.

Arkitekt Marco Magni i Guicciardini & Magni skildrar jobben med å lage designkonseptet for 10 000 kvadratmeter med utstillingsareal som både krevjande og fantastisk.

– Vi har laga ein ny fargepalett i samarbeid med kuratorane ved museet. Vi ville ha fargar som er opne, livlege og friske, men som ikkje skulle konkurrere med kunsten, fortel Magni.

I seksjonen med eldre kunst er fargane henta ut frå fargar i måleria, der mange av motiva er frå naturen.

Den fargen som vekker størst merksemd, er den raude fargen i dei fire historiske romma i samlingsutstillinga.

– Raudt passer godt til både kunstverk frå mellomalderen og renessansen og til den mektige arkitekturen i det nye nasjonalmuseet, avsluttar Magni, som gler seg til å besøke museet når all kunsten er på plass i dei fargerike romma. ■■



×

FAKTA

INNREIINGS-PROSJEKTET

Kleihues + Schuwert har utvikla interiørkonseptet for heile bygninga.

Statsbygg har kjøpt alt utstyr museet treng til å drive museumsverksemd både i publikumsareal og område for tilsette.

Det italienske firmaet Guicciardini & Magni er engasjert av Nasjonalmuseet til å utarbeide designkonseptet for museet, og har blant anna designa alle montrane som Goppion (også italiensk firma) har produsert. Totalt blir det 259 montrar til samlingsutstillinga.

Statsbygg har inngått kontraktane med Goppion om produksjon av panel, soklar, plattformer og hyller, i tillegg til montrane til samlingsutstillinga. Utstillingsinnreiinga er også teikna av Guicciardini & Magni, inkludert benkane, som blir trekte med tekstil frå Gudbrandsdalens Uldvarefabrik.

Byggeplass midt i Oslo sentrum

Da det ble bestemt at det nye nasjonalmuseet skulle ligge på den gamle Vestbanetomten ved Aker Brygge, oppsto første utfordring: Hvordan håndtere en byggeplass midt i travleste bysentrum, med busser, trikker, biler, syklist, fotgjengere og til og med ferger tett innpå? Her var det behov for god planlegging og smarte løsninger.

Foto: Geir Anders Rybakken Ørsten



Tørk av deg på beina!

Hele to tusen tonn løsmasse skulle fraktes ut hver dag da gravearbeidene pågikk for fullt på Vestbanetomten. Lastebilene gikk i skytteltrafikk, 14 500 lass til sammen. Ikke akkurat drømmen for bykledd på handleturn, finansfolk på vei til jobb eller for turister som hadde funnet veien til Aker Brygge. Derfor ble hver eneste lastebil som forlot byggeproppen med skitne hjul grundig spylt ved utkjøringen – for å hindre at søle og leire skulle legge seg i gatene rundt tomten.

X

TEKST EVA KVANDAL

74

Brakkebygrenda

Med rundt 1000 personer i arbeid med å bygge Nasjonalmuseet, kan nærheten til byggeplassen være avgjørende for effektiviteten. I 2017 flyttet hele prosjektkontoret inn i brakkeriggen, som ble satt opp rett ved siden av byggeplassen. Hit flyttet Statsbyggs prosjektarbeidere, Kleihues + Schuwerks arkitekter og Rambølls rådgivende ingeniører. Her har de sittet tett innpå hverandre med kort avstand mellom beslutninger og utførelser. Å sitte sammen på denne måten har ikke bare skapt korte beslutningslinjer, det har også skapt et fellesskap og en følelse av å skape noe stort sammen. Selve brakkeriggen er på 2050 kvadratmeter, og er antagelig Norges største. Midt i travleste Oslo sentrum!



Foto: Trond Isaksen

Sykkelvei med fortau

I 2015 anla Statsbygg ny gang- og sykkelvei i Dokkveien, med fortau langs byggeplassen for å trygge ferdselen for både syklende og fotgjengere. Dermed ble det slutt på de uklare trafikkforholdene som lenge hadde vært på strekningen langs det som skulle bli det nye nasjonalmuseet. – Det sies at tolv millioner mennesker passerer Rådhusplassen i løpet av ett år. Vi ønsker ingen ulykker, og derfor vil vi legge til rette for både fotgjengere og syklist, sa Statsbyggs prosjektleder Hans Jørgen Aase da sykkelveien var et faktum. Som en ekstra sikring var det utplassert en vakt langs sykkelveien for å passe på at ingen kolliderte med anleggstrafikken ut og inn av byggeplassen under den travleste byggeperioden.

