

# ÅRSBERETNING 2016-17



UNDERVISNING I GOBELINSALEN PÅ KØS MUSEUM FOR KUNST I DET OFFENTLIGE RUM.  
FOTO: NICOLAI KOFOED LARSEN

## SKOLETJENESTENS BESTYRELSE OG DIREKTØRKREDS 2014-17

Pia Allerslev (formand for bestyrelsen), borgmester, Børne- og Ungdomsudvalget, Københavns Kommune

Malene Barkhus, formand for Undervisningsudvalget, Frederiksberg Kommune

Karin Storgaard, medlem af borgerrepræsentationen, Københavns Kommune/KKR Hovedstaden

Steen Petersen, kommunalbestyrelsesmedlem, Faxe Kommune/KKR Sjælland

Tobias Børner Stax, adm. direktør, Børne- og Ungdomsforvaltningen, Københavns Kommune

Camilla Ottsen, centerchef, Fagligt Center, Børne- og Ungdomsforvaltningen, Københavns Kommune

Inger Andersen, børne- og ungedirektør, Frederiksberg Kommune

Marianne Hoff Andersen, direktør, Helsingør Kommune / BKF Hovedstaden

Kim Christoffersen Dawartz, centerchef, Næstved Kommune / BKF Sjælland

Peter C. Kjærgaard, museumsdirektør, Statens Naturhistoriske Museum (naturvidenskab)

Tinna Damgård-Sørensen, direktør, Vikingeskibsmuseet (kulturhistorie)

Anne-Louise Sommer, museumsdirektør, Designmuseum Danmark (billedkunst/æstetiske fag)

Poul Vestergaard, Skoletjenestens leder (sekretær for bestyrelsen)

---

## SKOLETJENESTENS FASTE MEDARBEJDERE PR. 30. JUNI 2017

Marie Damsgaard Andersen

Linda Nørgaard Andersen

Louise Nordbjerg Bach

Jane Bendix

Nana Bernhardt

Aska Ono Bjerresø

Marianne Bomgren

Marie Broen

Rikke Bækstrøm

Fillip Danstrup

Ulla Didriksen

Jutta Eberhards

Laura Dolby Elkjær

Line Esbjørn

Marie Festersen

Louise Fischer

Michael Gyldendal

Lars Allan Haakonsen

Siska Rohr Harrebye

Pernille Haugaard Jensen

Katrine Johnsen

Henrik Guldager Johnsen

Pia Justesen

Ulla Kjær Kaspersen

Sidsel Bjerregaard Kirk

Marlene Kramm

Thomas Ziegler Larsen

Ulla Margrethe Madsen

Benny Mosgaard

Rikke Maria Nielsen

Malene Skov Norup

Kim Hollesen Petersen

Ulla Hahn Ranmar

Marlene Reichel-Damtoft

Anne-Sofie Rump

Kari Eggert Rysgaard

Mette Liv Skovgaard

Ane Riis Svendsen

Kathrine Noes Sørensen

Sara Tougaard

Poul Vestergaard

Dorte Villadsen

Sasja Brovall Villumsen

# INDHOLD

## Ledelsesberetning

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| ORGANISATION OG UDVIKLING       | 4  |
| VIDENDELING                     | 7  |
| PÆDAGOGISK UDVIKLING OG PRAKSIS | 10 |
| PROJEKTER                       | 13 |

## Partnerskaber med kulturinstitutioner

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| ARBEJDERMUSEET                              | 14 |
| ARKEN MUSEUM FOR MODERNE KUNST              | 17 |
| DANMARKS TEKNISKE MUSEUM                    | 20 |
| DEN BLÅ PLANET                              | 23 |
| DESIGNMUSEUM DANMARK                        | 27 |
| FILM-X / DET DANSKE FILMINSTITUT            | 31 |
| KØBENHAVNS MUSEUM                           | 35 |
| KØS – MUSEUM FOR KUNST I DET OFFENTLIGE RUM | 38 |
| MUSEET FOR SAMTIDSKUNST                     | 41 |
| MUSEUM VESTSJÆLLAND                         | 43 |
| MUSIKMUSEET                                 | 46 |
| NATIONALMUSEET                              | 48 |
| NIKOLAJ KUNSTHAL                            | 50 |
| SAGNLANDET LEJRE                            | 52 |
| STATENS MUSEUM FOR KUNST                    | 55 |
| STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM              | 59 |
| VIKINGESKIBSMUSEET                          | 62 |
| ZOOLOGISK HAVE                              | 64 |

## Selvstændige driftsenheder

|                           |    |
|---------------------------|----|
| KØBENHAVNS BEFÆSTNING     | 68 |
| NATURCENTER AMAGER STRAND | 70 |

## Partnerskaber med kommuner

|                         |    |
|-------------------------|----|
| SKOLETJENESTEN BORNHOLM | 73 |
| SKOLETJENESTEN ÖRESUND  | 75 |

## Tværgående indsatser

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| SKOLETJENESTEN   TEATER             | 77 |
| NATIONALT NETVÆRK AF SKOLETJENESTER | 78 |
| BESØGSSTATISTIKKER                  | 81 |

# LEDELSESBERETNING

I denne årsberetning kan du få indblik i, hvordan Skoletjenesten i det forløbne år har taget hul på at udmønte "Udviklingsplan 2017-19". Et arbejde, der peger frem mod en ny rolle for organisationen som videncenter for eksterne læringsmiljøer. Vi har fortsat haft fokus på at kvalificere Skoletjenestens ydelser blandt andet ved at skabe bedre og tydeligere rammer for systematisk dokumentation og videnproduktion i de kommende pædagogiske laboratorier i vores partnerskaber med kulturinstitutioner og kommuner. Videndeling i et nationalt perspektiv træder tydeligere frem i vores organisation, både i pædagogiske aktiviteter og i kommunikation og samarbejde med skoler, kulturinstitutioner, kommuner og andre nationale og lokale aktører i sektoren. Det nationale perspektiv understreges også med relanceringen af skoletjenesten.dk, hvor vi nu på nationalt plan kan tilbyde en fælles platform og et værktøj, der understøtter lærere og pædagoger i at finde og bruge undervisning i eksterne læringsmiljøer i hele landet.

## ORGANISATION OG UDVIKLING

Med bestyrelsens godkendelse af Skoletjenestens "Udviklings- og handlingsplan 2017-19" den 20. april 2016 blev der sat en ny strategisk retning for Skoletjenesten. Målet er at udvikle organisationen hen imod et videncenter for eksterne læringsmiljøer. Et videncenter med en stærk praksisforankring og en bred viden- og erfaringsdeling både lokalt, regionalt og nationalt. Det indebærer, at Skoletjenesten over en treårig periode iværksætter og gennemfører en række indsatser i forhold til organisation, videnproduktion og videndeling, hvor det nationale har været et særligt perspektiv i 2016-17. Læs mere om det nationale perspektiv på side 7.

I dette år har vi taget de første, vigtige skridt i retning af at realisere Skoletjenestens udviklings- og handlingsplan.

Vi har taget de første, vigtige skridt i retning af at realisere Skoletjenestens udviklings- og handlingsplan 2017-19.

### Udvikling af organisationen

Vi har i løbet af 2016-17 gennemgået og justeret strukturer, redskaber og arbejdsgange i organisationen. Konkret har vi foretaget en større gennemgang og justering af stillingsbeskrivelser i organisationen, hvoraf arbejdet med de pædagogiske stillinger på afdelingerne er afsluttet i år. Derudover har vi videreudviklet formater til indsamling og dokumentation blandt andet til brug for afrapportering samt udviklet nye procedurer og vejledninger for administrative arbejdsgange og for kommunikation og videndeling i organisationen.

Vi har etableret to stillinger som faglig leder for henholdsvis pædagogisk udvikling og kommunikation. Det har været med til at understøtte, at arbejdet med de strategiske intentioner rækker ind i de faglige miljøer og i den daglige praksis på tværs af organisationen, samt sikret en god sammenhæng mellem det administrative, ledelsesmæssige arbejde og det praktiske, pædagogiske arbejde i organisationen.

Vi har etableret to stillinger som faglig leder for henholdsvis pædagogisk udvikling og kommunikation.

### Partnerskaber med institutioner

En central indsats i udviklingsplanen har været (gen)forhandlingen af treårige partnerskabsaftaler med museer og kulturinstitutioner, som for de flestes vedkommende blev afsluttet i 2016-17. Formålet med partnerskaberne er at understøtte og kvalificere udvikling og drift af en undervisningsafdeling, der sikrer høj pædagogisk kvalitet i den daglige undervisning og målrettet pædagogisk udvikling som pædagogiske laboratorier. Undervisningsvirksomheden sker i en dynamisk relation mellem drift og udvikling, således at udviklingsarbejdet bygger på erfaringer fra driften, og resultater af udviklingsarbejdet skaber innovation i den daglige drift. Den samlede undervisningsvirksomhed skal bidrage til dels Skoletjenestens videnproduktion og videndeling, dels kulturinstitutionens samlede formidlingsvirksomhed. I skrivende stund er der genforhandlet og underskrevet partnerskabsaftaler med 15 kulturinstitutioner/enheder, og de,



## SKOLETJENESTENS GRUNDFORTÆLLING

### Hvorfor er vi her?

De eksterne læringsmiljøer er en betydningsfuld del af børn og unges læring og dannelse. I mere end 40 år har Skoletjenesten sammen med kulturinstitutioner udviklet faglige undervisningsmiljøer, der bidrager til, at børn og unge udvikler sig som aktive demokratiske medborgere. At styrke elevernes faglige og sociale kompetencer gennem brug af eksterne læringsmiljøer er mere aktuelt nu end nogensinde før.

### Hvad kan du kende os på?

Det er vigtigt for os, at undervisningen på kulturinstitutioner har kvaliteter og giver børn og unge en læring, de ikke kan få i skolen. Derfor samler og udvikler vi viden i pædagogiske laboratorier og omsætter det i undervisningen og i vores samarbejder. Vi inddrager lærere og elever, når vi udvikler undervisning, og vi samarbejder med skoler, kommuner, uddannelsesinstitutioner og andre nationale aktører.

### Hvad bygger vi på?

Gennem partnerskaber med kulturinstitutioner og kommuner udvikler, tilbyder og deler vi viden om undervisning i eksterne læringsmiljøer. Vi underviser børn og unge inden for natur, kultur og kunst fra de starter i daginstitution til de forlader en ungdomsuddannelse. Vi deler viden og skaber netværk blandt andet gennem studiegrupper, temadage, konerencer og kompetenceudvikling.

### Hvor bredt når vi ud?

Skoletjenesten arbejder lokalt og regionalt i et nationalt perspektiv. Vi er vært for Nationalt netværk af skoletjenester, som undersøger, kortlægger og rejser med viden om den åbne skole. I hele landet arbejder vi sammen med kommuner, kulturinstitutioner og skoler for at sætte viden og erfaringer i spil, der kan bruges til at udvikle nye skoletjenester og styrke undervisningen i de eksterne læringsmiljøer. Skoletjenesten.dk et nationalt samlingspunkt, der støtter lærere og pædagoger i at finde og bruge eksterne læringsmiljøer.

### Hvad gør de eksterne læringsmiljøer særlige?

På kulturinstitutionerne møder eleverne autentiske genstande og fortællinger, der kan åbne verden på nye måder. De får et sanseligt og konkret blik ind i samtid og historie; ser, lugter, smager og rører. De arbejder med videnskabelige metoder; iagttager, beskriver, undersøger og undres over genstande og sammenhænge. De udforsker i fællesskab kunst, materialer og genstande gennem dialog og praktisk-kreative tilgange. De samarbejder og udfordres, og udvikler sociale færdigheder. De stiller spørgsmål og finder svar, og perspektiverer til egen tid og eget liv.

### Hvor er vi på vej hen?

Vi skal være et videntcenter for alle, der arbejder med læring i eksterne miljøer. Den viden, vi producerer i vores pædagogiske laboratorier skal bruges aktivt over hele landet. Vi er et videntcenter på vej, og det er vores ambition, at vi i fællesskab løfter kvaliteten af den pædagogiske praksis i eksterne læringsmiljøer.

der mangler, er i proces og forventes indgået i løbet af året. Skoletjenesten forventer således at have indgået 21 partnerskabsaftaler ved udgangen af 2017.

I forlængelse af partnerskabsaftalerne er der udformet udviklingsplaner for perioden 2017-19, der definerer målsætninger og overordnede rammer for undervisningsvirksomheden og beskriver det faglige og pædagogiske grundlag for partnerskabet. Udviklingsplanerne indgår som et vigtigt redskab i udmøntningen af det enkelte partnerskab, og de er dermed et væsentligt afsæt for det kommende arbejde med pædagogiske laboratorier.

## SKOLETJENESTENS PARTNERSKABER

### INDGÅEDE PARTNERSKABER 2017-19

- Arbejdersmuseet
- ARKEN
- Danmarks Tekniske Museum
- Designmuseum Danmark
- Historie & Kunst  
(Thorvaldsens Museum, Nikolaj Kunsthal, Københavns Museum og Stadsarkivet)
- KØS – Museet for kunst i det offentlige rum
- Museet for Samtidskunst
- Museum Vestsjælland
- Sagnlandet Lejre
- Statens Museum for Kunst
- Statens Naturhistoriske Museum
- Zoologisk Have
- Vikingeskibsmuseet
- Den Blå Planet
- Skoletjenesten Öresund

### GENFORHANDLES 2017

- Nationalmuseet - Musikmuseet
- Det Danske Filminstitut / Film-X
- Skoletjenesten Bornholm
- Københavns Befæstning

### FAST AFTALE

- Skoletjenesten I Musik
- Skoletjenesten I Teater
- Naturcenter Amager Strand

De pædagogiske laboratorier skal sikre en fortsat innovation af pædagogiske metoder, arbejdsformer og organisatoriske modeller, der er særlige for eksterne læringsmiljøer.

### Pædagogiske laboratorier

Skoletjenestens bestyrelse vedtog den 3. maj 2017 en indsats om udvikling af Skoletjenestens kommende pædagogiske laboratorier. De pædagogiske laboratorier skal sikre en fortsat innovation af pædagogiske metoder, arbejdsformer og organisatoriske modeller, der er særlige for eksterne læringsmiljøer, og sikre Skoletjenestens kapacitet i forhold til en bred viden- og erfaringsdeling – lokalt, regionalt og nationalt.

Den indsats, der er sat i gang, skal:

- understøtte, at pædagogiske laboratorier medvirker til kvalificering af den pædagogiske praksis på den enkelte institution
- skabe forudsætninger for at opsamle, producere og dele viden for øvrige eksterne læringsmiljøer og for brugere af undervisning i eksterne læringsmiljøer
- sikre, at videnproduktion i pædagogiske laboratorier udvikles i samspil med brugere af Skoletjenestens tilbud og aktiviteter

Indsatsen er igangsat og foregår i tæt dialog med de enkelte undervisnings- og udviklingsansvarlige på afdelingerne. I første omgang har der været fokus på at definere det faglige og pædagogiske indhold i de kommende pædagogiske laboratorier og udviklingen af undersøgelsesdesign. Indsatsen løber frem til december 2018.



## Det nationale perspektiv

Skoletjenestens nationale arbejde foregår især gennem og i samspil med værtskabet af projektet Nationalt netværk af skoletjenester, som arbejder for at styrke samarbejdet mellem undervisningssektoren, eksterne læringsmiljøer og kommuner ved at arbejde lokalt, regionalt og nationalt baseret på videndeling af gode erfaringer og praksisviden fra hele landet. Skoletjenestens værtskab er besluttet af Undervisningsministeriet og Kulturministeriet og bunder i Skoletjenestens mange års arbejde med undervisning i eksterne læringsmiljøer, organisationens volumen og stabile drift samt indsatsen med at understøtte åben skole og implementeringen af folkeskolereformen. Værtskabet falder godt i spænd med bestyrelsens og direktørkredsens ønske om, at Skoletjenesten bidrager til videndeling og pædagogisk udvikling af undervisning i eksterne læringsmiljøer. Dette til gavn for børn og unge i hele landet.

Nationalt netværk af skoletjenester er gennem de sidste fire år udviklet og udformet i samspil med Skoletjenesten.

Nationalt netværk af skoletjenester er gennem de sidste fire år udviklet og udformet i samspil med Skoletjenesten og de ressourcer, der findes i form af viden, erfaring og pædagogisk faglighed i organisationen. Den fysiske placering af projektledelsen af netværket i Skoletjenesten giver mulighed for synergi i form af en organisatorisk platform, videnopsamling og videndeling samt en faglig udveksling, der sammen med den indsats, som de lokalt forankrede koordinatore i Nationalt netværk af skoletjenester yder, kan bidrage til et fælles nationalt løft. Læs mere om Nationalt netværk af skoletjenester under "Projekter".

Et andet vigtigt ben i den nationale indsats har været udviklingen af [www.skoletjenesten.dk](http://www.skoletjenesten.dk) til et nyt, nationalt website for lærere og pædagoger i forlængelse af en aftale med Undervisningsministeriet og Kulturministeriet ved nedlæggelsen af e-museum for fire år siden. Indsatsen har resulteret i en fælles platform, der forbinder lærere og pædagoger med kulturinstitutioner og andre eksterne læringsmiljøer i alle dele af landet. Endvidere tilbyder det nye site, at landets kommuner kan få oprettet egne kommunesites, hvor de kan samle og præsentere undervisningstilbud til kommunens lærere og pædagoger og herigennem understøtte brugen af åben skole lokalt, på tværs af kommuner og rundt om i landet. En mulighed, som foreløbig seks kommuner har benyttet sig af, og vi er pt. i dialog med interesserede kommuner, som kan komme på i efteråret 2017. Se en nærmere beskrivelse af det nye website på side 8.

## Udvikling af den interne kommunikation

Med de mange udviklingstiltag i organisationen er der brug for gode kommunikationskanaler til at understøtte behovet for at dele viden om, hvad der sker internt i organisationen, både i kraft af en tæt ledelseskommunikation om nye tiltag og ændringer og til at understøtte videndeling og inspiration mellem ansatte på tværs af funktioner og geografi. Det foregår blandt andet gennem interne seminarer, medarbejderdage, arbejdsgrupper og i digitale fora, nyhedsbreve og intranet. Vi har fortsat prioriteret at udgive månedlige interne nyhedsbreve, og i år har vi testet og videreudviklet formen. I januar 2017 gennemførte vi en evaluering af det interne nyhedsbrev med et højt deltagerantal. Undersøgelsen viste, at Skoletjenestens medarbejdere læser og bruger det interne nyhedsbrev og derigennem bliver orienteret om nyheder og aktiviteter, og de kvalitative input har givet anledning til forbedringer af formatet.

## VIDENDELING

### Konsulentopgaver og pædagogiske arrangementer

Skoletjenesten får fortsat mange henvendelser med forespørgsler om sparring, konsulenthjælp og invitationer til samarbejde. Vi har derfor i det forgangne år styrket vores kapacitet til at kunne imødekomme disse henvendelser ved at inddrage flere medarbejderressourcer.

Blandt de større konsulentopgaver er to opgaver for Folketinget om henholdsvis udarbejdelse af undervisningsmateriale til 17 undervisningsfilm, "Dit demokrati", om folkestyret og pædagogisk og didaktisk vejledning i udbudsfasen på udviklingen af en ny version af undervisningstilbuddet "Politiker for en dag" på Christiansborg. En tredje større konsulentopgave var udvikling, planlægning, gennemførelse og projektledelse af kompetenceudvikling af skolelærere i Københavns Kommune, "Gør eksterne læringsmiljøer til en del af hverdagen", der løb fra efteråret 2016 og frem til foråret 2017.

Ud over konsulenttydelser og sparring tilbyder Skoletjenesten fortsat pædagogiske arrangementer målrettet videndeling og erfaringsudveksling på temadage og i studiegrupper.

Ud over konsulenttydelser og sparring tilbyder Skoletjenesten fortsat pædagogiske arrangementer målrettet videndeling og erfaringsudveksling på temadage og i studiegrupper, og der arbejdes fortløbende med at justere og videreudvikle

formater for disse fora. Hertil kommer ydelser målrettet kvalificering af den daglige undervisningspraksis i eksterne læringsmiljøer gennem MuseumsUndervisningsUddannelsen og underviserkurser for nye undervisere i eksterne læringsmiljøer. Fyldte hold på både MuseumsUndervisningsUddannelsen og Skoletjenestens underviserkurser i 2016-17 vidner om, at der fortsat er behov for at kunne understøtte undervisning i eksterne læringsmiljøer gennem uddannelser og kurser med et tydeligt pædagogisk og didaktisk fokus. I 2016-17 blev underviserkurset Dialogbaseret undervisning suppleret af et nyt kursus, Den gode undervisning – en introduktion til undervisning i eksterne læringsmiljøer.



## TEMADAGE

### MOTIVATION

### DANNELSE OG UNDERVISNING

### BØRN MED SÆRLIGE BEHOV

### DILEMMABASERET UNDERVISNING



## STUDIEGRUPPER I 2016-17

- Historien om Danmark
- Æstetiske og kunstneriske læreprocesser og deres dannelses- og læringspotentialer
- Transfer
- Evaluering og feedback
- Nyt museum – Ny skoletjeneste
- Brug spørgeskemaer som redskab til evaluering
- Dilemmabaseret undervisning
- Undervisningsmetoder i eksterne læringsmiljøer/ pædagogiske metoder
- Det gode samarbejde om åben skole
- Begreber på rejse: Multidisciplinære praksisblikke
- Juleforløb på kulturinstitutioner
- Matematik i virkeligheden

## skoletjenesten.dk

I marts 2017 åbnede Skoletjenestens nye website for lærere og pædagoger. Med det nye site er det lykkedes at skabe en national platform, der i endnu højere grad understøtter lærere og pædagogers brug af undervisningstilbud i eksterne læringsmiljøer, og som samtidig forbedrer arbejdsgangene for de mange eksterne læringsmiljøer, der har profiler på sitet og lægger undervisningstilbud ind. Det nye website er nationalt og rummer ved skoleårets afslutning omtrent 350 kulturinstitutioner og andre eksterne læringsmiljøer fordelt over hele landet. Sitets nye søgemaskine giver lærere og pædagoger mulighed for at foretage specifikke søgninger og filtrere den store mængde af undervisningstilbud ud fra en række kriterier. Det har givet god respons fra lærere og pædagoger i de brugertests, vi har gennemført. De oplever, at sitet giver en hurtig og nem vej ind til relevante tilbud.

Målinger på det nye website viser en stigning i antallet af brugere, flere sessions og en øget aktivitetstid på sitet. Vi har fået nye kulturinstitutioner med på sitet både fra Øst- og Vestdanmark, og vi får løbende henvendelser fra både lokale og landsdækkende museer og andre organisationer, der ønsker at være en del af skoletjenesten.dk.

Med det nye site er det lykkedes at skabe en national platform, der i endnu højere grad understøtter lærere og pædagogers brug af undervisningstilbud i eksterne læringsmiljøer.

I forbindelse med udviklingen af det nye website har Kulturstyrelsen ønsket at bruge den nye nationale platform til at samle og præsentere de undervisningstilbud, der udvikles i tilknytning til projektet "Historier om Danmark" og tilbydes til undervisningen af elever over hele landet. "Historier om Danmark" er et tværgående projekt mellem DR, Nationalmuseet og Kulturstyrelsen, og temasiden indgår i et samspil med de øvrige kommunikationsplatforme og rummer, ud over en præsentation af projektet, omtrent 400 tilbud på skoletjenesten.dk.



## NYT PÅ SKOLETJENESTEN.DK

### NATIONALT WEBSITE

skoletjenesten.dk tilbyder en integreret søgning på undervisningstilbud fra eksterne læringsmiljøer i hele Danmark. Brugere kan dermed søge og finde tilbud både lokalt, på tværs af kommunegrænser og i hele landet.

### AVANCERET SØGEMASKINE

Brugere kan foretage præcise filtreringer, når de skal finde et undervisningstilbud. F.eks. kan man søge på klassetrin, fag, geografi, tid, sted, kompetenceområder i Fælles Mål, emner, institutioner og egne søgeord.

### KOMMUNESITES

Landets kommuner kan få deres eget kommunesite på skoletjenesten.dk. Her kan man samle og præsentere kommunens åben skole-tilbud for lærere og pædagoger baseret på Skoletjenestens indrapporteringsystem og visning. Følgende kommuner har pt. et kommunesite: Aabenraa Kommune, Hjørring Kommune, Fredericia Kommune, Odense Kommune, Rødovre Kommune og Næstved Kommune.

### DELING AF DATA

Skoletjenesten har udviklet en API, der gør det muligt for kulturinstitutioner og kommuner at dele data med skoletjenesten.dk. Vi er i dialog med læringsplatformene og har gjort klar til, at lærere på sigt kan trække data fra skoletjenesten.dk, når de planlægger undervisningsforløb på den lokale læringsplatform.

dervisningstilbud i eksterne læringsmiljøer samt inspiration og viden om, hvordan kulturinstitutionernes forskellige læringsmiljøer og læringsrum kan bruges i undervisningen. Timingen i forhold til den nylige lancering af skoletjenesten.dk betød, at vi kunne skabe en tæt kobling mellem årskatalog og website og bruge kataloget til at øge kendskab og trafik til det nye site, hvor den specifikke søgning, research og planlægning foregår.

For at understøtte en bedre og tættere kommunikation med lærere og pædagoger i hele landet udviklede Skoletjenesten i efteråret 2016 en social mediestrategi, som blandt andet indebar en ny Facebook-side specifikt for lærere og pædagoger. Et tiltag, som er vokset støt hen over foråret, som rækker på tværs af landet, ud til lærere og pædagoger og ind i faglige netværk og fora. En platform, hvor kulturinstitutionernes undervisningstilbud bliver synlige og tilgængelige på tværs af målgrupper og geografi, og som genererer en stor del af den samlede trafik til skoletjenesten.dk.



## ÅRSKATALOGET

"Institutionerne har virkelig forstået at byde indenfor til en lang række spændende og aktuelle emner. Oplæggene til de syv hovedkategorier, som man kan læse i kataloget, vidner om, at Skoletjenesten er helt opdateret på de faglige og pædagogiske udfordringer, pejlemærker, ambitioner og krav, der er dominerende i disse år."

Uddrag af anmeldelse,  
Københavns Lærerforening,  
21. juni 2017.

## PÆDAGOGISK UDVIKLING OG PRAKSIS

### Den særlige indsats med folkeskolereformen

Ud over de mange lokalt forankrede udviklingsarbejder på de enkelte kulturinstitutioner, som man kan læse om i de enkelte årsberetninger fra Skoletjenestens medarbejdere, har hovedoverskriften i 2016-17 været afslutningen af den særlige indsats med folkeskolereformen. Her har vi haft fokus på at opbygge vores viden og praksis i forlængelse af reformens intentioner. Indsatsen har involveret alle Skoletjenestens undervisnings- og udviklingsansvarlige. Arbejdet har bidraget med en samlet kompetenceudvikling i organisationen gennem faglige oplæg, intern videndeling og lærende fællesskaber i organisationen, som har skabt et fælles sprog om og forståelse af muligheder i relation til folkeskolereformen. Den særlige indsats har endvidere gjort, at vi som udbyder af undervisning til skoler har fået kvalificeret fundamentet for samarbejdet med lærere, skoler og kommuner. Endelig har indsatsen gjort det muligt at udpege vigtige indsatsområder i forhold til fremadrettet at understøtte kvaliteten af undervisningen på vores kulturinstitutioner.



Den viden og de praksisser, der er udviklet i organisationen, bliver nu omsat i den fremtidige justering af eksisterende og udvikling af nye grundforløb.

### Fokusområder i indsatsen

En del af indsatsen har været et stort fælles arbejde med udvikling af grundforløb, som nu er afsluttet, og den viden og de praksisser, der er udviklet i organisationen, bliver nu omsat i den fremtidige justering af eksisterende og udvikling af nye grundforløb. Arbejdet med grundforløbene har skabt en større viden om, hvordan læringsmål formuleres og bruges i planlægning og gennemførelse af undervisningen på kulturinstitutionerne. Konkret har det f.eks. betydet en indkredsning og skærpelse af læringsmålene og en større opmærksomhed på, hvordan aktiviteterne og brugen af genstande i undervisningen kan understøtte særlige læringsmål. Det har også sat fokus på, hvordan vi i undervisningen kan kende og genkende tegn på læring. Et andet fokus har været lærerens rolle i undervisningen. Her har vi eksperimenteret og samlet erfaringer i forhold til, hvordan læreren kan tænkes bedre ind som en ressource i undervisningen. Det har blandt andet resulteret i, at lærerrollen i højere grad er beskrevet i undervisningsvejledningerne, og at en afstemning af rollen er et vigtigt fokus i dialogen med læreren.

En anden del af indsatsen indebar en undersøgelse af fordybelsesforløb med henblik på at identificere de pædagogiske og læringsmæssige kvaliteter, der karakteriserer længerevarende forløb med væsentligt flere timer til rådighed end grundforløb.

En tredje del har handlet om at udvikle modeller for samarbejdet mellem kulturinstitutioner og skoler/kommuner om elevernes læring. Skoletjenestens erfaringer er indsamlet og bearbejdet i en 37 siders guide, "Det gode samarbejde – mellem skole og eksternt læringsmiljø", der fungerer som redskab internt i organisationen og anvendes eksternt som videndeling. Desuden er denne del af arbejdet med folkeskolereformen udmøntet i, at vi indgår og udvikler partnerskaber med afsæt i åben skole.

