



Sluttrapport for flytteprosjektet 2016–2022

Det formelle navnet på prosjektet er «Prosjekt for flytting av samlingene». I det daglige ble det kalt «flytteprosjektet», et begrep som også brukes i dette dokumentet.

Med begrepet «flyttegruppen» menes den operative organiseringen og gjennomføringen av flytteprosjektet slik det ble ivaretatt av en gruppe bestående av en prosjektleder¹, registrarer, magasinforvaltere og magasin-teknikere² i Nasjonalmuseets seksjon magasin og logistikk.

Rapporten har to formål: å være av historisk interesse som en del av Nasjonalmuseets historie og forhåpentlig også være relevant for andre museer/institusjoner med tanke på organisering og flytting av en stor og sammensatt samling med kunst- og designobjekter.

Forsidefoto av Børre Høstland, Nasjonalmuseet.

¹ Også seksjonsleder.

² Engelsk: art handlers.

00

Innledning	4
0.1 Målsettinger for prosjektet	5

01

Planleggingsfasen	6
1.1 Forutsetninger for en vellykket flytting	7
1.2 Prosjektets omfang og faser	8
1.3 Budsjettering	10
1.4 Risikovurderinger og HMS	10
1.5 Forsikringsløsninger	10
1.6 Arbeidsflytdokumentet og ressursfordeling	11
1.7 «Dilemmatrening»	12
1.8 Samarbeid og kommunikasjon	12
1.9 Risikovurderinger transport, transportløsninger og sikring	13
1.10 Samarbeid med transportør	14
1.11 Forsinkelser, uforutsette hendelser og delvis innflytting i det nye museet	15

02

Pakking	17
2.1 Oppdrag pakkeflyt	18
2.2 Arbeid i samlingsdatabasene	19
2.3 Museets lokasjoner	21
2.4 Lastbærere og gjenbruk av pakkemateriell	28

03

Fra teori til praksis	36
3.1 Ressursfordeling	37
3.2 Nytt bygg, nye muligheter og nye utfordringer	37
3.3 Transporter	43
3.4 Digitale utfordringer	46
3.5 Bestillinger	46
3.6 Kommunikasjon, informasjonsdeling og møter	48
3.7 Flytteprosjektet og covid-19	51
3.8 HMS	53
3.9 Avfall og gjenbruk	53
3.10 Ikke bare flytteprosjektet	55

04

Konklusjon	58
-------------------	----

00

Innledning

I 2003 ble Nasjonalmuseet etablert som en stiftelse underlagt Kulturdepartementet. Det var ventet at en fysisk integrering og samlokalisering av samlingene til Kunstindustrimuseet, Arkitekturmuseet, Nasjonalgalleriet og Museet for samtidskunst ville finne sted i løpet av en fem- til syvårsperiode. Dette skjedde imidlertid ikke. Utsettelsen av tidspunktet for realiseringen av et felles museumsbygg medførte at perioden fra 2006 og de kommende årene i stor grad dreide seg om konsolidering av samlingene gjennom strekkodemerking og omstrukturering av magasinløsningene.

Med prosjekteringen for «Nytt Nasjonalmuseum på Vestbanen» endret prioriteringen seg i retning av konkrete forberedelser til flytting, som revisjon, konservering, digitalisering og pakking av objekter. En ytterligere konkretisering for innflytting i form av et «flytteprosjekt» tok til i 2014³, og var siden gjennom forskjellige stadier i utviklingsprosessen knyttet til ferdigstillelse av bygget.

Inntil organisasjonsgjennomgangen, som ble påbegynt i andre del av 2017, var flytteprosjektet et eget prosjekt under gjennomføringsprogrammet. Prosjektet inkluderte da flytting av objektene til samlingspresentasjonen (fase 1) og deretter flytting av resten av samlingen til magasinene i det nye bygget (fase 2).

Etter ferdigstillelse av Nasjonalmuseets omorganisering i 2018 ble samlingspresentasjonen underlagt den nyopprettede avdelingen Åpning 2020.⁴ Fase 1 av flytteprosjektet ble plassert som et delprosjekt under samlingspresentasjonen. Når det gjelder gjennomføringen av fase 2, ble det besluttet at dette skulle utføres som en linjeoppgave av seksjon magasin og logistikk.

0.1

Målsettinger for prosjektet

I mandatet «Prosjekt for flytting av samlingene» ble målsettingene for flyttingen beskrevet slik:

- Nasjonalmuseets kunstsamlinger skal registreres, pakkes, flyttes og plasseres uten skader eller uønskede hendelser til avtalt tid.
- Arbeidet skal tilfredsstille prosjektets krav til kvalitet, tidsfrister og pris.
- Hovedgevinstene med prosjektet er at samlingene blir oppbevart og utstilt under forsvarlige klimaforhold og i et miljø som gjør dem lettere tilgjengelig for publikum og ansatte.

³ «Flytting av Nasjonalmuseets kunstsamlinger til det nye bygget på Vestbanen. Forprosjekt», arbeidsdokument utarbeidet av Françoise Hanssen-Bauer og Barbara Ida de Haan, november 2014.

⁴ På grunn av forsinkelser i byggeprosjektet ble «Åpning 2020» senere omdøpt til «Åpning 2021» og til slutt «Åpning 2022».

01

Planleggings-
fasen

Det å planlegge et så omfattende prosjekt som flytteprosjektet krever mange gode hoder og god erfaring både med pakking av kunst og med kunsttransport. Seksjon magasin og logistikk har lang erfaring med å pakke og flytte objekter mellom museets mange enheter samt med transporter av inn- og utlån. Til tross for dette hadde selv de med lang fartstid i seksjonen aldri vært med på et så stort prosjekt. De største flytteprosessene av kunst som museet hadde gjennomført før flytteprosjektet, var innflytting i nytt fjernmagasin (eksternt magasin 1)⁵ samt pakking og flytting av alle objektene fra Museet for samtidskunst til eksternt magasin 2. Begge var uten tvil nyttige erfaringer å ha med seg inn i planleggingen av flytteprosjektet.

1.1

Forutsetninger for en vellykket flytting

I Nasjonalmuseets «Leveransedokument»⁶ av september 2020 ble følgende forutsetninger vurdert som sentrale for en vellykket flytteprosess:

- **Flyttingen utføres med høy museumsfaglig og logistisk kompetanse**, dvs. at alle transporter støtter seg til og ivaretar anerkjente museumsstandarder for pakking, håndtering og sikring under transport.
- **God samhandling og kommunikasjon** internt gjennom omforente rutiner og prosedyrer for planlegging, styring og internlogistikk.
- En **dynamisk styringsprosess** som ivaretar flere tidsperspektiv og ulike behov.
- Innflytting av kunstobjekter innledes først når **alle sikkerhetsrelaterte forhold i det nye museet er godkjent**. Dette innebærer at branndører, heiser, porter og andre tekniske installasjoner er testet og sammenfallende med museets krav og forventninger. Objekter flyttes ikke til rom, soner eller plasseringer for oppbevaring av kunst som ikke er godkjent av Nasjonalmuseets sikkerhetsstab.
- Innflytting av kunstobjekter begynner ikke før **alle lokasjoner oppfyller museets krav til klimatisering, renhold og standard for skadedyrbekjempelse**.⁷
- **Transportsoner er tomme for andre objekter**, slik at det kun er kunst som forflyttes og håndteres i disse områdene. Dette innebærer at alle håndverkere har avsluttet sitt arbeid i transportsoner og rom. Det kan heller ikke foregå aktivitet andre steder i bygget som indirekte vil være til hinder for intern transport eller blokkere logistikkårer.

⁵ Eksternt magasin 1 er HB, eksternt magasin 2 er LIN og eksternt magasin 3 er VF.

⁶ «Leveransedokument; Arbeidsgruppa for sikkerhetstiltak for transporter med høy verdi», Eivind S. Johansen, september 2020. Dette dokumentet ga retningslinjer og føringer for organisering og strukturering av arbeidet. Formålet var å legge til rette for gode løsninger knyttet til gjennomføring av kunsttransportene.

⁷ I et integrert bygg med felles tekniske løsninger for ventilasjon, kontroll av klima og fuktighetsnivåer vil oppmerksomhet rundt spredning av skadedyr være av stor viktighet.

- Transportene gjennomføres i en **lukket logistikk-kjede**, med sporing av samtlige objekter fram til deres «bestemmelsessted» i det nye museet.⁸
- **Særlige sikkerhetstiltak** tilrettelegges for enkeltobjekter med høy verdi og/eller unike egenskaper som kulturobjekt.

I det samme dokumentet trekkes følgende fram som styrende prinsipper for flyttingen:

- Det skal holdes oversikt over plasseringen av alle objekter til enhver tid.
- Ingen medarbeidere skal rammes av arbeidsskader.
- Kvalifiserte tiltak til «det beste for bevaringen av objektene» har høyeste prioritet.

1.2

Prosjektets omfang og faser

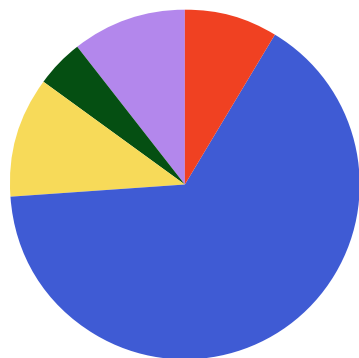
Nasjonalmuseets samling er variert og har objekter i alle størrelser, former og fasonger, og, ikke minst, mange forskjellige materialgrupper. Antall objekter som skulle flyttes fra eksisterende magasiner i eksterne bygg til nye utstillingsrom og magasiner, ble anslått til i overkant av 100 000.

Som tidligere nevnt i rapporten ble flyttingens forløp definert i to adskilte faser. Fase 1 var flyttingen av objektene som skulle vises i den nye samlingspresentasjonen, mens fase 2 var flyttingen av resterende objekter til magasinene i det nye museet. Objektene skulle i hovedsak flyttes fra Kunstindustrimuseet, Nasjonalgalleriet og to eksterne magasiner (1 og 2). I tillegg skulle noen objekter til samlingspresentasjonen flyttes fra Arkitekturmuseet. Diagrammene under viser det antatte omfanget av objekter tilknyttet de ulike fasene og deres fysiske plassering før flytting.⁹

For å kunne holde oversikt over så mange objekter i bevegelse var registreringsarbeidet i museets samlingsdatabase (først Primus, og så senere MuseumPlus) helt essensielt. Databasen var hovedverktøyet til flyttegruppen gjennom hele flytteprosjektet.

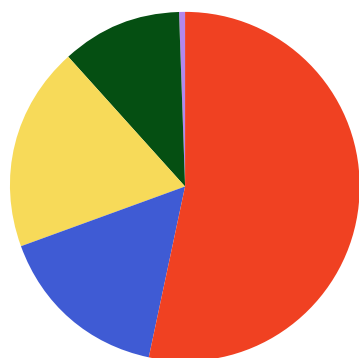
⁸ Bestemmelsessted kan være utstillingssal/-rom, magasin eller annet funksjonsrom.

⁹ Per november 2019.



Fase 1 – 7 400 objektdeler

- Nasjonalgalleriet (**652**)
- Kunstindustrimuseet (**4 822**)
- Eksternt magasin 2 (**834**)
- Eksternt magasin 1 + Arkitekturmuseet (**326**)
- Annet (**766**)



Fase 2 – 102 683 objektdeler

- Nasjonalgalleriet (**54 841**)
- Kunstindustrimuseet (**16 475**)
- Eksternt magasin 2 (**19 421**)
- Eksternt magasin 1 + Arkitekturmuseet (**11 605**)
- Annet (**341**)

Telling av objekter er komplekst, derfor skilles det her mellom logistikkobjekter og kunstverk. Et kunstverk kan ha flere deler, og hver del er et logistikkobjekt.

Alle delene til et komplekst objekt skal ha egen registrering og plassering i databasen. I samlingspresentasjonen er det også flere objekter som ikke har status som kunst; dette er for eksempel rammer, rekvisitter og reproduksjoner. Disse objektene er også lagt til i verkslisten og har blitt håndtert av flyttegruppen. Derfor telles disse objektene på samme måte som kunstverk.

En oppdatering av tallene etter prosjektets slutt viser at det faktiske antallet for flyttede objekter er høyere enn det som ble antatt i planleggingsfasen. Grunnen til dette er at registrering av objektdeler i databasen har blitt gjort underveis, og at rekvisitter, reproduksjoner o.l. ble lagt til i verkslisten fortløpende.

Da flytteprosjektet startet, var allerede Museet for samtidskunst tømt og objektene flyttet til eksternt magasin. Derfor er ikke verk fra dette museet med i diagrammene.

«Annet» vil for det meste dreie seg om innlån til samlingspresentasjonen og objekter med da ukjent plassering.

1.3

Budsjettering

De største postene i flytteprosjektets budsjett gjaldt transporter og emballasje.

I planleggingsfasen var det usikkerhet knyttet til hvor mange transporter som var nødvendige for å flytte samlingen fra eksterne lokasjoner til nybygget. Det at museet har en variert samling med objekter i forskjellige størrelser og vekt, gjorde det vanskelig å gi et konkret estimat på antall transporter. Hensynet til sikkerhet medførte også at en del av transportene ikke utnyttet lastekapasiteten fullt ut.

De mange variablene kompliserte budsjetteringsarbeidet, og det var knyttet usikkerhet til hva den endelige kostnaden ville bli.

1.4

Risikovurderinger og HMS

En viktig del av planleggingsfasen var risikovurderinger og søkelys på helse, miljø og sikkerhet (HMS). Flere punkter som kunne bli utfordrende, ble diskutert av flyttegruppen:

- Tidspress og overbelastning over tid
- Redusert bemanning ved sykdom og ferie
- Mangelfull opplæring av prosjektansatte
- Manglende informasjon og manglende merking av objekter som inneholdt farlige stoffer¹⁰

I planleggingsperioden før våren 2020 var ikke pandemi en del av risikovurderingen. I perioden etter nedstengningen ble pandemien en betydelig del av risikovurderingen.