Foto: Trond Isaksen



75

Skaper nye byrom

76

Det nye nasjonalmuseet gir ikke bare rom for kunsten. Det skaper også nye byrom. Rundt hele bygget blir det gang- og sykkelvei, åpne plasser og rekker med lindetrær til glede for besøkende og byens borgere.

×

TEKST MIRJANA RØDNINGEN
FOTO KEN OPPRANN

→ Klatrende rådhusvillvin vil være en kontrast til Nasjonalmuseets stramme skiferfasade.



77



Foto: Trond Isaksen

← Statsbyggs prosjektleder for uteområdet, Olav Hovland, og landskapsarkitekt Kari Bergo tester den store trappen utenfor museet. – Det var en stor utfordring å opprettholde fremdriften og samtidig ivareta prosjektets enorme behov for transport inn og ut av byggeplassen, minnes Hovland.

↘ To erfarne portugisiske steinleggere har lagt ned nesten 130 000 brostein tett i tett på den nye Museumsplassen.

Bak den gamle Vestbanebygningen ved Aker Brygge og foran inngangen til museet ligger Museumsplassen, en fredelig plett i kontrast til folkevrimelen på Rådhusplassen.

En levende plass

– Museumsplassen danner et rolig og fleksibelt byrom som leder frem til museets hovedinngang. Det er utviklet et eget steinbelegg her, som også skal fungere som en slags «megler» mellom det moderne museet og de vernede stasjonsbygningene, forteller landskapsarkitekt Kari Bergo, daglig leder i Østengen og Bergo. Uteområdet er utformet i nært samarbeid mellom arkitektkontoret Kleihues + Schuwerk og Østengen & Bergo landskapsarkitekter på oppdrag fra Statsbygg.

Den steinsatte plassen skal gi rom for folkeliv, ha faste eller midlertidige kunstverk og kafébord og -stoler for besøkende til museet.

– På plassen er det plantet et stort eiketre. Treet kan bli flere hundre år gammelt og vil danne en fin historie sammen med museet. Eik har en vakker løvkrone og egner seg til å stå alene som et tuntre, sier Bergo.

– Treet skifter utseende gjennom årstidene. På vinteren vil en tydelig se treete flutte form og grenstruktur, om sommeren kan en oppleve å være under et vakkert, grønt løvtak.

Vegetasjon og sittetrapper

Også selve bygget vil forandre seg med tiden. – Klatrende rådhusvillvin vil bre seg opp og utover og bli en kontrast til Nasjonalmuseets stramme fasade, sier Bergo. – Det finnes flere typer villvin, men rådhusvillvin regnes som den fineste. Den gjør seg godt på viktige og æverdige bygg.

Langs Dronning Mauds gate og mot Brynjarv Bulls plass kommer det en stor sittetrapp. Her vil det bli plantet tre eiketrær. Når de har vokst seg store, vil de være et flott blikkfang fra Rådhusplassen.

– Sittetrappen skal bli et attraktivt møte- og oppholdssted med gode solforhold og muligheter for kryssing i flere retninger, forklarer Bergo.

På baksiden av museet skal det plantes en rekke med lindetrær. Her vil også den nye hovedsykkelveien gå. Langs sykkelveien blir det frodig vegetasjon med ulike sorter stauder. De vil gi en variasjon i blomstring gjennom sommeren og være dekorative elementer om vinteren. Det legges også opp til sittemuligheter og sykkelparkering her. Dette området vil danne en vakker hage til museumsbyggets fasade og skjerme mot trafikken, sier Bergo.

– Vi er stolte over å ha vært med på å skape helt nye byrom i Oslo. Rom som er åpne, gratis og tilgjengelige for alle. Nå er det bare å glede seg til de kan tas i bruk! ■■

Etisk handel med stein

Uteområdet er dekket med 11 000 kvadratmeter naturstein: smågatestein, kantstein, heller og spesialstein. Leverandøren er norsk, men steinbelegget på Museumsplassen kommer fra Portugal. Resten av steinleveransen er fra Kina. Sammen med leverandøren og norske revisjonsselskaper var Statsbygg på befaring ved de aktuelle steinbruddene og steinfabrikkene i Kina. Resultatet var nedslående.