### Partnerskaber

Som det fremgår af årsberetningerne, er 2016-17 året, hvor partnerskaber for alvor integreres som en del af praksis i Skoletjenesten. Her er ud over Skoletjenestens partnerskaber med kulturinstitutioner udviklet og etableret mangfoldige samarbejdsformer, der alle samles under betegnelsen partnerskaber, men har vidt forskelligt afsæt og udformning. Det drejer sig om partnerskaber, der etableres mellem Skoletjenesten på den enkelte kulturinstitution og en skole/gymnasium/daginstitution, og her ses kommunen flere steder som medskaber i forhold til rammesætning, indgåelse af aftaler og økonomi. Men også partnerskaber med aktører som uddannelsesinstitutioner, andre typer af eksterne læringsmiljøer, faglige netværk m.fl. udvikles og afprøves. Fælles for alle partnerskaber er en interesse for at mødes i og etablere et nyt rum for udvikling, kvalificering og gennemførelse af undervisning, hvor parternes faglighed og kompetencer udveksles, udfordres og udvikles. I udviklingen af Skoletjenesten som videncenter vil der være et naturligt fokus på at opsamle og dele viden om de værdifulde erfaringer, som partnerskaber kan føre med sig.

En øget andel af partnerskaber og samarbejder ses også i forhold til daginstitutionsområdet. Det gælder både udvikling af tilbud til børn og samarbejder med pædagoger og pædagogstuderende og er udtryk for en stigende interesse for, at også de mindre og helt små børn tages i hånden i mødet med kunst, kultur og natur.



En øget andel af partnerskaber og samarbejder ses også i forhold til daginstitutionsområdet.

## Pædagogiske laboratorier

I foråret 2017 blev der igangsat en dialog med de enkelte samarbejdspartnere om indhold og proces i udviklingsarbejdet med kommende pædagogiske laboratorier i takt med genforhandlinger af nye partnerskabsaftaler og nye treårige udviklingsplaner for de enkelte afdelinger. Afdelingerne arbejder med pædagogiske laboratorier i forskelligt tempo, og på nuværende tidspunkt har otte afdelinger identificeret indholdet i deres pædagogiske laboratorium og formuleret en arbejdstitel. De øvrige afdelinger følger i løbet af efteråret 2017.

## ARBEJDSITITLER FOR PÆDAGOGISKE LABORATORIER

- **ARBEJDERMUSEET**  
Demokratisk pædagogik
- **ARKEN**  
Partnerskaber om kreative læreprocesser
- **DESIGNMUSEUM DANMARK**  
Designpædagogik
- **DANMARKS TEKNISKE MUSEUM**  
Innovation og entreprenørskab
- **MUSEUM VESTSJÆLLAND**  
Udstillingsdidaktik
- **NATURCENTER AMAGER STRAND**  
Naturnysgerrighed for de 0-2-årige
- **STATENS MUSEUM FOR KUNST**  
Kreative læreprocesser
- **STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM**  
Genstandsbaseret didaktik
- **VIKINGESKIBSMUSEET** Eksperimental arkæologisk metode i undervisningen
- **SKOLETJENESTEN TEATER** Scenekunstens metoder i skolens undervisning på mellemtrinnet

## Besøgstal og brugsmønstre

Mødet med kultur, natur og kunst på kulturinstitutionerne giver børn og unge en læring, de ikke kan få i skolen, og som bidrager til at styrke deres faglige og sociale kompetencer. Målt i volumen har 243.196 elever i skoleåret 2016-17 modtaget undervisning. En del institutioner har haft stigende besøgstal, f.eks. har en række institutioner med nyere og stærke profiler inden for undervisning af børn og unge, heriblandt Den Blå Planet, Arbejdermuseet og Designmuseum Danmark, oplevet solide og stigende besøgstal. Også særudstillinger har indflydelse på besøgstallene, f.eks. på ARKEN, som har oplevet en stigning i året.

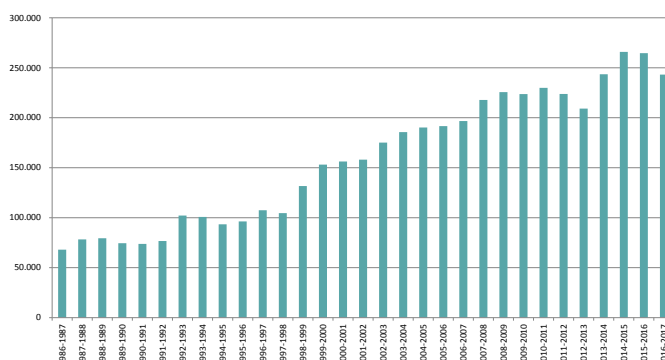
Stadig flere skoler indgår i partnerskaber med en kulturinstitution, som de besøger flere gange, og over længere tid, i nye typer af forløb.

Det samlede fald i antal besøgende i år skal blandt andet ses i sammenhæng med strukturændringer på de enkelte institutioner, f.eks. på Statens Museum for Kunst, hvor ændringen af åbningstiden fra kl. 10 til kl. 11 har fået konsekvenser for besøgstallet. Det gælder også sammenlægningen af museer, kunsthall og stadsarkiv i København i det nye "Historie og Kunst", som har haft konsekvenser for skolebesøget i dette skoleår, konkret i forhold til Københavns Museum, der har været lukket for almindelig undervisning, samt Thorvaldsens Museum, hvor undervisningsaktiviteterne er påvirket af omlægningen. Også på KØS har der i perioder været lukket for undervisning på grund af ombygninger.

Undervisningen på kulturinstitutionerne kan dog ikke måles udelukkende på volumen. I de senere år kan vi registrere ændringer i brugen af kulturinstitutionernes læringsrum, blandt andet ved at stadig flere skoler indgår i partnerskaber med en kulturinstitution, som de besøger flere gange, og over længere tid, i nye typer af forløb. Denne tendens afspejles stadig tydeligere i mange af medarbejdernes årsberetninger, der beskriver både eksisterende og nye samarbejder mellem kulturinstitutioner, skoler og kommuner.

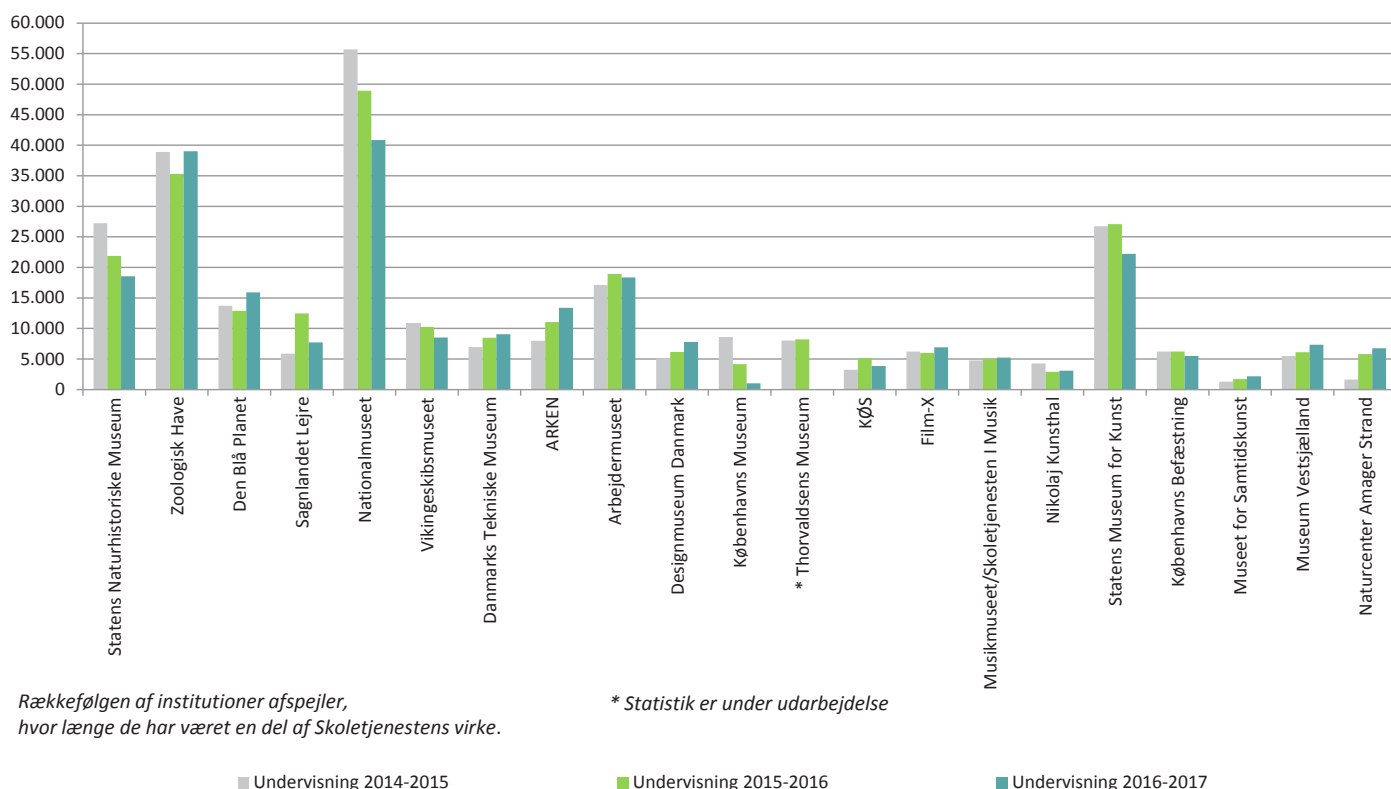
## UNDERVISNING 1986-2017

Samlet antal elever/lærere, der har deltaget i undervisningsforløb.



## UNDERVISNING PÅ AFDELINGERNE 2014-2017

Samlet antal elever/lærere, der har deltaget i undervisningsforløb.



### Kommunesamarbejde

Skoletjenestens forankring i Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune samt kommunerne i Region Hovedstaden og Region Sjælland giver os særlige muligheder for at udvikle vores praksis i tæt dialog og samarbejde med det kommunale niveau.

I 2016-17 har Skoletjenestens samarbejde haft særligt fokus på åben skole og åben dagtilbud. I Københavns Kommune er der iværksat et nyt koncept for åben skole, som i det kommende skoleår udmøntes i partnerskaber mellem skoler og kulturinstitutioner med eller uden turboforløb. Bag Københavns Kommunes koncept for åben skole står blandt andet ønsket om en større grad af faglig fordybelse samt en større gensidig forpligtelse mellem partnerne. Et ønske, Skoletjenesten er helt på linje med og arbejder med på flere fronter. Ud over samarbejdet om at udfolde åben skole gennem partnerskaber har Skoletjenesten, gennem dialog med Åben skole i København om skolernes behov, udviklet og gennemført et kompetenceudviklingsforløb for lærere i Københavns Kommune med titlen "Gør de eksterne læringsmiljøer til en del af skoledagen". På nuværende tidspunkt forventes forløbet gentaget i det kommende skoleår.

Samarbejdet med Frederiksberg Kommune som en del af kommunens åben skole-indsats er dels udmøntet gennem deltagelse i Kulturtjenestens styregruppe, dels gennem spar-

ring og hjælp til evaluering og videnopsamling. Et arbejde, der fortsætter i det kommende år.

Også i Skoletjenestens arbejde i Region Hovedstaden og Region Sjælland har dialogen og samarbejdet med kommuner været en vigtig del af arbejdet med åben skole. Her har den regionale koordinator haft fokus på videndeling og kvalificering af de igangværende og meget forskelligartede åben skole-projekter, der både går på tværs af kommuner og/eller er forankret i enkelte kommuner. Det gælder f.eks. projektet "Fælles-skabt", der er et samarbejde mellem seks kommuner som en del af kulturaftale Storstrøm. Erfaringerne er, at kommunerne i stadig stigende grad investerer i at skabe forudsætninger for, at samarbejdet mellem eksterne læringsmiljøer og skoler udvikles og kvalificeres.

Skoletjenestens forankring i Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune samt kommunerne i Region Hovedstaden og Region Sjælland giver os særlige muligheder for at udvikle vores praksis i tæt dialog og samarbejde med det kommunale niveau.



## PROJEKTER

### Nationalt netværk af skoletjenester

Nationalt netværk af skoletjenester har i 2016-17 ydet rådgivning, støtte og sparring i undervisningssektoren, til kommuner og kulturinstitutioner og i foreninger. I slutningen af perioden er også virksomheder og erhvervsskolerne blevet en del af åben skole, hvilket fremover derfor også vil være et opmærksomhedspunkt.

Ydelserne har fordelt sig mellem sparring på opstart, udvikling og implementering af kommunale skoletjenester og skoletjenester på institutioner og i organisationer, over sparring på projektansøgninger og involvering i udvikling af undervisningstilbud og eksisterende skoletjenester, til rådgivning om partnerskabsaftaler, organisering af åben skole-samarbejder, koordinering og udvikling af nationale tiltag samt opdyrkning af nye, relevante kontakter, der kan bidrage til både udviklingen af netværkets nationale virke, lokale og regionale aktiviteter.

Dertil har Nationalt netværk af skoletjenester støttet videndeling og erfaringsudveksling gennem facilitering af lokale, regionale og nationale netværk, studiegrupper og temada-



Nationalt netværk af skoletjenester har i 2016-17 ydet rådgivning, støtte og sparring i undervisningssektoren, til kommuner og kulturinstitutioner og i foreninger.

ge, gennem deltagelse i nationale netværk og uddeling af nationale puljemidler samt gennem afholdelse af oplæg og workshops, via artikler og sociale medier.

Hen over efteråret 2016 blev Nationalt netværk af skoletjenesters aktiviteter, resultater og effekter evalueret med henblik på en mulig forlængelse. Dette lykkedes, og en ny forankringsproces – med et ønske om at overgå fra projekt til drift – har siden det tidlige forår været i gang. Dette arbejde pågår stadig. Læs mere om de konkrete aktiviteter i årsberetningens afsnit om Nationalt netværk af skoletjenester side 78.

# ARBEJDERMUSEET

I skoleåret 2016-17 har 23.672 børn og unge fra dagtilbud, grundskoler og ungdomsuddannelser besøgt museet. Heraf har de 18.341 fået undervisning, og 5.331 af dem har været på egen hånd. Afdelingen havde estimeret et fald i besøgstallet, da året før havde budt på et ekstraordinært højt besøgstal grundet det midlertidige undervisnings- og udstillingsprojektet "Uhørt Ungdom".

Vi har i løbet af året udbudt 11 faste undervisningsforløb samt udviklet og gennemført særlige forløb i forbindelse med samarbejder og særudstillinger. Opjusteringen af antallet af undervisere i sidste skoleår har fortsat vist sig nødvendigt, og der indgår 12 undervisere i den ugentlige vagtplan. Den ene af afdelingens to undervisnings- og udviklingsansvarlige har været frikøbt i første halvdel af skoleåret, hvor "Unge Stemmer" er blevet gjort færdigt, og den anden UUA blev frikøbt i den sidste del af skoleåret til at varetage projektledelsen af det nye integrationsprojekt, som museet er med i. Afdelingen har prioriteret at inddrage underviserne i den daglige varetagelse af centrale driftsopgaver for på den måde at optimere ressourcerne. Opgaverne har primært handlet om vedligeholdelse af undervisningsmidler i drift samt redesign af eksisterende undervisningstilbud.

I årets anden halvdel har museet fået en ny organisering, og Skoletjenesten er nu placeret i museets Programafdeling med ny nærmeste leder. Formålet med denne omstrukturering er blandt andet at sikre en fortsat øget synergi mellem udstilling og undervisningspraksis på Arbejdermuseet samt sikre udviklingen af undervisnings- og læringsaktiviteter på tværs af museets, bibliotekets og arkivets samlinger. Herud-



FOTO: ARBEJDERMUSEET

over skal omstruktureringen bidrage til at udfolde museets nye strategi, hvor undervisning og børn og unge har fået en helt central placering blandt de primære målgrupper.

## DRIFT

Museet har prioriteret at oprette en fast stilling som booking- og administrationsmedarbejder, der skal løfte kvaliteten af kommunikationen mellem Skoletjenestens brugere og institutionen. Samtidig skal denne konstruktion aflaste UUA-funktionens ressourceforbrug på denne type af opgaver. Stillingen blev besat pr. 1. marts 2017, og en del af foråret er derfor blevet brugt på at sikre, at denne medarbejder og funktionen integreres hensigtsmæssigt og grundigt i booking og administrationsprocedurer.

### Den særlige indsats

Afdelingen fik i efteråret implementeret det nye grundforløb "Farlig ungdom" i vores 50'er-udstilling som led i "Den særlige indsats med folkeskolereformen". Forløbets pædagogiske fokus er at øge elevinvolveringen gennem identifikation og indlevelse og derigennem styrke elevernes historiske empati. Elevernes egen livsverden som teenagere danner ramme for undervisningsforløbet, og eleverne skal forholde sig til de sociale, kulturelle og økonomiske udfordringer, som unge i 1950'erne kunne stå over for. Forløbet er blandt andet inspireret af Center for Ungdomsforskningens kortlægning af motivationsfaktorer for udskolingselever, og det har vist sig at være motiverende både for de elever, der deltager i forløb, og også for museets undervisere. Vores undervisere oplever en pædagogisk metode, som styrker afdelingens demokratiske pædagogiske tilgang til det at undervise.



FOTO: ARBEJDERMUSEET



Grundforløbskriterierne er fremadrettet udgangspunkt for udviklingen af nye forløb i afdelingen, og det har styrket ensartetheden, tydeligheden og dermed kvaliteten i udviklingsprocessen.

## UDVIKLING

Unge og demokrati har været nøgleordene i hovedparten af arbejdet i Skoletjenesten på Arbejdsmuseet siden 2015. Dels i arbejdet med særudstillingen "Uhørt Ungdom", men også i vores partnerskaber om valgfag og udviklingen af en erhvervsuddannelsesdag på museet. I forbindelse med de forskellige udviklingsprojekter har følgeforskning belyst, at den demokratiske pædagogik må være til stede, hvis vi vil undervise med og om demokrati, der styrker elevers demokratiske selvtilid. Denne tilgang til undervisningen er således blevet et pædagogisk greb, som nu styrer al vores undervisning i mødet med den unge målgruppe.

### Dilemmabaseret undervisning

Direkte afledt af de positive erfaringer med unges arbejde med historiske scenarier gennem dilemmabaseret undervisning indgik vi i vinter et samarbejde med Den Gamle By i Aarhus. Den Gamle By har de sidste to år samarbejdet med DR's børne/ungespor i serien "Danmarks Historier" om at udvikle historiske scenariebaserede dilemmafilm. Derudover har de inddraget os og tre andre museer i afprøvningen og udviklingen af en egentlig dilemmapædagogik. Det første produkt, der kom ud af samarbejdet, var en "Dilemmaformidlings-praksismanual", hvor vi i afdelingen har givet input til manualen samt afprøvet den i egen praksis gennem et redesign af vores byvandring "Slaget på Fælleden". Erfaringerne med det redesignede forløb er, at eleverne gennem arbejdet med historiske identiteter og dilemmaer får øget deres deltagelsesmuligheder og styrket deres historiske empati.

De samlede erfaringer med dilemmabaseret undervisning vil blive videreført i det kommende skoleår.

### Ungdommens Folkemøde

Dansk Metal valgte i sommeren 2016 at donere 85.000 kr. til Arbejdsmuseets arbejde med børn, unge og undervisning. En del af disse midler blev brugt på at deltage i Ungdommens Folkemøde, der løb af stablen i september 2016 med mere end 25.000 unge deltagere. Afdelingen deltog med en stand, hvor unge kunne komme ind og diskutere med os. Vi inviterede en gruppe ungdomspolitikere ind til en debat om demokratiske kronjuveler før og nu, og vi faciliterede en samtalesalon med unge hjemløse fra værestedet Hellebro. Her kunne andre unge høre om hverdagen for en hjemløs ung i 2016. Derudover afholdt vi en workshop, hvor vi diskuterede demokrati og demokratisk selvtilid med 30 unge fra forskellige ungdomsuddannelser. Deltagelsen på folkemødet gav, ud over netværk, også afdelingen mulighed for at gå i dialog med en bred gruppe af unge på mange forskellige måder.

### Unge Stemmer – museets valgfag

Videndeling har været et vigtigt element i valgfaget, og vi var i november 2016 derfor medværter på en konference på museet, hvor vi satte dannelse i museumsundervisning på dagsordenen. Konferencen samlede omkring 100 kolleger til en dag med diskussioner, oplæg og videndeling. Oplæggene kom fra så forskellige institutioner som Folketinget, Kvindemuseet, Falihs, ARKEN, Film-X, Nikolaj Kunsthal og vores eget fag "Unge Stemmer". Alle oplæg talte ind i et fælles ønske om at blive klogere på, hvordan vi som kulturinstitutioner kan styrke elevers dannelse til medborgerskab og styrke deres demokratiske selvtilid.

I marts 2017 blev selve valgfaget afrapporteret med en omfattende rapport til Slots- og Kulturstyrelsen og udgivelsen

FOTO: MARTIN HAYHURST APPEL



af en publikation om projektets resultater, følgeforskning, læringsmål, læseplan etc. Faget er blevet booket til skoleåret 2017-18 og indledes med et samarbejde med Lange-linieskolen. Valgfaget har haft mange afledte effekter, blandt andet har det givet os ny viden og erfaring med at indgå partnerskaber. Disse erfaringer vil fremadrettet blive indarbejdet, når afdelingen skal opstarte de tre nye samarbejder med københavnske skoler.

### En blank og vårfri dag

Arbejdersmuseet er både et kulturhistorisk museum og et kunstmuseum. I september 2016 åbnede kunstudstillingen "En blank og vårfri dag", som fortolkede arbejderbevægelsens fane som symbol på fællesskab og lagde op til debat og dialog om fremtidige fællesskaber. Til udstillingen blev der udviklet en workshop målrettet udskolingselever, hvor eleverne arbejdede med forskellige æstetiske læreprocesser, hvor målet blandt andet var, at de skulle fortolke et værk og skabe deres eget symbol på fællesskaber. Formålet med undervisningsforløbet var, at eleverne kunne give eksempler på de mange forskellige former, der kan bruges til at give sin mening til kende, samt at styrke deres evne til argumentation og refleksion. Ud over selve undervisningsforløbet bidrog afdelingen med artiklen "Fanen – aktuel for unge" skrevet af en projektmedarbejder og en underviser på Arbejdersmuseet.

### Rappolitics

Afdelingen indgik i januar og februar 2017 et samarbejde med ungeprojektet "Rappolitics", der har til formål at styrke unges evne til at udtrykke sig selv og handle. Kompetencer, der er væsentlige i forhold til demokratisk pædagogik og i forhold til folkeskolens formålsparagraf. I forbindelse med samarbejdet blev der udviklet en fire timers workshop, hvor eleverne arbejdede med museets udstilling om arbejderklassens levevilkår omkring år 1900, hvorefter eleverne samarbejdede med professionelle rappere om at skabe deres egne rap-vers, hvor de fortolkede *Pelle Erobreren*.

### Stop slaveri

Særudstillingen "Stop slaveri!" er Arbejdersmuseets seneste eksempel på et udstillings- og undervisningsprojekt. Udstillingen åbnede 31. marts 2017. Den tager afsæt i 100-års-jubilæet for salget af den tidligere slavekoloni Dansk Vestindien og har flere forskellige målgrupper, hvoraf en vigtig målgruppe er børn og unge. Undervisningsforløbet i udstillingen blev udbudt fra medio april 2017, og det er et mål, at mindst 2.000 elever skal modtage undervisning i udstillingen. Der indgår forskellige former for gruppearbejde, CL-øvelser, men også individuel refleksion. Desuden er der udviklet et før- og eftermateriale.

### Website

I løbet af skoleåret gik Arbejdersmuseet i luften med et nyt website. Skoletjenesten har haft en plads i projektgruppen og derigennem haft indflydelse på design, logistik og



FOTO: LARS KROGSGAARD

indhold. Opsætningen af dette website har medført en del opgaver i forhold til overførsler af lærervejledninger, forløbsbeskrivelser og før- og efter-materialer. I forbindelse med dette arbejde har afdelingen prioriteret at udarbejde et nyt koncept for lærervejledninger samt at gennemgå eksisterende læremidler og opdatere disse.

På det nye website har Skoletjenesten været særlig opmærksom på at skabe et afsæt for at tydeliggøre afdelingens udviklingsprojekter og erfaringer på undervisningsområdet for at imødekomme Skoletjenestens opmærksomhed på videndeling og erfaringsudveksling. I forlængelse af websitet har afdelingen fokuseret på kommunikation og synlighed af aktiviteter på undervisningsområdet. Det har blandt andet betydet, at afdelingen har udviklet et separat nyhedsbrev i samarbejde med museets kommunikationsansvarlige.

### Udvikling af læringsstrategi

Arbejdersmuseet har i 2016 og 2017 udarbejdet en ny mission/vision og strategi for alle institutionens områder, herunder læring, hvor Skoletjenesten er en central part. Afdelingens UUA har indgået i dette strategiarbejde og har været med til at pege på indsatsområder og kvantitative og kvalitative målsætninger for de kommende tre års arbejde. I afdelingen har der været et stort fokus på at styrke vores viden om egen praksis og derigennem få et større og bedre indblik i effekten og værdien af de enkelte undervisningsforløb. Herudover har afdelingen valgt at fokusere på kvalitetssikring, afsøgning af digitale muligheder og udarbejdelse af en egentlig udstillingsdidaktik.



# ARKEN MUSEUM FOR MODERNE KUNST

Med igangsætningen af to vigtige udviklingsprojekter har skoleåret 2016-17 været et markant år for Skoletjenesten på ARKEN. "På små ben i billedrum", et projekt støttet af Slots- og Kulturstyrelsen, har sat partnerskaber mellem kulturinstitutioner, biblioteker og daginstitutioner på dagsordenen. Samtidig blev "Laboratorium for kreativ læring", et stort treårigt projekt støttet af A.P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal, sat i søen i partnerskab med fem vestegnskommuner. Begge projekter vægter børns og unges mulighed for fordybelsesforløb i samskabelse med kunstmuseet.

Skoleårets to største særudstillinger på ARKEN har samtidig dannet ramme for mange grundforløb. I alt har 19.954 børn og unge besøgt museet i løbet af året i skolesammenhæng. Heraf har 13.375 deltaget i undervisningsforløb; omkring 5.175 af disse deltog i længerevarende fordybelsesforløb, og tallet dækker derfor over flere besøg af i alt ca. 1.300 forskellige børn og unge.

I forbindelse med de to udviklingsprojekter blev fire af afdelingens timeansatte i starten af skoleåret 2016-17 ansat i projektstillinger. Projekter og øvrige opgaver på skoletjenesteområdet blev således i det forløbne skoleår varetaget af en afdeling, der var større end ellers. Foruden projektmedarbejderne talte den som tidligere år ARKEN Undervisnings-

bookere, outreach-medarbejder, overordnede leder samt den undervisnings- og udviklingsansvarlige for skoletjenesteområdet. Derudover har tre-fire timeansatte undervisere bidraget til at løse skoletjenesteopgaverne i ARKEN Undervisning.

## DRIFT

### Undervisningsforløb i årets særudstillinger

#### – Martin Bigum

ARKENs særudstillinger er ramme for størstedelen af de grundforløb, der afvikles med børn og unge i grundskole eller ungdomsuddannelse. I efteråret 2016 udstillede Martin Bigum på ARKEN. Det var en udstilling, der trak tråde tilbage til Bigums opvækst i Brøndby Strand i kraft af kunstnerens personlige stemme i formidlingstekster, men også i et rum med artefakter og billeder med reference til 70'erne/80'erne på den københavnske vestegn. Med inspiration i Bigums enorme billedhukommelse blev ordet "billedbank" den didaktiske ramme for undervisningsforløbene. Eleverne undersøgte Bigums billedunivers og personlige erindringer som en tilgængelig billedbank, samtidig med at de fordybede sig i egne ressourcer af personlige som kollektive erindringsbilleder.

HVOR GÅR GRÆNSEN FOR DET MENNESKELIGE? UNDERVISNINGSFORLØB I "GYSI ER DEN LEVENDE?".  
FOTO: SIRI CARLSLUND



## Undervisningsforløb i årets særudstillinger

### – GYS! Er den levende?

Hvad er et menneske, og hvor går grænsen for det menneskelige? Udstillingen “GYS! Er den levende?” stillede ARKENs besøgende ansigt til ansigt med hyperrealistiske skulpturer så livagtige, at de skabte tvivl om, hvem i udstillingsrummet der var mennesker, og hvem der var skulpturer. Ved at undersøge skulpturerne gennem forskellige kropslige, visuelle og verbale tilgange gav børn og unge deres bud på, hvilke relevante spørgsmål og fortællinger de hyperrealistiske skulpturer rummede.