1.5

Forsikringsløsninger

Det var en forutsetning for flyttingen at selvassurans prinsippet ville gjelde i sin helhet for alle objekter tilhørende staten. For objekter med andre eiere¹¹ ble det tatt høyde for følgende ulike løsninger under flyttingen:

- Eier har egen forsikringsavtale som dekker transport og opphold.
- Museet har tegnet forsikring for enkeltverk, da det har vært krav om dette i den opprinnelige lånekontrakten. Slike avtaler ble videreført inn i flytteperioden.
- Museets generelle rammeavtale for forsikring ble oppgradert verdimeslig for å favne transport av objekter med eksterne eiere som ikke var forsikret på annet vis.

¹⁰ I håndtering av enkelte objekter ligger det en fare for å bli utsatt for giftige stoffer.

¹¹ Dette inkluderer også verkene fra Kunstindustrimuseet og Arkitekturmuseet, hvor samlingene er lagt under Stiftelsen Kunstindustrimuseet og Stiftelsen Arkitekturmuseet.

1.6

Arbeidsflytdokumentet og ressursfordeling

Mellom 2018 og 2020 hadde flyttegruppen flere arbeidsmøter for å gå gjennom potensielle utfordringer og løsninger. Ivaretagelse av seksjonens linjeoppgaver tilknyttet lån og nyervervelser var også et tema da dette ville fortsette parallelt med flytteprosjektet.

Ansvars- og rollefordelingen samt ressursbruken var en stor del av planleggingen. Forsinkelser i byggeprosjektet gjorde det mulig å ta en ekstra runde med detaljplanleggingen, og dette økte trygghets- og tillitsfølelsen internt i flyttegruppen. Beslutningene fra disse møtene ble grunnlaget for et arbeidsdokument¹² som har vært til stor hjelp ikke bare for flyttegruppen, men også for alle andre som jobbet med samlingspresentasjonen.

Tidlig i planleggingsfasen var tanken å lage fire team à fire personer som skulle ha ansvaret for å klargjøre og pakke objektene for transport, og så pakke dem ut og levere dem til en bestemt lokasjon i det nye museet. Hvert av disse teamene skulle bestå av:

- En registrar
- En magasinforvalter
- To magasinteknikere

Teamene var planlagt plassert som følger:

- Ett team på Nasjonalgalleriet
- Ett team på Kunstindustrimuseet
- To team på det nye Nasjonalmuseet

Et enkelt regnestykke viste tydelig at seksjonen trengte flere ressurser for å kunne dekke behovet. I en periode mellom 2017 og 2022 var det midlertidige ansettelser i prosjektet. Forsinkelsene i byggeprosjektet og utsettelsen av flyttingen betød at de som var ansatt i prosjektet, fikk forlenget arbeidsavtaler flere ganger i denne perioden.

I tillegg til de som hadde sin faste plass i et bestemt bygg, var det to ambulerende magasinteknikere i «kunstlogistikk» som tok seg av henting og levering av nyervervelser og lån samt andre interne bestillinger. De skulle bistå flytteprosjektet når de hadde anledning, eller ved behov, for eksempel ved henting av verk fra eksternt magasin 1, hvor det er begrenset framkommelighet med store lastebiler.

¹² «Arbeidsflytdokumentet», utarbeidet av flyttegruppen, mai 2021.

Som følge av mengden aktiviteter og verk i eksternt magasin 2 ble det gradvis åpenbart at det var behov for et eget arbeidsteam på dette magasinet. I begynnelsen av flyttingen i 2021 var ressursene fordelt annerledes enn det som var planlagt noen år tidligere:

- Nasjonalgalleriet: én magasinforvalter og én magasintekniker
- Kunstindustrimuseet: én magasinforvalter og to magasinteknikere
- Eksternt magasin 2: én magasinforvalter og to magasinteknikere
- Det nye Nasjonalmuseet: fire registrarer, to magasinforvaltere og tre magasinteknikere
- Kunstlogistikk (ved behov i prosjektet): to magasinteknikere

1.7

«Dilemmatrening»

I 2020 ble det avholdt en serie møter hvor en gruppe med nøkkelfunksjoner i åpningen av det nye museet diskuterte mulige scenarioer samt påfølgende løsninger og tiltak. Møteserien ble kalt «dilemmatrening». Avdelingsdirektør for samlingsforvaltning, seksjonslederne for sikkerhet og drift, konservering, magasin og logistikk, utstillingsteknikk, museets IT-ansvarlige, plassjef, sikkerhetsrådgiver og registrar var blant de som deltok.

Blant temaene som ble diskutert, var covid-19 og smitteberedskap, samarbeid med eksterne partnere, brannberedskap, potensielt utbedringsarbeid i salene under flytting og montering, HMS, opplæring av midlertidig ansatte, tiltak for tekniske feil, plassering av beslutningsmandat og koordinering av parallelle aktiviteter. Diskusjonene ble referatført, og dette ble til slutt et veiledende dokument under flyttingen.

1.8

Samarbeid og kommunikasjon

God kommunikasjonsflyt mellom alle nivåer i organisasjonen var en kritisk suksessfaktor for en vellykket flytting. Sviktende eller manglende kommunikasjon mellom arbeidsgruppene kunne føre til lite hensiktsmessige valg og prioriteringer, usikkerhet med tanke på ansvar og oppgaver samt mulig feilhåndtering av objekter.

En vellykket flytting fordret også presis kommunikasjon med eksterne samarbeidspartnere på transport- og logistikksiden. Et samarbeidsklima som fungerte på alle plan var nødvendig; fra booking og oppfølging til den daglige driften med lasting og lossing av bilene. Dårlig kommunikasjonsflyt kunne innebære en risiko for at sensitiv informasjon ble formidlet til parter utenfor Nasjonalmuseet, og ville kunne medføre en fare for uønsket oppmerksomhet fra mediene og et potensielt skadet omdømme.

God kommunikasjon internt i gruppen og med andre i museet var også viktig gjennom hele prosjektet. Dette gjaldt bl.a. informasjonsdelingen med seksjon sikkerhet, som hadde ansvaret for vakt-sentralen, vekterne og transportkontoret. Disse enhetene sørget for sikkerheten og holdt oversikt over all aktivitet ved museets mottak.

Samarbeidet med kjernegruppene i samlingspresentasjonen og avdeling Åpning 2022 var også essensielt da det var kjernegruppene som leverte verkslister, og Åpning 2022 som sto for monteringsplanen for samlingspresentasjonen.¹³ Hver kjernegruppe hadde en egen prosjektleder med ansvar for hver sine rom og fagområder.¹⁴

Gjennom hele flytteprosjektet samarbeidet flyttegruppen tett med seksjon konservering for å sikre mest mulig hensiktsmessige pakke- og transportløsninger for de forskjellige gjenstandene. Ved pakking av ekstra skjøre verk var magasinteknikerne avhengig av konservators kunnskap om gjenstanden for trygg håndtering og pakking.

Det ble gjort risikovurderinger i sammenheng med trafikale hendelser og utfordrende kjøreforhold med beskrivelse av proaktivitet og respons.

1.9

Risikovurderinger transport, transportløsninger og sikring

Organisering av transportene innenfor ordinær arbeidstid ville sikre høyere beredskap fra politiets side og gi redusert risiko for hendelser i et tett trafikkbilde. Transportene ville bli fulgt med GPS-sporing og overvåkningsutstyr fra dør til dør. Det ble lagt vekt på at sjåførene skulle være opplært til å kunne forholde seg til ulike scenarioer og hendelser. På de mest utsatte lastestedene ble det før flytteperioden planlagt et lite midlertidig tilbygg for sikker parkering og lasting. Disse planene ble revurdert underveis og kun delvis gjennomført etter avtale med seksjon sikkerhet.

I flyttingen ville det håndteres verdifulle kunst- og designobjekter med behov for særskilte tiltak med hensyn til eksponering, sikring og overvåkning. Prosjektet tok utgangspunkt i risikoanalysen av juni 2017¹⁵ for å definere et utvalg av objekter som skulle prioriteres med tilvalg av utvidet sikkerhetsmessig karakter. Målsettingen var å sikre gode løsninger for transportbehovet og samtidig begrense eksponering per transport/bil.

¹³ Mer informasjon om planleggingen av samlingspresentasjonen finnes i «Den faste samlingspresentasjonen i det nye Nasjonalmuseet. Prosjektdokument».

¹⁴ Det var fire grupper for eldre og moderne, fem grupper for design og kunsthåndverk, to grupper for arkitektur og fire grupper for samtidskunst.

¹⁵ Utarbeidet av Forsvarsbygg i samarbeid med Nasjonalmuseet (unntatt offentlighet).

Et styrende prinsipp for transporter var at objekter tilhørende samme gruppe ikke ble fraktet samtidig, men ble kombinert med objekter fra andre deler av samlingen. Slik ble risiko og eksponering knyttet til en gruppe av objekter fordelt på flere transporter. Fordeling av verdier ble vurdert som et sikkerhetstiltak i seg selv. Transportene ble gjennomført med ulike sikkerhetsnivåer: standard kunsttransport og kunsttransport med vakter eller følgebil.¹⁶

Måltallet for daglige inntransporter ble i planleggingsfasen anslått til fire transporter, men det var en forutsetning at ressurs- og kapasitetsvurdering ble kvalitetssikret mot den reelle tidsbruken for opplasting og lossing etter at et tilstrekkelig erfaringsgrunnlag var etablert.

Intern logistikkflyt og lokale forhold ble generelt vurdert som mer risikofylte enn biltransportene. Risikoanalysen¹⁷ for flytteprosjektet lister opp de største utfordringene på følgende områder:

- Kommunikasjon mellom arbeidsgrupper og eksterne funksjoner
- Sikkerhet med hensyn til transportruter og operativ drift
- IT-løsninger og dokumentasjon

1.10

Samarbeid med transportør

Flytteprosjektets krav til biler og utstyr var beskrevet i konkurransegrunnlaget for «Flytting av museumsgjenstander til Nasjonal-museets nye bygg».¹⁸ Det fordret bl.a. at transportøren til enhver tid stilte med to dedikerte biler samt en backup til prosjektet. Bevegelsessensorer og SMS-varsling ved rystelser var ønskelig i tillegg til videoovervåkning. Bilene skulle plomberes ved lasting, og transportene måtte gjennomføres i en lukket logistikkjede mellom lastestedene og mottak.

DHL Fine Art i samarbeid med First Mover Group (tidligere Relokator) vant anbudskonkurransen. DHL Fine Art hadde ansvaret for organiseringen av prosjektet og for å stille med teknikere og ekspertise på transportløsninger og pakking, og First Mover Group (FMG) sto for lastebil og sjåfør. Transportøren hadde ansvar for lasting og lossing av kjøretøyet.

Før flyttingen hadde museet og DHL Fine Art / FMG en serie med møter for å utarbeide rutiner rundt booking og gjennomføring av oppdraget. Det ble opprettet et eget team i Microsoft Teams

¹⁶ Kommunikasjon med politiet ble ivarettatt, med varsling og informasjon om aktuelle høyverditransporter, med behov for oppmerksomhet fra politiets side. Kontakten med politiet og sambandsovervåkning av transportene ble utført av museets sikkerhetsmedarbeidere.

¹⁷ Juni 2020.

¹⁸ Juli 2018.

hvor representantene for alle parter ble invitert inn. Slik kunne dokumenter og bestillingslister ligge tilgjengelig, men trygt, for alle som trengte tilgang. Bestillingslister for transporter ble generert ut fra samlingsdatabasen til Excel-dokumenter. De forskjellige transportene fikk fargekoder slik at alle lett kunne se hvor alle transportene skulle gå fra.

For enkelte lastesteder ville museets egen bilpark benyttes parallelt med transportørens biler der dette ble vurdert som mest hensiktsmessig.

1.11

Forsinkelser, uforutsette hendelser og delvis innflytting i det nye museet

Et stort og komplekst byggeprosjekt består av prosesser som er avhengige av hverandre. Dette kan resultere i en dominoeffekt av forsinkelser og påvirke slutføringen. Det nye Nasjonalmuseet, med sine flere tusen kvadratmetere og en lang rekke spesialløsninger, var et slikt prosjekt, og overtagelsen ble flere ganger utsatt. Dette skapte utfordringer, men også noen oppsider. For flytteprosjektets del betød utsettelsene bedre tid til planlegging og klargjøring til transport.

Det som imidlertid ikke var en del av planleggingen, var pandemien som rammet hele verden fra våren 2020. De strenge smittevernreglene medførte høyt fravær og innskrenkninger, og innreiseforbud som hindret de utenlandske ansatte som deltok i ferdigstillelse av prosjektet, fra å jobbe i Norge i perioder. Resultatet av dette var utsettelse i museets fulle overtagelse av bygget, i tillegg til ekstra arbeid med etablering av nye arbeidsrutiner og pandemi som et nytt punkt i risikoanalysen.

Oppstart av flyttingen var opprinnelig planlagt til 1. juli 2019. Museets organisasjon i alle ledd samt ressurser hos DHL Fine Art / FMG var rigget i henhold til denne datoen. Informasjon rundt utsettelse ble kommunisert fortløpende til våre samarbeidspartnere på transportsiden, men i løpet av høsten 2019 kom det et varsel med krav om økonomisk kompensasjon fra leverandøren for tapte inntekter. Leverandøren ønsket mer forutsigbarhet i prosjektet, og en enighet ble nådd hvor de fikk fire ukers varsel før igangsetting med tanke på en usikker oppstartsdato, i tillegg til statusoppdatering hver andre uke.

Museet holdt fast i prinsippet om at innflyttingen av kunst kunne begynne først etter at hele bygget var ferdigstilt. Det betød at målingen av klima skulle være opp til museumsstandarder, og at det tekniske rundt dører og heiser skulle fungere. Det ville heller ikke være mulig å påbegynne montering i utstillingsarealene dersom det fortsatt pågikk byggearbeider.