Revisjonen viste blant annet manglende bruk av verneutstyr. Det manglet også brannsluknings- og førstehjelpsutstyr. Sanitærforholdene var dårlige, lønningene lå under lovlig minimumsgrense og arbeidstiden var

ikke regulert. Miljøtiltakene var heller ikke tilfredsstillende.

Statsbygg valgte å følge opp leverandørkjeden helt til bunns for å bidra til akseptable arbeidsvilkår. De viktigste prioriteringsområdene var å sikre HMS (helse, miljø og sikkerhet), som tryggere arbeidsforhold, kontroll på arbeidstid samt avtaler om ansettelsesforhold og minimumslønn. Statsbygg gjennomførte flere tiltak. Arbeiderne fikk verneutstyr som hjelm, vernesko, vernebriller, munnbind og ørepropper, i tillegg til beredskapsutstyr. De fikk også sikkerhetsopplæring i hvordan de skulle bruke arbeidsutstyret og hvorfor. I tillegg fikk arbeiderne skriftlige arbeidsavtaler.

Ett steinbrudd og én steinfabrikk ble utelukket på grunnlag av revisjonen. De to andre viste klare forbedringer og fikk starte produksjonen av stein til utearealene til museet. ■■



UTVALGT

Født 1958 i Sandefjord **Utdannet** Academy of Art, San Francisco, California
Yrkesbakgrunn Bygg og anlegg. Stillasarbeider i Nordsjøen. Fotograf siden 1995.
Nåværende posisjon Frilansfotograf



Foto: Ikra

Tre favoritter

Helt siden mars 2014 har fotografen Ken Opprann fulgt byggingen av Nasjonalmuseet. Resultatet blir å finne i en bok om byggeprosjektet, slik han gjorde med Operahuset i Bjørvika. Totalt har han tatt mer enn 85 000 bilder over en periode på fem år.