### Lokale partnerskaber

Skoletjenesten på ARKEN har over en årrække arbejdet for en stærk forankring af sine aktiviteter i lokalområdet med ambition om gennem vedvarende dialog at sikre kvalitet og relevans. I skoleåret 2016-17 fortsatte det tætte samarbejde med Ishøj Kommune om i alt 18 kickstartforløb (længerevarende forløb) for udvalgte årgange på hver af kommunens fem folkeskoler. Her fik Ishøj-børn mulighed for at fordybe sig i kunsten over flere besøg på museet. Som eksempler kan nævnes Strandgårdsskolens tre 2. klasser, der over tre eftermiddage arbejdede i “mobile værksteder” i Bigum-udstillingen med billedbanks-overskrifterne “erindringsbilleder”, “problemengle” og “havbilleder”, samt Gildbrosskolens tre 8. klasser, der i tæt dialog med udstillingen “GYS! Er den levende?” udfoldede deres projektopgave ud fra overemnet “menneskets vilkår”.

Ligeledes fortsatte partnerskabet med kommunen omkring Ishøj Kulturpakke. I det forløbne år billedliggjorde alle kommunens 3. klasser deres forestillinger om menneske-teknologi-væsener inspireret af skulpturer i “GYS”-udstillingen. Alle kommunens store børnehavebørn gik på jagt efter “cirkler, kugler og rundtosser” i ARKENs samling (et forløb udviklet i regi af projektet “På små ben i billedrum”).

En ny partner var Folkekirkens Skoletjeneste på Vestegnen, der årligt udvikler et nyt undervisningsforløb beskrevet i et



HISTORIEN OM KANINEN, DER VAR BANGE FOR SIN EGEN SKYGG, FORTSÆTTER I ARKENs SAMLINGSUDSTILLING “LYS I MØRKE”. FOTO: ARKEN UNDERVISNING

skriftligt materiale. I det forløbne skoleår havde materialet fokus på identitet, og her indgik et to-timers undervisningsforløb med ARKENs undervisere i Bigum-udstillingen som del af det samlede forløb.

I det forløbne år afholdtes gratis lærerkurser åbne for alle undervisere i forbindelse med særudstillingerne samt for alle lærere og pædagoger involveret i Ishøj Kulturpakke. Desuden afholdt CFU deres årlige dagskursus for billedkunstlærere i samarbejde med ARKEN Undervisning.

## UDVIKLINGSPROJEKTER

### På små ben i billedrum

Udviklingsprojektet “På små ben i billedrum” er struktureret som lærende partnerskaber på kryds og tværs mellem projektets aktører i to “spejlingskommuner”, Ishøj Kommune og Rødovre Kommune. Projektet er støttet af Slots- og Kulturstyrelsen. Aktørerne er Kunstmuseerne ARKEN og Heerup Museum, Rødovre og Ishøj Biblioteker samt to daginstitutioner fra hver af de to kommuner.

I skoleåret 2016-17 blev de første to af i alt tre halvårsløops udviklet og afviklet. De to loops bestod hver især af en fælles lærings- og inspirationsdag for alle projektets aktører, dernæst udvikling og afvikling af længerevarende forløb med tre forskellige børnegrupper i hver kommune, og til sidst en fælles opsamlings- og evalueringsdag med et fremsyn mod næste loop.

Første loop havde fokus på “kugler, cirkler og rundtosser” med afsæt i de to kunstmuseers samlinger. Andet loop skiftede perspektiv til bibliotekernes banehalvdel, således at forløb i de to kommuner tog afsæt i en billedbog fra biblioteket, som fik sit eget efterliv, ved at historien blev leget og digtet videre på i kunstmuseets rum. I denne fase udviklede projektet sit eget visuelle registreringsredskab til refleksion over egen praksis, som blev taget med videre til næstfølgende skoleår.



HJÆLPER RUNDE BRILLER MED AT FINDE RUNDE TING I KUNSTEN? BØRNEHAVEFORLØB I ISHØJ KULTURPAKKE. FOTO: SIRI CARLSLUND



### Laboratorium for kreativ læring

ARKEN Undervisnings store udviklingsprojekt "Laboratorium for kreativ læring", støttet af A.P. Møller Fonden, blev skudt i gang i skoleåret 2016-17. I projektet vil afdelingen sammen med folkeskoler i fem vestegnskommuner over tre år udvikle modeller for, hvordan kulturinstitutioner kan være med til at styrke åben skole i tætte og gensidigt lærende partnerskaber med skoler og kommuner. Med den enkelte skole/det enkelte lærerteam udvikles kreative laboratorieforløb ("K-LABS"), der vægter elevernes kreative læreprocesser.

Projektets hovedmål er at styrke elevernes læring og kreative kompetencer med afsæt i kunstmuseet som eksternt læringsrum. Dette skal ske gennem udvikling af bæredygtige åben skole-modeller samt gennem integreret kompetenceudvikling af lærere og museumsundervisere. Hvert K-LAB består af fælles udvikling og planlægning med lærerteamet med afsæt i en lærerworkshop, 10-16 timer med eleverne på ARKEN og på skolen, efterfølgende evaluerings-/videndingsworkshop samt evt. et forældrearrangement.

Konkret blev der i skoleåret 2016-17 udviklet og afviklet i alt 29 K-LABS af meget forskellig karakter, alt efter hvad det enkelte lærerteam bragte ind i samarbejdet. Et par eksempler demonstrerer forskelligheden:

3. klasse fra Vejlebroskolen arbejdede med ARKEN som inspirationskasse. De fandt visuelle ingredienser til fortællinger på kryds og tværs i museets udstillinger: Karakterer, miljøer, problemstillinger, løsninger, som de først sammen satte til billedcollager og sidenhen brugte som inspiration til skrevne fortællinger, samtidig med at relevante danskfaglige begreber blev koblet på.

7. årgang fra Brøndby Strand Skole lod sig inspirere af Martin Bigums værker med rod i erindringsstof. De kiggede med nye øjne på deres lokalområde og indsamlede fotos ud fra benspænd. Fotomaterialet samlede sig til et udsmykningsværk i et af skolens fællesområder, og det hele afsluttedes med en fernisering med deltagelse af gæster fra Brøndby Rådhus, lokalavisen Sydkysten og ikke mindst Martin Bigum, der som barn var elev på netop Brøndby Strand Skole.

Skoletjenestens fokus på fordybelsesforløb i "Den særlige indsats med folkeskolereformen" var i det forgangne skoleår med til at styrke "Laboratorium for kreativ læring". Særligt var samspillet med faglig leder og faglig medarbejder i Pædagogisk udvikling i Skoletjenesten værdifuld for afdelingen. Endvidere blev eksterne kritiske venner inviteret til at kigge med i delprocesser af projektet for at bidrage med andre perspektiver.

### Kulturel dannelse i erhvervsfaglige ungdomsuddannelser

Erasmus+-projektet MANUCULTURA har fokuseret på, hvordan en kulturel dannelsesdimension kan styrkes i erhvervsfaglige ungdomsuddannelser. Repræsenteret af afdelingens UUA'er og outreach-medarbejder har ARKEN Undervisning delt best practice-eksempler med partnere fra både kultur- og erhvervssektoren fra i alt fem europæiske lande. Projektet blev afsluttet i skoleåret 2016-17 med udarbejdelsen af en række anbefalinger, men partnerskabet fortsætter og involverer fremadrettet blandt andet samarbejde med en tysk partner om udformningen af et efteruddannelsesmodul for kulturformidlere.

DAGENS UNDERSØGELSER I "LABORATORIUM FOR KREATIV LÆRING". K-LAB MED 7. KLASSE FRA KROGÅRDSKOLEN. FOTO: SIRI CARLSLUND



# DANMARKS TEKNISKE MUSEUM

Skoletjenesten på Danmarks Tekniske Museum har i skoleåret 2016-17 haft en fremgang i besøgstal af underviste elever på mere end 500 elever. Stigningen ligger primært i afdelingens ordinære undervisning, hvor det i dette skoleår har været muligt at booke flere undervisningsforløb, da vi har udvidet kapaciteten ved at ansætte flere undervisere. På nuværende tidspunkt har afdelingen 12 timeansatte undervisere tilknyttet. Stigningen i besøgstallet er sket til trods for, at museet holdt lukket i to uger i januar for at lave en omfattende oprydning og renovering af udstillingerne, og til trods for at vi har sat gebyrerne for undervisningen op.

## DRIFT

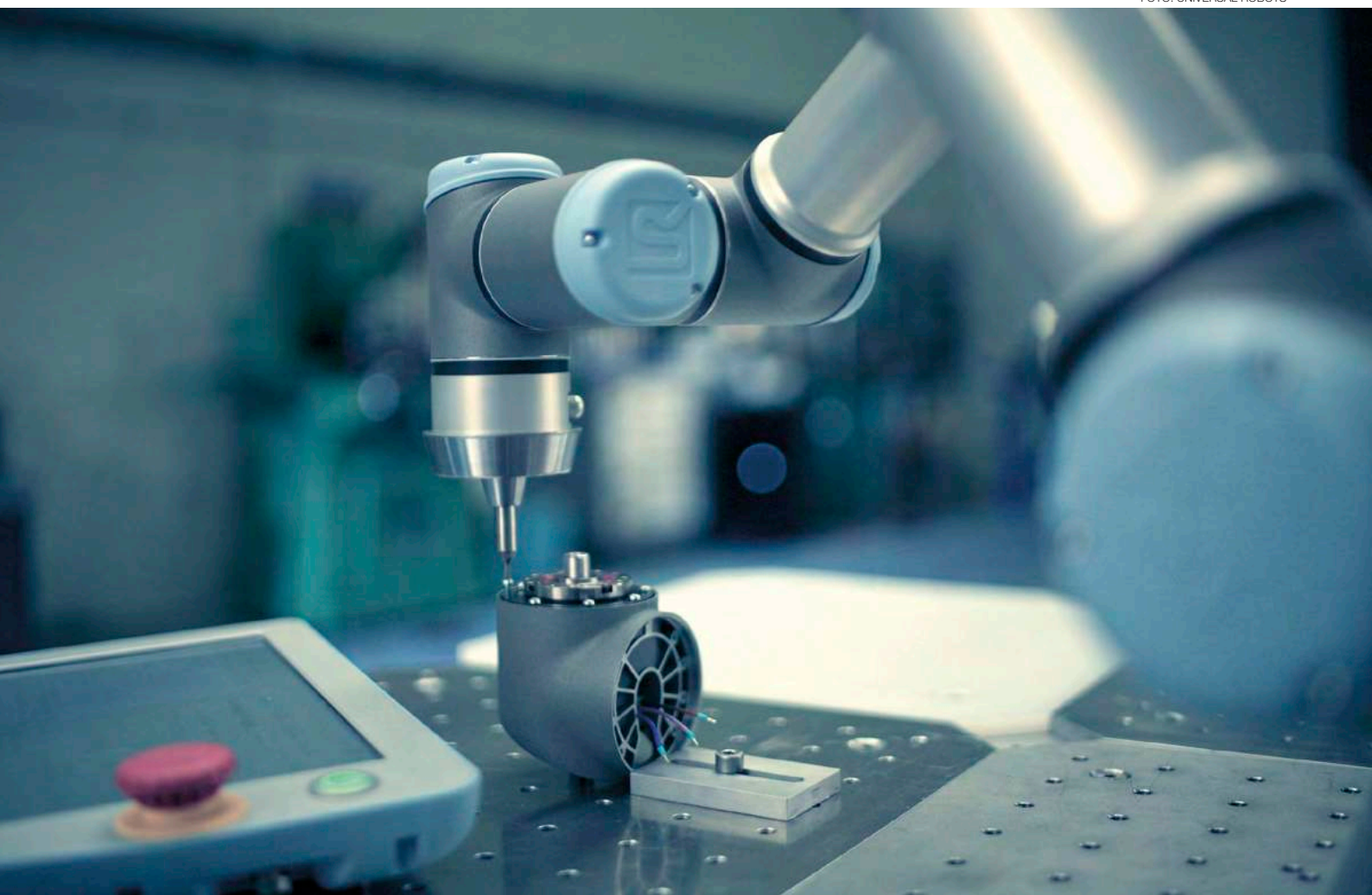
I efteråret 2016 åbnede museets nye permanente udstilling om industrialiseringen. Skoletjenesten har bidraget væsentligt til opbygningen af den nye udstilling, og dens indhold understøtter i høj grad den undervisning, der er planlagt. Undervisningen forsøger at understøtte de læringsmål, der ligger i temaet job og uddannelse, som er beskrevet i Fælles Mål for Folkeskolen. Blandt andet er der udviklet en interaktiv samlebåndsaktivitet, der fungerer rigtig godt i forhold

til målgruppen, som er udskoling og ungdomsuddannelser. Temaet fremtidens arbejdsmarked er også et væsentligt element, og det er lykkedes at skaffe en moderne industrirobot, som afdelingens UUA har været på kursus for at lære at betjene.

I forhold til den daglige drift bruger UUA'eren mere tid på administration, booking og oplæring af undervisere. Fra at museet for et par år tilbage havde tre undervisere tilknyttet, er der nu 12 undervisere til at varetage den daglige undervisning. Antallet af elever, der bliver undervist af Skoletjenesten, er over de seneste år steget fra 6.936 til 9.065. Omregnet til underviste lektioner a 50 min. svarer det til 943 lektioner.

Et nyt tiltag er, at alle elever får udleveret en rabatkupon til museet efter endt undervisning. Tanken er, at eleverne efterfølgende kan invitere deres forældre med på museet for at vise og fortælle om, hvad de har oplevet. Ud over at få flere gæster til museet er den pædagogiske grundtanke, at eleverne efterfølgende får en mulighed for at reflektere over den modtagne undervisning og få sat ord på det oplevede.

FOTO: UNIVERSAL ROBOTS





I foråret 2017 blev museets nye modtagerum for skoler taget i brug. Skoletjenesten har længe ønsket dette tiltag for at kunne tilbyde bedre faciliteter for de besøgende skoler. Det er nu muligt for skolerne at benytte gode garderobe-, toilet- og madpakkefaciliteter, og samtidig har museets undervisere fået et langt bedre modtagerum til opstart af undervisningsforløbene.

Der skal fortsat arbejdes med udviklingen af indholdet på museets website og undervisningstilbuddene. De enkelte lærervejledninger skal fortsat optimeres, og flere forslag til "Før, under, efter-aktiviteter" skal implementeres. Afdelingen vil også påbegynde et evalueringsarbejde for at forbedre vores forløb. I første omgang ved at udsende et spørgeskema til de underviste klasser.

### Musik og mekanik

I uge 46 deltog syv 1. klasser i undervisning på museet i forløbet "Musik og Mekanik". Forløbet var udviklet i samarbejde med Helsingør Musikskole og indgik i projektet "Min flyvende kuffert". Bag projektet står otte kulturinstitutioner i Helsingør, børnekulturkonsulenten, Uddannelseshuset og boligsociale medarbejdere ved Vapnagård og Nøjsomhed. Projektet er støttet af Kulturstyrelsens pulje Kulturkuffert. Projektet løber i to år (2015-2017) og består af et kulturklippekort med fem klip. På museet byggede eleverne deres egne musikinstrumenter og lærte om, hvordan man gennem tiden har kunnet afspille og lytte til musik. Efterfølgende fulgte eleverne et forløb på Helsingør Musikskole, hvor de i samarbejde med en musiklærer lavede et lille musik-



FOTO: DANMARKS TEKNISKE MUSEUM

stykke baseret på de instrumenter, de byggede på Teknisk Museum. Den 26. november var alle de deltagende elever og deres familier inviteret til en dag på Danmarks Tekniske Museum, hvor de opførte deres værk og havde mulighed for at vise deres forældre museet.

### Trafikundervisning

Næsten halvdelen af de elever, der bliver undervist på museet, deltager i vores trafikundervisning. Der ligger fortsat et stort arbejde i koordineringen og planlægningen af forløbene, som varer 4-4½ time. Der er fortsat stor interesse for, at flere nordsjællandske kommuner vil deltage, men samtidig er der en udfordring med transport til museet i de lange forløb. Flere kommuner har også tilkendegivet, at de fremadrettet kan have en udfordring med økonomien i forløbet. Indtil videre har kommunernes trafiksikkerhedsråd betalt for undervisningen, men det kan være, at flere vil gå over til, at skolerne selv skal betale for forløbet. Gribskov Kommune har også meldt ud, at de i efteråret 2017 bliver nødt til at indstille samarbejdet, hvilket primært skyldes interne forhold i kommunen. Dog har enkelte skoler i kommunen allerede booket ind på eget initiativ. Det lykkedes for Nordsjællands Politi at deltage i en væsentlig del af undervisningen, men også her vil der fremadrettet være en udfordring for politiet i at deltage grundet de mange andre arbejdsopgaver, som politiet har for nærværende.

## UDVIKLING

En ny udstilling om "Elektricitet og Kommunikation" åbner til oktober 2017. Udstillingen skal understøtte undervisningsforløbet om "Elektricitet og Kommunikation". Der udvikles to separate undervisningstilbud, og til forløbet om elektricitet har afdelingen fået fondsmidler til udviklingen af et digitalt læringsmodul, "Hjælp, min mobil er død". Skoletjenesten er derfor involveret i udvikling og planlægning af



FOTO: DANMARKS TEKNISKE MUSEUM



både udstilling og læringsmodul i samarbejde med museets faglige inspektører.

UUA'eren deltager også i museets strategiske arbejde med at få etableret et nyt museum. Visionen med et nyt museum er at "skabe begejstring for teknik og naturvidenskab og inspirere til kreativitet og innovation". Derfor vil Skoletjenesten fremadrettet have et fokus på udvikling af forløb, der handler om opfinderi og innovation. Sådanne tilbud eksisterer allerede i museets undervisning, men der vil blive arbejdet på i højere grad at kunne inddrage eksterne partnere, såsom f.eks. FABLAB og Coding Pirates.

En af de største udviklingsopgaver i 2017-18 bliver fortsat at indgå partnerskaber og at kvalificere eksisterende undervisningstilbud. Der har i forrige skoleår været en del møder med lokale skoler vedr. samarbejder, men det har endnu ikke mundet ud i egentlige partnerskabsaftaler, så i første omgang overvejes det, hvordan museet kan lave længerevarende forløb i forbindelse med valgfag i udskolingsklasser. Undervisningsministeriet har oprettet valgfaget teknologiforståelse som et 1-årigt forsøg, og det er oplagt for Teknisk Museum at være involveret i udviklingen af forløb omkring dette fag.

Sammen med børnekulturkonsulenten i Helsingør Kommune arrangerer museet projektet "Fra gammelt til nyt – håndværk og design". 32 5. klasser er tilmeldt, og selve forløbet skal udvikles hen over efteråret i samarbejde med lokale læ-

rere. Afviklingen af forløbene foregår i uge 2-5 i 2018. Klassen besøger først udstillingen "Industri: fra håndværk til robot". Bagefter får eleverne mulighed for at afprøve materialer og håndværksmetoder i et værksted. Det nye fag håndværk og design lægger op til, at der er fokus på håndværksmæssige teknikker og på designprocesser – i dette forløb er der særligt fokus på de industrielle håndværk. En af afdelingens undervisere, der til daglig studerer Didaktik, Materiel Kultur på DPU, vil skrive en opgave om forløbet.

Museets UUA har i dette år deltaget i projektet USKIK som repræsentant for Helsingør Kommune. "USKIK – unge skaber kultur i kulturinstitutionerne" er en del af Kulturmetropolen. Et fireårigt samarbejde mellem 13 kommuner i Hovedstadsområdet. Tanken med USKIK er at få unge til at skabe nye og anderledes kulturevents sammen med kulturinstitutioner som museer, udstillingssteder og biblioteker i Kulturmetropolen. Museet vil derfor i efteråret arrangere en event udviklet af unge, som interesserer sig for maker-kultur. I samarbejde med Under Broen, som er et makerspace i København, vil unge til november hen over en weekend arrangere en Youth Maker Faire på museet. Projektet vil understøtte og give afdelingen erfaringer med at arbejde med makerspaces, hvilket indgår som et indsatsområde fremadrettet. Herunder også at få tiltrukket flere besøgende fra ungdomsuddannelserne til vores forløb om innovation og opfinderi.

FOTO: DANMARKS TEKNISKE MUSEUM





# DEN BLÅ PLANET

Et kig ud over et hvilket som helst vandområde afslører oftest ikke meget mere end krusninger og bølger på vandets overflade. Øjet rækker ikke ned i dybet til det væld af liv og store artsdiversitet, som findes i vandet. I den vigtige forståelse for vandets forunderlige liv kan eleverne møde vanddyrene helt tæt på i Skoletjenesten på Den Blå Planet og få fingre i det våde element. Gennem en bred vifte af inden- og udendørs undervisningsforløb involveres eleverne i læren om vandet og dyrene igennem praktisk arbejde. Elevernes konkrete observationer danner grundlaget for de faglige begreber og metoder, som undervisningen indeholder.

I modsætning til Den Blå Planets generelle besøgstal har Skoletjenesten på Den Blå Planet oplevet en stor stigning i antallet af elever i det forgangne skoleår. Med godt 33.000 elever og lærere, der besøgte Den Blå Planet i 2016-17, mod 27.000 i 2015-16, ser det ud til, at den dalende kurve over besøgstal er knækket for Skoletjenesten. Knap 16.000 elever og lærere deltog således i et af Skoletjenestens undervisningsforløb, mens resten besøgte akvariet på egen hånd. Disse klasser kunne stadig få et fagligt udbytte af besøget ved at benytte sig af de gratis undervisningsmaterialer, der er til rådighed på Den Blå Planets website. 72 ud af landets 98 kommuner var repræsenteret i besøgsstatistikken for det

forgangne skoleår, hvilket ligeledes er en stigning fra sidste år. Det viser, at Skoletjenesten på Den Blå Planet har øget sin popularitet som ekskursionsmål for landets skoler.

Især det nye undervisningsforløb "Fra Øresund til Ocean-tank", der blev til i partnerskabet med Frederiksberg Kommune sidste skoleår, er blevet taget godt imod og har vist sig at være en stor succes. Forløbet understøtter den nye fællesfaglige naturfagsprøve i biologi, fysik/kemi og geografi og har Øresund som omdrejningspunkt.

## DRIFT

### Organisation og medarbejdere

I det forgangne skoleår er der igen sket store ændringer i organisationen på Den Blå Planet samt udskiftninger i personalet i Skoletjenesten. Den faste undervisningsassistent blev afskediget i forbindelse med generelle nedskæringer på Den Blå Planet i august 2016. Vikaren for UUM-stillingen fandt nyt job fire måneder før vikariatets afslutning, og der blev ansat en ny vikar for den sidste periode. Da vikariatet ophørte, blev stillingen ikke genbesat. Den tidligere UUM, som vikarierede for UUA'eren, der var på barsel, blev fast-

FOTO: MADE BY US, DEN BLÅ PLANET





ansat i UUA-stillingen fra 1. april. Herved består Skoletjenesten nu af fem årsværk fordelt på en UUA, en UUM og 15 timelønnede undervisere. De timeansatte undervisere udgøres alle af studerende, der er i gang med en faglig relevant uddannelse: Biologi, lærer, geografi, naturressourcer eller veterinær. En del af de første ansatte timelønnede undervisere på Den Blå Planet blev færdiguddannede i 2016-17, og derved var der igen en stor udskiftning i teamet.

Organisatorisk blev Skoletjenesten fra februar 2017 placeret i den nyoprettede formidlingsafdeling Formidling og Udstilling med reference til den tidligere UUA, der er blevet ansat som formidlingschef. Omrokeringen skal sikre en mere ensartet formidlingsindsats på Den Blå Planet samt skabe et tættere samarbejde mellem Skoletjenesten, Program & Event og Udstillingsafdelingen.

## UDVIKLING

### Partnerskaber

Skoletjenesten har lige siden åbningen af Den Blå Planet haft et tæt samarbejde med Sciencegruppen i Tårnby Kommune. I samarbejde med Sciencegruppen laves særlige undervisningsarrangementer i løbet af skoleåret, og kommunens klasser stiller beredvilligt op, når der skal testes nye undervisningsforløb på Den Blå Planet.

Det særdeles vellykkede partnerskab med Frederiksberg Kommune, som udmøntede sig i undervisningsforløbet "Fra Øresund til Ocean tank", blev gentegnet for det kommende

skoleår, så alle folkeskoler i kommunen igen har skolekort til Den Blå Planet. Partnerskabet med Dragør Kommune, som løber over en treårig periode, var i 2015-16 gennem det første længerevarende forløb for kommunens 5. klasser. Erfaringerne fra det første år af partnerskabet vil føre til tilpasninger og ændringer i de kommende to år. Partnerskaberne med både Frederiksberg og Dragør Kommune har desuden medført en kraftig stigning af besøgende klasser fra begge kommuner.

### Naturvidenskabsfestival 2016

Tidligere er Naturvidenskabsfestivalen på Den Blå Planet blevet til i samarbejde med Sciencegruppen fra Tårnby Kommune. I 2016 afprøvede Skoletjenesten en ny model, hvor det interne samarbejde var i fokus. Sammen med Den Blå Planets formidlingsafdeling, Program & Event samt Projekt FiSK blev der lavet undervisningsforløb for mellemtrinsklasser. Det blev til et vellykket og næsten udsolgt arrangement, "Fisk på hjernen – Hjernen i fisk", som passede fint til Naturvidenskabsfestivalens overordnede tema "Hjerne&Hjerte". "Fisk på hjernen – Hjernen i fisk" var en todelt læringsoplevelse, der tog eleverne på en rejse ind i hjernen hos dyr og mennesker med praktisk arbejde i Skoletjenestens lokaler og med skattejagten "Hjernejagt" i akvariets udstilling.

### Form og fart

"Form og fart" er et populært undervisningsforløb, der blev udviklet på det gamle Danmarks Akvarium. Det blev taget med og justeret efter det nye akvarium, da Den Blå Planet åbnede. En central del af undervisningsforløbet var udval-

FOTO: RIKKE MARIA NIELSEN, DEN BLÅ PLANET



te udstillingselementer i den første udstilling på Den Blå Planet, men da den blev skiftet ud, blev "Form og fart" i første omgang lukket for booking. Det er nu blevet relanceret og kan igen bookes af indskolingselever. Eleverne får praktisk erfaring med begrebet vandmodstand og opnår kendskab til sammenhængen mellem fiskens kropsform, finnestørrelse og fiskens bevægelser i vand. Forløbet understøtter flere kompetencemål i Fælles Mål, og med 40 bookede forløb i 2016-17 er det blevet taget godt imod.

### Det vilde vandhul

Kort før sommerferien blev den første test af det nye uden-dørs undervisningsforløb "Det vilde vandhul" gennemført. Forløbet, der henvender sig til 3.-7. klasse, blev udviklet i løbet af foråret, hvor Den Blå Planets nye vandhul var blevet stabilt nok til at kunne bruges som en fast del af et undervisningsforløb. I "Det vilde vandhul" skal eleverne selv fange dyr i vandhullet. De bruger et udvalg af fangstredskaber til at undersøge, hvilke dyr der lever i de forskellige habitater. Efter fangsten bestemmes dyrene ud fra nøgleredskaber, og deres tilpasninger til habitaterne diskuteres.

## SÆRLIGE INDSATSER

I 2016-17 har Skoletjenesten på Den Blå Planet fortsat arbejdet med at styrke vidensdeling samt kvalitetssikring af undervisningen. Således arbejdedes der aktivt videre med den supervisionsmodel, der blev udviklet på stedet i 2015. Supervisionsmodellen er blevet en fast del af dagligdagen, mens der til stadighed justeres efter de aktuelle behov. De fælles fokusområder, som er en central del af supervisions-

modellen, giver underviserne en fælles referenceramme og danner grundlag for selvevaluering.

### Videndeling

I forbindelse med "Den særlige indsats med folkeskolereformen" har Skoletjenesten på Den Blå Planet bidraget til videnproduktion om oplæring af undervisere ved brug af undervisningsvejledningen. I processen har gruppen forsøgt at finde fællesnævnerne for den gode oplæring, som skal give en ny UUA'er mulighed for lettest muligt at få en velfungerende oplæring på vedkommendes kulturinstitution. Processen har, ud over at skabe videndeling for andre, også været med til at gøre oplæringen i Skoletjenesten på Den Blå Planet endnu skarpere. Der er udarbejdet en liste med punkter, som den nye medarbejder skal igennem. Dette skal sikre en fyldestgørende oplæring samt lette arbejdet med at oplære de mange nye medarbejdere, som Skoletjenesten løbende ansætter.

### Big Bang

I marts 2017 deltog både UUA og begge UUM'ere i Big Bang Læringskonference i Odense. Skoletjenesten deltog aktivt i konferencen med både oplæg og workshop. Den ene UUM viste Skoletjenestens kommende undervandsdroner frem på en workshop om robotter, som Tårnby Kommunes Sciencegruppe afholdt. Der blev således sendt direkte undervandsbilleder fra Den Blå Planets oceantank til en storskærm på konferencestedet filmet af en undervandsdrone. UUA'eren og den anden UUM holdt oplæg i samarbejde med UUA'eren fra Statens Naturhistoriske Museum. Målet med oplægget "Naturfag i virkeligheden – og på museum" var at give lærerne et kig ind i maskinrummet på skoletjenesterne på de to kulturinstitutioner og gøre rede for didaktiske valg og fravalg på baggrund af rammefaktorer og pædagogiske profiler de to steder.