Allerede i oktober 2019 ble kontorlokalene i det nye museet klare for innflytting. Alle med kontorplass i Kristian Augusts gate 23 ble flyttet til åpent kontorlandskap uten faste plasser. Den nye «clean desk» ordningen var en krevende omstilling for mange, men at arbeidsplassen bød på et strålende kjøkken med en av byens beste utsikter, hjalp med tilvenningsprosessen. Etter innflyttingen fikk også flyttegruppen mulighet til å bli kjent med det nye bygget, selv om magasinene og atelierene ikke var helt ferdigstilt.

Nasjonalmuseet jobbet våren og sommeren 2021 med prosjektet «Program 2021», der flere store utlån og mesterverk fra samlingen ble tatt med på utstillingen «Norge rundt med Nasjonalmuseet». Program 2021 hadde konsekvenser både for teamet på Nasjonalgalleriet, der mesteparten av utlånene var lokalisert, og for flytteprosjektet, da monteringsplanen ble endret flere ganger på grunn av verk som var sendt til utlån eller på turné. Dette la også stort press på seksjonen, som allerede hadde det travelt med forberedelser til flytting under pandemiforhold.

Bygget ble godkjent for mottak av kunst den 12. april 2021, og den første frakten med ekstern transportør ble utført 26. april 2021. Monteringen av samlingspresentasjonen begynte 10. mai.

02

Pakking

2.1

Oppdrag pakkeflyt

Pakkeflyt var et begrep som ble brukt under flytteprosjektet for å beskrive prosessen med konservering, fotografering, pakking og transport av objektene. Målet var å gjøre dette så effektivt som mulig. De som pakket, måtte ha en lett måte å finne ut på om et objekt var klart for pakking eller ikke. Derfor ble informasjonen om objektets «pakkestatus» lagt i museets samlingsdatabase. Her kunne alle se om et objekt skulle til samlingspresentasjonen, om det var konserverert, fotografert, pakket, eller om det forelå annen viktig informasjon om pakking av objektet.

For fase 1 av prosjektet var verkslistene og monteringsplanen til samlingspresentasjonen viktige for pakkeflyten. Verkslisten fortalte hvilke objekter som skulle monteres i samlingspresentasjonen, og monteringsplanen fortalte når, og i hvilken rekkefølge, de skulle monteres. Derfor måtte objektene som skulle monteres først, prioriteres for pakking og frakt. For at denne pakkeflyten skulle fungere, var det viktig at verkslistene og monteringsplanen var ferdige, og at samlingsdatabasen var oppdatert.

Flytteprosjektet var avhengig av å få begynne to–tre uker før montering av samlingspresentasjonen. Slik ble det mulig for flyttegruppen å frakte alle objektene som skulle monteres de første



1: Esker med rosa klistremerker i reol på Kunstindustrimuseet.
Foto: Frode Larsen, Nasjonalmuseet

ukene, i god tid. På den måten var det også mulig å bygge opp en sikkerhetsmargin med objekter for å dekke interne leveringer til montering, selv ved små forsinkelser og uforutsette hendelser.

I tillegg til den digitale merkingen av objektene i databasen ble alle pakkelsninger merket med rosa klistremerker med informasjon om hvilket rom og/eller hvilken monter objekter skulle monteres i. Hvis objekter fra flere rom ble pakket i samme kolli, ble kolliet godt merket med denne informasjonen. Dette effektiviserte sorteringen av esker etter rom/monter, og fungerte som et godt visuelt tegn for hvilke objekter som tilhørte hvilken fase.

2.2

Arbeid i samlingsdatabasene

Det var en forutsetning å ha en velfungerende samlingsdatabase for å kunne gjennomføre et vellykket flytteprosjekt, da all informasjon om pakkeflyt, plassering og verkslister ville ligge der. I februar 2019 tok Nasjonalmuseet i bruk en ny samlingsdatabase som skulle være mer egnet for logistikkflyt enn det gamle systemet.

Overgangen fra Primus til MuseumPlus

Overgangen fra den gamle samlingsdatabasen, Primus, til den nye, MuseumPlus, bød på store utfordringer for hele museet, og spesielt for flytteprosjektet. Den nye databasen var skreddersydd etter våre behov, og det ble brukt en god del tid til testing av systemet i begynnelsen. Flere funksjoner måtte justeres, og funksjoner som mangle, måtte bestilles. Takket være utsettelsene fikk alle god tid til å bli kjent med, teste og tilpasse funksjonene i databasen før flytting.

Relevante moduler i MuseumPlus

Samlingsdatabasen er satt sammen av flere moduler for forskjellige typer informasjon og funksjoner. For flytteprosjektet var objektmodulen, tilbehørsmodulen og transportmodulen viktige.

Tilbehørsmodulen ble brukt for å registrere «kolli»: en samlebetegnelse for en eske, pall eller annen pakkelsning. For å forenkle prosessen og redusere antall registreringer av objekter på for eksempel en pall, ble de digitalt knyttet sammen i et kolli i databasen. Et kolli kan inneholde både objekter og andre kolli. Det lages da noe som heter «kolli i kolli», eller «eske i eske». I teorien er det mulig å ha et uendelig antall «kolli i kolli», selv om det sjelden var behov for flere enn tre nivåer. Alle kolliene fikk sin egen strekkode for skanning. Dette muliggjorde registrering av plassering til hundrevis av objekter med bare én strekkode. Videre kunne disse kolliene knyttes sammen til en transport i databasen.

Utfordringer

Det var spesielt to utfordringer ved den nye databasen som flyttegruppen brukte mye tid på. Den ene gjaldt selve logistikk-biten med plassering, kolli og transporter, mens den andre gjaldt at store operasjoner tok veldig lang tid å gjennomføre, noe som fort førte til feil eller mangelfulle registreringer. I perioder, når det ikke var mulig å sette ny plassering på objekter fordi operasjonen tok altfor lang tid, var det risikabelt å gjøre noen form for flytting i frykt for å miste oversikt. Det hendte også at det ble feil-registrering på plassering fordi forholdet mellom kolliene ikke fungerte som det skulle.

Utfordringene med plasseringer ble løst gjennom et tett samarbeid med museets egen faggruppe for digital samlingsforvaltning og utviklerfirmaet ZetCom. Fordi flyttegruppen jobbet på detaljnivå, var det ikke alltid enkelt å formulere problemene på en måte som var lett å forstå.

Kommunikasjonen mellom skanner og MuseumPlus

I registreringen av nye plasseringer av objekter i databasen brukte flyttegruppen håndholdte skannere for å lese strekkodene på objekter, kolli og lokasjoner. Skannerne ble koblet til PC eller nettbrett og kommuniserte med samlingsdatabasen. To typer skannere ble brukt under flytting: en liten fra Opticom koblet til med Bluetooth til enten PC eller nettbrett, og en større modell fra Datalogic som bare kunne kobles til PC via USB. Flere opplevde problemer med tilkobling på skannerne fra Opticom, og derfor foretrakk de fleste av PC-brukerne Datalogic.

Firestegstransport

Når en stor samling flyttes mellom forskjellige lokasjoner, er det en viktig forutsetning at alle plasseringer loggføres for å holde god oversikt over objektets reise. Loggføringen gjør det mulig å spore tidligere lokasjoner hvis et objekt forsvinner grunnet menneskelig eller databaserelatert svikt.

En av spesialbestillingene til ZetCom var å få lagd en transport-funksjon i MuseumPlus med fire steg for registrering av plassering. Dette ville hjelpe letearbeidet dersom objekter ble borte i løpet av transporten.

De fire stegene sørget for registrering av plassering på følgende steder:

1. Fotavtrykk – plassering av objekter som er klare for transport
2. Inn på bil – fra fotavtrykk og inn på lastebil
3. Ut av bil – fra lastebil og inn i kunstmottak
4. Midlertidig magasinerings – fra kunstmottak og inn i magasin eller annen midlertidig lagring

Med fotavtrykk mentes en tydelig avgrenset sone på lastestedene som var målt til samme areal som en lastebil. Selv om gruppen etter hvert fikk en intuitiv forståelse for hvor mye som fikk plass på en lastebil, ble fotavtrykkene brukt gjennom hele prosjektet, og de var avgjørende for transportflyten.

Reserveplan

Et viktig spørsmål som kunne skape store utfordringer under flytting, var hvordan en mulig nedetid for databasen burde håndteres. Forskjellige løsninger ble diskutert under forberedelsesfasen og før flyttestart. I gruppen ble de enige om at hvis databasen var ute av drift, skulle alle i stedet bruke Excel-filer for å kunne fortsette med arbeidet. Selv om dette ville redusere effektiviteten, kunne gruppen iallfall holde flyttingen i gang. I tilfeller der Excel ble benyttet, var det viktig at alle la informasjonen inn i databasen med en gang den var oppe igjen.

2.3

Museets lokasjoner

Både Nasjonalgalleriet og Kunstindustrimuseet har vært i bruk i over 100 år, og de inneholdt ikke bare utstillingsrom, men også magasiner og konserveringsatelier. Store deler av museets samling befant seg i disse byggene. Flytteprosjektet var en enestående anledning til å kunne gjøre en grundig inventarisering av samlingene her. Størsteparten av samlingen hadde riktignok fått strekkoder og plassering i databasen før flytteprosjektet. Likevel dukket det også opp verk som tidligere ikke kunne lokaliseres, mens noen verk forble savnet.

Museets to eksterne magasiner hadde til sammen et overflateareal på ca. 9 000 kvm. I motsetning til de to gamle museumsbyggene, som skulle tømmes helt, var planen å delvis flytte ut fra disse lokalene. Etter ferdigstilling av fase 1 var det planlagt å konsolidere det som sto igjen i disse magasinene, og gå ned i arealbruk i begge magasiner. Langtidsplanen er å avslutte leieforholdene i begge magasinene og flytte det som ikke får plass i det nye Nasjonalmuseet, til et nytt og moderne magasin som oppfyller dagens museumsstandarder.

Siden Arkitekturmuseet fortsetter å fungere som et visningssted, blir magasinet der værende urørt. De få objektene som skulle til samlingspresentasjonen derfra, ble kjørt med seksjonens egne biler.

Flytting fra Museet for samtidskunst ble ferdigstilt i 2017, og var en verdifull erfaring for flyttegruppen. Denne prosessen er ikke beskrevet i denne rapporten, men erfaringene som ble gjort underveis, ble en del av planleggingen av flytteprosjektet og er derfor med i rapporten på indirekte vis.

Nasjonalgalleriet

Nasjonalgalleriet rommet store deler av Nasjonalmuseets eldre malerisamling, enkelte eldre skulpturer og byster samt museets samling av grafikk og tegninger. Mange verk i denne samlingen er skjøre og tåler ikke store svingninger i temperatur og luftfuktighet. I tillegg krever de spesialtilpassede pakkelsninger på grunn av størrelsen.

Bygget ble stengt for publikum i januar 2019, da pakking av samlingen for flytteprosjektet skulle settes i gang. Fordi hovedverkene i Nasjonalmuseets samling primært befant seg på Nasjonalgalleriet, måtte teamet i dette bygget også bruke en del tid på å pakke for utlån og fungere som mottaker for gaver og innkjøp i påvente av at det nye museumsbygget sto klart.

Det faste teamet på dette huset besto av to personer (en magasinforvalter og en magasintekniker) i perioden før flyttingen ble satt i gang. De fikk en ekstra ressurs etter at Kunstindustrimuseet ble tømt i januar 2022.

Under planleggingen av uttransporter fra Nasjonalgalleriet ble det diskutert om det skulle bygges en konstruksjon rundt kunstmottaket slik at lasting og lossing kunne gjøres inne i et lukket område med stabilt klima. En kost-nytte-analyse medførte at denne planen ble skrinlagt. Løsningen ble å sette opp et byggegjerde utenfor kunstmottaket for å ivareta skjerming og sikkerhet.

De største verkene ble transportert uten klimakasse når værforholdene tillot det i sommerhalvåret. Ellers var klimakassene i bruk hele året for å beskytte verkene mot raske endringer i temperatur og fuktighet.

Verk som ikke kunne tas ut fra Nasjonalgalleriets kunstmottak på grunn av størrelsen, ble pakket i store reiserammer, løftet og båret ut gjennom hovedinngangen. Nike var et unntak i regelen og krevde bruk av kran.

For teamet på Nasjonalgalleriet ble pakking av verk mer komplekst og krevende da Program 2021 ble sluppet og flere av verkene som skulle monteres i samlingspresentasjonen, ble lånt ut sommeren det samme året.¹⁹ Dette førte til omgjøring av planer og framskyndet pakking av flere hovedverk på Nasjonalgalleriet.

¹⁹ Mer om det under «Ikke bare flytteprosjektet» i kapittel 3.10.



2: Nike fra Samothrake løftes ut fra Nasjonalgalleriet med kran.
Foto: Børre Høstland, Nasjonalmuseet

Kunstindustrimuseet

Kunstindustrimuseet rommet store deler av Nasjonalmuseets design- og kunsthåndverkssamling bestående av objekter som tekstiler, møbler, glass, keramikk, eldre og nyere kunsthåndverk, grafisk design o.l. På grunn av mengden av objekter som skulle pakkes, og at flere av disse trengte konservering før de kunne pakkes, ble Kunstindustrimuseet stengt allerede oktober 2016.

Det faste teamet på dette huset besto av tre personer (en magasinforvalter og to magasinteknikere) gjennom hele perioden.

Under planleggingen av uttransporter fra Kunstindustrimuseet ble det diskutert flere tiltak for enklere og sikrere lasting. Konklusjonen ble å leie teleskoptruck og andre hjelpemidler etter behov. Det ble lagt en rampe av asfalt fra gaten til fortauet ved inngangen for å få en enklere parkering for lastebilen.

En av de største risikofaktorene på Kunstindustrimuseet var heisen. Den var ikke bare liten og gammel, men den hadde også en tendens til å stoppe opp mellom etasjer. Akkurat dette ble faktisk ikke et stort problem under selve flyttingen. Alle objekter som var større enn en pall, og derfor for store for heisen, ble forsvarlig pakket for håndtering og båret ned trappene med ekstra hjelp fra DHL Fine Art / FMG. Mange av disse objektene ble hentet ut hovedinngangen ved hjelp av teleskoptruck.