80

×

TEKST MORTEN RYEN OG KEN OPPRANN
FOTO KEN OPPRANN

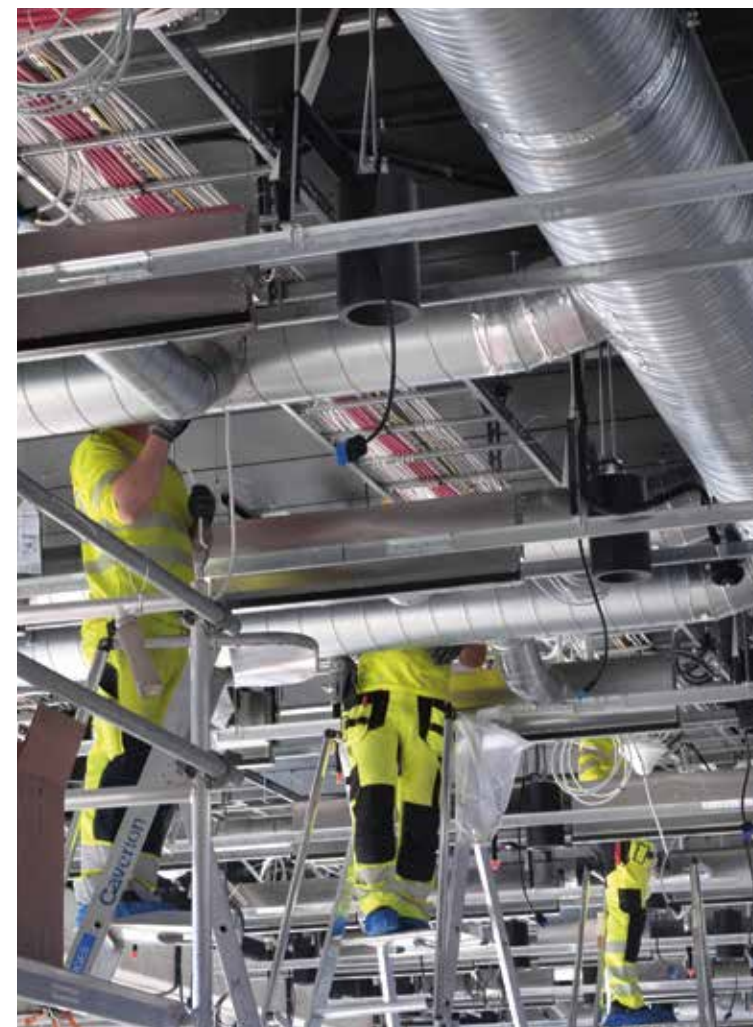


åpent rom 2/2019

01

På byens tak

■■■ Etter en natt med kraftig regn er det igjen mulig å jobbe under åpen himmel. Marek Kuca legger tjæreapp på det som blir passasjen mellom Alabasthallen og kontorfløyen. Tre lag sikrer at det ikke siger vann ned til etasjene under.



03

Gulvlegging

■■■ Etter tusenvis av arbeidstimer med grå betong, armeringsjern og tekniske installasjoner, begynner utstillingsrommene endelig å ta form. Himling, lys og farge på veggene innbyr til en museumsopplevelse av de sjeldne. Her legger Dominik Pelc parkett i rom 5 i første etasje.

◀ TILBAKE TIL INNHOLD



åpent rom 2/2019

02

Himlingsarbeid

■■■ Alt av elektriske kabler, brannslukningssystemer og ventilasjonsrør er skjult for brukere og besøkende i Nasjonalmuseet. Her monteres elektriske koblingsbokser i taket i kantina til de ansatte.

81

Framtidas bygg

82

Statsbygg har hatt ambisiøse mål for det nye nasjonalmuseet. Det skulle ha høy arkitektonisk kvalitet, bidra til eit godt og klimavenleg bysentrum og vere eit førebilete på klima og energi.

×

TEKST MIRJANA RØDNINGEN
FOTO KEN OPPRANN

↓ På taket til Nasjonalmuseet er det lagt 3300 kvadratmeter med sedumplanter. Ved store regnskyll held det på vatnet ein stund, slik at det ikkje blir oversvømmelse på gateplan.



83



Foto: Trond Isaksen

← – Miljøprofilen til eit så stort prosjekt som dette er kjempeviktig og har prega byggefasen, seier Elin Hansen, miljørådgivar i Statsbygg.

↘ Gradestokken viste blått i februar 2018 da den siste røyr lengda på inntaket av sjøvatn blei taua på plass.

Heilt frå starten av var det opplagt at Nasjonalmuseet skulle vere eit profilert kulturbygg både for Noreg som heilskap og for Oslo som hovudstad. I tillegg blei det stilt svært høge krav til berekraft og klimagassutslepp, noko som har vore ei utfordring for både byggherren og entreprenørane. Miljøambisjonane kjem tydelegast til uttrykk ved at Nasjonalmuseet er eitt av 50 bygg i Oslo-regionen som er eit «førebileteprosjekt» i det tiårige FutureBuilt-programmet. Førebileteprosjekta må tilfredsstille svært strenge krav til både energieffektivitet, miljøvenlege materiale, lokalisering og klimavenlege mobilitetsløysingar.

Miljøoppfølgingsprogram

– FutureBuilt er eit utstillingsvindaug for dei mest ambisiøse aktørane i byggenæringa. Visjonen er å vise at det er mogleg å utvikle klimanøytrale byområde og arkitektur med høg kvalitet, seier miljørådgivar Elin Hansen i Statsbygg.

– For å møte dei ambisiøse måla har vi hatt eit eige miljøoppfølgingsprogram med mange detaljerte mål og delmål. Blant måla er eit utsleppskutt på 50 prosent i levetida til bygget, samanlikna med eit tilsvarande bygg. Museet er også bygd som passivhus, noko som inneber ei halvering av energiforbruket samanlikna med minstekravet i gjeldande teknisk forskrift.

For å få ned energibehovet blir sjøvatn brukt både til oppvarming og avkjøling. På ekstra kalde dagar kan det nyttast fjernvarme som topplast.

– Storleiken på prosjektet har gitt Statsbygg sjansen til å vere ein spydspiss i marknaden når det gjeld utvikling av miljødokumentasjon for ventilasjons- og elektroprodukt, seier Hansen.

– Vi ser allereie positive ringverknader av dette i andre prosjekt.