### Samarbejder

Det tætte samarbejde med Tårnby Kommune er fortsat i 2016-17. Der afholdes møder i Sciencegruppen fire gange om året, hvor repræsentanter fra Skoletjenesten på Den Blå Planet, børnehaver, grundskoler, gymnasier, naturskoler samt andre eksterne læringsmiljøer i Tårnby deltager. De givende forhold i samarbejdet betyder, at der i 2016-17 er blevet afholdt flere aktiviteter med fælles indsats fra alle parter.

I januar 2017 afholdt Skoletjenesten "Matematik i virkeligheden" sammen med Tårnby Naturskole, som er en del af Sciencegruppen. Eleverne fra de lokale skolars 5. og 6. klasser beskæftigede sig med matematik i virkeligheden, når de arbejdede med emner som areal- og rumfangsberegninger ved blandt andet at måle og beregne oceantankens størrelse. I 2016 var eventen udsolgt, men desværre oplevede vi ikke samme succes i 2017. Derfor blev det besluttet at ændre på målgruppen og åbne for alle 5.-6. klasser i hele landet. Samtidig lægges eventen nu i forbindelse med Matematikkens dag i november 2017.



FOTO: RIKKE MARIA NIELSEN, DEN BLÅ PLANET



Skoleårets sidste event i samarbejde med Sciencegruppen var Forskningens Døgn, hvor der blev sat fokus på fisk som spise og bæredygtigt fiskeri i eventen "Sund fisk med god samvittighed" for udskolingselever i kommunen. Senere blev eventen også åbnet for resten af landets skoler. Eleverne kunne opleve dissektion af nogle af de mest almindelige spisefisk i Danmark, høre om, hvad fisk gør ved vores helbred, ved et foredrag i akvariets udstilling samt lave forsøg med bæredygtigt fiskeri i Skoletjenestens lokaler.

I slutningen af 2016 indgik Skoletjenesten på Den Blå Planet et samarbejde med projektet "Hovedet i Havet", der er et havformidlingsprojekt, som skal skabe unikke havoplevelser også for dem, der bor langt fra havet. Projektet er støttet af Nordea-fonden og henvender sig primært til udskolingsklasser. En af grundstenene i projektet er forskningsskibet Aurora, der fungerer som platform for formidlingsindsatserne. Gennem foråret 2017 blev det defineret, i hvilket omfang Skoletjenesten skal deltage, og med hvilke undervisningsforløb. Det mandede ud i en stor projektlancering på Middelfart havn i maj måned samt et testforløb på havnen i Køge i juni. Skoletjenesten bidrog i begge tilfælde med et tilpasset undervisningsforløb, "Under blækspruttens kappe", hvor der ud over den sædvanlige dissektion af blæksprutter også blev sat fokus på blæksprutter som spise samt blæksprutterne i det danske farvand.

Samarbejdet fortsætter ind i det kommende skoleår, hvor Aurora blandt andet lægger til i en havn tæt på Den Blå Planet og på den måde giver nogle heldige elever muligheden for at komme med på små togter.

### Åben skole

Bevillingen fra Københavns Kommune gjorde det muligt, at 1.851 elever fra kommunens skoler kunne modtage gratis undervisning på Den Blå Planet. 77 københavnske klasser benyttede sig af tilbuddet, og hermed mødte 1.786 elever de levende vanddyr helt tæt på. I forhold til året før var tilbuddet om gratis undervisning gennem åben skole godt benyttet. Kun på grund af udeblivelser eller sene afbud blev de fulde antal pladser ikke helt udnyttet.

I det kommende skoleår er antallet af gratis åben skole-pladser færre, idet der fremover prioriteres længerevarende forløb i form af blandt andet partnerskaber gennem Ny åben skole. I forbindelse med Ny åben skole afholdt Skoletjenesten på Den Blå Planet opstartsmøder med to partnerskabsskoler i foråret. Det drejer sig om Peder Lykke Skolen og Amagerbro skolen, som i de kommende to skoleår har ønsket partnerskab uden turbo med Den Blå Planet.

FOTO: RIKKE MARIA NIELSEN, DEN BLÅ PLANET





# DESIGNMUSEUM DANMARK

I skoleåret 2016-17 har 14.276 børn og unge fra dagtilbud, grundskoler og ungdomsuddannelser besøgt museet. Året har været præget af høj aktivitet og en stigende interesse for museets undervisning. I forhold til sidste år er der en stigning i besøgstallet på 4.282 elever. Stigningen knytter sig til forløb med undervisning og en fordobling af skoleklasser på egen hånd. Vi har igen i år oplevet en stor efterspørgsel på undervisningsforløb målrettet mellemtrinnet og faget håndværk og design.

Vi har etableret flere partnerskaber og plejet vores eksisterende samarbejde med skoler og institutioner. Skoletjenesten på Designmuseum Danmark er blevet partner i Fremtidens Åben Skole ved Københavns Kommune og har fået tildelt tre skolepartnerskaber med Københavns Kommunes Ungdomsskole 10. klasse, Ørestad Skole og Skolen på Islands Brygge. Vi har fortsat en partnerskabsaftale med Det Kgl. Vajsenhus, Lærerruddannelsen Metropol og et nyopstartet samarbejde med foreningen Håndværk og Design. Vi har i løbet af året udbudt ni faste undervisningstilbud samt afviklet særlige forløb i forbindelse med samarbejder.

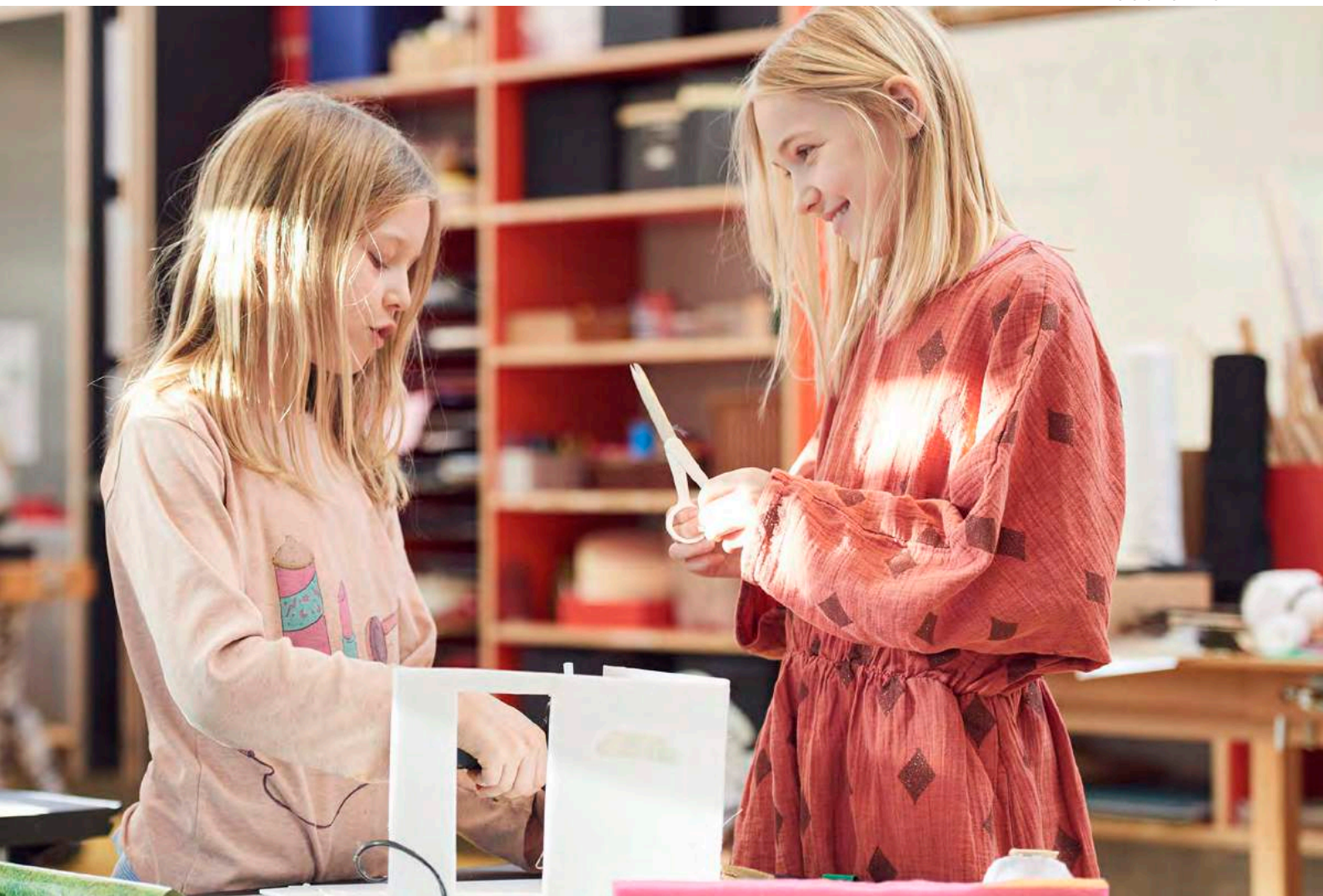
I dette skoleår rettede afdelingen et større udviklingsfokus mod dagtilbud, da museet gerne vil arbejde med den tidlige indsats. Det nye forløb "Dyresafari med aben Kay" til de yngste museumsgæster blev implementeret, og der arbejdes på et huskunstnerprojekt for børnehavebørn og endnu et børnehaveforløb.

I dette skoleår har Designmuseum Danmark desuden fået en ny strategiplan 2017-19 med overskriften "Design skal deles" samt en ny visuel identitet.

## Besøgstal og medarbejdere

I alt har 7.785 elever fået undervisning i museets skoletjeneste, og 6.491 elever har besøgt museet på egen hånd. Afdelingen fik bevilliget 120 åben skole-forløb målrettet de københavnske grundskoler. Medarbejderstaben tæller en undervisningsansvarlig på 37 timer ugentligt, en skolekonsulent på 12 timer ugentligt, fire omvisere og seks undervisere, som også varetager omvisninger. Museet har ligeledes en bookingsansvarlig 15 timer ugentligt. Den undervisningsansvarlige gik på barsel i marts 2017, og der blev ansat en barselsvikar i stillingen.

FOTO: CHRISTIAN HOYER



## DRIFT

### Den særlige indsats

Afdelingen har som led i Skoletjenestens tiltag "Den særlige indsats med folkeskolereformen" haft fokus på faget håndværk og design. Fagets potentialer og indhold er løbende blevet udviklet og implementeret i afdelingens undervisningsforløb. Dette er sket i dialog med vores skolepartnerskaber, hvor vi har lyttet til lærernes erfaringer, udfordringer og ønsker til designdelen i faget. Vi har fortsat et samarbejde med Læreruddannelsen Metropol, hvor målet er, at museets skoletjeneste fremover skal indgå som led i de nye håndværk og design-læreres uddannelse.

### Rollespil som motivationsfaktor

I efteråret deltog den undervisningsansvarlige og skolekonsulent i en studiegruppe om dilemmabaseret undervisning, hvilket inspirerede til at ændre rammesætningen for museets undervisningsforløb. I den nye rammesætning spiller eleverne rollen som designere under oplæring, som skal suge viden og inspiration til sig i museets udstillinger, så de selv kan designe i designværkstedet. Lærerne spiller rollen som designkonsulenter. De har ansvaret for, at designerne deltager aktivt, og de hjælper med vejledning i værkstedet. Underviseren har rollen som designchef, der beslutter, hvilke opgaver designerne skal lave. Målet med ændringen var at skabe en større sammenhæng mellem undervisningen på museet og i designværkstedet samt at give læreren en rolle. Det pædagogiske fokus var at øge elevernes selvtilid gennem rollespil, hvor rollen som designer har vist sig at være motiverende for elevernes kreative arbejde i værkstedet.

### Rekruttering og oplæring

I dette skoleår ansatte vi fem nye undervisere. I skoleåret 2015-16 udviklede vi et oplæringsprogram for nyansatte i afdelingen. Fokus i oplæringsprogrammet er tanken om en lærende kultur med løbende supervision, evaluering samt videndeling om undervisning og pædagogik. Vi erfarer, at oplæringsprogrammet styrker kvalitetssikringen af undervisningen og sikrer et fælles sprog blandt underviserne omkring afdelingens didaktiske og pædagogiske praksis.

### Designværkstedet

I afdelingens undervisningsforløb udfolder eleverne deres kreativitet og praktiske arbejde i Designværkstedet. For os er det vigtigt, at værkstedets funktion, interiør og materialer har en høj standard, da elevernes værkstedsarbejde er essentielt for vores undervisningsprofil. Der er derfor indført en hovedrengøring af værkstedet to gange årligt, og en større omorganisering af værkstedets materialelager har fundet sted. Vi har desuden arbejdet med at skabe en bæredygtig og grøn profil i værkstedet ved at indføre affaldssortering. Eksisterende sponsoraftaler med producenter såsom ECCO, KVADRAT og FRITZ HANSEN, der kan levere restmaterialer, har fortsat haft stor værdi for elevernes kreative arbejde i undervisningen.



FOTO. GITTE KOPENHAGEN © DESIGNMUSEUM DANMARK

### Tværgående samarbejder på museet

Designmuseum Danmark har de seneste år oplevet en øget interesse for museets skoletjenesteforløb, og derfor har afdelingen arbejdet hen imod et tættere og ligeværdigt samarbejde med museets udstillingsafdeling. Vi har haft et øget fokus på, hvordan museet i højere grad kan implementere læring og pædagogisk praksis i en udstilling. Dette har resulteret i, at den undervisningsansvarlige inviteres til månedlige briefingmøder i udstillingsafdelingen, hvor Skoletjenestens erfaringer og idéer kan deles. Møderne har resulteret i, at der i særudstillingen om modedesigneren Erik Mortensen blev skabt et kreativt rum for børn og unge i samarbejde med Designskolen og Skoletjenesten.

## UDVIKLING

### Børnehavebørn i fokus

Museet søgte Kulturstyrelsens pulje om partnerskaber mellem dagtilbud og kulturinstitutioner, men fik desværre afslag. Museets ledelse støtter fortsat op om børnehaveprojektet "LilleSTORhverdag" ved at bibeholde egenfinansiering af projektet. I samarbejde med tre kunstnere og fire børnehaver har afdelingen derfor udarbejdet en ansøgning til hus-



kunstnerordningen med et mål om at skalere projektet ned til et huskunstnerprojekt i foråret 2018. Med projektet "LilleSTORhverdag" vil otte pædagoger fra fire daginstitutioner, tre kunstnere og Designmuseum Danmark udvikle et eksemplarisk projekt, der skal sikre børnehavebørns møde med kunst og kultur. Projektets målsætning er at udvikle rammer for et ligeværdigt læringsfællesskab, der konkret udmunder i en "best practice-manual" for et kreativt projekt omhandlende hverdagsgenstande, som pædagoger selv kan facilitere for børnene på museet.

Afdelingens udviklingsfokus på de yngste museumsgæster har resulteret i et nyt undervisningsforløb, "Dyresafari med aben Kay", hvor børnene skal hjælpe Kay Bojesen-aben med at finde sine dyrevenner, der har gemt sig inde på museet. Forløbet styrker børnenes evner til at iagttage og forstå kvaliteterne ved dyrs forskellighed. Gennem bevægelse og iagttagelse mærker børnene, hvordan en Myrestol med tre ben holder balancen. Afdelingen satte ligeledes udviklingen af endnu et forløb til børnehaver i gang, som har fokus på materialer.

### Partnerskaber

Partnerskaber er et af afdelingens indsatsområder, og vi har derfor haft fokus på at etablere gode samarbejder og fagfællesskaber med dagtilbud, skoler og uddannelsesinstitutioner for at bidrage til den pædagogiske og didaktiske praksis i eksterne læringsmiljøer. Indsatsen relaterer sig til Designmuseum Danmarks fokus på "proces og håndværk"

og vision om, at "design skal deles", og helst så tidligt som muligt.

Skoletjenesten på Designmuseum Danmark er blevet partner i Fremtidens Åben Skole ved Københavns Kommune og er derved blevet tildelt tre skolepartnerskaber. De tre skoler er KGU 10. klasse, Ørestad Skole og Skolen på Islands Brygge, og i næste skoleår begynder samarbejdet med udgangspunkt i designprocesser for alvor.

Vi har derudover fortsat en partnerskabsaftale med Det Kgl. Vajsenhus. Sammen med skolens 8. klasser har vi lavet et læringsforløb med fokus på at anvende designprocesser i projektopgaven. På lærernes opfordring bidrog Skoletjenesten med et minikursus i designtænkning, som gav eleverne kompetencer inden for idégenerering og produktudvikling. Resultatet af elevernes projektopgaver blev, at de i modsætning til tidligere fik udviklet produkter, der havde til hensigt at løse forskellige problemer i samfundet, sammenkoblet med et fagligt perspektiv på det valgte emne. Både elever og lærer var begejstrede for de nye metoder til at arbejde med projektopgaven, og vi gentager derfor læringsforløbet i næste skoleår. Også skolens 3. klasser har modtaget undervisning hos os i et forløb om dyredesign i samarbejde med Skoletjenesten Zoologisk Have. I forløbet kan vi se, at eleverne overfører viden i spændingsfeltet mellem skolen, Zoo og Designmuseum Danmark. Vi gentager forløbet i det næste skoleår.

FOTO: CHRISTIAN HOYER





I slutningen af skoleåret startede vi ligeledes et samarbejde op med den faglige forening Håndværk og Design, som arbejder med at styrke fagets placering i folkeskolen.

### Asylansøgerbørn på museet

Museets strategi 2017-19, med fokus på at "design skal deles" og "ikke er en luksus for de få, men skaber et bedre liv for alle", kom til udtryk i et pilotprojekt rettet mod asylansøgerbørn dette skoleår. Projektet udsprang af et ønske om at tilbyde flygtningebørn et sted, hvor de kunne få en pause fra at være flygtning for en stund. Lederen af Designskolen fungerer som projektleder, og der har været tilknyttet følgeforskning til projektet. Følgeforskeren vurderede, at projektet er et værdifuldt bidrag til asylansøgerbørn, og at Designmuseum Danmark og værkstedsaktiviteterne i høj grad skaber rum til fordybelse; et rum, hvor børnene kan være børn og lade deres kreativitet og fantasi tage over. Eleverne får en forståelse for, hvad design er, og de får lært nye ord og mulighed for at udveksle på dansk. Projektet fortsætter i næste skoleår.

### Lærerkurser

Vi har oplevet en stigende efterspørgsel fra lærere i håndværk og design, der ønsker at forbedre deres kompetencer i forhold til at undervise i design. Som led i Skoletjenestens særlige indsats med udvikling af pædagogiske laboratorier har vi derfor valgt at eksperimentere med at udvikle et kompetenceudviklingskursus til lærere i håndværk og design i samarbejde med Designskolen. Kurset skal indeholde en teoretisk og en praktisk del og har til hensigt at give lærerne konkrete redskaber til, hvordan de kan arbejde med faget både selvstændigt og som en del af et besøg i museets skoletjeneste. Derudover har vi indgået et samarbejde med Skoletjenesten på Vikingeskibsmuseet om at udbyde et læ-



FOTO: CHRISTIAN HOYER

rerkursus i fællesskab med fokus på faget håndværk og design. Kurset bliver udbudt i 2018.

### Videndeling

Afdelingen har i løbet af året modtaget henvendelser fra lærerstuderende i håndværk og design, som ønskede ekstern vejledning i forbindelse med bacheloropgaven. Dette behov har vi imødekommet, hvilket har resulteret i en bacheloropgave med udgangspunkt i en undersøgelse af vores undervisningspraksis. Vi vil fortsat prioritere mødet med de lærerstuderende, da deres viden er med til at kvalificere vores undervisning.

I foråret var styregruppen for undervisningsprojektet "det udvidede klassrummet" fra Malmø på besøg på museet, hvor vi gav et indblik i vores undervisningspraksis og inspiration fra vores nyopstartede pædagogiske laboratorie om kompetenceudvikling i design til lærere.

### Design to go

For at skabe et museum, der i højere grad rækker ud til børn, har afdelingen udviklet læringsmaterialet "Design to go" til børn, der besøger museet på egen hånd. Materialet er produceret både på dansk og engelsk og består af en række aktivitetskort med hver deres opgave, som knytter sig til forskellige designgenstande på museet. Materialet er blevet taget godt imod af museets besøgende og ansatte. Derudover er der udviklet en børneomvisning, som underviserne fremover afvikler i weekenden som led i museets strategi om, at "design skal deles".



FOTO: CHRISTIAN HOYER

# FILM-X / DET DANSKE FILMINSTITUT

Skoletjenesten i FILM-X har i skoleåret 2016-17 haft fire hovedindsatser:

- Videreførelse af de populære filmproduktionsforløb med særlig fokus på kvalificering af forberedelsen, anvendelse af kreative benspænd i produktionsfasen i FILM-X-studierne samt undervisernes målstyring og evaluering.
- Gennemgribende modernisering af FILM-X – modning, finansiering og opstart af projektet "FILM-X Fremtid" med to spor: Teknisk opgradering og koncept.
- Udvikling af Filmcentralen/Dagtilbud – betaversion af app, der inspirerer og understøtter stilladsering af pædagogernes daglige arbejde med film og medier med de 3-6-årige.
- Samarbejde omkring udvikling og gennemførelse af animationskursusforløb, der understøtter kreativ læring med film på biblioteket.

Der er afholdt 311 skoleforløb for samlet 6.921 grundskoleelever, og belægningsprocenten holder sig omkring de 95. Dog har Skoletjenesten registreret en stigning af ikke fremmødte klasser, hvilket oftest begrundes i sygdom blandt lærerne. Der blev afholdt ni filmproduktionsforløb for 69 børn fra dagtilbud samt to animationskurser for pædagoger med støtte fra Københavns Kommunes pulje Åben Dagtilbud.

Antallet af faste undervisere er gået fra seks til fem fra årsskiftet til 2017. Heraf er fire læreruddannede, inkl. undervisnings- og udviklingsmedarbejderen, og den sidste har en akademisk, journalistisk baggrund. Skoletjenestens undervisnings- og udviklingsleder er derudover daglig leder for seks studentermedhjælpere, hvoraf der rekrutteres 4-5 nye årligt. Skoleforløbene varetages fortsat af to faste undervisere, mens studentermedhjælperne fortrinsvis varetager forløb for private kunder og vikarierer for de faste undervisere i forbindelse med sygdom og orlov.

## DRIFT

Generelt viser dialogen med brugerne fortsat stor tilfredshed med besøgskonceptet, variationen af forløb, selve undervisningen og de medfølgende læremidler. Filmproduktion inddrages i stigende grad i danskundervisningen og i forhold til de tværgående mål vedr. it og medier, hjulpet godt på vej af den øgede forekomst af kameraer og redigeringsudstyr via smartteknologi. Især elever i udskoling kommer til FILM-X med erfaringer inden for filmproduktion – både fra undervisningen og privat. Oplevelsen af et FILM-X-forløb beskrives i det perspektiv som en professionel filmfaglig ramme, der kan udfordre elevernes fælles refleksion i forhold til virkemidler, koncept og fortælling. Ligeledes

FOTO: ROBIN SKJOLDBORG





værdsættes det korte, koncentrerede, kreative forløb, hvor filmfaglige undervisere guider elever med varierende alder og faglige forudsætninger i mål med et færdigt produkt af høj standard – skabt i et fællesskab med faste roller.

Set i lyset af brugernes tekniske og erfaringsmæssige udgangspunkt er der dog mere end nogensinde før behov for at opdatere de teknologiske, produktionsmæssige rammer, og særligt klasser, der besøger os flere gange, efterspørger indholdsfornyelse i forhold til studier og baggrundsfilm. De kritiske elementer indgår i projektet "FILM-X Fremtid" (se under afsnittet *Udvikling*).

### Kapacitetsudnyttelse og besparelser

DFI's 2020-plan rummer krav om, at driftsomkostningen pr. publikum i FILM-X skal nedbringes med 10 %. Den primære besparelse skal findes i forbindelse med "FILM-X Fremtid" via implementering af en ny, stabil teknologi, der i højere grad kan serviceres internt, samt nye besøgsmodeller. Der er på nuværende tidspunkt gennemført enkelte besparende justeringer i forhold til personale (en fast medarbejder er erstattet af studentermedhjælpere), ligesom priserne stiger allerede fra skoleåret 2017-18.

Derudover har opstillingen af det mobile FILM-Y-studie i Cinematekets publikumsområde været en kapacitetsudvidelse. Skoletjenesten har anvendt studiet til forløb for dagtilbud, og forløbene er blevet booket fleksibelt ved direkte henvendelse fra institutionen. Det har givet plads til, at der igen bliver udbudt to daglige 3-timers skoleforløb tirsdag-fredag, hvilket har givet en stigning i besøgstallet på 800 elever. FILM-Y er desuden forsøgsvist blevet anvendt til specialklasseforløb og varierende grupper af udsatte børn, og har således givet plads til flere besøgende. Forløbene i FILM-Y er primært blevet planlagt og gennemført af Skoletjenestens undervisnings- og udviklingsmedarbejder, som i perioden har haft færre skemalagte undervisningstimer i FILM-X.

Cinemateket har i december 2016 udvidet publikumsområdet med FILM-Y under navnet *Leg med film* og suppleret med nye aktiviteter, herunder en *blue screen* og to animationsstationer. Skoletjenesten vil i den kommende tid være i dialog med Cinemateket om at udvikle nye besøgsmodeller til området, hvor Skoletjenesten kan modtage institutioner og medvirke til at kvalificere Cinematekets udvikling af et velfungerende besøgskoncept for private. Det skal her overvejes, hvordan undervisningsmedarbejderne i FILM-X og servicemedarbejderne i Cinemateket inddrages og organiseres optimalt.

### Kvalitetssikring

Trods krav om besparelser er ambitionerne omkring øget kvalitet intakte, og her har arbejdet med "Skoletjenestens særlige indsats med folkeskolereformen" samt Kirsten Drottners kvalitative undersøgelse været en vigtig løftestang.



FOTO: JØRGEN TRUE/STUDIE-E

Arbejdet med den særlige indsats har givet undervisnings- og udviklingslederen et varieret og reflekteret indblik i såvel teoretiske overvejelser som politiske begrundelser for hovedmålene med skolereformen. De rammesatte, løbende refleksioner i teams og på tværs af afdelinger har derudover givet medarbejderne et fælles sprog omkring Skoletjenestens særlige rolle i forhold til at understøtte skolernes daglige praksis, og den enkelte UUA har haft rum til at overveje og diskutere, hvilke tiltag der har været særligt væsentlige for at løfte opgaven på den enkelte afdeling – inden for de givne rammer.

I FILM-X har indsatsen været koncentreret omkring kvalificering af forberedelsen og FILM-X-undervisernes arbejde med mål, feedback og evaluering. Lærers rolle og kreative metoder har været vigtige gennemgående refleksionspunkter i arbejdet. Konkret i forhold til forberedelsen blev lærervejledningerne til forløbene i det forgangne skoleår stærkt forenklede. Målene både før, under og efter forløbet blev tydeliggjort, ligesom det i vejledningerne er klart, hvad der er krav til forberedelsen, og hvad der er anbefalinger og inspiration til filmundervisningen hjemme på skolen mere generelt.

Lærervejledningen suppleres med en nyproduceret introfilm, der på humoristisk vis tydeliggør for eleverne, hvad arbejdsprocessen i FILM-X byder på, hvad rollerne på filmholdet indebærer samt *do's and don'ts* i forhold til karakterudvikling og dramaturgi. I filmen fremvises faciliteter, og ordensregler forklares, og herved etableres en væsentlig forventningsafstemning med eleverne. Med afsæt i filmen kan lærer og FILM-X-underviser sammen henvise til filmens pointer frem for selv at agere "løftet pegefinger", og filmen giver derfor bedre plads til den konstruktive, faglige dialog under forløbet.

Indsatsen vedr. arbejdet med mål, feedback og evaluering

har været en løbende indsats, der har inddraget hele underviserteamet. Undervisnings- og udviklingslederen deltog i efteråret 2016 i studiegruppen "Evaluerings og feedback" og fik her vigtig sparring i forhold til at formulere og implementere dynamiske og effektive metoder i undervisningen. Efterfølgende har undervisningsteamet afprøvet varierende evalueringsmetoder og spørgsmål, og generelt har dette fokus og den øgede bevidsthed omkring særligt slutevalueringen affødt mange vigtige fælles refleksioner – både kollegaerne imellem i det daglige og rammesat på medarbejdermøder. Såvel feedback som evaluering styrker den røde tråd mellem de filmfaglige mål, der opstilles under de dialogbaserede oplæg ved forløbets begyndelse, den kreative proces i FILM-X-studierne og elevernes færdige produktioner, og underviserne er blevet stærkere til at understøtte dialogen omkring elevernes filmfaglige valg og observationer frem for subjektive vurderinger.