Magasinforvalteren på dette huset gjennomførte ukentlige koordineringsmøter for alle²⁰ som jobbet på Kunstindustrimuseet, under hele pakke- og flytteperioden. Her ble planlagte aktiviteter gjennomgått slik at alle fikk vite hva som skjedde når, og hvilke ressurser som var tilgjengelige, og hvordan prosjektet lå an sett i forhold til framdriftsplanen.

Mange av objektene som skulle pakkes, var små og ble pakket i esker. Eskene ble så plassert tilbake i utstillingsmontre eller i reoler som ble satt opp i enkelte utstillingsrom på dette bygget. Planen var å pakke eskene ned i paller fortløpende når transportene ble satt i gang, men på grunn av utsettelsene måtte eskene pakkes i paller i påvente av transportstart. Til slutt var det store mengder med ferdigpakkede objekter i paller som tok mye gulvplass. Derfor ble det i flere omganger høsten 2020 kjørt ferdigpakkede paller med objekter til fase 2 til Nasjonalgalleriet for midlertidig oppbevaring slik at det ble bedre plass på Kunstindustrimuseet.

²⁰ Dette inkluderte personer fra seksjonene magasin og logistikk, konservering, utstillingsteknikk, foto, sikkerhet og drift.

På grunn av mengden og kompleksiteten av objektene som skulle til samlingspresentasjonen fra Kunstindustrimuseet, og for å gjøre sorteringsarbeidet på nybygget enklere, var planen å pakke objektene utstillingsrom for utstillingsrom.

Denne planen ble utfordret av flere grunner:

- Noen verkslister var fortsatt under arbeid da pakkingen begynte.
- Noen verkslister ble endret uten at databasen var oppdatert, eller uten at endringene ble kommunisert med riktige personer.
- Mange ferdigpakkede objekter måtte pakkes opp igjen for å få tilpasset støtter og kunne ikke pakkes ned igjen før støttene var ferdiglagd.

Den originale planen for Kunstindustrimuseet var å flytte alt fra fase 1 først, og så fortsette med fase 2. Planene måtte revurderes da det til slutt ble mange flere objekter enn opprinnelig planlagt som sto klare til transport. Løsningen var å sende verk fra prosjektets fase 1 og fase 2 parallelt.

Tømmingen av Kunstindustrimuseet gikk relativt raskt, og bygget ble levert tilbake til Oslo kommune da leieavtalen gikk ut 31. desember 2021.



3: Verk pakket i esker og på paller, sortert etter monteringsrekkefølge i Samlingspresentasjonen.
Foto: Frode Larsen, Nasjonalmuseet

Eksternt magasin 1

Eksternt magasin 1 ligger i Oslo sentrum og inneholder for det meste tekstiler, møbler og små malerier. Dette magasinet har også en fryser som ble hyppig brukt i tiden før museet overtok det nye bygget på Vestbanen og fikk en fryser til.

Intet fast team ble plassert her, men teamet fra Kunstindustrimuseet pakket gjenstandene som skulle videre til samlingspresentasjonen, på faste dager over flere uker. Heisen i dette bygget var for liten for flere av møblene. Følgelig måtte de bæres opp trappene og pakkes i mottak.

Den største utfordringen i eksternt magasin 1 er framkommeligheten. Innkjøringens størrelse tillot ikke lastebiler og en mindre varebil ble derfor brukt for å transportere objektene. Under flytteprosjektet ble kun objekter til fase 1 prioritert fra dette magasinet.

Eksternt magasin 2

Eksternt magasin 2 ligger ca. 10 km fra det nye Nasjonalmuseet og inneholder samlingen fra Museet for samtidskunst, gipssamlingen, møbler og noe eldre kunst og objekter fra Kunstindustrimuseet. Dette lokalet har flere magasiner over flere etasjer. Under flytteprosjektet hadde lokalet også et verksted for produksjon av transportløsninger.

Det faste teamet på eksternt magasin 2 besto av en magasinforvalter og varierte mellom to og fire magasinteknikere, hvorav flere hadde erfaring som møbelsnekker og derfor kunne bidra med å utvikle og produsere spesiallaggede transport- og magasineringsløsninger.

Planen for fase 1 på dette magasinet var at det skulle gå ganske lett med relativt få objekter. Malerier og byster skulle pakkes ned og flyttes i fase 2, mens objekter som gips og arkitekturmodeller skulle få bli.

Denne planen ble endret da museet, rett før oppstart med transporter, mottok en oppsigelse på lokalene til gipssamlingen i tillegg til verkstedet, spiserommet og kontoret. Volumet på magasinet hvor gipssamlingen sto, tilsvarte ca. 500 paller. Dette kom brått på og med kort frist for tømning av lokalene. Mange av gipsskulpturene måtte transportsikres, så det var et behov for å øke antall magasin teknikere. Det måtte gjøres store interne forflyttinger, pakking og ommøblering samtidig som objektene til samlingspresentasjonen også skulle transporteres.



4: Pakking av skulpturer i eksternt magasin.
Foto: Annar Björgli, Nasjonalmuseet

En annen utfordring gjaldt verk som var plassert i dette magasinet 3. etasje. Den opprinnelige planen var å bruke den gamle vareheisen under uttransport fra denne etasjen. Noen av maleriene var likevel så store at de måtte heises ned med talje på utsiden av bygget. For å kunne gjøre dette på en sikker måte hadde teamet tatt anhukerkurs. Parallelt med oppstart av flytting ble det bestemt å bytte ut vareheisen, noe som sammenfalt med transportene. Det endte med at alle gjenstander som skulle ut fra 3. etasje, gikk ned med talje.

Ved siden av flytteforberedelsene bisto magasinteknikerne konservatorer og fotografer som også jobbet på magasinet, med å klargjøre verk til samlingspresentasjonen og andre utstillinger samt utlån. Gjennom tett kommunikasjon med prosjektlederne i samlingspresentasjonen ble det gjort noen endringer i monteringsrekkefølgen i denne perioden for å lette presset på teamet i dette magasinet.

Den delvise oppsigelsen betød i praksis at fase 1 og fase 2 gikk parallelt fra dette magasinet. På tross av dette klarte teamet å tømme gipsmagasinet innen oppsigelsesfristen i juni 2021.

Etter at gipsmagasinet ble tømt og fase 1 var ferdig levert til Nasjonalmuseet, fortsatte det faste teamet på dette magasinet med fase 2. På grunn av oppsigelsen av gipsmagasinet, og usikkerhet rundt om hvorvidt det ville komme flere oppsigelser, ble prioriteringen endret. Flere av magasinene ble tømt innen utgangen av 2022. Ved flytteprosjektets slutt den 31. desember 2022 ble arbeidet på dette magasinet avsluttet, og de ansatte ble flyttet til Nasjonalmuseet.

2.4

Lastbærere og gjenbruk av pakkemateriell

Under planleggingen ble det sett på forskjellige pakkeløsninger og hva disse ville koste. En fleksibel gjenbrukbar pakkeløsning som også var sikker og trygg for objektene, ble valgt.

En kombinasjon av kjente og godt testede pakkemetoder samt egenutviklede systemer som «slissekasser» og et system med paller og stenderverk ble brukt i prosjektet. Da de fleste av objektene ikke skulle fraktes langt, trengte ikke pakkestandarder alltid å være like høy som for eksempel ved et utlån. I tillegg til å velge løsninger som kunne brukes på nytt, passet flyttegruppen på å ikke bestille mer materialer og kasser enn det som var nødvendig. Det var en forutsetning for framdriften å ha nok antall transportløsninger i rotasjon til at å kunne akklimatisere og pakke samtidig.

Fordelen ved å bruke en løsning med paller er at de slik lett kan flyttes med jekketralle eller truck, og at de står stødig under transport. De kan også plasseres rett i pallereoler for midlertidig eller permanent magasinering.



5: Objekter i esker i pallekarmer.
Foto Kjersti Bergum, Nasjonalmuseet

Forsinkelsene i flytteprosjektet forårsaket flaskehalsen hvor pakket kolli ble lagret lengre enn planlagt, og derfor ikke kunne gjenbrukes. Resultatet ble en økt bruk av pakkemateriell som for eksempel pappesker, silkepapir, gråpapir, paller og pallekarmer.

Objekter i pappesker i pall

Europaller med pallekarmer var pakkelsen som ble mest brukt på designsamlingen. Objekter ble varsomt pakket i silkepapir for så å bli lagt i pappesker med perforert krøllet gråpapir for å hindre at objektene beveget seg inne i pappesken. Så ble pappeskene stablet i pallene og sikret med enten gråpapir eller skum. Dersom eskene ikke kunne stables, kunne det lages nye etasjer på pallen med palleplater. For å gjøre paller med pallekarm sikre ble karmene skrudd fast til pallen med en plankebit. Større objekter kunne settes rett i pallen støttet av stenderverk med skum og tyvek. På dager med dårlig eller utrygt vær ble det satt på pallehatter i plast for å beskytte mot nedbør siden lasting på Kunstindustrimuseet måtte skje under åpen himmel.

Fordelen med denne løsningen var at den var lett å gjenbruke. Gråpapir og skum kunne sorteres og brukes på nytt. Pallene kunne enten brukes på nytt eller demonteres og pantes. Dersom noe var skittent eller ødelagt, ble det kastet eller pantet. Det var også lett å bestille flere paller og pallekarmer ved behov.

I perioder var det vanskelig å få tak i nye og rene paller til prosjektet, delvis også på grunn av pandemien. Dersom pallene ikke var nye, ble det gjennomført frysebehandling på palledelene. Det ble også gjort frysebehandling på materialer der det var nødvendig.



6: Skulpturer og møbler pakket på Nasjonalgalleriet.
Foto: Annar Bjørgli, Nasjonalmuseet

Møbler og skulpturer på pall med stenderverk

For objekter som var for store for paller med pallekarmer, lagde flyttegruppen et system med paller/plater med stenderverk som egnet seg for gipsskulpturer og møbler. Mange av de større skulpturene og møblene sto på dobbeltpaller med egne hjul. Denne løsningen måtte tilpasses hvert enkelt objekt, men stenderverk, stendere og L-er kunne brukes på nytt (se bilde 7).

Malerier på plater i slissekasse

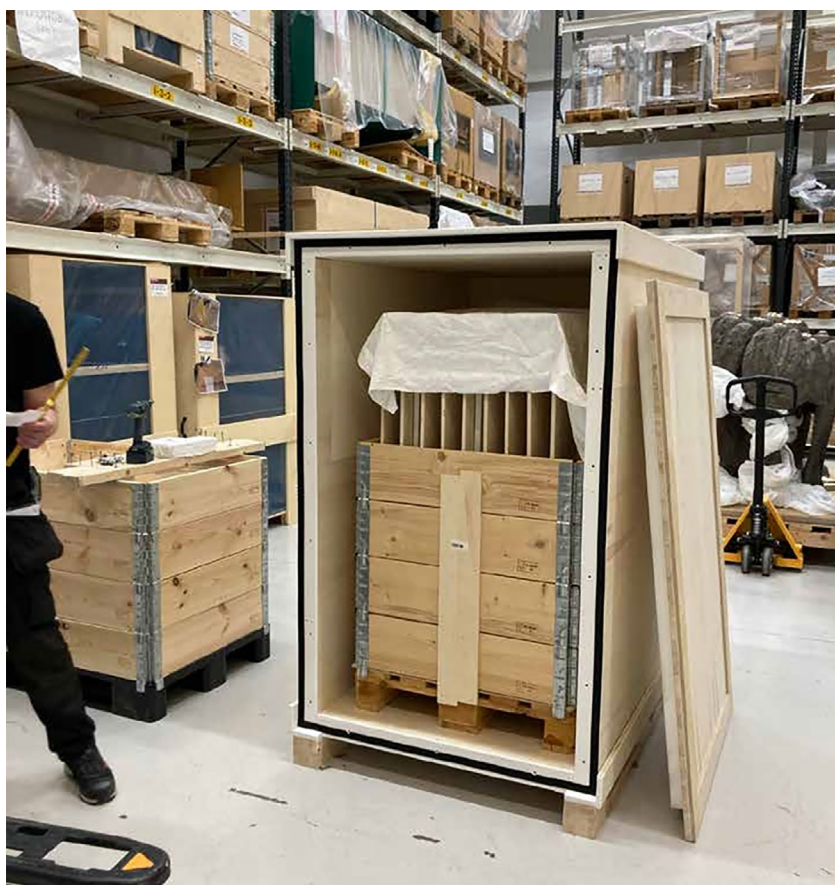
For malerier og andre vegghengte objekter var slissekasser lagd av paller og pallekarmer den foretrukne løsningen gjennom hele prosjektet. Denne metoden for transport og magasinerings ble først introdusert under tømning av Museet for samtidskunst i 2017. I begynnelsen ble det benyttet en enklere versjon med papp i stedet for treplater i slissene. Fordelen med slissekasser er at de er enkle og billige å produsere. Siden oppstart for transporter ble utsatt flere ganger, ble tiden benyttet til å pakke objekter, noe som medførte at det ble lagd flere kasser enn planlagt. Slissekassene muliggjorde også magasinerings av objektene når det var nødvendig. Flere av kassene som ble brukt under flyttingen fra Museet for samtidskunst, sto urørt på eksternt magasin 2 helt fram til transportene ble satt i gang.

Det ble produsert fire klimakasser som slissekassene kunne settes inn i for å kunne frakte verkene i perioder med lav temperatur (se bilde 8).

Det ble produsert seks store, og tunge, slissekasser som var bygd som klimakasser (se bilde 9). Disse kunne flyttes ved hjelp av jekketraller eller truck.