Miljøvenlege materiale

Materiala i bygget skal bidra til eit godt inneklima og ikkje gi frå seg gassar som verkar nedbrytande på samlingane i museet. Materialvalet skal også vere med på å redusere påkjenninga på ytre miljø. Dei skal vere solide, eldast med verdigheit og vere enkle å drifte og halde ved like.

– For å kunne sjekke om materiala var miljøvenlege, har vi kravd dokumentasjon av miljøeigenskapar frå ein tredjepart, og i tillegg følgt opp leverandørkjeda tett i alle fasar av prosjektet, fortel Elin Hansen.

På riktig plass

Kvar eit bygg som Nasjonalmuseet er plassert, er også avgjerande for kor store utslepp det vil føre til i levetida si. Tusenvis av menneske skal reise til og frå, kvar einaste dag.

– Plasseringa av museet i sentrum, nær offentlig transport, bidreg til å redusere unødvendig transport med bil. I tillegg er det lagt til rette for gåande og syklande, seier Elin Hansen.

– Miljøprofilen til eit så stort prosjekt som dette er kjempeviktig og har prega byggefasen. Reint fagleg har det vore veldig givande å vere med på den grønne reisa mot dei ambisiøse miljømåla for prosjektet – særleg på klima. ■■



Visjonen er å vise at det er mogleg å utvikle klimanøytrale byområde og arkitektur med høg kvalitet.

ELIN HANSEN, MILJØRÅDGIVAR I STATSBYGG



Kunstprosjekter på byggeplassen

Som det sømmer seg for et kommende kunstmuseum, er byggeplassen til det nye nasjonalmuseet blitt brukt som en unik arena for ulike kunstprosjekter gjennom hele byggeperioden. Det har kanskje gjort ventetiden litt lettere?

X

TEKST ELISE DAALAND
FOTO TROND ISAKSEN

86



Mellomstasjonen

Statsbygg og Nasjonalmuseet har samarbeidet om informasjonssenteret Mellomstasjonen for å gi publikum kunnskap om det kommende museet. Den første utstillingen, som åpnet i 2015, ga innsikt i byggeprosjektet gjennom modeller, tegninger og materialprøver. I 2017 åpnet en utstilling med vekt på arkitekturen, landskapsarkitekturen og det grønne Nasjonalmuseet.



Kunst på byggegjerdene

Flere dyktige kunstnere har dekorert gjerdene rundt byggeplassen gjennom byggeperioden, og spesielt SlingOne har fått mye ros for sine grafittiverk. Anerkjente Lawrence Weiners «Båret like over strømmen» prydet gjerdet fra november 2016, og sommeren 2019 fikk Plan Norge International stille ut fotoserien #Childmothers. Flere av verkene har vært et samarbeid med Nobels Fredssenter.



Japansk kunstprosjekt på takterrassen

I september 2017 kunne publikum få med seg en spektakulær kunstopplevelse på byggeplassen. De verdensberømte japanske kunstnerne Ryuichi Sakamoto, Fujiko Nakaya, Min Tanaka og Shiro Takatani optrådte sammen for første gang, med både musikk, dans, tåke og lysdesign. Prosjektet var initiert av Oslo kunstforening, og var et samarbeid mellom Statsbygg, Nasjonalmuseet, Ultimafestivalen, Dansens hus og Ekebergparken.

87



Kunstnerisk grunnsteinsnedleggelse

En storslått seremoni med kunstneriske innslag, med både statsministeren, dronningen og kronprinsessen som gjester, rammet inn grunnsteinsnedleggelsen for Nasjonalmuseet i mai 2016. Et skrin fylt med symbolske gjenstander fungerte som grunnstein, og ble lagt i en sekk av dronning Sonja og kronprinsesse Mette Marit. Performance-kunstner Toril Wrånes fikk sekken på ryggen, ble heist opp i en kran, løftet over byggeplassen før hun la ned grunnsteinen på den andre siden av tomten.