## UDVIKLING

### FILM-X Fremtid

I 2016 har Skoletjenesten FILM-X deltaget i en intern proces på DFI, der i februar 2017 førte til direktionens godkendelse af investering i en teknisk opgradering af FILM-X. Moderniseringen baserer sig på det nuværende studiekoncept og inkluderer indkøb af udstyr samt programmering af en opdateret backend-løsning, der spiller sammen med standardsoftware. Løsningen ventes implementeret frem mod

skoleåret 2018-19 og vil tilføre 1) øget fleksibilitet og fordybelse i hver produktionsfase og i besøgsflowet samlet set, 2) øget transfer i forhold til både anvendelse af forhåndsviden i FILM-X og af ny viden hjemme på skolen, 3) tidsvarende hardware og brugergrænseflade samt 4) en stabil open source-platform, der kan opdateres og serviceres løbende af DFI. Konceptet vil således kunne eksporteres modulært både i Danmark og internationalt. DFI's IT-afdeling er hovedansvarlig for denne udvikling, og Skoletjenesten har løbende bidraget til at kvalificere løsningen med afsæt i de brugermæssige behov.

Projektet rummer desuden et ønske om at forny FILM-X-konceptet på flere områder, herunder nye digitale undervisningsmaterialer, baggrundsfilm, nyt live-action-studie samt øvrige ændringer i det fysiske rum, der skal styrke besøgsflowet på forskellig vis. Der er foreløbigt reserveret midler til denne del af projektet, men en endelig godkendelse skal basere sig på en konkret indstilling til direktionen i efteråret 2017. Første halvdel af 2017 er derfor anvendt til at indkredse og kvalificere varierende løsningsforslag både internt på DFI og med involvering af eksterne aktører inden for et bredt felt af fagligheder – både inden for teknologi, pædagogik, film og nye medier.

### Filmcentralen / Dagtilbud

Skoletjenesten har deltaget i konceptudvikling, design og indholdsudvikling af en ny app målrettet dagtilbud. App'en har til formål at inspirere pædagoger i deres daglige arbej-

FOTO: JOHANNE FICK





de med film og medier ved at koble dialogisk visning af DFI-støttede kvalitetsfilm med skabende filmpædagogiske aktiviteter. Projektet tager afsæt i DFI's strategi for førskoleområdet, og udgangspunktet har været at skabe en indgang til Filmcentralen.dk målrettet dagtilbud. Skoletjenesten deltog i projektet med afsæt i mange års erfaring med udvikling og gennemførelse af forløb til målgruppen samt udviklingen og anvendelsen af FILM-X animation. Derudover samarbejdede projektgruppen med en ekstern konsulent fra Film Fyn, der har medvirket til udviklingen af Pixi Film, en stærk regional indsats, der kobler filmvisning og læringsmaterialer med kurser for pædagoger og pædagogstuderende.

En betaversion blev op til påsken sendt ud i et testforløb på Fyn, og den tilrettede app forventes publiceret primo 2018. Skoletjenesten vi indgå i en redaktion omkring fortsat udvikling af eksemplariske forløb, der kan anvendes både i forløbsporteføljen målrettet dagtilbud i Cinemateket og tilpasses en praksis, hvor pædagogen faciliterer den kreative proces hjemme i institutionen med en gruppe børn.

## VIDENDELING

### Animationskursusforløb på tre biblioteker

I foråret 2017 blev der gennemført tre kursusforløb på biblioteker i henholdsvis Aalborg, Gentofte og Vejle, der skulle

give bibliotekarerne redskaber til at afvikle animationsforløb for skoler, dagtilbud og familier. Kurserne var bygget op med et indledende webinar, der gav deltagerne et basalt kendskab til stopmotion og introducerede varierende forløbsmodeller fra spontane processer med de yngste til fordybende ugeforløb for udskoling. Ugen efter deltog alle i et dagsforløb med filmproduktion, hvor deltagerne anvendte FILM-X animation i en legende produktion og Stopmotion Pro i en konceptualiseret fortælling. Forløbet blev rundet af med et afsluttende webinar, hvor deltagerne udvekslede erfaringer og fik feedback i forhold til planlagte forløb.

Tilbagemeldingerne fra kursisterne – både i dialogen og i den efterfølgende evaluering – gjorde det klart, at kreative filmproduktionsforløb målrettet skoler og dagtilbud er en yderst relevant aktivitet for bibliotekerne, der er klar til at indgå i åben skole-indsatsen. Mange biblioteker har allerede etableret læringsenheder og udbyder både hyldevarer og skræddersyede forløb til skoler. Bibliotekarerne føler sig klædt på til at modtage eleverne, bibliotekerne ejer teknologien og har lokalerne, og kurset gav deltagerne redskaberne til at planlægge en workshop.

Kurserne blev udviklet og gennemført i et samarbejde mellem Medierådet, Bibliotekarforbundet, Gentoftegade Bibliotek, de tre værtsbiblioteker og Skoletjenesten FILM-X.

FOTO: ROBIN SKJOLDBORG

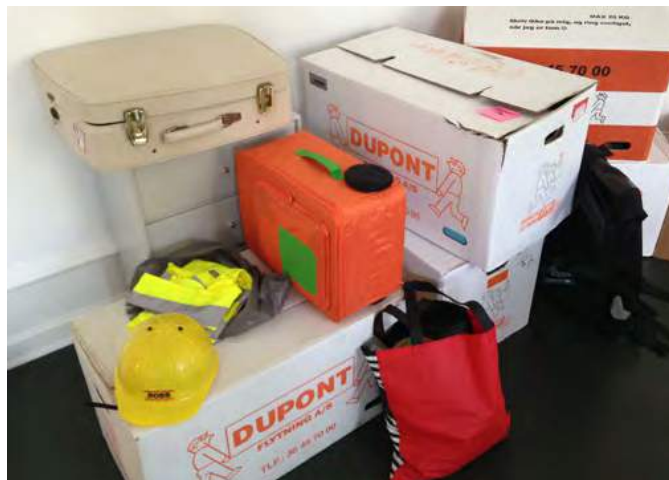


# KØBENHAVNS MUSEUM

Københavns Museum har i skoleåret 2016-17 været lukket for publikum på grund af museets flytning til Stormgade. Skoletjenesten har derfor ikke haft en daglig drift, men har arbejdet med udvikling og projekter, der peger frem mod museets åbning i efteråret 2018. Vi har haft fokus på at udvikle indhold til og fysiske rammer for det nye museum samt på projektet "For gamle dage siden – Fremtidens pædagoger som vejvisere til Danmarks historie", som er et projekt i samarbejde med Pædagoguddannelsen UCC. Sammenlægningen af Københavns Museum, Københavns Stadsarkiv, Thorvaldsens Museum og Nikolaj Kunsthal har også i dette skoleår præget afdelingens hverdag. UUA'erenes ansvarsområde er fra 1. juli 2017 udvidet til også at varetage skoletjenesteaktiviteter på Københavns Stadsarkiv. Forarbejdet til dette er opstartet allerede i foråret 2017. Derudover betyder den nye organisering, at der i årets løb er arbejdet hen mod et endnu tættere samarbejde med UUA på Thorvaldsens Museum.

Den fysiske flytning af Københavns Museum prægede også årets gang i afdelingen. Materialer, bøger, dokumentation og meget andet fra afdelingens historie og aktuelle aktiviteter er blevet sorteret, pakket og flyttet fra Vesterbrogade 59 til henholdsvis nyt kontor i Stormgade 20 og på magasin.

På grund af lukning har afdelingen ikke udbudt undervisningsforløb og har derfor ikke et stort besøgstal. I forbindelse med projekter og udviklingsarbejde har museets skoletjeneste haft 300 besøg af pædagogstuderende, 120 besøg af elever i grundskolen, og ca. 600 børnehavebørn



SKOLETJENESTEN FLYTTER. FOTO: KØBENHAVNS MUSEUM

har i forbindelse med projektet "For gamle dage siden" været i kontakt med museet og dets faglighed. UUA-stillingen har i året været finansieret via en samarbejdsaftale mellem Københavns Museum og Skoletjenesten og gennem midler fra Slots- og Kulturstyrelsen bevilget til projektet "For gamle dage siden". I august og september var der tilknyttet en virksomhedspraktikant til Skoletjenesten, men der har ikke været yderligere personale tilknyttet afdelingen.

## DRIFT

Dagligdagen i afdelingen har været præget af udvikling og møder med mange forskellige samarbejdspartnere. Nye tiltag og resultaterne af undersøgelser og samarbejder skal

BØRN UNDERSØGER ARKÆOLOGISKE FUND I BØRNEHAVEN. FOTO: JULIE BLICHER TROJABORG





i de kommende år implementeres i driften på det nye Københavns Museum. "Den særlige indsats med folkeskole-reformen" spiller en central rolle i arbejdet med at tænke udviklingsarbejdet ind i fremtidig drift. Sidste års fokus på grundforløb har skærpet blikket for sammenhængen mellem aktiviteter og læringsmål, og dette års arbejde med tegn på læring har udfordret måden at anskue den læringsmålsstyrede undervisning i eksterne læringsmiljøer. Sidstnævnte er foregået i samarbejde med Skoletjenestens pædagogiske udviklingsmedarbejder og UUA på henholdsvis ARKEN og Sagnlandet Lejre. Væsentlige diskussioner og perspektiver fra arbejdet med tegn på læring vil præge tænkningen i den kommende drift og har ligeledes styrket arbejdet med læringsmål i årets udviklingsarbejder.

Skoletjenestens UUA har faciliteret to workshops om indhold i de nye udstillinger for Københavns Museums ansatte og en workshop i forbindelse med udvikling af arkæologisk værksted. I foråret afholdt afdelingen det andet af en række dialogmøder med lærere og pædagoger om udvikling af det nye museum. I forbindelse med sammenlægningen og den forestående åbning af arkæologisk værksted har UUA'eren indledt en dialog med ledelsesgruppen og kollegerne om fælles bookingsystem for Historie og Kunst.

## UDVIKLING

Udviklingsarbejdet i afdelingen har i høj grad knyttet sig til indhold og rammer for det nye Københavns Museum. Den undervisnings- og udviklingsansvarlige har fortsat bidraget til udviklingsmøder med museumsinspektører og udstillingsarkitekter i forhold til det nye museum i Stormgade, ligesom UUA'eren sammen med museets arkæologer

har taget del i udviklingen af det arkæologiske værksted i Stormgade 20, som åbner i efteråret 2017.

I forbindelse med opbygning af et nyt museum og arkæologisk værksted har afdelingen gennemført og igangsat forskellige udviklingsarbejder i partnerskab og samarbejde med forskellige uddannelsesinstitutioner. Samarbejderne beskrives herunder:

### For gamle dage siden

I efteråret 2016 deltog tre hold studerende fra Pædagoguddannelsen på UCC, i alt godt 90 studerende, i undervisning på museet. Omdrejningspunktet var potentialer i at arbejde med arkæologi, udstillinger og samlinger sammen med børn i dagtilbud. På pædagoguddannelsen er der en tæt kobling mellem teori og praksis, og praktikophold fylder meget i de studerendes uddannelsesforløb. Denne kobling blev central i projektet, idet de studerende opnåede ny viden om arkæologi og museer og efterfølgende omsatte denne nye viden til pædagogiske aktiviteter med børn i deres praktikinstitutioner i foråret 2017. På den måde rakte projektet ud til flere hundrede børn i børnehaver og vuggestuer. Det fysiske omdrejningspunkt blev en orange kuffert med arkæologiske genstande fra metroudgravninger og forskelligt materiale, som de studerende anvendte i deres pædagogiske arbejde i institutionerne. Projektet blev tilrettelagt, så det understøttede de studerendes kompetencemål i uddannelsen og gav ny viden til museet om målgrupperne børnehave- og vuggestuebørn. De studerende afleverede to opgaver til uddannelsesinstitution såvel som museum, som nu danner grundlag for, hvordan museet kan inddrage institutioner, børn og pædagoger i forløb i det arkæologiske værksted og i de kommende nye udstillinger.

PÆDAGOGSTUDERENDE PÅ BESØG I MUSEETS FUNDKÆLDER. FOTO: JULIE BUCHER TROJABORG





I forbindelse med projektet etablerede museet en netværksgruppe med færdiguddannede pædagoger i børnehaver og vuggestuer. Pædagogerne kvalificerer projektets resultater sammen med afdelingen. Ønsket er, at netværket kan fortsætte og danne afsæt for partnerskaber mellem museum og institutioner i tiden frem mod og efter det nye museums åbning. Se to film om projektet.

### Fortællinger om Ørestad

Et mindre samarbejde blev i dette skoleår etableret med Ørestad Gymnasium og to klasser i et tværfagligt samarbejde mellem historie og informationsteknologi. Eleverne skabte websites med nye og "ukendte" fortællinger om Ørestad. Projektet var en del af museets indledende afsøgning af, hvordan Københavns nyere kvarterer i byen skal præsenteres i det nye museum.

### Børneblik på Bispebjerg

De permanente udstillinger i det nye museum er baseret på et koncept, der integrerer byen i museet og kobler det til byens kvarterer og mennesker. Konkrete steder, der fortæller særlige historier om byen, er omdrejningspunkt i formidlingen af byens historie. En af de valgte lokaliteter er bydelen Bispebjerg. I et partnerskab med bydelens folkeskole Tagensbo Skole udvikler afdelingen dette rum i samarbejde med museumsinspektør og kunstnergruppen Bureau De-

Tours. Vi gennemførte i foråret den første etape i partnerskabet, hvor vi sammen med Københavns Stadsarkiv og 6. årgangs lærere og elever gennemførte et længerevarende genreforløb, der havde erindringer fra Bispebjerg og Tagensbo Skole som omdrejningspunkt. Eleverne læste eksempler på erindringer fra Stadsarkivets pensionisterindringer skrevet af tidligere elever på Grundtvigsskolen (i dag Tagensbo Skole). Herefter skrev de egne erindringer om livet som barn i Bispebjerg. Erindringerne indgår i rummet *Bispebjerg* i det nye museum og er nu en del af Stadsarkivets arkivalier.

### Unge Blik på bygningsarv

Det bliver centralt for det nye Københavns Museum, at publikum i højere grad inviteres "behind the scenes" og følger det faglige arbejde, som ikke er umiddelbart synligt og tilgængeligt i museets udstillinger. Skoletjenesten har derfor i samarbejde med museets ansvarlige for Kapitel 8-arbejdet gennemført udviklingsmøder sammen med Gefion Gymnasium, Frederiksberg Gymnasium og Rysensteen Gymnasium samt Landsforeningen for Bygnings- og Landskabskultur med henblik på opstart af et projekt, som skal styrke unges viden om og stillingstagen til bevaring af bygninger. Til projektet "Unge Blik på bygningsarv" er der i sommeren 2017 bevilget penge fra Slots- og Kulturstyrelsen, så samarbejdet kan foldes ud.

TEGNEDE FORTOLKNINGER AF ARKÆOLOGISKE FUND. FOTO: JULIE BLICHER TROJABORG





# KØS – MUSEUM FOR KUNST I DET OFFENTLIGE RUM

I skoleåret 2016-17 har Skoletjenesten på KØS fortsat arbejdet på to platforme: "KØS-Nørregade" og "KØS-2-go". Undervisningen er derfor både foregået i museets udstillingsrum, i Køge by og i udvalgte byrum i København. Derudover har vi haft fokus på at etablere nye partnerskaber og nye former for samarbejder som en del af arbejdet med den nye reform. Ved udgangen af 2016 blev der således sat punktum for et halvandet år langt samarbejde med naboskolen Sct. Nicolai; et samarbejde, hvor vi i fællesskab har udviklet valgfagsaktiviteter til udskolingen. Et samarbejde med den lokale daginstitution Labyrinten resulterede ligeledes i et nyt forløb til denne målgruppe, ligesom vi også i år har afviklet et forløb i samarbejde med FISK – Folkekirkens Skoletjeneste i Køge.

Skoleåret begyndte med, at vi måtte sige farvel til tre undervisere, der alle afsluttede deres studier, og dermed velkommen til fire nye. Derudover gik den undervisnings- og



FOTO FRA FORLØB I GOBELINSALEN PÅ KØS MUSEUM FOR KUNST I DET OFFENTLIGE RUM MED FORARBEJDET TIL BJØRN NØRGAARDS GOBELINER TIL DRONNINGEN. FOTO: NICOLAI KOFOD LARSEN

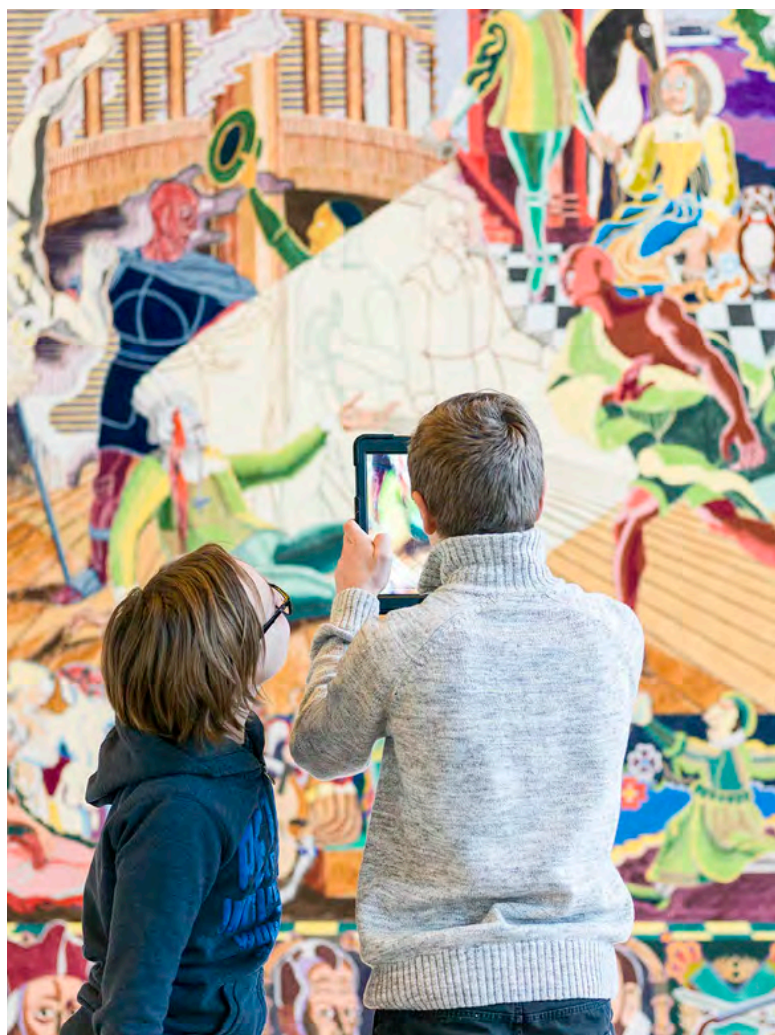


FOTO FRA FORLØB I GOBELINSALEN PÅ KØS MUSEUM FOR KUNST I DET OFFENTLIGE RUM MED FORARBEJDET TIL BJØRN NØRGAARDS GOBELINER TIL DRONNINGEN. FOTO: NICOLAI KOFOD LARSEN

udviklingsansvarlige på barsel, og en tidligere student blev ansat som barselsvikar. Oplæring og supervision af undervisere har derfor været en naturlig del af vikarens opgaveportefølje, hvilket samtidig har været en god mulighed for at få Skoletjenestens nye grundforløb testet, justeret og kørt ind i dagligdagen på KØS.

## Besøgstal

I skoleåret 2016-17 har 4.183 børn og unge besøgt og udforsket KØS' udstillinger. Langt de fleste har modtaget undervisning og deltaget i workshopforløb. Sammenlignet med året før er der sket et lille fald i antallet af besøgende. Det skyldes formodentlig, at museets tredje sal med Bjørn Nørgaards gobelinkartoner har været lukket af flere omgange i forbindelse med ombygningen af KØS' tag. Derudover har vi, på grund af færre åben skole-midler, ikke kunnet tilbyde lige så mange "KØS-2-go"-ugeforløb sammenlignet med sidste år.



## DRIFT

### Undervisningstilbud KØS-Nørregade

I det forgangne år har vi udviklet forløb og tilbudt undervisning og workshops i følgende udstillinger:

#### Bjørn Nørgaards kartoner til dronningens gobeliner

Ved skoleårets begyndelse åbnede vi op for en ny grundforløbspakke bestående af fire nye forløb foruden en gammel kending: "Vikingerne rejse". Grundforløbene er udviklet til vores semifaste udstilling på tredje sal, der viser Bjørn Nørgaards forarbejde til Dronningens gobeliner. Pakken vil blive udbudt fast, når udstillingen er fremme. Hvert forløb har få klare læringsmål og er målrettet specifikke fag og klassetrin. En vigtig del af UUA'erens udviklingsarbejde har bestået i at teste og justere de nye forløb. I det følgende er tre af de nye grundforløb kort beskrevet.

"Krusedullen" er et forløb dedikeret til proces- og tegneeksperimenter. Her er fokus ikke på det færdige produkt, men i stedet på vejen derhen. Eleverne skal gennem en undersøgelse af Bjørn Nørgaards kæmpe skitse materiale og ved selv at prøve kræfter med "skitsen" forfølge deres "egen streg" eller personlige udtryk. Undervejs afprøver de forskellige materialer og teknikker, og de bliver stillet over for flere benspænd, der udfordrer dem i det kreative arbejde.

Gennem tre historiske fortællinger møder eleverne tre Kong Christian i forløbet "Der var én, der var to, der var tre Kong Christian". Fortællingerne giver indblik i kongernes personlighed, tanker og følelser – deres magtbegær, usikkerhed, kærlighedsaffære o.a. Eleverne skal skabe deres egne kongehistorier – analogt og digitalt – med brug af blandt andet storyboard, kamera og en tegneserie-app. Det er alternativ historieundervisning med fokus på meddigtning, fortælling og historiebrug.

"Jul på KØS" er grundpakkens nyeste forløb, og her arbejdes med leg, fortælling og aktivering af sanserne, når eleverne blandt andet med små forstørrelsesglas skal på jagt efter "spor efter jul" i gobelinkartonerne. Vi tager udgangspunkt i elevernes egne jule- og december minder for at forstå de mange måder, hvorpå højtiden kan se ud, dufte, lyde og mærkes.

#### 15 favoritter fra samlingen

"KØS dyrene" er et forløb til indskolingen, der har været udbudt hele skoleåret i museets samlingsudstilling. Udstillingen viser blandt andet eksempler på "dyr i kunsten". Fokus i forløbet er på dyreetik og vores forhold til dyr i dag. Derudover er fokus på elevaktivering gennem dilemmabaserede øvelser og fysiske læringsredskaber, herunder "sansekasser" med dyreskind fra blandt andet en grævling og en ræv.

### Undervisningstilbud KØS-2-go

#### Kunsten er din – ugeforløb i København

På platformen "KØS-2-go" har vi arbejdet videre med grundforløbspakken "Kunsten er din – ugeforløb i Køben-



UNDERVISNING I GOBELINSALEN PÅ KØS MUSEUM FOR KUNST I DET OFFENTLIGE RUM MED FORARBEJDET TIL BJØRN NØRGAARDS GOBELINER TIL DRONNINGEN. FOTO: NICOLAI KOFOED LARSEN

havn" (udviklet sidste skoleår) med tre ugeforløb, der sætter fokus på "gadens kunst" på Nørrebro. Ved hjælp af åben skole-midler har vi kunnet tilbyde et gratis ugeforløb til en 4. klasse fra Skolen på Amagerbro. Sammen med en KØS-underviser besøgte klassen oplevelsesparken Superkilen to gange. Med afsæt i faglige mål for matematikfaget blev pladsens areal beregnet, og geometriske figurer blev fundet og optegnet. Derudover kom eleverne med idéer til nyt parkinventar og nye parkfunktioner, og forbipasserende blev inddraget i elevernes idéudvikling.

Aktiviteterne blev planlagt mellem KØS' underviser og klassens to lærere i god tid inden afvikling, og således kunne forløbet målrettes matematikfaget efter lærernes ønske.

## UDVIKLING

### Oplæring, indkøring og supervision

I oplæringen har vi haft fokus på løbende at dele erfaringer og viden i underviserteamet. Underviserne har filmet og taget billeder af hinandens undervisning og lavet korte evalueringer optaget som lydfiler, umiddelbart efter at de har haft et forløb. Materialet har fungeret godt som konkret afsæt til at samle op på oplæringen og til at evaluere på de



nye grundforløb. Film, billeder og lyd er blevet delt gennem Google Drev, hvor en fællesmappe fungerer som erfaringsdeling og vidensbank. I det forgangne år har underviserne løbende skrevet historier og fakta til Bjørn Nørgaards gobeliner, som har manglet et solidt baggrundsmateriale.

### Samarbejde med naboskolen Sct. Nicolai Skole

I 2015 indledte museet og naboskolen Sct. Nicolai et samarbejde om skolens valgfag Art. Efterfølgende er tre valgfagsforløb blevet afviklet i et tæt samarbejde mellem KØS' undervisningsansvarlige og et lærerteam.

I det forgangne skoleår var temaet "helteskikkelsen", og Art-holdet besøgte KØS seks gange à to timer. Hvert besøg bestod af kreative workshops samt undervisning i museets udstilling på øverste etage med Bjørn Nørgaards gobelinkartonner. Fokus var på kunstnerens fremstilling af kongerne som henholdsvis helte og antihelte. Sideløbende arbejdede eleverne med egne (fiktive) helte, som tog form undervejs. Arkitektgruppen arki\_lab var ekstern samarbejdspartner på projektet. Med arki\_lab skulle eleverne blandt andet lave byvandringar iført heltemasker, tegne "mental maps", bygge en tredimensionel model af heltens bolig og heltesilhuetter af plexiglas. Det hele blev afslutningsvist udstillet på KØS, hvor over 300 elever, lærere og forældre kom og så elevernes egen udstilling "Min helt – min by".

### Samarbejde med daginstitutionen Labyrinten

På baggrund af et pilotprojekt i december 2016 ansøgte Skoletjenesten på KØS sammen med den lokale børnehave Labyrinten om midler til et længere samarbejde mellem de

to institutioner gennem Køge Kommunes nye pulje "Projekt småbørnskultur". Projektet fik titlen "Hvad ser jeg – kunstmøder på børnenes præmisser".

I fællesskab blev der udviklet et forløb på KØS, der blev afprøvet af seks børnegrupper à 2-4 børn i alderen 2-4 år og efterfølgende evalueret af de deltagende pædagoger. Forløbet gik ud på at facilitere et museumsmøde, hvor børnenes egen nysgerrighed, egne observationer og historier kommer i centrum.

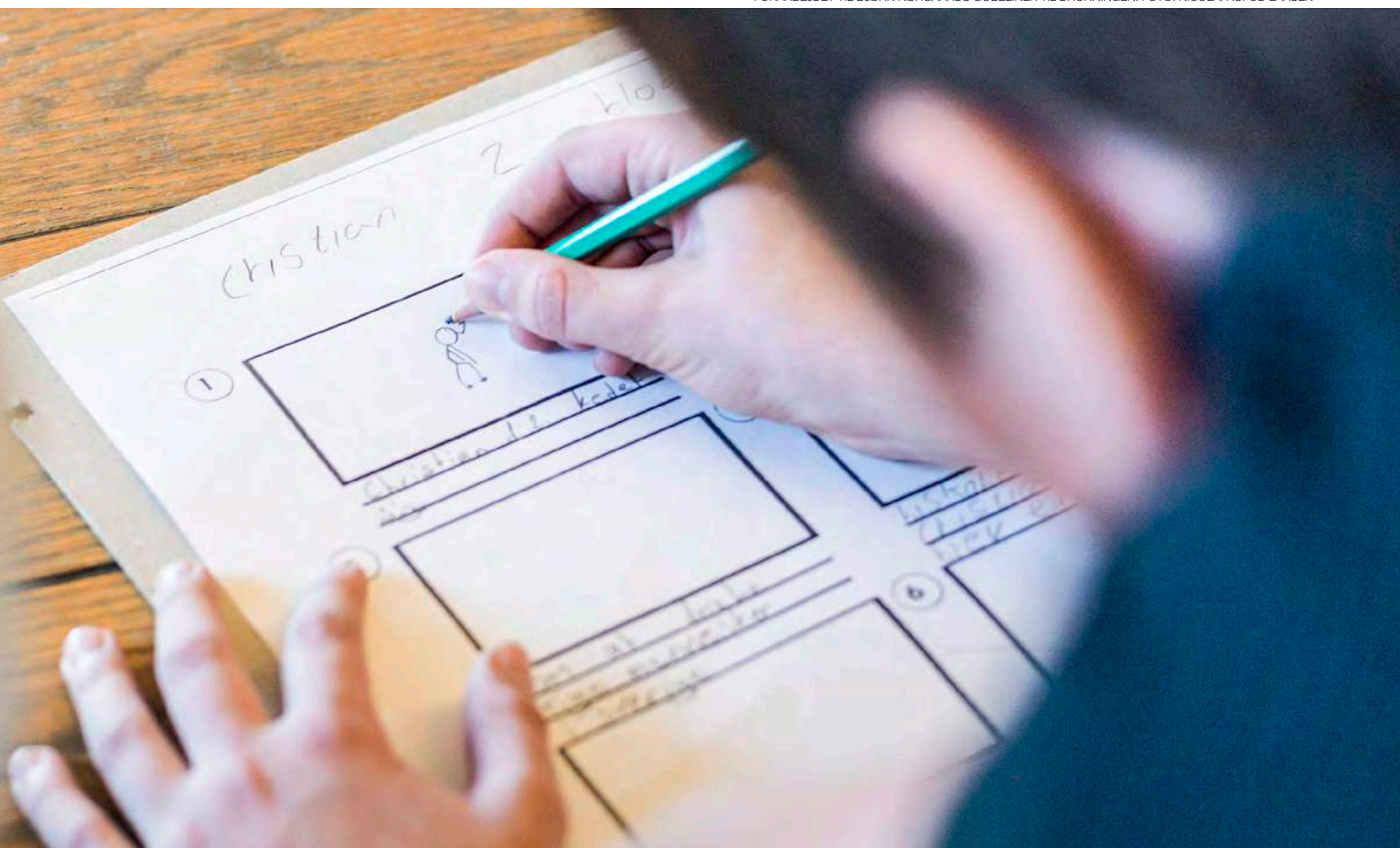
### Samarbejde med Folkekirkeens Skoletjeneste i Køge og Køge Billedskole

Samarbejdet bestod af tre dele: Undervisningsmateriale om dyresymbolik i Bibelen udviklet af FISK, et undervisningsforløb på KØS i museets udstilling om "dyr i kunsten" udviklet af KØS' undervisningsansvarlige og en kreativ workshop i KØS' værksted udviklet af leder i Køge billedskole. I samarbejdet har vi haft fokus på at bruge vores forskellige fagligheder til at udvikle en varieret undervisning i tilknytning til kristendomsfaget på skolen. Vi fik efterfølgende gode tilbagemeldinger fra lærerne, der også var glade for lærerкурset, der blev holdt forinden på KØS.