7: Eksempel på hvordan en L i skummateriale dekket med Tyvek stabiliserte objektene under flytting.
Foto: Martin Raddum, Nasjonalmuseet



8: Slissekasse i klimakasse.
Foto: Nasjonalmuseet



9: Åpning av klimakasse med slisser.
Foto: Ina Wesenberg, Nasjonalmuseet

10: Klimakasser i flere størrelser.
Foto: Kjersti Bergum, Nasjonalmuseet



Malerier i reiserammer i klimakasser

Verk som enten var for skjøre eller for store for slissekkassene, ble festet i reiserammer, og hvis det var kaldt ute, ble de plassert i klimakasser. Reiserammer for malerier i klimakasser hadde hele bakplater slik at de var fleksible med tanke på maleriers størrelse. De kunne brukes på hele samlingen og brukes på nytt. Verkene ble festet til slissene og bakplatene med Oz Clip, Temart og patentbånd. Det ble strukket plast over reiserammene før transport, og plasten ble brukt flere ganger. Svært få malerier ble softpakket.

Det ble også lagd seks klimakasser på hjul som hadde plass til fire reiserammer samtidig (se bilde 11). Der det ikke var behov for en spesialløsning, ble standard klimakasser brukt (se bilde 10).

Kasser for grafikk og tegninger

Museets samling av grafikk og tegninger består av over 50 000 verk. De fleste av disse ligger i kassetter i standard størrelser. Fordi kassetten må fraktes liggende, hadde prosjektet behov for fire klimakasser med hyller. Hyllene kunne lett tas ut og settes tilbake inn for å tilpasse plassen inne i kassen. Eskene ble festet med skum i kantene for å stabilisere dem under transport. (Se bilde 12)

Spesialkasser

Verk som er veldig komplekse, skjøre eller store, trenger spesialtilpassede pakkelsninger. Teamet på eksternt magasin 2 hadde som oppdrag å lage pakkelsninger til disse. (Se bilde 13)



11: Innsiden av en klimakasse på hjul.
Foto: Ina Wesenberg, Nasjonalmuseet

(t.h.) **12:** Kassetter med grafikk og tegninger ble plassert i klimakasser med hyller.
Foto: Frode Larsen, Nasjonalmuseet

(under) **13:** Pakking av Gyldenlærtapet i spesialbygde slissekasser.
Foto: Frode Larsen, Nasjonalmuseet



03

Fra teori
til praksis

Etter flere år med planlegging og pakking kunne endelig teori bli til praksis våren 2021. Alle gledet seg til å komme i gang med transporter, fylle opp magasinene og begynne med montering av samlingspresentasjonen. Planene kunne endelig testes i virkelighet for å se om forberedelsene før flyttingen holdt mål.

3.1

Ressursfordeling

For en forsvarlig håndtering av prosjektet måtte bemanningen i seksjonen gradvis økes. Rekrutteringsprosessen, som ble satt i gang allerede i 2016, fortsatte nesten til utgangen av 2022.

Konsekvensen av at prosjektet måtte basere seg på midlertidige ansettelser, var at flere i prosjektet sluttet underveis og gikk til faste stillinger andre steder. Dette resulterte i at nye ansettelsesrunder ble satt i gang flere ganger med påfølgende opplæring. På det meste har fem magasinforvaltere, ti magasinteknikere og fire registrarer jobbet i flytteprosjektet. Halvparten var ansatt i midlertidig engasjement.

Selv med en betraktelig økning i bemanningen var inntrykket gjennom store deler av prosjektet at flyttegruppen var underbemannet på flere av enhetene. Dette ble særlig tydelig våren 2021, da flytting av samlingen, Program 2021 og den delvise tømningen av eksternt magasin 2 skjedde samtidig. Høyt fravær knyttet til koronapandemien hjalp ikke saken. Flyttegruppen ble økt i flere omganger med både korte og lengre kontrakter for å dekke ressursbehovet.

Etter at Kunstindustrimuseet ble tømt for kunst i november 2021, ble ressursene derfra fordelt mellom nybygget og Nasjonalgalleriet. I tillegg begynte teamet på Nasjonalgalleriet å dele uken i to; de pakket objekter på Nasjonalgalleriet i begynnelsen av uken, og så pakket de opp igjen i nybygget i slutten av uken. Det samme teamet hadde også ansvaret for magasinet til grafikk- og tegningsamlingen. Dette hjalp det faste teamet på nybygget til å fokusere på andre oppgaver enn å magasinere det som kom fra Nasjonalgalleriet.

3.2

Nytt bygg, nye muligheter og nye utfordringer

Med overtagelsen av det nye bygget fikk Nasjonalmuseet mange nye fasiliteter som sørget for at samlingen ble ivaretatt på en bedre måte enn det som var tilfellet i de gamle byggene. Museet fikk nå bl.a. et nytt klimaanlegg som sørget for at inneklimate for kunsten holdt seg stabilt, et helt flatt gulv uten terskler hvor verkene lett kunne trilles på, et toppmoderne sikkerhetssystem, og sist, men ikke minst, nye magasiner og atelierer som brukte dagens mest avanserte teknologi.

14: Registraren holder orden på transportene i databasen.
Foto: Børre Høstland, Nasjonalmuseet



Dette skapte stor entusiasme og forventninger hos alle, selv om de fleste også var klar over at mange tilpasninger og omprogrammeringer ville være nødvendige før alt fungerte optimalt.

Flyttegruppen brukte mye av den første tiden til å bli kjent med bygget og teste fasilitetene for å være godt forberedt til kunsttransportstart.

Mottaksområde

Kunstmottaket er hjertet av museet og knutepunktet for kunstlogistikken. Her oppbevares alt av pakkemateriell, utstyr og verktøy, samt traller og diverse trucker. I samme område er det også et pakkerom og fryser for kunst. Herfra er det kort avstand til den store kunstheisen som frakter verkene videre til konserverings- og fotoatelierer, magasiner og utstillingsarealer.

Så snart inntransportene begynte å komme, innså flyttegruppen at det var behov for flere reoler i kunstmottak og arealene rundt for å kunne oppbevare pakkemateriell bedre og på en mer oversiktlig måte. Disse sonene ble ommøblert flere ganger for å finne den beste løsningen både for oppbevaring av pakkemateriell og for ladning av maskiner som gaffeltrucker og sakseløffere.

Varemottaket ligger ved siden av kunstmottaket, og til vanlig er de to områdene adskilt med en stor dobbeltdør. Ved å åpne denne døren kan mottakene avlaste hverandre ved behov. Varemottaket

er noe mindre enn kunstmottaket og har tilgang til en mindre heis som i hovedsak brukes av drift. Både på grunn av begrensninger i størrelsen og mangel av en stor vareheis hender det at kunstmottaket må brukes av andre under for eksempel levering av møbler eller byggematerialer som skal til utstillinger.

Det viste seg allerede før flyttingen begynte, at det var en teknisk feil på motoren ved porten til kunstmottaket. Motoren var underdimensjonert sett i forhold til vekten til selve porten, og dette førte til at den var ute av funksjon i lengre tid. Derfor måtte varemottaket benyttes under inntransport av kunsten i en midlertidig periode. Ved å gi kunsten førsteprioritet var det mulig å gå i gang med leveransene til samlingspresentasjonen uten ytterligere forsinkelser.

I tiden med høy aktivitet på kunst- og driftsmottaket har kommunikasjonen med transportkontoret, plassjef og mottakere av leveranser vært veldig viktig. Flyttegruppens transportkalender ble gjort tilgjengelig for sikkerhet og plassjef, noe som ga en bedre flyt ved mottak. Det ble også en rutine å legge til store leveranser av materialer i transportkalenderen slik at alle kunne se hvilke tidsrom mottaket var ledig eller opptatt.

Dører

Dørmiljøene i det nye bygget er sentralstyrt og er koblet opp mot museets sikkerhetssystem. De er brann- og innbruddssikre og dermed tunge. De åpnes derfor ved hjelp av enten kode eller kortlesing. Det hender at den kompliserte elektronikken bak systemet slår feil, og at dørene nekter å åpne eller lukke seg slik de skal. I begynnelsen var det en del hendelser hvor håndtakene falt av, eller hvor kortlesere ikke fungerte. Dette måtte ordnes samtidig som kunsten ble levert til utstilling eller magasin.

Oppdateringer av sikkerhetssystemet i innkjøringsfasen medførte at ansatte til tider mistet tilgang til magasiner og arealer som var viktige for gjennomføring av flytteprosjektet.

Kunstheisen

Kunstheisen i det nye Nasjonalmuseet er dimensjonert slik at den kan frakte store og tunge verk som tidligere måtte bæres for hånd eller bestilles kran til. Dette har lettet arbeidshverdagen til magasin-teknikerne betraktelig, da det nå er mulig å kjøre slike verk med en truck eller tralle rett inn og ut av kunstheisen. I den første perioden førte noen tekniske feil til bl.a. at noen av medarbeiderne opplevde å bli sittende fast i heisen. Gjennom jevnlig kontakt med heisoperatørene og de som hadde vedlikehold på dørene, ble dette bedre over tid.



15: Magasinteknikere i kunstheisen.
Foto: Børre Høstland, Nasjonalmuseet

Magasiner

Kunstsamlingen i det nye Nasjonalmuseet oppbevares i ni magasiner som til sammen har en størrelse på ca. 6 800 kvm. Samlingen er sortert etter materialgrupper og plassert i de magasinene hvor innredningen er tilpasset for denne bestemte materialgruppen. Kunsten beskyttes mot brann ved hjelp av et inert luftanlegg som begrenser oksygenivået.²¹ (Se bilde 16)

Selv om det er trygt å jobbe i inert luft, trengte flyttegruppen tid til å venne seg til et lavere oksygenivå. I begynnelsen var det en del som var plaget med svimmelhet og/eller tung pust, men etter hvert forsvant disse plagene. For å ikke føle seg uvel er det viktig å følge rutinene for arbeid i inert luft og begrense eksponeringen i magasiner der oksygenivået er under det normale.

Magasinene er store, og det er god takhøyde. Ved bruk av høye reoler er det mulig å magasinere verk i flere etasjer, noe som gir en bedre plassutnyttelse. En del av tiden under pandemien ble brukt til å lage plasseringsmatriser og sette strekkoder på alle reoler, hyller og skjermer i magasinene.

Romsligheten i magasinene gjør bruk av truck mulig. Dette gir en rask og effektiv arbeidsflyt og er gunstig med tanke på HMS og fysisk belastning av ansatte.

Gulvplassen i noen magasiner ble benyttet av byggherren den første tiden, da de trengte et sted for å lagre diverse byggematerialer. Det var først etter januar 2022 at alle magasiner ble tilgjengelige for kunst.

I begynnelsen disponerte seksjon magasin og logistikk flere lagerrom, både for lagring av ekstra materialer og midlertidig lagring av transportkasser. Så snart andre funksjoner ved museet også begynte å motta materialer, ble det nødvendig å gjøre om på plassfordelingen for å dekke alles behov.

Avstander

Det er store avstander mellom ulike funksjoner og lokasjoner i museet. Dette innebærer at alt ofte tar lengre tid enn forventet, og det begrenser muligheten for adhocoppgaver. Bruk av Bestillings-skjema og en vakttelefon for hastehenvendelser ble løsningen på dette.²²

²¹ Inert luftanlegget sørger for at O₂-nivået i magasinene holder seg rundt 14,5. Dette gir et trygt arbeidsmiljø, men noen forholdsregler må likevel følges opp.

²² Mer informasjon om bestillingsskjema finnes i pkt. 3.5 Bestillinger.



16: Gulvplassen ble fort fylt opp i magasinene.
Foto: Kjersti Bergum, Nasjonalmuseet

3.3

Transporter

Inntransport av kunst begynte 16. april 2021. For å teste effektiviteten og flyten i næringskjeden, samt stabiliteten på samlingsdatabasen, ble objekter fraktet med egne biler de første to ukene. Dette gjorde det mulig å se hvor utfordringene lå, og det ga rom for tilpasninger før den eksterne transportøren kom i gang. Den 26. april begynte transportene med transportøren, og to uker etter det, mandag 10. mai, begynte montering av samlingspresentasjonen.

En forsiktig igangsettelse var en viktig forutsetning for alle. Hovedmålet i de to ukene før monteringen ble satt i gang, var å bygge opp en tilstrekkelig margin med kunstverk i bygget og unngå en ev. flaskehals i forbindelse med leveranser til monteringssteamene. Samlingsdatabasen ble brukt til planlegging av transporter.

Noen uker ut i flytteprosjektet erfarte teamet på nybygget at det ikke var mulig å ha fire transporter fire dager i uken som opprinnelig planlagt. Med bl.a. leveringer til utstillingsrom, sortering av objekter ved mottak, opprydning i magasin og retur av pakkemateriell ble det ikke tid til å håndtere alle inntransportene. Den høye arbeidsintensiteten slet på gruppen, og det ble for lite tid til å levere kunst, rydde opp samt få pusterom mellom økter. Etter at Kunstindustrimuseet ble tømt, ble antallet transporter satt ned til ca. to til fire et par dager i uken. Aktivitetsnivået på de forskjellige enhetene og hva som hastet mest, avgjorde antall transporter som



17: Sjåfør og kunsttekniker fra First Mover Group (tidligere Relokator) og DHL Fine Art hjalp til med lossing av kunst på Nasjonalmuseet.
Foto: Frode Larsen, Nasjonalmuseet

ble planlagt i en bestemt uke. Takket være den lange forberedelsesperioden gikk flyttingen likevel raskere enn antatt, og derfor fikk ikke et kutt i antall transporter konsekvenser for monteringen av samlingspresentasjonen.

Samarbeidet med DHL Fine Art / FMG fungerte bra. Bestilling av transporter og kommunikasjon skjedde i Teams, og dette gikk problemfritt. Dersom noen var syke, var det lett å se hva som hadde blitt kommunisert tidligere, og all informasjon var tilgjengelig for hele gruppen. Bare noen få ganger kunne ikke transportøren levere til korte frister, men partene samarbeidet alltid godt, og fant gode løsninger underveis som fungerte bra.