X NASJONALMUSEETS VENNER

Halvor Høst Heyerdahl

EIENDOMSMEGLER – Det har vært mye negativ omtale rundt det å flytte museet til et helt nytt bygg. Det er fantastisk at det er gjort, for det var mange små rom og litt vanskelig i det gamle bygget, det var en attenhundretallsstemning der. Nå som vi får både dette og nytt Munchmuseum, blir Oslo en fantastisk destinasjon. For meg, som er singel, blir det også supert å komme hit og bruke lørdag formiddag til å få kulturelt påfyll. Den innleide kunsten tror jeg blir veldig flott, og det skal jo vises mye gammelt her også, Sohlberg og Munch og de der. Den kunsten, i kontrast til dette veldig moderne bygget, kommer til å bli vanvittig bra. Fargesammensetningene her er rett og slett uslåelige, og lyssettingen – det er som å oppleve dagslyset hele døgnet gjennom. Unnskyld uttrykket, men jeg synes rett og slett det blir dritfint!



X ARKITEKTHØGSKOLEN I OSLO

Tora Hay Walseng

ARKITEKTSTUDENT – Jeg var i praksis i nabolaget, og vi var litt skremt da vi så fasaden reise seg. Det virket så lukket og tungt, men nå hørte jeg at man vil kunne se inn i verkstedene fra baksiden. Det er bra, jeg håper folk vil gjøre det. Materialene er fine, det ser mykt ut og virker veldig solid. Håper folk setter pris på at det er god kvalitet! Selv om sikkerheten er viktig, går det kanskje litt ut over åpenheten? Men nå bygges det mye i glass som er veldig åpent, så kanskje dette kan være en fin kontrast? For selv om bygget er stort og veldig monumentalt, så skriker det overraskende lite, det er tilbaketrukket og nokså dempet og ligger ganske fint i terrenget. Etter å ha vært her og sett, er jeg positivt overrasket og har tro på at det blir fint. Men jeg lurer litt på om det er nok publikum til å fylle disse store salene? Får håpe det!

X OSLO KOMMUNE

Kamzy Gunaratnam

VARAORDFØRER I OSLO – Jeg tror det blir kjempebra! Det er viktig med kunst i byen vår, og målet er at kunsten skal være så tilgjengelig som mulig for folket. Jeg gleder meg! Aller mest gleder jeg meg til å komme hit når det er ferdig, og til å se bruken av Nasjonalmuseet fra Rådhuset. Jeg er jo så heldig å ha kontor med utsikt hit, i dag i hvert fall, og jeg håper at hele byen får tilgang. Mitt ønske er at alle i Oslo får lyst til å bruke Nasjonalmuseet og kommer til å oppsøke det mer enn én gang.



Stolt av sine stats- byggere!

åpent rom 2/2019

Byggherren

Prosjekt Nytt Nasjonalmuseum er et forbilde for hele byggebransjen. Statsbygg-sjefen er svært fornøyd med både gjennomføringen av prosjektet og det ferdige bygget.

X

TEKST MORTEN RYEN
FOTO MORTEN BRUN

← Harald V. Nikolaisen er stolt over å lede en organisasjon som nok en gang både har levert et stort kvalitetsprosjekt og nådd alle sine mål.

åpent rom 2/2019



Vi har hatt en veldig god relasjon til Nasjonalmuseet gjennom hele prosessen, og opplevd stor gjensidig tillit og tett samarbeid.

HARALD VAAGAASAR NIKOLAISEN, ADMINISTRERENDE DIREKTØR STATSBYGG

↓ Statsbygg stiller strenge krav til helse, miljø og sikkerhet, og kravene gjør at alle leverandører må strekke seg litt ekstra.



– Dette prosjektet har vist vei på mange ulike måter, sier Harald Vaagaasar Nikolaisen. Han har vært administrerende direktør i Statsbygg siden 2013, og har derfor vært med helt siden byggestart i 2014. Han er stolt over å lede en organisasjon som nok en gang både har lyktes med å levere et stort kvalitetsprosjekt og nådd alle mål.

– Det var fra starten av et mål at vi skulle være et forbilde på miljø og klima, og det har vi greid. Vi har også holdt budsjettet og tidsplanen, og har hatt få ulykker.

Høye krav

Nikolaisen mener det ligger mye læring i gjennomføringen av denne typen store prosjekter, både for Statsbygg som organisasjon og for bransjen. Høye krav til helse, miljø og sikkerhet krever at alle involverte må strekke seg.