### Professionel fotografering af forløb og digitalt katalog

Med helt nye grundforløb var det nødvendigt med nye fotos til Skoletjenestens digitale kanaler, og en fotograf har med stor succes taget billeder af undervisningen i løbet af året. Derudover blev det besluttet, at Skoletjenesten skal have et digitalt katalog med billeder og beskrivelser af undervisningen, hvilket er påbegyndt og færdiggøres i det kommende år.

FOTO FRA FORLØB I GOBELINSALEN PÅ KØS MUSEUM FOR KUNST I DET OFFENTLIGE RUM MED FORARBEJDET TIL BJØRN NØRGAARDS GOBELINER TIL DRONNINGEN. FOTO: NICOLAI KOFOD LARSEN



# MUSEET FOR SAMTIDSKUNST

I 2016 har vi i forbindelse med den åbne skole og en række partnerskabs- og udviklingsprojekter med skoler og andre museer arbejdet med længerevarende undervisningsforløb og forløb, der kan gentages år efter år, f.eks. for en årgang. Dette arbejde har været med til at understøtte stabilitet og bæredygtighed for undervisningen på museet i fremtiden. Det samme gælder arbejdet med "Den særlige indsats med folkeskolereformen" og kriterier for grundforløb, hvor teamarbejdet over foråret 2016 handlede om "tydelig sammenhæng mellem læringsmål, undervisningsformer og aktiviteter". Dette har udmundet i generelle forløbsbeskrivelser med fokus på didaktisk design, der tager udgangspunkt i museets skiftende udstillinger og udvalgte værker fra den faste samling.

2.185 elever har i skoleåret 2016-17 modtaget undervisning på Museet for Samtidskunst. Den undervisnings- og udviklingsansvarlige, der er ansat 28 timer af Museet for Samtidskunst og 9 timer af Skoletjenesten, har ansvar for museets undervisning, undervisning til børn og unge og projekter knyttet til dette område. Det gælder også undervisning og

formidling af museets udstillinger til Roskilde Kommunes brugere, uddannelsesinstitutioner og fritidstilbud i ferierne samt samarbejde på tværs af kulturinstitutionerne i byen. UUA'eren har i årets løb stået for booking og afvikling af undervisning. Pr. 1. maj 2017 fratrådte den undervisnings- og udviklingsansvarlige, og 1. juni 2017 tiltrådte den nye UUA i stillingen.

## DRIFT

For at skabe større bæredygtighed i de faste tilbud til skolerne, der udfordres af, at udstillingerne i museet jævnligt skifter, har vi indrettet et samlingsrum i museets formidlingsfløj, hvor udvalgte værker fra museets samling repræsenterer nedslag i samtidskunstens forskellige strategier, udtryksformer og metoder. Det gør, at vi kan kombinere de skiftende udstillinger med samlingsværker og f.eks. inddrage Mogens Jacobsens lydinstallation "HØRBAR" i praksisbaserede workshops til vores forskellige målgrupper. I forbindelse med det arbejde har vi udviklet et undervisningsfor-

HØRBAR. FOTO: MUSEET FOR SAMTIDSKUNST





løb, der retter sig mod udskoling og gymnasier, og som har fokus på samtidskunstens historie og udtryksformer.

Formidlingsfløjen er ligeledes blevet istandsat, malet og gearret til fleksible kreative værksteder, hvor der er plads til materialer og præsentation af deltagernes produkter. Især projektet "KUNSTkammerater" har været en inspirationskilde. Her har museet i samarbejde med Sorø Kunstmuseum og Odsherreds Kunstmuseum arbejdet sammen med udøvende kunstnere og partnerskabsskoler om at udvikle undervisningsforløb, der har kunst og kunstneriske arbejdsprocesser i fokus. Et projekt, der styrker elevernes nysgerrighed og kreativitet via æstetiske læreprocesser. Når eleverne kommer på museet, møder de en udøvende kunster, og de får lov til at reflektere over og lave deres egen kunst. I efteråret 2016 var det billedkunstner Astrid Randrup, der inspirerede børnene til at arbejde med helheder og detaljer i kunstværker.



FOTO: TORBEN DAHL



FOTO: TORBEN DAHL

## UDVIKLING

Museet har ud over arbejdet med "KUNSTkammerater" også haft et andet partnerskabsprojekt med Absalons Skole. I december havde 8. klasse på Absalons Skole i Roskilde fernisering på museet. Ferniseringen var kulminationen på et længerevarende undervisningsforløb, der var skræddersyet i samarbejde med klassens dansklærer. Forløbet tog afsæt i udstillingen "Memory Flows Like the Tide at Dusk" og handlede om erindringer, som er et af danskfagets obligatoriske emneområder. Projektet var en del af det kommunale initiativ "Lærende partnerskaber lokalt og på tværs af skole- og kulturområdet i Roskilde Kommune". Det er en indsats, der skaber bæredygtighed og stabilitet for skolerne og for os.

Se film om forløbet med Absalons Skole.



# MUSEUM VESTSJÆLLAND

Skoletjenesten på Museum Vestsjælland har i 2016-17 udviklet flere forskellige undervisningsaktiviteter som led i en fortsat opbygning af den fælles undervisningsafdeling. De mest centrale fokuspunkter har været udvikling af grundforløb og partnerskaber. I 2017 er der endvidere afsluttet en række udviklingstiltag, som blev igangsat i 2014 i forbindelse med et KUAS-projekt.

Skoletjenesten på Museum Vestsjælland er forankret under museets formidlingsafdeling og rummer foruden den undervisnings- og udviklingsansvarlige omtrent to hele årsværk, hvor udvikling og afholdelse af partnerskabsarbejde og -relationer også indgår. Disse årsværk er ved udgangen af skoleåret 2016-17 fordelt på tre formidlere, to museumsinspektører og en timelønnet bookingmedarbejder. I forsommeren 2017 blev to nye studenter ansat, således at der ud over de faste undervisere nu er ansat to studenter til at varetage udvalgte undervisningsforløb.

I skoleåret 2016-17 besøgte 11.419 elever et af museets 11 afdelinger. Heraf deltog 7.342 i et af museets grund- eller partnerskabsforløb eller som en integreret del af udviklingen

af undervisningsaktiviteter. Af de 3.253 elever, der brugte Kulturbussen til at komme til og fra Museum Vestsjælland, kom 2.719 i forbindelse med et tilrettelagt undervisningsforløb på museet. Yderligere 1.593 elever havde glæde af Kulturbussen i forbindelse med besøg på Sorø Kunstmuseum og Museet for Samtidskunst.

## DRIFT

### Grundforløb

I skoleåret 2016-17 blev tre nye undervisningsforløb udviklet, og et forløb justeret.

“Familien Jacobsen – en arbejderfamilie i medgang og modgang” er et undervisningsforløb for udskolingen i arbejderlejligheden på Holbæk Museum. Forløbet giver historiske eksempler på aktivt medborgerskab og sætter fokus på et begreb som engagement med inddragelse af elevernes holdning til deres egen samtid.

ELEVER FRA ÅRBYSKOLE LAVER ET FÆLLES KUNSTVÆRK PÅ ODSHERRED KUNSTMUSEUM UNDER FORLØBET “KUNSTKAMMERATER – DETALJE OG HELHED” MED KUNSTNEREN ASTRID RANDRUP. FOTO: CHARLOTTE SCHMOCK





“Knofedt og maskinkraft – børnearbejde i gamle dage” er et undervisningsforløb på Ringsted Museum og Mølle om børns livsvilkår på landet og i byen i tiden 1850-1920.

“Skib Ohøj” er et selvaktiverende undervisningsforløb i Holbæk Museums lege- og læringsmiljø om Holbæk Havn. Undervisningsforløbet har til formål at give elever i indskoling indsigth i skibsfartens historie, og hvordan arbejdet foregik på og omkring et skib i begyndelsen af 1900-tallet.

Udviklingen af forløbene er en del af opbygningen af den samlede undervisningsafdeling på Museum Vestsjælland efter fusionen i 2012. I udviklingsprocessen har der været følgende fastdefinerede fokuspunkter for undervisningen: Forenklede Fælles Mål, samarbejde/partnerskaber samt læremidler. Arbejdet med disse tre områder har været en central del af afdelingens interne proces med at få udviklet et fælles fundament og udgangspunkt for udvikling og afholdelse af undervisningsforløb og -aktiviteter.

### Fælles Mål og lærervejledninger

I arbejdet med Fælles Mål har der været særligt fokus på forløbenes læringsmål, og hvordan der bliver arbejdet med målene i udviklingen af museets undervisningsaktiviteter. Arbejdet med læremidler har primært været i forhold til lærervejledninger. Hensigten med lærervejledningerne er at forberede læreren til besøget, således at det på bedste vis kan integreres i skolens øvrige undervisningsforløb og arbejde med bestemte temaer, læringsmål m.m. En del af dette arbejde har været at have fokus på før- og efteropgaver i forbindelse med museumsbesøget, så eleverne får en følelse af sammenhæng med arbejdet på skolen og besøget på museet. Der er blevet udviklet tolv lærervejledninger til forløb for daginstitutioner, grundskolen, modtagelsesklasser og sprogcentre.

### Kvalitetssikring

Skoletjenesten på Museum Vestsjælland afholdt i februar 2017 et todagesseminar, hvor blandt andet den særlige indsats og den 3-årige udviklingsplan blev præsenteret. Ligele-



KATALOGFORSIDE. MUSEUM VESTSJÆLLAND.

des blev et projektværktøj præsenteret, og der blev arbejdet med pædagogiske udviklingsprocesser.

### Partnerskaber

I skoleåret 2016-17 har vi videreført og udbygget museets partnerskabstiltag. Samarbejdet med Odsherred Kommune fortsatte omkring undervisningsforløbet “GEOkids” for kommunens elever. Partnerskabssamarbejdet med University College Sjælland pædagoguddannelsen Slagelse, Høng Gymnasium og HF i Kalundborg Kommune, Skovvejens Skole afd. Nr. Jernløse i Holbæk Kommune, Antvorskov Skole i Slagelse Kommune og Pedersborg Skole samt Stenlille Skole i Sorø Kommune blev videreført. Der er ligeledes opdyrket nye partnerskaber i 2016-17, som omfatter SOSU Sjælland pædagogisk assistent-uddannelsen, Holbergsskolen i Sorø Kommune, Årby Skole i Kalundborg Kommune, Sydskolens afd. Asnæs i Odsherred Kommune samt Skælskør Skole i Slagelse kommune. Der har fortsat været fokus på at styrke samarbejdet omkring læringsmål mellem skoler og museet.

### Partnerskabspublikation

På baggrund af mange års erfaring med forskellige typer partnerskaber mellem lokale skoler og Museum Vestsjællands skoletjeneste er der blevet udarbejdet en praksismanual. Her kan skoler og museer få inspiration og læse om tre konkrete modeller for partnerskabssamarbejder.



STUDERENDE FRA PÆDAGOGISK ASSISTENT-UDDANNELSEN SOSU SJÆLLAND PÅ HOLBÆK MUSEUM.  
FOTO: MUSEUM VESTSJÆLLAND.

### Kulturbussen

Kulturbussen, som har været et udviklingsprojekt på Museum Vestsjælland siden 2014, nåede sin afslutning ved udgangen af dette skoleår. Der er fundet midler til, at Kulturbussen foreløbig kan køre videre i resten af 2017, men under nye vilkår og med syv nye samarbejdspartnere.

### Markedsføring

I den daglige drift har der været brugt tid på markedsføring af museets undervisningstilbud både direkte til skoler og læringscentre samt via Skoletjenestens, museets og Kulturbussens websites. Ligeledes har Skoletjenesten på Museum Vestsjælland delt tilbud på platformen Skolen i virkeligheden, som tre af de kommuner, som museet dækker, benytter sig af.

### Koordinering

I arbejdet med undervisningsafdelingen på Museum Vestsjælland betyder den fælles koordinering af det daglige arbejde samt deltagelse i diverse fælles arbejdsgrupper meget. Museet består af mange afdelinger, og underviserne er geografisk og opgavemæssigt spredt over et stort område. Derfor bestod en stor del af vinterens arbejde i at få koordineret og fastlagt det kommende kalenderårs opgaver i alle fagbånd og på alle afdelinger, herunder Skoletjenestens arbejde.

## UDVIKLING

### KUNSTkammerater

Inden for det kunstfaglige felt har Skoletjenesten fortsat sit

samarbejde med Sorø Kunstmuseum og Museet for Samtidskunst i forbindelse med samarbejdsprojektet "KUNSTkammerater". Det har betydet, at der er udviklet et forløb i efteråret og et i foråret med tilhørende lærervejledninger.

### Vestsjælland/Vestindien – Høng

I foråret 2017 markerede Museum Vestsjælland salget af De Dansk Vestindiske Øer til USA ved åbningen af en ny basisudstilling i Holbæk, hvor der er særligt fokus på de to områders indbyrdes forbindelser. I den forbindelse arrangerede Skoletjenesten sammen med elever fra Høng Gymnasium en tillægsudstilling med titlen "Hvad tænker du?". Her udfolder eleverne forskellige nutidige perspektiver på emnet. Eleverne fik igennem arbejdet en indsigt i relationen mellem Vestindien og Danmark og fik også erfaringer i forhold til arbejdet med en udstillingsproces.

### Museet i den åbne skole

I foråret 2016 indgik Museum Vestsjælland og 5.d fra Antvorskov Skole et projektsamarbejde som en del af det landsdækkende projekt "Museet i den åbne skole". Samarbejdet mundedede ud i en række læringsforløb på museet og skolen, et bidrag til publikationen *Museet i den åbne skole: Praxismanual for samarbejde mellem museum, skole og kommune* samt en læringspakke til mellemtrinnet. Samarbejdet bestod af en række forskellige forløb på Slagelse Museum, i Antvorskov Skole og i Slagelse by. Forløbene satte fokus på en række læringsområder og tog blandt andet fat i emnerne lokalidentitet og børneliv gennem tiden.

ÅRBYSKOLE PÅ ODSHERRED KUNSTMUSEUM TIL FORLØBET "KUNSTKAMMERATER - DETALJE OG HELHED" MED KUNSTNEREN ASTRID RANDRUP. FOTO: CHARLOTTE SCHMOCK





# MUSIKMUSEET

Skoletjenesten på Musikmuseet har nu været i drift i tre år efter museets genåbning i september 2014. Musikmuseets drift og udvikling har i skoleåret 2016-17 været koncentreret om at videreudvikle de eksisterende undervisningsforløb i museets udstilling og Det Klingende Museum (museets særlige hands-on-faciliteter) samt at samarbejde med eksterne parter og udvikle projekter og materialer til brug i undervisningen.

Også i skoleåret 2016-17 oplevede Musikmuseet fremgang i besøgstal. I dette skoleår deltog i alt 4.232 elever i tilrettelagte undervisningsforløb fra Skoletjenesten på Musikmuseet (en fremgang på ca. 8,3 %). Sammenlagt havde Musikmuseet besøg af 5.232 elever i og uden for undervisningsforløb (fremgang på ca. 11,4 %).

Skoletjenesten på Musikmuseet varetages pt. af en UUA på 20 timer. Derudover har Skoletjenesten i året 2016-17 tilført 10 ekstra timer til udvikling af Musikmuseets undervisningsafdeling. Booking er i 2016-17 overgået til Nationalmuseets samlede bookingafdeling, og kun specialbookinger varetages af Musikmuseets UUA. Derudover er der pt. ca. fire timeansatte undervisere tilknyttet museets undervisningsaktiviteter. Endvidere er der tilknyttet et honorarlønnet team af ca. otte studerende fra Det Kongelige Danske Musikkonservatorium (integreret del af studiet) samt fire musikere fra Music Confuzius Institute i undervisningsaktiviteter i Det Klingende Museum.

Musikmuseet er et satellitmuseum under Nationalmuseet. Skoletjenesten på Musikmuseet har hidtil, sammen med de

øvrige dele af Musikmuseet, hørt til enheden Nyere Tid og Verdenskulturer. Ved en omfattende omorganisering af Musikmuseet i april 2017, hvor direktionens ønske blandt andet var at satse endnu mere på museets undervisningspotentiale, er Skoletjenesten på Musikmuseet nu placeret som en del af Nationalmuseets samlede undervisningsafdeling, og Skoletjenestens UUA indgår i det samlede team af undervisningsmedarbejdere. Som en del af omorganiseringen bliver der derudover i september 2017 oprettet yderligere en 20 timers stilling på Musikmuseet med fokus på at udvikle undervisningen særligt til gymnasieområdet.

Samarbejdet mellem Skoletjenesten og Musikmuseet har fra 2014 og frem været forankret i 1-årige aftaler mellem Skoletjenesten og Nationalmuseet. I forhold til partnerskabsaftalen for 2017-19 er denne ikke endeligt formaliseret. Det har ikke haft indflydelse på arbejdet i praksis.

## DRIFT

I skoleåret 2016-17 har vi fokuseret på videreudviklingen af de eksisterende forløb og på at etablere en model for kvalitets sikring af disse. Som en særlig indsats har Skoletjenesten på Musikmuseet deltaget i en arbejdsgruppe i forbindelse med "Den særlige indsats med folkeskolereformen" i Skoletjenesten. Dette er resulteret i et dyberegående arbejde sammen med og med sparring fra kollegaer omkring museets undervisningsforløb "På tidsrejse i musikken". Justeringer af forløbet blev implementeret i løbet af efteråret 2016. Som led i "Den særlige indsats" har vi endvidere haft fokus på og ar-

FOTO: MUSIKMUSEET



bejdet med læringsmål og variation, hvilket har haft afsmittende effekt på flere af Musikmuseets øvrige tilbud. Derudover har museet haft fokus på transfer og sammenhæng i museets længerevarende tilbud "Det Klingende Museum", som udløber af det fælles arbejde med fordybelsesforløb.

I 2016-17 har Musikmuseets UUA udarbejdet to nye tiltag til at understøtte stedets pædagogiske arbejde. Dels en ny struktur for videndeling/supervision og en møderække med museets undervisere med fokus på særlige pædagogiske fokusområder. Dels er der påbegyndt et arbejde med en ny form for forløbsbeskrivelser. I kraft af afdelingens nye forankring i Nationalmuseets samlede undervisningsafdeling foreligger der nu et arbejde med at integrere og samstemme dette med Nationalmuseets undervisningsafdelings overordnede pædagogiske strategi og arbejdsgange.

I efteråret 2016 implementerede Musikmuseet desuden digitale skattejagter i museets forløb. Dette er resulteret i to forskellige skattejagter, som indgår direkte i forløb på museet – som henholdsvis åbning og afslutning af to konkrete forløb. Derudover fungerer de i alt fire skattejagter som en undervisningsressource, som klasser gratis kan booke ved besøg på egen hånd på museet.

I foråret 2017 havde Musikmuseet også et øget fokus på etablering af partnerskaber og aftaler inden for de enkelte kommuner. Dette resulterede i en aftale med Rødovre Kommune, aftaler for elever i Frederiksberg Kommune via Frederiksberg Fonden samt to partnerskaber via Københavns Kommunes Åben skole.

## UDVIKLING

I efteråret 2016 blev museet kontaktet af Rødovre Kommunes musikdagpleje omkring et muligt samarbejde, hvilket resulterede i udviklingen af et forløb for 2-3-årige løbende over tre besøg på museet. Forløbet blev udviklet i løbende dialog med dagplejegruppen og forventes gentaget i det kommende skoleår. Dette gav tillige indsigt i arbejdsmuligheder og former for forløb med denne aldersgruppe, som Musikmuseet på nuværende tidspunkt ellers ikke har udviklet forløb til.

I foråret 2017 startede Musikmuseet endvidere et samarbejdsprojekt med pædagoguddannelsen på UCC og lyd-konsulent Ingeborg Okkels. Projektet vil gerne understøtte børnenes forståelse af den verden af lyd, som de lever i. Det foregår ved at få dem til at optage, undersøge og eksperimentere med lyd via digitale medier og efterfølgende skabe en videre fortolkning af deres indtryk på klassiske musikinstrumenter. I projektet vil de studerende under deres praktikophold, i samarbejde med blandt andet Musikmuseet, selv udvikle forløb, som afprøves og evalueres på museet. Projektet vil give Musikmuseet en mulighed for at



FOTO: MUSIKMUSEET

arbejde med både pædagoger og dagtilbudsbørn som målgruppe og give rum for at afprøve idéer og muligheder med udgangspunkt i både museets genstande og faciliteter og dagtilbuddenes konkrete hverdag og behov. I foråret 2017 blev to grupper af studerende med fokus på musik gennem en række workshops og forløb introduceret til museet og dets metoder. Dette fungerede som en opstart på projektet, som vil fortsætte ind i efteråret 2017.

I foråret 2017 afsluttede afdelingen udviklingsprojektet "Ears on – Lyt og byg", som er et udviklingsprojekt i et samarbejde mellem Musikmuseet og Skoletjenesten Musik. Det var udviklet i samarbejde med to eksterne konsulenter, lyd-konsulent Ingeborg Okkels og musiketnolog Eva Fock. Projektet var finansieret af midler fra Undervisningsministeriets pulje for kunst og kultur i skolen. Det pædagogiske omdrejningspunkt for projektet er lytte-bygge-skabe-processen. At eleverne ved at arbejde med instrumentbygning opdager musikkens grundelementer af lyd, toner og klange ved at lytte, bygge, ændre og skabe lyd og musik gennem selvbyggede musikinstrumenter. Projektet ønsker at kombinere elevers udvikling og bygning af musikinstrumenter med et kreativt musikalsk arbejde og har på trods af et musikfagligt omdrejningspunkt tillige fokus på at skabe fagsamarbejder med blandt andet natur/teknologi, dansk og håndværk og design. Projektet resulterede i et omfattende undervisningsmateriale, som nu ligger tilgængeligt via natmus.dk og skoletjenesten.dk. Materialet indeholder forløbsbeskrivelser, elevopgaver, bygge-tutorials m.m., som kan anvendes ude på skolerne i enkeltfag eller til hele temauger.

I foråret 2017 startede Musikmuseet et samarbejde med Folkekirkens Skoletjeneste København omkring udviklingen af et konkret undervisningstilbud til efteråret 2017. Tilbuddet vil have fokus på fortolkning af bibelfortællinger i en musikalsk kontekst. Dette samarbejde går samtidig fint i spænd med museets kommende udviklingsprojekt i 2017-18, der har fokus på glæden ved og sanseligheden i fortællinger og samspillet mellem musik og danskfaget.



# NATIONALMUSEET

I løbet af skoleåret 2016-17 har Skoletjenesten på Nationalmuseet været involveret i flere store udviklingsprojekter såsom udvikling af et undervisningsmateriale under projektet "Historier om Danmark" og udvikling af et nyt læringsværktøj kaldet "Læringsmixeren". Herudover har Skoletjenesten videreført og afsluttet et partnerskabsprojekt med Københavns Åbne Gymnasium, afholdt en stenalderevent, etableret et nyt undervisningsområde i udstillingerne og indgået i strategiudviklingsarbejdet med den nye gruppe Undervisning.

Skoletjenesten på Nationalmuseet har i dette skoleår været præget af de igangværende forhandlinger af nye partnerskabsaftaler i Skoletjenesten, og dermed også mellem Skoletjenesten og Nationalmuseet. I forbindelse med den gamle samarbejdsaftales udløb den 31. december 2016 genforhandles der et nyt samarbejde, idet begge parter ønsker en fornyelse af samarbejdet. Da formatet og formen på et nyt samarbejde ikke er fundet endnu, er de hidtidige to stillinger på Nationalmuseet udløbet med aftalen; dog er den ene stilling efter forslag fra Skoletjenesten forlænget frem til sommeren 2017 ud fra et ønske om fortsat samarbejde og for at sikre overdragelse af driftsopgaverne til museets egne medarbejdere. En ny aftale forventes indgået i eftersommeren 2017.

## DRIFT

I starten af skoleåret 2016-17 overgik områderne Klunkehjemmet, Danmarkshistorier 1660-2000 og Religion til Nationalmuseets egne medarbejdere. Danmarks Oldtid samt Danmarks middelalder og renæssance fortsatte med at være en del af Skoletjenestens ansvarsområde frem til april 2017. I forbindelse med disse to undervisningsområder har den undervisnings- og udviklingsansvarlige sikret driften af forløbene og de dertil hørende undervisningsrekvisitter og -lokaler i samarbejde med om- og underviserne.

I forbindelse med undervisningsforløbene "Livet på en jægerstenalderboplads" og "Fra jæger til bonde" er dele af forløbene frem til foråret 2017 foregået i et særligt indrettet undervisningslokale. I foråret blev det muligt at flytte undervisningsaktiviteterne til udstillingen "Danmarks Oldtid", da Skoletjenesten fik mulighed for at udskifte montrér med et afskærmet undervisningsområde i stenalderudstillingen.

I forbindelse med at 2017 er jubilæumsår for reformationen, har der været øget efterspørgsel på undervisningsforløbet om reformationen for mellemtrinnet. UUA'eren har igangsat et kvalitetsløft af undervisningsforløbet ud fra den didaktiske trekant, hvor de pædagogiske metoder skal spille mere sammen med læringsmål og udstilling.

OPGAVEARK TIL STENALDEREVENT. TEGNET AF ELIAS LEWINSKY, NATIONALMUSEET



### Picnic i stenalderen

Dæk bordet, så jægeren og bonden kan få mad.

I jægerstenalderen fik de mad ved at jage, fiske og samle ting man kunne spise.

I bondestenalderen fik de også mad fra deres nye husdyr og marker.

Pssst! Måske hører al maden ikke hjemme i dansk stenalder...

På menuen finder du fisk, øl, citroner, muslinger, æbler, mælk, kød, brød, æg fra gæs og viber, ris, bær, bananer, ost og bacon.



## UDVIKLING

### Partnerskab med Københavns Åbne Gymnasium

I slutningen af skoleåret 2015-16 skrev fire 1. g-klasser fra Københavns Åbne Gymnasium danmarkshistorier ud fra Nationalmuseets samlinger. Deres tekster var målrettet udskolingen og indeholdt ligeledes arbejdsspørgsmål til eleverne i grundskolen. I skoleåret 2016-17 blev teksterne redigeret, eleverne fik feedback, og materialet blev samlet til et undervisningsmateriale for udskolingen på tidslinjeværktøjet Tiki-toki. Afslutningsvis deltog eleverne, der nu var 2. g'ere, i en undervisningsevent, hvor deres materiale blev præsenteret, og de fik evalueret forløbet. Tidslinjeprojektet er et skridt på vejen til at etablere et længerevarende partnerskab mellem Nationalmuseet og Københavns Åbne Gymnasium.

### Stenalderevent

I efteråret 2016 indgik Nationalmuseet et samarbejde med Måle Fortælleteater. Elever fra 3. og 4. klasse besøgte museet, hvor de både mødte fortælleren Anette Jahn, der havde lavet et fortælleteater om livet i stenalderen, og mødte en af museets undervisere og fik et undervisningsforløb om overgangen fra jæger- til bondestenalder. I forlængelse af stenaldereventen blev der også produceret to opgaveark, som eleverne kunne tage med hjem i forlængelse af forløbet. Opgavearkene skal være tilgængelige på Nationalmuseets hjemmeside og fungere som supplerende materiale til undervisningsforløbet "Fra jæger til bonde".

### Historier om Danmark

Igennem 2016-17 har UUA'eren deltaget i udviklingen af det undervisningsmateriale, som er blevet lanceret i forbindelse med samarbejdsprojektet "Historier om Danmark" på DR's hjemmeside. Projektet er et samarbejde mellem Nationalmuseet, DR samt Slots- og Kulturstyrelsen. Materialet består dels af et digitalt undervisningsmateriale til ungdoms-

uddannelserne, dels af et digitalt undervisningsmateriale for grundskolen. Særligt i forhold til grundskolematerialet har UUA'eren vinklet historien, fundet kilder, udarbejdet tekster og arbejdsspørgsmål til såvel stenalder, bronzealder og jernalder som vikingetid. I forhold til ungdomsuddannelsesmateriale har deltagelse i projektet koncentreret sig om konceptudvikling.