Forholdet til sjåfør og kunsttekniker på DHL Fine Art har fungert stort sett som planlagt. Det har vært noen hendelser hvor de enten har møtt opp for sent eller på feil sted. Dette har da ofte dreid seg om dårlig kommunikasjon ved endring av tid av transporter, og det har løst seg raskt. I begynnelsen var det en del forvirring med returmateriell, men etter hvert som partene ble kjent med hverandre og fikk på plass bedre rutiner, ordnet problemet seg.

Den forholdsvis milde vinteren med lite snø i 2021–2022 gjorde at ingen transporter ble avlyst på grunn av dårlig vær. Likevel var det ofte behov for snømåking og kosting av løv for å gjøre transportruten trygg. På Nasjonalgalleriet ble dette hovedsakelig gjennomført av teamet som jobbet der.

Sporing og strekkodemerking av objektene har vært helt essensielt under flytting. Alle paller og lastbærere ble registrert i samlingsdatabasen når de ble plassert om bord på bilen og ved lossing. Problemene i forbindelse med å finne verk har nesten alltid vært knyttet til feil i databasen, eller manglende registrering av objekter. Flyttegruppen opplevde flere ganger hvor fort noen kunne glemme å registrere ny plassering på objekter når ting hastet. Dette ga ekstraarbeid fordi det i ettertid måtte brukes tid og ressurser på å lete etter objekter som ikke var på sin digitale plassering.

De rosa klistremerkene med informasjon om i hvilket rom og/eller monter objekter skulle monteres i samlingspresentasjonen, fungerte som planlagt.

Et av hovedmålene for prosjektet var som nevnt at kunsten skulle fraktes trygt fram til det nye museet. Det ble fokusert mye på sikkerhet gjennom hele prosjektet, og ingen store hendelser forårsaket skader på kunst eller folk. Kun i noen få tilfeller oppsto det små skader på objektene.

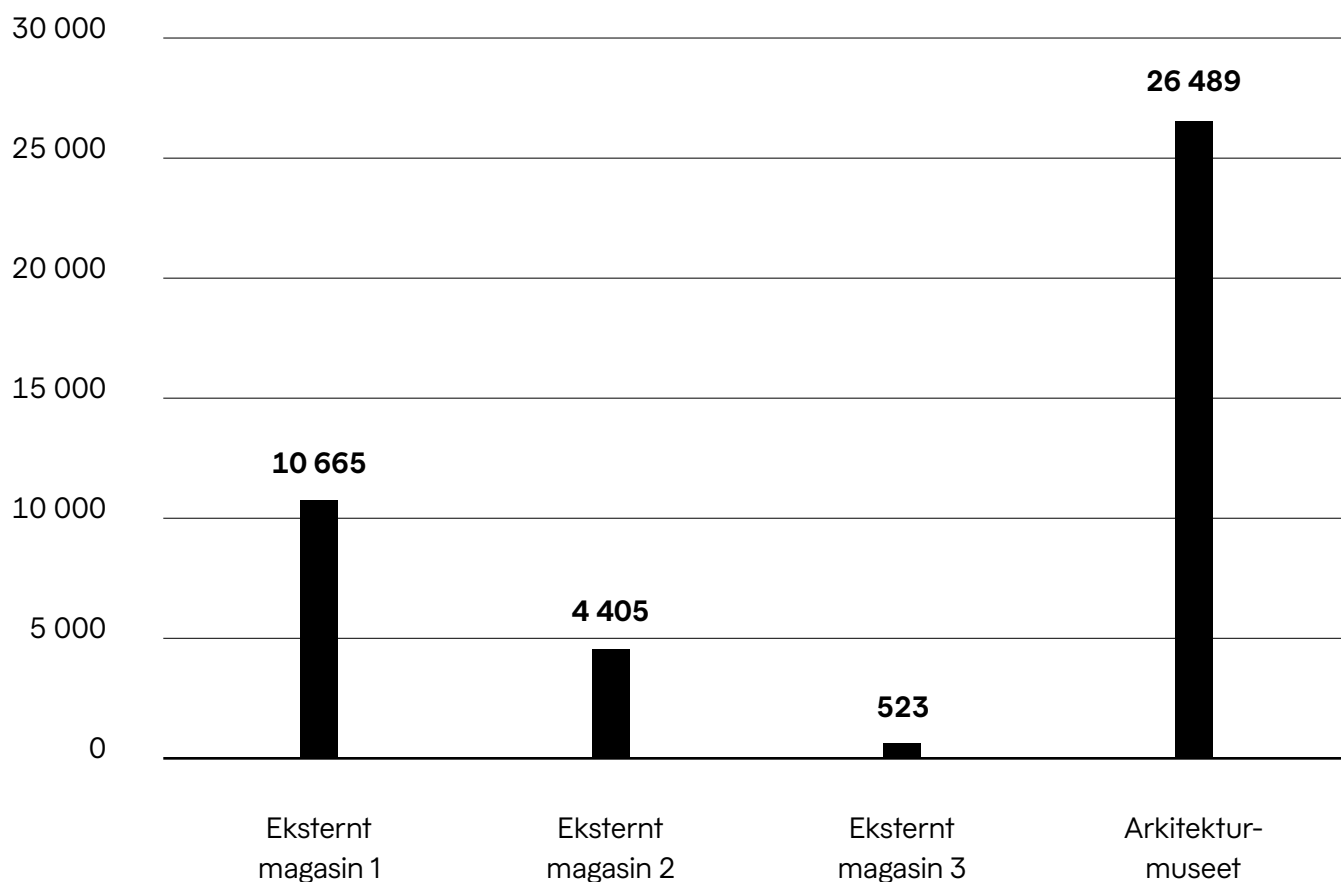
I løpet av prosjektet ble det kjørt 287 transporter med DHL Fine Art / FMG. I tillegg ble det registrert 83 interne transporter som

var utført av kunstlogistikk. Dette tallet er sannsynligvis høyere, da noen interne transporter ikke ble registrert i databasen.

I fase 1 var planen å frakte ca. 7 400 objektdeler. I løpet av prosessen ble det opprettet mange flere underposter enn estimert og det totale antallet endte opp i underkant av 11 000.

Estimatet for fase 2 viste seg å være litt høyere enn det faktiske antallet objektdeler. En mulig forklaring er at det ikke ble fraktet like mange objekter fra eksternt magasin 2 som planlagt. Høyt aktivitetsnivå etter åpningen gjorde at flytting for fase 2 til tider måtte nedprioriteres.

**Antall objektdeler som ikke er
magasinert i det nye Nasjonalmuseet
per 31.12.2022**



Arkitekturmuseet har i tillegg et betydelig arkiv som ikke er katalogisert

3.4

Digitale utfordringer

I planleggingsfasen var flere bekymret for manglende nettverk i det nye museet, noe som senere viste seg å være ubegrunnet. Nettet fungerte godt, og wifi utfordringer tilknyttet blindsoner i magasiner ble løst relativt fort.

De fleste digitale utfordringene kom i forbindelse med databasen. Tidlig i prosessen ble det tydelig at MuseumPlus hadde problemer med å fullføre transporter med store mengder objekter og kolli. Dersom det ble utført transporter med 500+ objekter, begynte databasen å gå tregt for alle brukere. Det ble da også umulig for andre å registrere plasseringer. Ofte var en nullstilling av hele databasen nødvendig. Dette var ikke bare problematisk for flyttegruppen, men også for alle andre som jobbet i databasen.

For å unngå dette problemet måtte listene deles opp og plassering settes kolli for kolli når transporten ankom til museet. Dette ble en utfordring særlig ved flytting av grafikk- og tegningssamlingen, siden kassene kunne inneholde alt fra 500 til 2000 verk. Løsningen var å ikke legge disse inn i transporten i MuseumPlus, men legge på plassering rett på nybygget. I tillegg begynte alle å informere hverandre om store transporter, slik at arbeidet kunne planlegges rundt transportene.

Når samlingsdatabasen ikke fungerte, ble det i noen tilfeller brukt Excel-lister under transporter til nybygget. Denne reserveløsningen fungerte ikke like bra for leveranser fra magasin til utstillingsrom. Uten samlingsdatabasen var det ikke mulig å lokalisere hvor objektene befant seg i magasinene i det nye bygget. Det ville tatt mye tid å lete etter de objektene som var bestilt, og om vi fant dem, ville det være stor fare for å miste oversikten med så mange objekter i bevegelse. Det var da mest hensiktsmessig å utsette leveransene til databasen fungerte igjen. Dette førte noen ganger til forsinkelser av levering av objekter til montering og andre logistikkoppdrag.

3.5

Bestillinger

I tillegg til transporter mellom magasinene og nybygget hadde flytteprosjektet ansvar for flytting av kunst internt på nybygget. Tidligere hadde slike oppdrag skjedd enten spontant eller blitt avtalt via e-post og telefon. Under flytteprosjektet var det ønskelig å finne en løsning som ga mer forutsigbarhet med tanke på bestilling av objekter til og fra magasin, atelier, utstillingsrom o.l. Det var i tillegg behov for en bedre oversikt over logistikks arbeidsoppgaver på en gitt dag slik at ressurser enkelt kunne fordeles, og slik at jobben kunne effektiviseres. Derfor ble det utarbeidet et skjema for bestillinger og en tilhørende veiledning som forklarte hvordan bestillinger av objekter skulle gjøres.

For interne forflytninger på nybygget var opplevelsen at Bestillings-skjema fungerte bra, selv om flyttegruppen også fikk tilbakemeldinger om at skjemaet virket komplisert. De som opplevde det som komplisert, fortsatte å ringe i stedet for å bruke Bestillings-skjema. Registrarene i flytteprosjektet satte av mye tid både til opplæring i bruk av skjemaet og til å gi tilbakemeldinger til de som bestilte. Denne ordningen ble faset ut i løpet av vinteren 2021–2022, da et enklere bestillingssystem koblet til Microsoft Planner ble innført. Det nye skjemaet er mer brukervennlig, og fordi det har fungert bra for alle, er det fortsatt i bruk i seksjonen selv etter flytteprosjektet.



18: Verk levert til montering.
Foto: Ina Wesenberg, Nasjonalmuseet

3.6

Kommunikasjon, informasjonsdeling og møter

Det ble benyttet forskjellige digitale og analoge hjelpemidler for kommunikasjon.

Microsoft teams, Planner og OneNote

Flytteprosjektet hadde et eget team i Microsoft Teams hvor alle relevante filer ble delt. Det ble også opprettet et delt dokument gjennom OneNote for å samle all relevant informasjon på ett sted. Her ble også alle møtereferater lagt ut.

Flyttegruppen brukte en del tid på å finne et system som ga god oversikt over aktivitetene på nybygget, slik at oppgavefordelingen kunne gjøres på en hensiktsmessig måte. Det var ønskelig å finne et system som var lett å bruke, i tillegg til at det kunne gi andre muligheten til å følge med på aktivitetene. Microsoft Project ble vurdert som verktøy, men på det tidspunktet opplevdes programmet for komplekst og lite brukervennlig. Arbeidsflytverktøyet Trello har vært brukt tidligere på museet, men Planner ble valgt siden det er en del av Microsoft 365-pakken og har et oppsett som ligner Trello.

Transportkalender / nybygget logistikk

For kunstmottak ble det opprettet en egen delt kalender slik at alle som trengte det, kunne følge med på aktivitetene der. En egen rutine for bruk av denne kalenderen ble utarbeidet. I tillegg ble andre hendelser som kunne påvirke arbeidet i kunstmottaket, lagt inn her. Dette kunne bl.a. være inntransport av materialer, vedlikehold av porter, flyttelass o.l. Magasin og logistikk, sikkerhet, transportkontoret og andre som trengte informasjon om når kunstmottak var opptatt, fikk lesetilgang til kalenderen.

Kalender for intern forflytning

I tillegg til transportkalenderen ble det opprettet en delt kalender for interne forflytninger på nybygget. Dette gjorde det mulig å skille lett mellom oppgaver knyttet til transporter og oppgaver knyttet til interne leveranser. Mot prosjektets slutt og etter overgang fra prosjekt- til linjearbeid ble det behov for endring i rutinene rundt ressursplanlegging, så denne kalenderen ble erstattet av Planner.

Samband

I det nye museet, hvor det er store avstander mellom de forskjellige arbeidsområdene, ble samband benyttet for å effektivisere tidsbruken. Det fungerte godt når det var behov for øyeblikkelig hjelp internt i gruppen eller en rask avklaring av hvem som kunne svare på et konkret spørsmål.

Morgenmøter

For å ha god oversikt over aktivitetene på nybygget hadde flyttegruppen daglige morgenmøter hvor de planla og fordelte dagens oppgaver på en tavle. Oppgavene ble streket over med tusj når de var gjennomført, slik at alle kunne se hva som fortsatt ikke var gjort. Denne løsningen fungerte bra, men ble faset ut til fordel for Planner.



19: Rask kommunikasjon var viktig på nybygget, så samband (i baklomma) ble redningen.
Foto: Ina Wesenberg, Nasjonalmuseet

Flyttemøter

Hver fredag møttes hele flyttegruppen på nybygget for å gå gjennom uken som hadde gått, og planlegge uken som kom. Disse møtene ble referatført og delt i OneNote.