– Mye hviler på entreprenørene, som må møte tøffe krav, men det er likevel vårt overordnede ansvar å sørge for at kravene vi stiller faktisk blir fulgt opp på byggeplassen. Derfor er kompetanse og ressurser i egen organisasjon til å drive oppfølging vel så viktig som utvelgelseskriteriene vi bruker ved innkjøp. Det er viktig for hele bransjen at useriøse aktører blir luket ut, og at det får konsekvenser når kontraktsvilkår brytes. Vi har strenge kontrakter, og vi jobber tett med LO om oppfølging av arbeidsvilkår og sikkerhet, sier Nikolaisen.

→ Helt fra starten av var det meningen at Nasjonalmuseet skulle være et forbilde for klima og miljø for hele byggebransjen.



Grønn betong

Som en stor, statlig byggherre vil Statsbygg være en pådriver for en mer bærekraftig bransje. Byggenæringen har ansvar for store klimagassutslipp knyttet til både maskiner, energibruk og byggematerialer. Betong inneholder for eksempel mye sement, som gir store klimagassutslipp ved produksjon. Og når du trenger 45 000 kubikkmeter betong, har du en utfordring.

– Vi måtte ha «grønn betong», det vil si betong med betydelig lavere utslipp av klimagasser, sier Nikolaisen.

– Å redusere utslipp fra produksjon av sement og betong er noe bransjen har jobbet med en stund, men det er klart at en så stor bestilling får fart på både produktutviklingen og markedet. Det skaper ringvirkninger i en hel bransje.

Tåler en diskusjon

Det er vanskelig å gjennomføre et stort prosjekt som dette uten gnisninger. Nikolaisen mener det totalt sett har vært lite konflikt i prosjektet, og det meste har vært håndtert internt. Noe mediestøy er det likevel blitt.

– Vi må både tåle, forstå og verdsette at noen har sterke meninger. Det er sånn det skal være i et viktig og stort prosjekt som dette. For oss handler det om å finne gode løsninger, og det skjer alltid best i en direkte dialog. Ofte

fører diskusjonene også til at vi finner løsninger som er bedre enn opprinnelig tenkt – som med glasset i Lyshallen – og da er alle parter veldig fornøyd.

Stolt av Statsbygg

Det er en stolt Statsbygg-sjef som snart kan overlevere bygget til Nasjonalmuseet.

– Vi har gjennomført et stort og komplekst byggeprosjekt midt i en levende by. Det har tatt mer enn ti år fra start til slutt, og det har vært mange ulike utfordringer underveis. I lys av det er jeg svært imponert over innsatsen og samarbeidsviljen hos alle parter, og svært stolt av våre Statsbygg-folk. Både kompetansen og innsatsviljen har imponert meg. Vi har etter hvert mye erfaring, og gjennomføringen av prosjekter som dette sikrer at vi kan hente de beste folkene også i framtiden, sier Nikolaisen.

Han ønsker også å trekke fram samarbeidet med Nasjonalmuseet.

– Vi har hatt en veldig god relasjon til Nasjonalmuseet gjennom hele prosessen. Vi har opplevd stor gjensidig tillit og tett samarbeid, og de har vært veldig viktige som premissleverandører. Jeg er overbevist om at de ansatte kommer til å bli svært fornøyd når de får flyttet inn i det nye bygget. De kommer til å få helt andre arbeidsvilkår enn de har hatt. Det blir et enormt løft! ■■

Kunstens krav

94

Statsbygg vender ikke Nasjonalmuseet ryggen når kunsten flytter inn. Tvert imot: Når museet åpner, vil Statsbygg stå for den daglige driften av bygget.

×

TEKST STIG P. PETTERSEN
FOTO TROND ISAKSEN

↓ Kunsten setter mange tekniske krav til museumsbygningen. I museet er det 46 kilometer med ventilasjonskanaler. Det tilsvarer avstanden mellom Oslo og Drammen. Underdirektør Kristin Nyblin, driftsleder Espen Stålhanske og driftsingeniør Per Kristian Svankil gleder seg til å samarbeide med Nasjonalmuseets ansatte om driften av det nye museet.