### Læringsmixeren

Igennem skoleåret 2016-17 har UUA'eren indgået i et tværmusealt udviklingsprojekt kaldet "Læringsmixeren". Formålet har været at udvikle et nyt digitalt læringsværktøj, som elever i grundskolen og gymnasiet kan bruge til at remixe historien. Materialet tager udgangspunkt i en genstand eller et billede, som for Nationalmuseets vedkommende blev en stenaldergrav med en kvinde og et barn. UUA'eren har deltaget i udviklingsarbejdet sammen med et andet kulturhistorisk museum og to kunsthistoriske museer samt et firma, der producerer læringsoplevelser. I forbindelse med den konkrete case har UUA'eren skrevet tekster og fundet kilder til stenaldergraven, som kan indgå i læringsmixeren. På denne måde skal elever i 3.-4. klasse kunne undersøge Ertebølleperioden ud fra graven, remixe graven i et billedværktøj og opstille et historisk scenarie.

### Andre udviklingstiltag

Skoletjenesten på Nationalmuseet har i skoleåret 2016-17 suppleret fire undervisningsfilm om vikingetiden med lærervejledning, læringsmål og elevspørgsmål beregnet til elever i 3.-6. klasse. Endvidere har vi givet pædagogisk sparring i forbindelse med udvikling af et digitalt Minecraft-spil om stenalderen for Microsoft.

Sammen med Blågårds Bibliotek har vi testet en ny undervisningsmodel, hvor museets undervisningsgenstande flyttede ud på biblioteket sammen med en af museets undervisere. Biblioteket faciliterede herved sammen med Skoletjenesten på Nationalmuseet et undervisningsforløb for fire klasser, som kom til at arbejde med vikingetiden på biblioteket.

I forbindelse med at undervisningsafdelingen på Nationalmuseet fik ny leder i skoleåret 2016-17, har UUA'eren deltaget i en række møder og arbejdsdage om udviklingen af en ny strategi for undervisningsområdet. I første halvår af 2017 har UUA'eren læst et modul i ledelse af forandringsprocesser på UCC, som har givet nye kompetencer i forhold til ledelse af komplekse dialoger, beslutninger og processer, der kan give forandringerne mening samt skabe deltagelse og ejerskab hos medarbejderne.

Skoletjenesten på Nationalmuseet har også i år deltaget i ODM's formidlingsseminar i 2017 under temaet "Hvad er museerne værd?". Her blev der blandt andet sat fokus på museernes værdi i samfundet i forhold til sociale faktorer og museet som læringsrum.



FLYER. NATIONALMUSEET



# NIKOLAJ KUNSTHAL

Skoleåret 2016-17 har været præget af de organisatoriske forandringer i forhold til sammenlægningen af museerne i Historie & Kunst. I løbet af efteråret har vi skullet indstille driften på nye vilkår, hvilket har medført en række markante ændringer i arbejdspraksis og program.

Der har i efteråret kun været udviklet og tilbudt undervisningsforløb i relation til den relativt krævende opgave, som børneudstillingen udgør, parallelt med det permanente og mobile format "Unge formidler egne kunstfilm på din skole". Man har indstillet undervisning til samtidige og umiddelbart efterfølgende udstillinger frem til marts måned 2017, hvilket dels har været en følge af omstruktureringer, dels af det store renoveringsarbejde som kunsthallen har sat i gang hen over årsskiftet, og som ud over december måneds programfaste lukning har lukket huset i en periode på 1,5 måned.

De længerevarende samskabende kunstprojekter med store antal deltagende skoleelever og kunstnere, som har været en markant del af årshjulet og profilen hidtil, har ikke været gennemført i år. Løbende supervision af undervisere, evaluering af undervisning og produktion af skriftligt materiale har heller ikke været prioriteret i år. Den nye partnerskabsaftale indebærer, at UUA-stillingerne i den nye konstruktion varetager opgaver på tværs af undervisningsafdelingerne. En UUA med kunsthagligt fokus skal varetage undervisningsarbejdet i Nikolaj Kunsthall og på Thorvaldsens Museum, og en kulturfaglig UUA på fuld tid skal stå for undervisningen på Københavns Museum og i Stadsarkivet. Nikolaj Kunsthalls UUA gennem 14 år fratrådte ved årsskiftet sin stilling, og der blev ansat en vikar frem til sommerferien.



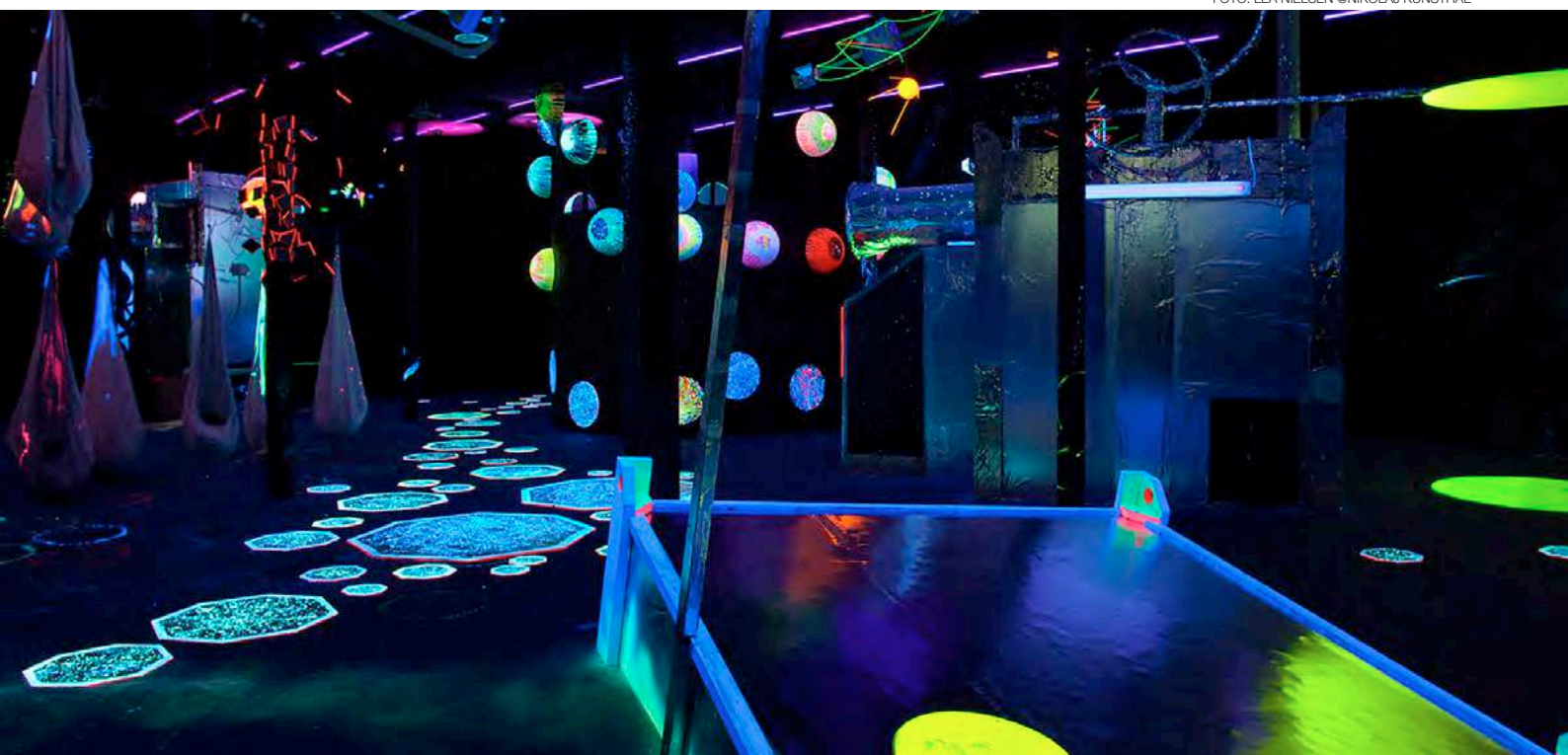
UNDERVISNINGSMATERIALE. NIKOLAJ KUNSTHAL.

## DRIFT

### Børneudstillingen Hullet i rummet

"Hullet i rummet", som blev titlen på årets børneudstilling af Trine Boesen, blev vist fra 28. august til 11. november 2016. Forberedelserne af undervisningsplatformen, herunder produktion af undervisningsmateriale og ansættelser af undervisere, optog som forventet alle timer i den reducerede UUA-stilling i det nye skoleår. Fire freelanceundervisere

FOTO: LÉA NIELSEN @NIKOLAJ KUNSTHAL



og en booker ni timer om ugen blev tilknyttet. Underviserne blev på grund af tidsnød ikke superviseret individuelt undervejs, men der blev alternativt afholdt to fællesmøder i udstillingsperioden, som gav mulighed for fælles drøftelser af metoder, læringsmål og didaktisk design.

På grund af omfattende IT- og telefonproblemer samt flytninger internt i kunsthallen på grund af ombygninger fra maj til oktober måned 2016 kom markedsføringen af børneudstillingen og bookingen væsentligt senere og sværere i gang og fik et mindre omfang end planlagt.

To forskellige time&spacelabs i form af dialogiske og performative undervisningstilbud på henholdsvis 1,5 og 2,5 time blev udviklet og tilbudt elever fra indskoling og mellemtrin.

Et undervisningsmateriale med et både før-, under- og efterperspektiv blev produceret i samarbejde med kunstneren og Nikolajs grafiker. Materialet rummede diverse lytte-, tegne-, skrive- og performancebaserede opgaver og øvelser og baggrundsviden, der undersøgte tid og rum, etos, logos og patos, astronomi og astrologi via en astronaut, en videnskabsmand/kvinde og en kunstners synsvinkel.

Et lærerkursus blev afholdt i starten af udstillingsperioden, og fribilletter blev foræret til alle elever, der havde deltaget i undervisning, med adgang for eleven + en ledsager.

### Praktikanter

Skoletjenesten har haft tre erhvervspraktikanter fra 9. klasse tilknyttet i løbet af oktober og november.

## UDVIKLING

### Nikolajs Historier

Nikolajs undervisnings- og udviklingsansvarlige har arbejdet på research og tilrettelæggelse af udviklingsprojektet "Nikolajs Historier" – et kulturhistorisk og kunstfagligt undervisningsformat for mellemtrin og udskoling med tilhørende læremidler om bygningen og kirkens fortællinger og historie. Projektidéen hænger sammen med Nikolaj Kunsthals beslutning om at renovere og åbne tårnet for publikum i foråret 2017. En skitse til et projekt og en ansøgning til Historielab.dk er ved årsskiftet klar.

### Samarbejdspakker

Nikolaj har haft partnerskabsaftaler og samarbejde med 20 klasser fra fire københavnske kommuneskoler i løbet af året i skikkelse af formatet "samarbejdspakker", som tilbyder hver klasse fire gratis undervisningsforløb i løbet af skoleåret baseret på skiftende udstillinger, permanente forløb og midler fra Åben Skole. Kontrakter, som beskriver samarbejdet, metoder og læringsmål, ansvar, forventninger, fordele og muligheder for de fire skoler, blev udfærdiget, forhandlet og underskrevet af alle skoler i efteråret. Kontrakterne dan-



"VALGPLAKATER" I FOLEHAVEN, FILM FRA OUTREACHPROJEKTET PART OF VALBY I SAMARBEJDE MED LOKALE UNGE OG BILLEDKUNSTNER TINA ENGHOF, DECEMBER 2015. FOTO: KENT KLICH

ner et væsentligt grundlag som skabeloner for fremtidige samarbejder med byens skoler, der fra foråret måtte være interesseret i at indgå et partnerskab med kunsthallen fra det kommende skoleår. Møder med skoleledelser i foråret om dette er ved årsskiftet en ambition.

### Unge formidler egne kunstfilm på din skole

Nikolaj Kunsthals har fortsat sit arbejde med det mobile og permanente undervisningsformat baseret på film og unge deltagere fra det regionale kunst- og outreach-projekt "pArt of Valby", som kunsthallen under ledelse af den udviklings- og undervisningsansvarlige var engageret i fra 2012 til 2015. I efteråret har kunsthallens UUA i samarbejde med afdelingens faste underviser og assistent videreudviklet workshopopgaver og arbejdsspørgsmål til de fem film samt produceret små trailere om arbejdet som undervisningsassistent og eksempler på videoopgaven. Det trykte materiale, der er planlagt at ledsage forløbet, er på grund af tidsnød udskudt til foråret.

### Tilrettelæggelse af workshop om lyd

Lyd som formidlingsmedie i kulturinstitutioner blev genstand for en workshop med Tim Hinman fra Third Ear, som Nikolaj Kunsthals UUA tilrettelagde i december for kulturinstitutioners lærings- og formidlingspersonale.



# SAGNLANDET LEJRE

Sagnlandet Lejre rummer på sine 43 ha genskabte historiske miljøer med hytter, huse, haver, marker, helligdomme og kultsteder fra jægerstenalder, jernalder, vikingetid og 1800-tal. De historiske miljøer levendegøres af undervisnings- og formidlingsmedarbejdere, der i dragt og rolle involverer elever i praktiske aktiviteter og fortællinger om fortidens liv og levevis. Eleverne træder direkte ind i svundne universer, og nye universer har meldt deres kommen.

1.000 ton egetømmer fra ca. 150 fældede egetræer, bygning af nyt depot og værksted, afholdelse af fag-seminarer og møder om brugsscenerier og inventar bragte tilsammen kulturprojektet "Sagnkongernes verden", med opførelse af den kommende Kongehal, et skridt nærmere i år. Det gamle vikingeområde har vejet pladsen for byggeriet og har fået et nyt midlertidigt hjemsted de kommende år.

## Sagnlandet Lejre i tal

I det forgangne skoleår blev der udbudt i alt 21 læringsforløb i alle historiske miljøer og på tværs af dem. 10.724 elever og børn var sammen med deres lærere og pædagoger på opdagelse rundt i Sagnlandet Lejres læringslandskab. Heraf var 7.708 elever og børnehavebørn med i et booket læringsforløb med varighed fra halvdagen til tre timer og op til et lejrskoleophold på fem dage. På alle læringsforløb, der varer over halvdagen time, er der tilknyttet to undervisere, dvs. at de arbejder med en gruppestørrelse på højst 14 elever. De resterende 3.016 børn betegnes som "frie børn". De har benyttet sig af vores tilbud i oldtidseksperimentariet Båldalen, har været med i et forløb, deres lærer har tilrettelagt, eller har gjort sig førstehåndserfaringer i det arkæ-



FOTO: OLE MALLING © SAGNLANDET LEJRE

ologiske værksted og benyttet sig af de tilbud, der er med i dagsprogrammet, hvor Sagnlandets personale er i dialog med både familier og børnegrupper.

Analysen af skolernes evalueringer viser stor tilfredshed med kvaliteten i undervisningsforløbene. Det er tydeligt, at Sagnlandets formidlere møder eleverne på deres præmisser både pædagogisk og fagligt. De skaber gode læringsrum, sætter rammer og tager klasseledelsen på sig. Den kropslige og sanselige tilgang bliver fremhævet og værdsat i de kvalitative kommentarer fra lærere og pædagoger.

## DRIFT

Op til sæsonstart afholdt Sagnlandets Formidlingssektion og Skoletjenestesektion, i samarbejde med de forskellige historiske områders ledere, det årlige kompetencekursus for Sagnlandet Lejres undervisere og formidlere, der typisk rekrutteres fra museumsfagene ved universiteterne samt fra læreruddannelser, hvortil der kommer unge med håndværksmæssig baggrund.

På baggrund af medarbejderevalueringer fik kompetenceforløbet i 2017 en ny struktur og form, idet Sagnlandets formidlere havde efterspurgt mere følordning og sidemandsoplæring.

Tre intensive fælles dage med oplæg, øvelser, oplevelser og refleksion afstemt efter den kommende pædagogiske og formidlingsmæssige praksis blev efterfulgt af fælles over-



FOTO: OLE MALLING © SAGNLANDET LEJRE



natning i Sagnlandets Jernalderlandsby for at styrke de sociale relationer i årets formidlingsteam.

### Partnerskab med Lejre Kommune og andre kommuner

Partnerskabet mellem Sagnlandet Lejre og Lejre Kommune, der indebærer fri adgang for alle skole- og SFO- børn samt tilkøb af forskellige læringsforløb, blev genforhandlet. Som en del af kommunens børnekulturprogram er det aftalt, at alle 4. klasser i Lejre Kommune besøger Sagnlandet Lejre. Aftalen indebærer også adskillige lærerkurser.

Roskilde Kommune indgik igen i dette skoleår et samarbejde vedrørende køb af 30 læringsforløb.

## UDVIKLING

### Fokus på mundtlig formidling

I foråret 2017 indledte Sagnlandet Lejre et samarbejde med skuespiller og fortæller Jesper la Cour fra det Fortællende Teater, som havde fokus på den mundtlige formidling. Det resulterede blandt andet i et fortælleseminar i maj måned med 45 deltagere. Målgruppen var pædagoger og lærere samt fortællere, embedsfolk og politikere med interesse for skoleverdenen. Seminaret har lagt kimen til kommende samarbejder omkring fortælling i og omkring de omliggende kommuner. På seminaret introducerede Jesper la Cour blandt andet den pædagogiske metode "Story Play", som Skoletjenesten i Sagnlandet anser som en metode, der kan bruges i den kommende helteskole i forbindelse med "Sagnkongernes verden". Her ser vi særligt "Story Play-processen" som et bud på en konkret vej til at fremme elevernes udvikling.

Kurset var efterfulgt af fortælledage, hvor professionelle fortællere var sat sammen med Sagnlandets fortællere fra formidlerkorpset. Der var skabt et rum, hvor formidlerne havde mulighed for at have professionelle fortællere til egen fortælling og efterfølgende at få respons på det. Det at overvære og lytte til en fortælling, at komme i dialog med fortæl-



FOTO: OLE MALLING © SAGNLANDET LEJRE

lerne om iscenesættelse, fortælleteknikker, formål m.m. var en master class-oplevelse for deltagerne. Det gav stof til eftertanke og viste sig at kunne løfte kvaliteten af formidlingen, når formidlerne omsatte det i egen undervisnings- og formidlingspraksis.

### Fokus på fordybelse

I samarbejde med Mariendal Friskole har Sagnlandet Lejre i forår 2017 arrangeret "Pædagogiske dage med fokus på fordybelse" i 1800-tals-miljøet Krikkebjerg Huse. Med afsæt i forløbet "Husmandsbørn i 1850'erne", tilpasset voksen-niveau, fik lærerne og pædagogerne en fornemmelse af, hvad det er, eleverne kan opleve og lære i et videnspædagogisk aktivitetscenter som Sagnlandet Lejre og den specielle pædagogik, der er udviklet her. Dagen blev afsluttet med et refleksionsrum, hvor Sagnlandets formidlere og lærere og pædagoger sammen drøftede udfordringer i forbindelse med fordybelse, og hvornår og hvordan de i forløbet havde oplevet fordybelse, ro, nærvær og indlevelse, og hvordan det kan omsættes i egen praksis.

### Samarbejde med læreruddannelser

Sagnlandet Lejre har i dette skoleår haft samarbejde med læreruddannelserne på både UC Sjælland, Professions-



FOTO: BENTE GARBERS © SAGNLANDET LEJRE



højskolen Metropol og UCC. I efteråret har to lærerstuderende fra UCSJ gennemført et praktikforløb, hvor de skulle udvikle sig i forhold til tre kerne- og kompetenceområder: klasseledelse, didaktik og sociale relationer. To lærerstuderende fra Metropolis Institut for Skole og Læring anvendte vikingområdet Ravnebjerg som feltstudie i deres bacheloropgave. Med omdrejningspunktet "skolefaget historie" og oplevelsen af dette ville de undersøge elevers motivation og engagement for læring om og af ældre historie, i et oplevelsesperspektiv.

Derudover havde vi i Sagnlandet Lejre besøg af fire pædagogstuderende fra UCC, der, som led i deres uddannelse, var i gang med at skrive bacheloropgave og valgte Sagnlandet Lejre som ramme om deres empiri, med særligt fokus på vikingepladsen Ravnebjerg. Fokus i deres opgave var didaktiske aktivitetsforløb, relationsdannelser og æstetiske læringsprocesser samt identitetsdannelser via rollespil. Deres målgruppe var SFO- og klubbørn.

### Test og udvikling af forløb

På Sagnlandets stenalderboplads Athra gjorde vi os i 1. halvår af 2017 nye erfaringer med et kommende undervisningsforløb vedrørende konfliktløsning i stenalderen. Her blev eleverne i et fem timers-forløb først klædt fagligt på til at kunne færdes i miljøet, for sidenhen at kunne agere som stenalderfolk, der blev stillet over for tre typiske konfliktsituationer i jægerstenalderen: sult, indavl og konkurrence om jagt/fisketerritorier.

I Sagnlandets 1800-tals-miljø Krikkebjerg Huse har vi i 1. halvår samarbejdet med tre udskolingsklasser fra Lejre

Kommune om udvikling af et forløb om liv og levevilkår på landet i tiden omkring Grundloven i 1849.

### Nyt, midlertidigt vikingeområde

I forbindelse med den begyndende realisering af projektet "Sagnkongernes verden" blev Sagnlandets hidtidige vikingeområde Ravnebjerg flyttet. Det skete for at gøre plads til opførelsen af den kommende Kongehal og Hirdens Hus. Et nyt, midlertidigt vikingeområde blev inden sæsonstart etableret i et område på en flad bakketop bag Båldalen med udsigt til Uroksernes Dal.

Det "Ny Ravnebjerg", der kan rumme mindst to lejrskoler ad gangen, fungerer nu de kommende par år med håndværkstelte, køkkentelte, sovetelte og bagagetelte.

De nye fysiske rammer støtter godt op om at skabe samarbejde, fællesskab og fælles aktiviteter både mellem de besøgende klasser og Sagnlandsformidlerne og styrker elevernes kompetencer i at danne relationer.

Positive tilbagemeldinger fra skolerne i vores evalueringer viser, at den pædagogiske transformation og fysiske flytning til "Ny Ravnebjerg" er blevet godt modtaget af brugere, både faste og nye kunder.

Der er indgået en aftale om et samarbejde med Folkekirken Skoletjeneste om at udvikle undervisningsforløb omkring ofring gennem tiderne. I denne sammenhæng er der igangsat et pilotprojekt med to prøveklasser og en udvalgt gruppe børn i perioderne jernalder og vikingetid, hvor der også skal udarbejdes undervisningsmateriale.

FOTO: ABELONE BREGNINGE





# STATENS MUSEUM FOR KUNST

I SMK's skoletjeneste har årets vigtigste pædagogiske eksperimenter været det tværfaglige forløb "9x9x9", der blander litteratur, teater og kunst; "Ufortalte Historier – stemmer fra det koloniale arkiv" – workshops varetaget af billedkunstner Michelle Eistrup og et undervisningsmateriale; et researchforløb med to klasser om kunst og familierelationer som optakt til udstillingen "Family Stories" samt udviklingen af det digitale læremiddel (en prototype) "Kritisk Kanon". Derudover har skoleåret inkluderet en række udviklingsopgaver koblet til daglig drift samt til partnerskaber og fordybelsesforløb.

22.217 elever har deltaget i forløb. 14.248 elever har besøgt museet på egen hånd. Faldet i antal bookede forløb og den samtidige stigning i antal elever på egen hånd hæn-

ger sammen med museets nye åbningstider kl. 11-17. De tidlige undervisningstider bookes hurtigt, og mange vælger derfor at komme på egen hånd. De nye åbningstider har især konsekvenser for dagsinstitutioner og grundskolernes yngste klasser. SMK arbejder på muligheden for at udvide åbningstiden for førskolebørn. Derudover har dele af SMK været lukket pga. nyt klimaanlæg.

Afdelingen har haft 21 medarbejdere inkl. en undervisnings- og udviklingsansvarlig, en undervisnings- og udviklingsmedarbejder fordelt på to stillinger, en projektansat indholdsproducent, syv studentermedarbejdere og ti kunstnere. Derudover rummer bookingen en fastansat booker og tre studentermedarbejdere. Børn & Unge-enheden samt undervisnings- og udviklingsmedarbejderstillingen er nedlagt. To deltidsansatte undervisere forventes ansat 1. september 2017. Skoletjenesten hører under Formidlingsafdelingen i området Formidling og Kommunikation.

## DRIFT

### Undervisningsforløb, forløbsbeskrivelser

Den overordnede indsats i udvikling af daglig drift har været det fortsatte arbejde med at gentænke undervisningsforløb varetaget af billedkunstnere. Afdelingen har løbende eksperimenteret med nye undervisningsgreb og undervisningsdesign med Skoletjenestens særlige indsats med folkeskolereformen som bagtæppe, herunder fokus på skarpere læringsmål, varierede undervisningsformer og aktiviteter, der understøtter læringsmålene. Det har resulteret i helt nye forløbsbeskrivelser for alle kunstnerforløb med klare læringsmål og beskrivelse af arbejdsformer samt en beskrivelse af kunstnerforløbenes karakteristika. Forløbsbeskrivelserne er målgruppedifferentierede, og et nyt og mere overskueligt design er udviklet.

Som en del af indsatsen har afdelingen udviklet det nye faste forløb "Fra idé til materiale" målrettet faget håndværk og design og det tværgående emneområde innovation og entreprenørskab, hvorved forløbet kan bruges på tværs af faggrænser. Forløbet har netop som mål at lade eleverne gennemgå en kreativ proces med eksperimenter undervejs uden at kende det endelige mål på forhånd ud fra et ønske om at styrke elevernes evne til at befinde sig i det ukendte. Innovation og entreprenørskab har som målsætning at "hjælpe eleverne ind i en skabende proces ... eleverne skal udvikle innovative og entreprenante kompetencer, så de kan anvende deres personlige, faglige og sociale ressourcer ... det er orienteret mod varierende og praksisorienterede



FOTO: FRIDA GREGERSEN



undervisningsformer, som appellerer til og udfordrer forskellige elevgrupper, og der er fokus på elevernes kompetencer til at skabe, udvikle og handle”.

### **Rekruttering, oplæring og lærende praksisfællesskaber**

Museets undervisnings- og udviklingsansvarlige har afholdt to oplæringskurser for nye undervisere og booking-medarbejdere. Derudover mødes hele underviserholdet til praksisworkshop ca. hver anden måned, hvor øvelser og metoder afprøves og diskuteres i fællesskab. Det har vist sig at være en effektiv og udviklende ramme for underviser-teamets forståelse af og refleksion over dialogbaseret undervisning og kreative processer og dermed en løbende kvalitetssikring af undervisningsforløbene.

### **Pleje og udvikling af lærernetværk og partnerskaber**

Partnerskaber med skoler og ungdomsuddannelser har længe været et vigtigt indsatsområde for SMK. Dialogen med brugerne er afgørende for udviklingen af museets pædagogiske praksis. SMK har en vision om at redefinere museet som institution i det 21. århundrede, blandt andet gennem et fokus på kulturelt medborgerskab, demokratisk dannelse og et globalt udsyn. I undervisningsregi sker dette blandt andet gennem de stærke lærende partnerskaber og en undervisningsprofil baseret på dialogisk praksis, der sigter mod at skabe rum for aktiv deltagelse og flerstemmighed. En vigtig del af museets dialogiske undervisningspraksis er styrkelsen af kunstneriske og kreative processer, og et indsatsområde i afdelingens kommende udviklingsplan er netop kunstneriske processer og læring som fundament for et pædagogisk laboratorium. Dette udfoldes blandt andet gennem de tætte partnerskaber.

I forbindelse med alle “Kunstkatapult”-forløb (fordybelsesforløb på en uge for 4.-5. klasse) afholdes der indledende møder, hvor rollefordeling og undervisningsdesign samt læringsmål gennemgås, samt løbende evalueringsmøder undervejs i forløbet. Derudover holder afdelingen jævnligt møder med faste samarbejdslærere fra Det Kgl. Vajsenhus, Øbro Fri Skole, Det Åbne Gymnasium, Gefion Gymnasium samt nye partnerskaber gennem Københavns Kommunes Åben skole-indsats. I foråret 2017 indgik SMK nye partnerskaber med Skolen i Charlotttegården, Sortedamskolen og Vesterbro Ny Skole for perioden 2017-2019. De nye partnerskaber vil alle rumme fordybelsesforløb og kommunens særlige indsats “turboforløb”, der udvikles i tæt samarbejde mellem lærere, skoleledere og Skoletjenesten på SMK. Partnerskaberne forventes at medføre ny viden, nye metoder og nye resultater.