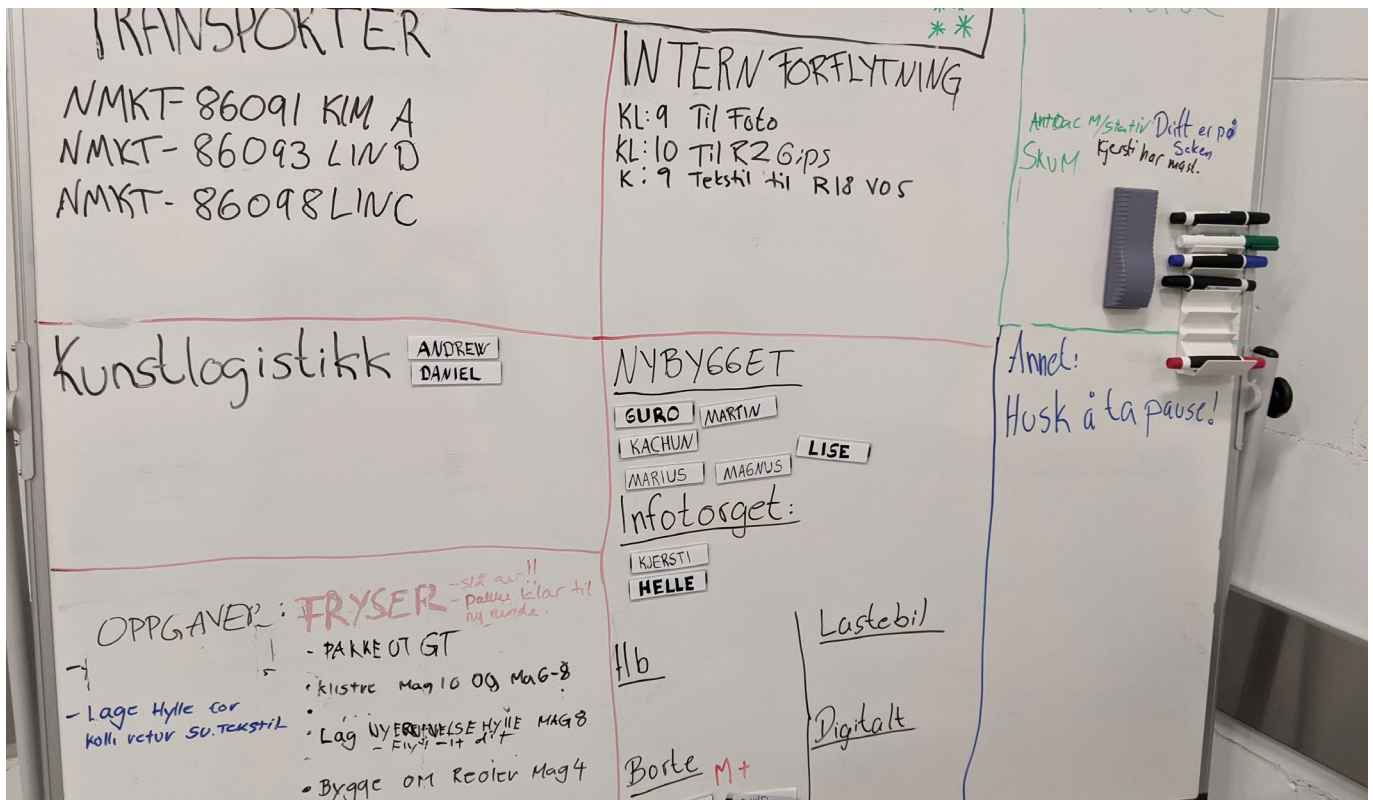
Andre møter

Spesielt i begynnelsen deltok en av registrarene også på morgenmøtene til monteringsteamene for å sikre god kommunikasjon med denne gruppen.

To av registrarene i flytteprosjektet var alltid med på de ukentlige møtene til linjeregistrarene som hadde ansvar for lån og nyervervelser. Dette sørget for at gruppene holdt seg oppdatert om hverandres oppgaver og aktiviteter.

Ukesrapporter

For å holde resten av museet orientert om flytteprosjektets status og framdrift skrev en av registrarene i flytteprosjektet ukentlige rapporter som ble delt på e-post til de relevante gruppene og deretter lagt ut på intranettet. Disse nyhetsbrevne hadde en lett tone og orienterte resten av museet om objektene som hadde kommet inn i uken før, og hvilke utstillingsrom det ble levert objekter til.



20: Dagens transporter og oppgaver ble notert på en tavle i kunstmottak.

Foto: Kjersti Bergum, Nasjonalmuseet

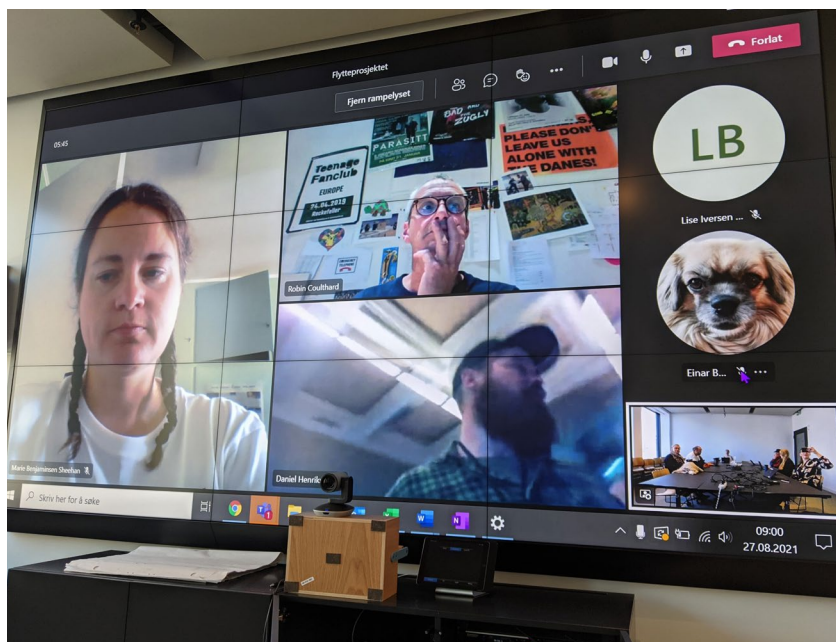
3.7

Flytteprosjektet og covid-19

I likhet med resten av verden hadde koronapandemien også konsekvenser for flytteprosjektet. Nasjonalmuseet fulgte offentlige råd og anbefalinger, og fra mars til medio april 2020 ble alle ansatte pålagt hjemmekontor. Dette ga flyttegruppen en mulighet til å ta unna etterslepet på en del administrative oppgaver, som å gå gjennom verkslister, oppdatere informasjon i samlingsdatabasen, jobbe med rutiner og standarder m.m. Fra medio april 2020 vendte de som hadde fysiske oppgaver, tilbake til sine arbeidsplasser, mens de som kun hadde kontoroppgaver, fortsatte å jobbe hjemmefra.

Året med nedstengning var preget av usikkerhet, også på jobben. Selv om alle forholdt seg til nasjonale råd og anbefalinger, var smittevernreglene hovedsakelig tilpasset de som hadde kontoroppgaver. Det var mye usikkerhet når det gjaldt regler for arbeid i magasin. Det ble lagd egne «husregler» og opprettet små kohorter i magasinene for å få ting til å fungere, men arbeidsmengden og tidsfristene gjorde det til tider umulig å forholde seg til smittevernreglene, bl.a. det å holde avstand. Dette opplevdes som en ekstrabelastning for mange med tanke på hvor lite som var kjent om alvorsgraden ved smitte på dette tidspunktet.

Fra våren 2020 til utgangen av 2022 var terskelen lav for å holde seg hjemme dersom ansatte selv eller noen i husstanden følte seg syke. Selv om sykefravær som direkte skyldtes covid-19-smitte, ble unngått da viruset herjet i 2020 og 2021, var det mye fravær i forbindelse med karantene, vaksinerings og nærkontakter som ble syke. Det var først i februar 2022, da samfunnet ble gjenåpnet og smitteverntiltak ble fjernet, at fravær grunnet faktisk covid-19-sykdom økte i gruppen.



21: Møtene foregikk på Teams med deltagere fra hjemmekontor, bortekontor, magasinkontor og nybygget.

Foto: Kjersti Bergum, Nasjonalmuseet



22: Etterlengt klem etter negativ koronatest.
Foto: Guro K. Lund, Nasjonalmuseet

I perioder med for lite bemanning var det nødvendig med prioritering av oppgaver. Klargjøring og levering av objekter til utstillingsrom og mottak av transporter fikk høyeste prioritering, mens andre oppdrag og magasinering av objekter som ikke skulle til samlingspresentasjonen, fikk lavere prioritet.

Etter sommeren 2021 fikk alle i tilknytning til flytteprosjektet og montering mulighet for å ta hurtigtester i regi av bedriftshelsetjenesten annenhver mandag. Etter hvert som hurtigtestene ble mer tilgjengelige, ble det også mulig å ta selvtester etter behov.

3.8

HMS

Mulige konsekvenser av risikoer på HMS-området ville være et dårlig arbeidsmiljø med sykmeldinger, tap av kompetanse gjennom personale som sluttet, redusert arbeidsmoral, økt risiko for arbeidsulykker med skade på person og/eller objekt samt utvikling av flaskehalser i arbeidsflyten. Dette ville økt sannsynligheten for forsinkelser ved at objekter ikke kom fram til rett montering i rett tid eller ikke kunne stilles ut grunnet skade. Avvik i HMS ville både hatt budsjettmessige konsekvenser og ført til midlertidige stopp i flytteprosessen. Det var også en reell risiko for at arbeidskontraktene til de midlertidig ansatte gikk ut før avslutning av prosjektet grunnet en ev. arbeidsstans og forsinkelser.

HR-avdelingen og seksjonsleder hadde et tett samarbeid gjennom hele flytteprosjektet for å kunne erstatte de som sluttet i prosjektet. De holdt også et øye med arbeidskontraktene som var i ferd med å gå ut, og forlenget dem i tide. Dermed unngikk prosjektet avbrudd i flyten.

Etter sommeren 2021 var det flere som opplevde fysisk slitasje på grunn av overbelastning og høyt tempo. De lange avstandene på et hardt gulv og nærmere 20 000 skritt daglig resulterte i at flere fikk plager og smerter i kroppen. Gjennom samarbeid med HR ble disse tilbudt fysioterapitimer hos bedriftshelsetjenesten. Gruppen fikk også et lynkurs i øvelser for legger og ben av en kollega som var idrettsutøver.

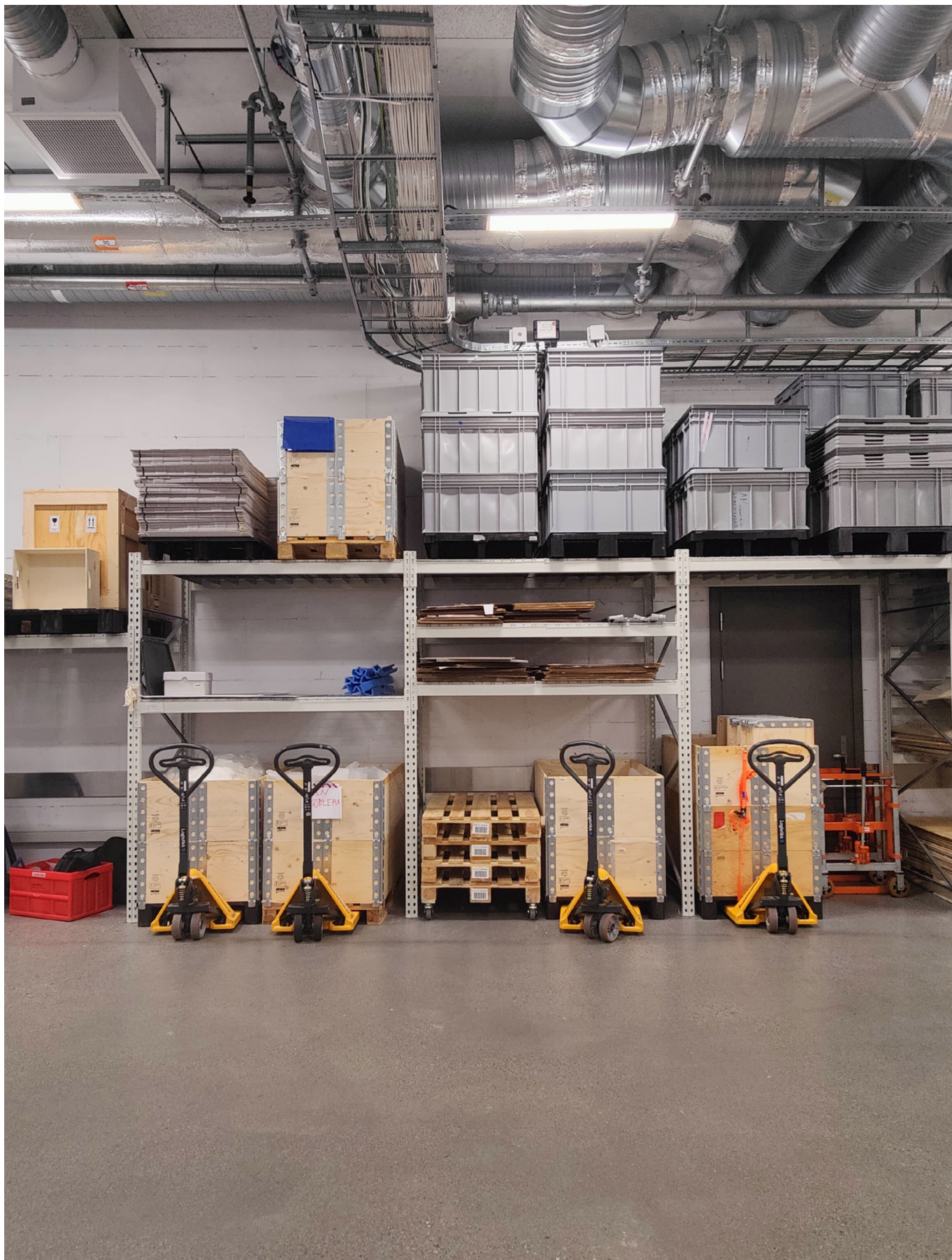
3.9

Avfall og gjenbruk

Siden mange av pakkeløsningene som ble brukt i flytteprosjektet, var gjenbrukbare, var håndteringen av pakkemateriell på nybygget viktig. I begynnelsen ble alt av pakkemateriell som pakkeskum, silkepapir, gråpapir og pappesker ivare tatt. Det viste seg raskt at det ikke var mulig å gjenbruke alt. Teamene som jobbet med å pakke verk, hadde ikke mulighet til å gjenbruke så store mengder med små biter av pakkemateriell. Til slutt ble det så mye pakkemateriell at det ble dårlig plass både i andre bygg og på nybygget. Derfor ble det lagd et system der teamene som jobbet i andre hus, meldte fra til teamet på nybygget om hva de trengte av pakkemateriell. Små, slitte og skitne biter ble kastet.