95

x

FAKTA**STATENS
HUSLEIEORDNING**

Nasjonalmuseet inngår i statens husleieordning. Når bygget står ferdig, starter Statsbyggs jobb med å ta vare på huset slik at det blir en god arbeidsplass for ansatte, et trygt sted for kunsten, et hyggelig museum for besøkende og en bygning som tåler tidens tann. Nasjonalmuseet er bygget med en kvalitet som skal holde i 300 år, men husleien er beregnet ut fra en leietid på 60 år. Husleien skal sikre et verdibevarende vedlikehold og en problemfri drift av huset i leieperioden.

← Ventilasjon, varme og lys er plassert i en servicegang mellom glassveggene i Lyshallen, slik at det er lett tilgjengelig for driftspersonalet. Underdirektør Kristin Nyblin og driftsleder Espen Stålhanske inspiserte servicegangen mens den var under bygging.

Som både byggherre og eiendomsforvalter er det viktig for Statsbygg at erfaringene fra drift og vedlikehold tas med i planleggingen av et nybygg. Under arbeidet med museet har driftsfolk og andre fagfolk i Statsbygg deltatt i prosessen, slik at erfaringene deres blir en del av løsningen for nybygget.

– Vi er et team på 12 personer som står for driften og vedlikeholdet av Statsbyggs kulturbbygg i Oslo, forklarer underdirektør Kristi Nyblin. – Operaen, Oslo bispegård og Arkitekturmuseet er eksempler på andre flotte eiendommer som teamet har ansvar for. Dessuten tar vi vare på åtte skulpturer.

Teamet, som har sin daglige base i det nye museet, skal også drifte de andre kulturbbyggene. – Dette gir oss fleksibilitet hvis det skjer noe spesielt eller noen må steppe inn for en annen, sier Nyblin. – Vi legger vekt på å bygge kompetanse og dele våre erfaringer på tvers.

Kunnskap og opplæring

Teamet som skal drifte museet har allerede hatt den første opplæringen om teknikken i huset. I møter med leverandørene har de fått innsikt i varemedfordelingssystemet, sanitæranlegget, kjøle- og fryseanlegg, ventilasjonssystem, strømforsyning, brannalarm, talevarslingsystem og nødlysanlegg, for å nevne noe.

Spesielt strenge krav

Driften av et museum stiller strenge krav. – For at kunsten ikke skal bli skadet, er det et spesielt krav om stabilt innneklima med små svingninger i temperatur og fuktighet, sier Nyblin. – Innneklimaet skal ikke påvirkes av om det er få eller mange besøkende, og endringer skal være små og skje over lang tid. Ventilasjonssystemet i huset er derfor svært avansert,

og det krever kunnskap og dyktighet for å drifte det.

Hun kan fortelle at i magasinene tappes luften for oksygen for å hindre brann. – Skal noen jobbe der over lengre tid, må vi sørge for at det blir tilført nok frisk luft, forteller Nyblin.

Det nye museet har behov for oppvarming på sommeren for å få riktig luftfuktighet. Luften avfuktes, for så å varmes opp igjen til rett temperatur. Samtidig har huset behov for kjøling om vinteren også for å sikre riktig luftfuktighet og kjøling av utstillingsarealer, og i tillegg til å kjøle ned datarom og rom med teknisk utstyr. Anlegget kan også kjøres i varmpumpemodus for å produsere varme. Både varme og kjøling hentes fra sjøvannet i Oslofjorden.

– Varme- og kjølesystemet er det mest avanserte tekniske anlegget her. Museet utgjør en krevende, men spennende driftsoppgave, understreker Nyblin.

Særegne løsninger

Det nye nasjonalmuseet skal ha mulighet til å vise kunst av store dimensjoner. For å få inn de største kunstverkene er det laget egne luker i taket som kan løfte store installasjoner inn og ut. I bygget er det også installert amerikanske vareheiser som er blant de største i Norge og kan løfte opp til 10 tonn.

Glassfasaden i Lyshallen er bygget med en servicegang i midten som er 70 centimeter bred. Her ligger varme, ventilasjon og all lysarmatur.

– Vi er spente på hvordan det blir å drifte og vedlikeholde systemene i en slik gang, sier Nyblin. – En annen utfordring er skiftende utstillinger som vil kreve ulike tilpasninger. Men først og fremst gleder vi oss til å samarbeide med museets ansatte. Med godt samarbeid skal vi få til det meste, slår underdirektør Kristi Nyblin fast.