For å forenkle gjenbruken ble paller, pallekarmer og reisverk tatt fra hverandre og stablet. Stendere ble sortert etter lengde sammen med L-er og andre støttebiter. Alt som ikke lenger trengtes i prosjektet, eller som ble for slitt eller skittent for kunstbruk, ble pantet.

I noen tilfeller der det ble overflod av transportkasser, ble det avtalt med bl.a. andre museer, som tok over disse.



23: Materiale og utstyr som er sortert er lettere både å finne og gjenbruke.
Foto: Kjersti Bergum, Nasjonalmuseet

Avfallshåndteringen viste seg å bli mer krevende enn forutsett. Volumet av søppelet var stort, og det var lang avstand til avfallsrommet. Antall containere som var plassert i kunstmottaket eller pakkerom, dekket ikke behovet. Det viste seg at planen for kilde-sortering ikke var godt nok gjennomtenkt. Det tok tid før det ble en felles forståelse for hvordan materialer som tyvek, pakkeskum og engangshansker burde sorteres. Smitteverntiltak under koronapandemien førte også til at det ble produsert mer avfall enn vanlig. Tydelig markering av søppelkassene og informasjon om sortering og avfallshåndtering ga alle som jobbet med flytting og montering, en bedre forståelse av systemet.

3.10

Ikke bare flytteprosjektet

Det er ikke til å unngå parallelle aktiviteter i et så stort prosjekt med en så lang varighet som flytteprosjektet. Selv om museet hovedsakelig fokuserte på flytting, montering og åpning av det nye museet, måtte flere andre prosesser gå samtidig. Innen 2019 var Museet for samtidskunst, Kunstindustrimuseet og Nasjonalgalleriet stengt for publikum, men Arkitekturmuseet ble holdt åpent selv under pandemiperioden. Aktivitetene tilknyttet inn- og utlån samt å bygge opp samlingen gjennom nyinnkjøp og gaver fortsatte uten avbrudd gjennom hele perioden. I årene med covid-19 fikk museets innkjøpsbudsjett en betydelig økning for å kunne støtte kunstmiljøet, som hadde store utfordringer under pandemien.

De parallelle aktivitetene bød til tider på utfordringer, spesielt med tanke på ressursfordeling og prioriteringer. Det gode samarbeidet mellom de forskjellige faggruppene og forståelse for hverandres utfordringer sørget for at slike perioder ble håndtert uten merkbare konflikter.

De fast ansatte i seksjonen opplevde disse periodene med høyt tempo som en god test- og treningsmulighet for tiden etter flytteprosjektet, der mange parallelle aktiviteter gjennom utstillingsprosjektene og annet linjearbeid lå i kortene. Gruppen tok med seg mange gode erfaringer og tanker knyttet til kommunikasjon, planlegging og gjennomføring inn i det videre arbeidet.

Åpningsutstillingen «Jeg kaller det kunst»

Nasjonalmuseets første temporære utstilling, «Jeg kaller det kunst», var planlagt åpnet samtidig med resten av muset den 11. juni 2022. Hele Lyshallen på 2 400 kvm ble benyttet til å vise over 200 kunstverk hvorav noen skulle fryses og fotograferes. Flere av verkene ble levert tidlig og måtte mellomlagres før montering, noe som flyttegruppen håndterte ved siden av flyttearbeidet.

Tidligere var rutinen i utstillingsprosjekter slik at mens magasin-teknikerne hadde ansvar for å levere verk fra egen samling til utstillinger, tok utstillingsteknikerne seg av alle innlånte verk. Under monteringen av «Jeg kaller det kunst» utviklet utstillingsteknikk og magasin og logistikk en ny måte å jobbe på som førte til et tettere samarbeid og en mer flytende oppgavefordeling. I denne perioden hjalp magasin-teknikerne teamet fra utstillingsteknikk der det var behov, og utstillingsteknikk bistod magasin-gruppen der det trengtes. Dette skjedde for eksempel under montering av gipsrommet og nedpakkingen av kunst på eksternt magasin 2. Det tette samarbeidet mellom de to seksjonene har vært inspirerende og motiverende for begge gruppene, og ga mersmak til alle med tanke på framtidige prosjekter.

Program 2021

På grunn av forsinkelser i byggeprosjektet og gjentatte utsettelse av åpningsdatoen ble det satt opp en plan for visning av kunst fra samlingen over hele landet. Programmet inneholdt både store samarbeidsutstillinger og utlån og turneer med flere av museets hovedverk. Innvirkningen av dette på flytteprosjektet var stor, da det i hovedsak gjaldt verk som skulle vises i samlingspresentasjonen.

Rekkefølgen på monteringen måtte endres med påfølgende endring i rekkefølgen på transportene. I tillegg måtte flere objekter pakkes om, og spesielle transportkasser som beskyttet kunsten under den lange kjøreturen, måtte bestilles. Det ble organisert transporter knyttet til disse prosjektene samtidig som flytteprosjektet gikk sin gang. Dette var en spesielt krevende periode med høyt arbeidspress for hele museet, men spesielt for teamet på Nasjonalgalleriet som pakket og klargjorde verk både for flytteprosjektet og Program 2021 under strenge smitteverntiltak.



24: Det gode samarbeidet mellom utstillingsteknikk, magasin og logistikk, og konservering var avgjørende.
Foto: Børre Høstland, Nasjonalmuseet

Flytte sammen med et filmteam

Gjennom hele flytteprosjektet var det flere filmteam, fotografer og journalister som dokumenterte museets flytteprosess. Flyttegruppen hadde mest kontakt med Hacienda, som produserte en miniserie som heter «Kunsten å flytte». De ønsket å fange spennende øyeblikk som viste hvordan det store prosjektet ble gjennomført bak fasaden.

For å kunne dokumentere de mest spennende hendelsene hadde flyttegruppen en løpende dialog med museets kommunikasjon, som holdt kontakten med filmteamet. Via dem ble Hacienda fortløpende orientert om planlagt arbeid som kunne være av interesse. Fordi flere i gruppen ikke ønsket å være foran kamera, måtte de som ville delta, settes på oppgaver som ble filmet.

Selv om det i øyeblikket ofte ikke «passet helt» å ha et filmteam med på arbeidet, er resultatet et levende dokument som viser en viktig periode i museets historie.

Flytteprosjektet eller ikke flytteprosjektet?

Utover våren 2022, og spesielt etter åpningen av det nye Nasjonal-museet 11. juni, ble det en merkbar endring i hverdagen. Museet gikk over i en ny fase hvor oppmerksomheten ble flyttet fra åpning til daglig drift og nærliggende utstillingsskifter. Alt som «måtte vente til etter åpning», kunne endelig settes på dagsordenen.

Disse nye aktivitetene skjedde derfor parallelt med flytteprosjektet, som formelt fortsatte helt til utgangen av 2022, dog med færre ressurser.²³ Høsten 2022 fortsatte flyttegruppen å jobbe med fase 2 av prosjektet samtidig som de også leverte til forskjellige utstillingsprosjekter og utførte linjearbeid.

Da flytteprosjektet offisielt sluttet 31. desember 2022, var både Nasjonalgalleriet og Kunstindustrimuseet tømt for kunst. I tillegg var mengden av kunst redusert betydelig i de eksterne magasinene. Det ble en merkbar reduksjon i seksjonens bemanning da de midlertidig ansatte sluttet ved utgangen av 2022. For seksjonen, som i mange år hadde hatt flytteprosjektet som sitt hovedfokus, var 31. desember en milepæl, og arbeidet med å finne en ny arbeidsform i museets hverdag kunne begynne.

²³ Registrarene gikk gradvis ut av sine roller i prosjektet fra mars 2022. Bestilling av transporter ble fortsatt gjort av registrarene ut året, men de var ikke lenger med på å ta imot transporter.

04

Konklusjon

Den viktigste konklusjonen som kan trekkes etter den syv år lange perioden med flytteprosjektet, er at god planlegging på forhånd er viktig. En nødvendig del av planleggingen er også å være klar over at teori og praksis sjelden er det samme. Å kunne tilpasse planene underveis og beholde et åpent og fleksibelt sinn er avgjørende for å komme i mål. Selv om enkelte deler av forberedelsene viste seg å måtte løses på en annen måte enn forutsett, var det en verdi i seg selv å gå gjennom stegene og lære hverandre å kjenne i prosessen.

Sett som en helhet kunne flytteprosjektet til tider virke uoverkommelig i sin størrelse og varighet. Det var derfor viktig å ha tydelig definerte milepæler i prosjektet. Medarbeiderne som utførte arbeidet på de forskjellige lokasjonene, ble i all hovedsak værende fra oppstart til ferdigstilling. Dette bidro til en følelse av eierskap og framdrift, noe som motiverte gruppene.

Selv om flytteprosjektet ble gjennomført av seksjon magasin og logistikk, ble resten av museet involvert i prosessen i varierende grad. Prosjektets omfang og kompleksitet nødvendiggjorde bl.a. bedre kommunikasjon internt og forbedrede rutiner. Idéutvekslingen mellom flyttegruppen og andre medarbeidere i museet bidro til en helhetlig utvikling for hele museet. Dette innebar et stort løft på tvers av alle funksjoner i museet, og en vellykket åpning var kun mulig gjennom et vellykket samarbeid.

Flytteprosjektet har, gjennom planlegging og utførelse, bidratt til utvikling på en rekke punkter:

Forbedret informasjonsflyt

Prosjektets omfang og samhandling på tvers av en rekke seksjoner viste tidlig at det var behov for å utarbeide bedre rutiner for kommunikasjon både internt i seksjonen og på tvers av museet. Dårlig kommunikasjon skaper frustrasjon og forvirring, og derfor var det kritisk å finne en måte å sørge på for at alle fikk informasjonen de trengte, tidsnok og samtidig. I bygg hvor flere ansatte fra forskjellige seksjoner jobbet sammen, for eksempel i Kunstindustrimuseet, viste dette seg å være spesielt viktig. Ukentlige tverrfaglige husmøter og en tydelig agenda med referatføring forbedret informasjonsflyten betraktelig. Dette hjalp også til å bringe seksjonene tettere sammen og få et bedre samarbeid mellom dem.

Fokus på rutiner

For å dekke flytteprosjektets behov, vokste seksjonens bemanning i løpet av kort tid. Det ble derfor et akutt behov for å se nærmere på eksisterende og ikke-eksisterende rutiner. Hovedformålet var å innføre omforente regler og rutiner som ville hjelpe seksjonen til en bedre oversikt over oppgavene og gi kontroll i hverdagen. I

tillegg har seksjonen jobbet aktivt for å etablere nye rutiner i bruk av digitale verktøy som MuseumPlus, OneNote, Outlook kalender, Teams og Planner.

Fokus på miljø og gjenbruk

Helt fra begynnelsen var det et uttalt mål å i størst mulig grad kunne frakte verkene i gjenbrukbare transportløsninger. Nye løsninger som slissekasser, klimakasse til slissekasser, flyttbare stjerneskjermer, skap på pall og flightcaser med justerbar innmat ble benyttet for å oppnå dette målet. Reiserammer, paller og pallekarmer ble demontert og tilpasset for ny bruk gjennom hele flytteprosjektet.

Skreddersydde løsninger ble kun brukt for noen særskilte verk som ikke kunne pakkes i løsningene nevnt over.

Samarbeid med andre seksjoner

Underveis i prosjektet jobbet logistikk tett med de andre seksjonene i avdelingen for å rekke frister og oppfylle prosjektets krav. Dette har medført en bedre forståelse av hverandres arbeid og kompetanse. Seksjon magasin og logistikk hadde et spesielt tett samarbeid med seksjon konservering for å sikre gode standarder for pakking og flytting av samlingen.

Samarbeidet på tvers av seksjoner var ikke begrenset til avdeling samlingsforvaltning. Prosjektet har til syvende og sist vært et stort lagarbeid mellom de forskjellige faggruppene, noe som har lagt et godt grunnlag for det framtidige samarbeidet i det nye museet.

Kompetanseheving

Felles diskusjoner og utveksling av kunnskap mellom seksjon magasin og logistikk og andre seksjoner, da spesielt konservering, er en viktig faktor som har bidratt til at seksjonen har klart å bygge en solid kompetanse og fått utvidet sin kunnskap om museumsfaget.

Rekruttering av personer med forskjellige ekspertiseområder til prosjektet har også vært fordelaktig for å styrke kompetansen i seksjonen. Dette har vært et bevisst valg med tanke på kompetansebygging, noe som kom både de faste og midlertidig ansatte til gode. Resultatet var et fruktbart samarbeid mellom de faste og midlertidig ansatte, og inspirerte hele seksjonen til å tenke nytt med tanke på å innføre bedre arbeidsrutiner og heve standardene.

Underveis i planleggingsfasen fikk seksjonen også muligheten til å besøke andre museer som selv har gjennomført store flytteprosjekter. Dette ga gruppen et uvurderlig innblikk i andres erfaringer og bidro til våre egne forberedelser.

Rapporten er utarbeidet av **Kjersti Bergum, Eivind S. Johansen og Asli Kural Dahl** med innspill og bidrag fra **Einar Bache Nilsen, Helle Berntsen Haug, Kristian Vasquez Bøysen, Lise Iversen Benton, Magnus Dahlslett, Marie Benjaminsen Sheehan, Marius Fevang, Martin Raddum, Oda Marie Bårdsdatter, Olaug I.R. Andreassen, Rebecca Onstad og Robin Coulthard.**

Januar 2024



25: Et lite skumhjerter, sendt med i en pall, pakket med kjærlighet og åpnet med glede.
Foto: Kjersti Bergum, Nasjonalmuseet

**Nä
m**