## **UDVIKLING**

### **Kritisk Kanon – et digitalt læremiddel**

I 2016 udviklede afdelingen en prototype på et brugervenligt og legende digitalt værktøj til tablets, som aktualiserer Danmarks fælles kulturarv og bidrager til elevernes aktive medskabelse, digitale dannelse, kreativitet og innovation, målrettet grundskolens ældste klasser. Målet med læremidlet er at eksperimentere med metoder, der får eleverne til at reflektere over og diskutere kulturarvsbegreber: Hvad er kulturarv? Hvilke parametre gør sig gældende, når man vurderer et værk? Hvad synes andre er kanon? Og hvad opfatter eleverne selv som vigtigt for deres egen og fælles kulturarv? Fokus er på en række kunstværker, som allere-

BØRNEVÆRKSTED. FOTO: TINA AGNEW



de er del af den kanoniserede kulturarv, med det sigte at bevidstgøre eleverne om de processer, som gør, at nogle værker får prædikatet kulturarv og andre ikke, og at facilitere elevernes refleksion over, hvordan de selv kan spille en aktiv rolle som kulturelle og digitale borgere. Prototypen ønskes videreudviklet til en færdig og salgbar version, hvilket kræver ny finansiering.

### Børneudstilling. Aisha Khalid – to verdener som én

Den pakistanske kunstner Aisha Khalid stod for årets børneudstilling, som indgik i afdelingens undervisningsaktiviteter. Museets undervisnings- og udviklingsansvarlige var del af udstillingsteamet. Med udstillingen ønskede vi at sætte fokus på en kunstner, der undersøger kunstens formelle egenskaber og politiske potentiale. Hvad vil det sige at møde sig selv gennem en andens blik? Hvordan afspejler stereotype forestillinger om slørets betydning sig i et visuelt sprog? Hvad sker der, når noget ser yndigt og forførende ud, men afdækker stikkende nåle? Undervisningsaktiviteterne kobledes øvelser, der styrkede den kropslige og sanselige kunstoplevelse, med øvelser, der aktiverede elevernes refleksioner over det politiske og globale potentiale.

### Turboforløb

I skoleåret 2016-17 udviklede og gennemførte SMK to turboforløb støttet af Københavns Kommune i samarbejde med henholdsvis Utterslev Skole og Peder Lykke Skolen med to meget forskellige elevgrupper. Københavns Kommunes turboforløb beskrives som "fagligt fordybende projektforsøg gennem samarbejde med en ekstern institution med et fokus på den sproglige dimension i fagene og på at eleverne formidler det lærte til andre (klasse, elevgrupper, familie)." Målet er blandt andet at øge elevernes læringsudbytte gennem hands-on-aktiviteter samt at udvikle fagligt fordybende inspirationsforløb og mere varierede skoledage.

Forløbet med Utterslev Skole havde identitet som tematisk ramme, og eleverne arbejdede undervejs med forskellige praktisk-æstetiske øvelser, der igangsatte refleksioner over et nationalgalleris betydning for identitetsdannelse, elevernes egen hverdag etc. Undervejs arbejdede de sammen med to billedkunstnere om at lave skulpturelle opslagstavler med former og ord, som eleverne forbandt med identitet som begreb. Elevgruppen var udfordret på forskellige niveauer, bl.a. i forhold til klassedynamik og sproglig indlæring. Det sociale aspekt var dermed en vigtig målsætning gennem kollektive arbejdsopgaver. Den sproglige dimension var del af det pædagogiske og kreative eksperiment ved at lade den billedkunstneriske arbejdsproces indeholde en leg med sprog gennem ord om identitet. Derudover havde eleverne i grupper løbende formidlingsopgaver, som mundede ud i formidlende tekster samt en afsluttende fernisering og omvisning på museet for familie, lærere og klassekammerater.

Forløbet med Peder Lykke Skolen havde fokus på matematik som kreativ og kunstnerisk ramme for en gruppe mate-



FRA ÅBNING AF UDSILLINGEN AISHA KHALID. TO VERDENER SOM ÉN MED DELTAGELSE AF KØBENHAVNSKE FOLKESKOLER. FOTO: FRIDA GREGERSEN

matisk fagligt stærke elever, der var udfordret i at "være i det ukendte". Her eksperimenterede deltagerne med alternativ matematikundervisning. Talrækker som udgangspunkt for geometriske skulpturer, mønstrejagt i samlingerne, overførsel af tredimensionelle skulpturer til et todimensionelt grafisk udtryk, arbejde med perspektiv, rum og skala.

Turboforløbene er præget af stor variation i undervisningsformer og høj grad af hands-on-aktiviteter gennem kreative og kunstneriske arbejdsformer.

### 9x9x9 – et tværfagligt undervisningsforløb for gymnasieklasser

"9x9x9" er et samarbejde mellem Gyldendal, Det Kgl. Teater og SMK og fandt sted i foråret 2017. 9 små forestillinger opført af skuespillere fra Det Kgl. Teater og skrevet af 9 forfattere med udgangspunkt i 9 værker fra SMK's samlinger. I forlængelse af "9x9x9" gennemførte afdelingen i samar-



bejde med Det Åbne Gymnasium og Frederiksberg Gymnasium et tværæstetisk forløb målrettet dansk, billedkunst og drama. Et forløb, der kobede arbejdet med tekstanalyse, skriveprocesser, billedkunst og dramapædagogik over en periode på to måneder, hvor eleverne selv producerede tekster, fik feedback på en masterclass med forfatter Simon Fruelund og endelig deltog i en workshop med skuespiller Henrik Uldall fra Det Kgl. Teater, hvor eleverne fremførte deres tekster som små dramatiserede forestillinger ude ved værkerne.

### Researchforløb – kunst og familierelationer

I efteråret 2017 åbner SMK udstillingen "Family Stories" af den engelske kunstner Gillian Wearing. I foråret gennemførte afdelingen et researchforløb varetaget af to af museets kunstnere og en studenterunderviser for en 7. klasse og en gymnasieklasse. Vi ønskede at indsamle viden og materiale om unges forestillinger og meninger om familierelationer og bruge materialet til det videre arbejde med udvikling af undervisningsforløb og formidlingsmateriale til udstillingen. Vi eksperimenterede bl.a. med en form for psykogeografiske kortlægninger af elevernes egne hjem. Eleverne tegnede grundplaner og indtegnede de forskellige familiemedlemmers bevægelsesmønstre i hjemmene. Vi eksperimenterede med abstrakte fremstillinger af familiekonstellationer ud fra geometriske figurer. Gymnasieeleverne brugte forløbet som research til deres billedkunstsamen.

### Ufortalte historier – stemmer fra det koloniale arkiv

100-året for salget af de Dansk Vestindiske Øer gav anledning til et projekt på tværs af Samlings- og Forskningsafdelingen og Formidlingsafdelingen på SMK, der resulterede i særophængningen "Ufortalte historier – stemmer fra det koloniale arkiv" og en række undervisningsaktiviteter. "Ufortalte historier" stiller skarpt på, hvordan Danmarks fortid som kolonimagt og slavenation afspejles i museets samlinger. Ønsket er at sætte den koloniale arv i spil på en måde, der aktiverer eleverne, stimulerer til indlevelse og sætter dem i stand til at tage kritisk stilling til en fortid, som har sat dybe spor i den fælles erindring. Gennem øvelser, dialog og praktisk-æstetiske aktiviteter er ønsket, at eleverne får mulighed for at opleve og reflektere over arven fra den koloniale fortid og deres forståelse af samspillet mellem nutid, fortid og fremtid. Dette sker gennem workshops med kunstner Michelle Eistrup på SMK og ude på skolerne ved brug af undervisningsmateriale tilgængeligt på Skoletube.dk, der kobler billedmateriale fra SMK og Det Kgl. Bibliotek. Workshops og toolkit lanceres i august 2017, og udviklingsarbejdet har fundet sted i foråret.

"Ufortalte historier" er blevet til i samarbejde med Det Kgl. Bibliotek og Living Archives.

UFORTALTEHISTORIER\_ELEVTEGNING



# STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM

På Statens Naturhistoriske Museum (SNM) har skoleåret 2016-17 budt på udvikling af både analog og digital museumsundervisning. SNM er Danmarks nationale naturhistoriske museum, og det betyder, at Skole- og gymnasietjenesten både udvikler tilbud til lærere, som tager deres klasse med til SNM, og til lærere, som ønsker naturhistoriske undervisningsmaterialer og værktøj til brug på skolen. Udviklingen af digitale og onlinebaserede undervisningstilbud er stigende og vil fortsat blive højt prioriteret, så SNM's samlinger og forskning kan gøres tilgængelige for hele landet.

I udviklingen af analoge og digitale undervisningstilbud og -materialer er omdrejningspunktet at kunne udvikle og definere en didaktik for den genstandsbaserede naturfagsundervisning. Den genstandsbaserede undervisning har været omdrejningspunktet i alt udviklingsarbejdet i årets løb, lige fra lanceringen af ny geologisk undervisning til produktion af undervisningsfilm. Også i re-designet af Skole- og gymnasietjenestens website blev der tænkt genstandsbaseret i tekst og billeder.

I 2016-17 gennemførte Skole- og gymnasietjenesten på SNM undervisnings- og læringsaktiviteter for ca. 18.000 elever.

Eleverne fordelte sig meget ligeligt mellem grundskoleelever og gymnasieelever. Også ca. 500 børnehavebørn deltog i læringsaktiviteter i årets løb. 150 lærere og 370 lærerstuderende deltog i samlet 27 forløb. I dette skoleår blev der registreret 30.000 brugere af SNM's digitale ressourcer, hvilket er en fordobling siden skoleåret 2014-15.

## DRIFT

Skole- og gymnasietjenesten er en integreret del af formidlingsafdelingen på SNM. Undervisningen på SNM varetages af fastansatte undervisere, der ud over den daglige undervisning også varetager forskellige drifts- og udviklingsopgaver. SNM har fem fastansatte undervisere samt fem-syv projektansatte. Derudover deltager andre ansatte på SNM i flere undervisningssammenhænge, f.eks. som foredragsholdere, idéudviklere eller i medieproduktioner.

Underviserne har i årets løb deltaget i et kompetenceforløb sammen med UUA og en ekstern konsulent. Målet med forløbet har været at styrke undervisernes faglige feedback og løbende sparring med hinanden.

FOTO: MIKAL SCHLOSSER





## Grundforløb

I forbindelse med "Den særlige indsats med folkeskole-reformen" og arbejdet med grundforløb er flere af de eksisterende undervisningstilbud blevet justeret. Grundforløbet på SNM er genstandsbaseret undervisning med stærkt fokus på elevernes praktiske arbejde med samlingsgenstande. I arbejdet med det didaktiske design af grundforløbet opstod en ny type undervisningstilbud: "Geoforedrag". Det bygger på temaer og faglige begreber fra eksisterende undervisning på SNM, men netop arbejdet med principper for genstandsbaseret undervisning gjorde det klart, at abstrakte emner og begreber fra geologien dårligt lod sig omsætte til genstandsbaseret undervisning. De faglige temaer er stadig meget efterspurgt af lærerne, og derfor er "Geoforedrag" blevet en realitet. Geoforedrag præsenterer centrale geologiske begreber og fænomener på en letforståelig måde. Foredragene ledsages af billeder, video eller simuleringer. Geoforedrag afholdes for op til 5 klasser ad gangen. Undervejs i foredraget vil eleverne få udleveret forskelligt geologisk materiale, som de skal undersøge i grupper på 4 elever. Foredragene er ikke dialogbaserede.

## FUS

I årets arbejde med undervisernes faglige kompetenceudvikling er konceptet Faglige Udviklingssamtaler (FUS) blevet udviklet. Forarbejdet er sket i tæt dialog med ekstern konsulent Ulla Nedergaard. FUS er faglige udviklingssamtaler om undervisernes praktiske undervisning på gulvet, undervisernes pædagogiske udviklingsarbejde og den pædagogiske og didaktiske profil for undervisning og undervisningsmaterialer på SNM nu og fremadrettet. FUS skal først og fremmest sikre, at der sker en fortsat kompetenceudvikling hos underviserne. Et sekundært mål med FUS er at kunne dokumentere den pædagogiske praksis på SNM og det pædagogiske udviklingsarbejde.

## Udbygning af lærernetværk

Skole- og gymnasietjenesten arbejder på at holde tæt kontakt til lærere og pædagoger i Danmark. Lærerne kan tilmelde sig et nyhedsbrev, som udsendes 3-4 gange årligt til henholdsvis grundskolelærere og gymnasielærere. Lærerstuderende og andre relevante professionsuddannelser benytter sig i stigende omfang af de fagdidaktiske undervisningstilbud, som gennemføres på Zoologisk Museum. I det forgangne år har også et specialiseringsmodul på UCC gennemført fire besøg på SNM. Fokus i modulet var at tydeliggøre mulige læringspotentialer i åben skole og på et museum.

Underviserne og udviklerne i Skole- og gymnasietjenesten prioriterer at deltage i den årlige naturfagskonference Big Bang. På Big Bang organiserer Skole- og gymnasietjenesten et ud af ni faglige spor. SNM's spor "Nyt fra forskningen" er en faglig forkælelse af naturfagslærere og -pædagoger og er sammensat af oplæg fra museets forskere. I Big Bang-deltagernes evalueringer fremhæves "Nyt fra forsk-

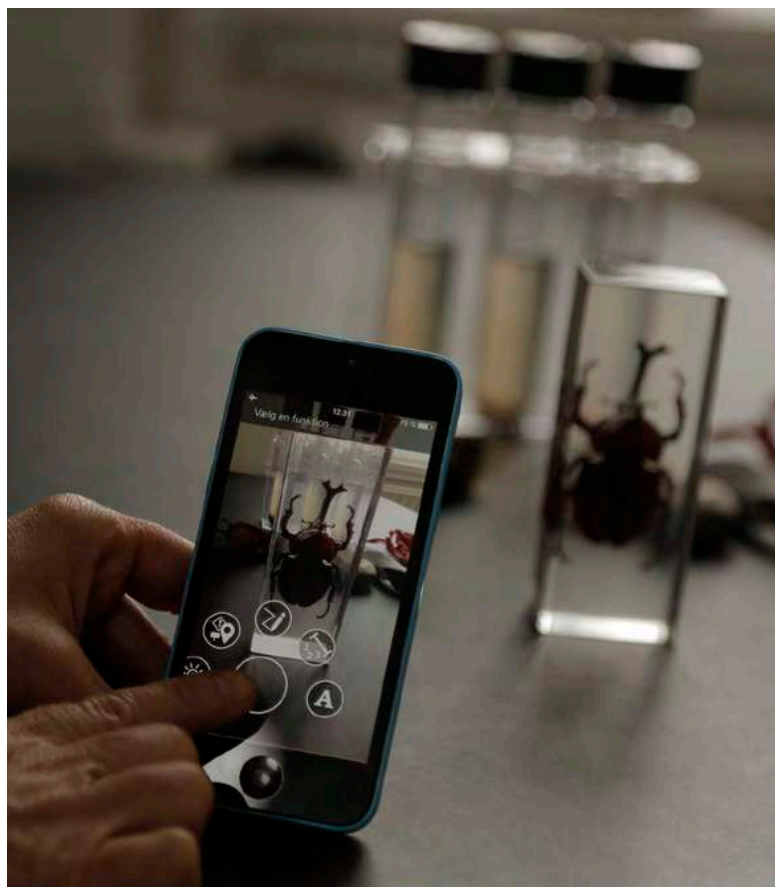


FOTO: STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM

ningen" som relevant og interessant, og SNM vil fortsat have ansvar for et spor på konferencen. Sideløbende med "Nyt fra forskningen" bemander Skole- og gymnasietjenesten en stand, hvor interesserede lærere og pædagoger kan møde undervisere og udviklere fra museet og blive præsenteret for museets mange tilbud – på museet og online. Endelig er Big Bang også stedet, hvor flere af SNM's følgeforskere præsenterer resultater af deres forskning i SNM's formidling og undervisning.

## UDVIKLING

### Turboforløb

Skole- og gymnasietjenesten har i 2016-17 samarbejdet med to københavnske skoler og gennemført to "turboforløb". Sølvgadeskoles 8. klasser var for 3. år i træk på feltarbejde på Stevns sammen med deres engagerede naturfagslærere og en underviser fra SNM. Stevns' geologiske forhistorie blev dokumenteret af eleverne via omhyggelige prøvetagninger og undersøgelser. Forløbet tydeliggør det naturhistoriske feltarbejde og metoder, og eleverne går højt op i at gennemføre deres undersøgelser omhyggeligt og efter videnskabelige standarder.

Naturfagslærerne på Holbergskolen indgik for første gang i et turboforløb med SNM. Baggrunden for samarbejdet var, at Holbergskolen ønsker at styrke udvalgte elevers interesse for naturfag. 16 elever fra 7. årgang deltog i turbofor-

løbet, som blev udformet som en kombination af eksisterende evolutionsundervisning på Zoologisk Museum og et nyudviklet formidlingsforløb. Eleverne tilegnede sig evolutionsteoretisk viden og færdigheder gennem undervisningsforløbene og gennem møder med museets eksperter. I det efterfølgende formidlingsforløb var målet for eleverne at planlægge en aftenevent på museet for deres klassekammerater og familier. Det var et krav, at eleverne i deres formidling brugte begreber, genstande og aktiviteter fra undervisningen, og at de omsatte det faglige indhold til formidling. Vi erfarede, at eleverne fra Holbergskolen var meget optagede af forløbet og tog deres formidlingsopgave seriøst. Samarbejdet med Holbergskolens lærere var forbilledligt, og turboforløbet havde mange sidegevinster for de involverede parter.

### Onlineværktøjer til undervisningen

Skole- og gymnasietjenesten færdiggjorde i foråret 2017 to forskellige onlineværktøjer, som lærere og elever kan bruge i undervisningen. I marts blev app'en "Beskriv verden" lanceret. "Beskriv verden" er et værktøj, der gør elevernes egne mobilfotos til faglige noteredskaber. Beskrivelserne føjes direkte til billederne i form af tekst, tal, markeringer og symboler. SNM har udviklet "Beskriv verden" for at støtte lærernes arbejde med at udvikle elevernes undersøgelseskompetencer via genstandsbaseret undervisning. App'ens opbygning er modelleret over forskernes arbejde, når de undersøger, registrerer, dokumenterer, opmåler og navngiver vores omverden. Systematisk indsamling af viden og data er en grundsten i det videnskabelige arbejde – og derfor også grundlæggende for elever i undervisningen. "Beskriv verden" er rettet til naturfagsundervisning i grundskole og gymnasium.



FOTO: STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM

I april blev "Ice Frontiers" lanceret. "Ice Frontiers" bygger på at tilgængeliggøre de videnskabelige undersøgelsesmetoder, som er nødvendige i diskussionen af klimaforandringer. Materialet er målrettet gymnasiet og får en grønlandsk og engelsk udgave i 2018. I "Ice Frontiers" opmåler og sammenligner eleverne grønlandske gletsjere i fortid og nutid ved at lave digitale opmålinger af museets arkivmaterialer i form af gamle flyfotos og moderne satellitbilleder. Derudover består materialet af et måleprogram, forskellige film, der guider og inspirerer til brug af materialet, og en lærervejledning og baggrundsmateriale til lærerne.

### Før-under-efter-film

Skole- og gymnasietjenesten har produceret to korte film med evolutionstema. Filmene introducerer to centrale begreber i evolutionsteorien: Tilpasning og variation. Filmene kan stå alene, men fortælling og tematiseringer gør dem oplagte for lærerne at bruge til forberedelse, når de har bestilt et af Skole- og gymnasietjenestens evolutionsundervisningstilbud. De eksempler, som bruges i filmene, er hentet dels i de genstande, som bruges i undervisningen, dels i de store samlinger på Zoologisk Museum. Det vil sige, at eleverne vil kunne genkende lokaler, materialer og begreber, når de kommer til undervisning. Alternativt kan filmene bruges efter besøget til efterbehandling og repetition.



FOTO: STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM

COPYRIGHT: VIKINGESKIBSMUSEET



# VIKINGESKIBSMUSEET

Skoletjenesten på Vikingeskibsmuseet er organiseret under teamet for maritime håndværk, rekonstruktion og publikumsformidling. I skoleåret 2016-17 besøgte 11.692 elever og børnehavebørn museet, heraf var 8.509 besøg med undervisning og 3.183 uden undervisning.

I museets højsæson, som løber fra 1. maj til 1. oktober, er der foruden de to faste formidlingsmedarbejdere også 16 timeansatte undervisere og en højsæsonmedarbejder på ca. 30 timer. Underviserne er ligeledes tilknyttet den almene formidling, hvor de formidler museets genstandsfelt til de øvrige gæster på museet. Pr. 1. april 2017 fik Skoletjenesten ny undervisnings- og udviklingsansvarlig, der afløste den daværende medarbejder, som stoppede i februar 2017. Fra juni gik teamlederen for publikumsformidling på orlov, og der blev ansat en afløser til at varetage orloven frem til august 2018.

Skoleåret 2016-17 har budt på flere forskellige aktiviteter foruden den almindelige drift af undervisningsafdelingen. Eksempelvis er udviklingen af et nyt bookingsystem sat i gang, hvilket også har indflydelse på undervisningsafdelingen. I forhold til udvikling af undervisningsaktiviteter har Skoletjenesten på Vikingeskibsmuseet blandt andet haft fokus på

udviklingen af "Fremtidens museum" samt undervisning i forbindelse med to udstillinger, "Dyk ned" og "Vikingerne Anløbsbro".

## DRIFT

Højsæsonen for undervisningsafdelingen følger Vikingeskibsmuseets øvrige højsæson. De fleste elever besøger således museet i perioden maj til oktober måned, naturligvis afbrudt af skolernes sommerferie. Foråret og efteråret er præget af forberedelse og oprydning efter forårs- og sommermånederne. Dette indbefatter blandt andet, at noget af undervisningen flytter ud i arealerne omkring museet, samt at historisk værksted og sejlads udbydes i denne del af året. Hvert år ansættes nye timeansatte undervisere for højsæsonen, hvoraf flere er gengangere fra tidligere år. Alle medarbejdere deltager inden højsæsonen i et uddannelsesforløb, som strækker sig over tre dage. Derudover deltager underviserne i en "masterclass" i forløbet historisk værksted. Undervejs i højsæsonen deltager afdelingens medarbejdere i del- og midtvejsevalueringer.

FOTO: WERNER KARRASCH





I løbet af efteråret 2016 havde afdelingen tre lærerstuderende fra læreruddannelsen Roskilde, University College Sjælland i praktik. Praktikken blev afsluttet med et mundtligt forsvar for deres praktikopgave, hvor museets undervisnings- og udviklingsansvarlige var ekstern censor.

## UDVIKLING

I skoleåret 2016-17 har der været et særligt fokus på at udvikle udstillingen "Dyk Ned!", der er et tværfagligt samarbejde mellem museets marinarkæologiske afdeling, Skoletjenesten, studerende fra Roskilde Universitet og Absalon Skole i Roskilde. Ud fra et brugerperspektiv har der været et ønske om at videreformidle og inddrage publikum i marinarkæologernes verden. Udstillingens formidlingsform har været digital og har haft fokus på publikums interaktion med installationerne. Installationerne er blevet udviklet i samarbejde med studerende fra RUC på linjen Hum Tec. og i samarbejde med blandt andet Absalon Skole. I den første del af processen har eleverne været særligt involveret i interaktion og brug af installationerne i forhold til intentionen og målene med de forskellige fokuspunkter. Elevernes interaktion med installationerne har været observeret af en antropolog. Sammen med Skoletjenesten på Vikingeskibsmuseet har denne medarbejder deltaget i efterfølgende evalueringer med henholdsvis elever og lærerteams.

I den anden del af processen har der været fokus på at udvikle konkrete undervisningsforløb til eleverne, som i dette tilfælde er udskolingen. Der bliver arbejdet videre på disse forløb i det nye skoleår. Undervejs i skoleåret blev Skoletjenestens involvering i projektet udvidet til også at omfatte Museum Lolland Falster i forhold til et fælles digitalt undervisningstiltag. Platformen har til hensigt at sætte fokus på marinarkæologien ud fra en henholdsvis lokal og regional vinkel. Denne del af projektet er stadig under udvikling og vil strække sig ind i 2018.



FOTO: VIKINGESKIBSMUSEET

I løbet af skoleåret har den undervisnings- og udviklingsansvarlige været en del af arbejdsgruppen i forhold til en videreudvikling af "Vikingerne Anløbsbro". Gruppen har bestået af repræsentanter fra museets udstillingsteam, håndværkere samt øvrige formidlingsmedarbejdere. I den forbindelse har Skoletjenesten haft særligt fokus på, hvordan formidlingsgrebene kan indarbejdes i ny undervisning, og hvorledes de eksisterende undervisningsforløb skal justeres i forhold til rummets nye udtryk.

Skoleåret bød ligeledes på udviklingen af et nyt booking-system, hvor særligt systemets backend er forbedret. Systemet vil blive implementeret i skoleåret 2017-18. Det nye system skal være med til at sikre en mere gennemsigtig og lettere koordinering af medarbejdernes vagter og ugens bestilte undervisningsforløb samt den øvrige formidling.

FOTO: WERNER KARRASCH





# ZOOLOGISK HAVE

I skoleåret 2016-17 blev der arbejdet intensivt på at få afrundet "Skoletjenestens særlige indsats med folkeskolereformen" inden for grundskoleforløb samt på at udvikle og gennemføre forløb for partnerskabsskoler.

Konstellationen af et fast undervisningsteam bestående af tre undervisnings- og udviklingsmedarbejdere og en formidlings- og undervisningsudvikler med en ugentlig undervisnings- og udviklingsdag muliggjorde blandt andet et stabilt og målrettet arbejde i forbindelse med at færdigudvikle grundforløb, afvikle og udvikle partnerskaber og kortere specialdesignede forløb samt foretage supervision af de timelønnede studenterundervisere. Korpset af studenterundervisere består af fem personer, der læser til lærer eller biolog. Den nuværende undervisnings- og udviklingsansvarlige tiltrådte stillingen den 1. januar 2017. I løbet af skoleåret modtog 39.011 elever og lærere undervisning af Skoletjenesten Zoo, både i Zoo og ude på skolerne. Derudover blev 33 pædagoger og lærere uddannet som brugere af Bio 3. På kurset fik kursisterne en inspirationstur gennem Zoo, hvor der var forslag til temature, gode spisepladser og paussteder for de mindre børn.

## DRIFT

### Reviderede grundskoleforløb og evaluering af undervisningen

Ved skoleårets start lå der reviderede grundskoleforløb klar til at blive taget i brug. Skoleåret blev brugt til at evaluere og justere disse oplæg. På et undervisermøde i februar blev studenterundervisernes erfaringer med de reviderede oplæg indsamlet. Derudover blev der lagt energi i at arbejde med kriteriet om læremidler (under "Den særlige indsats med folkeskolereformen"). Det foregik ved at udvikle inspiration til arbejdet på skolen før og efter besøget i Skoletjenesten Zoo samt at give lærerne idéer til øvrige aktiviteter i Zoo. Herved blev det femte og sidste kriterium i den særlige indsats inden for grundskoleforløb opfyldt.

I forbindelse med Skoletjenestens studiegruppe "Spørgeskemaer som redskab til evaluering" blev den lærerevaluering, der sendes ud, efter at klasser har haft et undervisningsoplæg, gennemgået og rettet til. Lærerevalueringen har til formål at kortlægge den generelle tilfredshed med undervisningen og generere data, der blandt andet fortæller om lærerens rolle under undervisningen, målretning af niveau og arbejdet med emnet på skolen før og efter besøget. Den reviderede evaluering bliver igangsat ved starten af skoleåret 2017-18. De besvarelser, der kom ind i løbet af



FOTO: ZOOLOGISK HAVE

skoleåret 2016-17, blev medtaget i arbejdet med at revidere grundskoleoplæggene. Under undervisermødet i februar blev studenterundviserne introduceret til brugen af evaluering og feedback i deres undervisning inspireret af deltagelsen i studiegruppen "Evaluering og feedback".

### Nye undervisningsoplæg

I skoleåret 2016-17 blev der udviklet fire nye undervisningsoplæg. I kraft af en stigende interesse fra modtagelsesklasser og klasser med dansk som andetsprog udviklede vi et forløb særligt rettet imod denne målgruppe med fokus på sanser. Forløbet "Sanser for modtagelsesklasser og dsa-klasser" er udviklet til de yngre klasser. Lærere og modtagelsesklasse fra Isafjordskolen var prøveklasse på forløbet, og med feedback herfra blev forløbet tilrettet. På baggrund af efterspørgsel fra lærere, der underviser i psykologi i gymnasiet, blev oplægget "Angst" udviklet. Forløbet tager udgangspunkt i menneskers fysiske oplevelse af angst. Det er tilrettelagt, så eleverne designer og udfører deres forsøg, som involverer et møde med en slange eller edderkop.



I trit med de nye forenkledede Fælles Mål blev det relevant at udvikle to nye oplæg, "Genetik og arvelighed" for udskoling og "Dyret indeni" for mellemtrinnet. I forløbet "Genetik og arvelighed" arbejder eleverne med museynglegrupper i Skoletjenesten. Under oplægget skal eleverne blandt andet arbejde med et krydsningsskema og en dertil designet app til at udregne sandsynlige geno- og fænotyper på musene. Oplægget "Dyret indeni" blev udviklet med det formål, at eleverne får erfaring med at dissekere, imens de har fokus på to overordnede systemer, blodkredsløb og åndedrætskredsløb. I forbindelse med dette oplæg er der udviklet arbejdsark med titlen "Kødundersøgelse".

## UDVIKLING

### Gadehaveskolen

Ligesom i de foregående år modtog Gadehaveskolens 3., 5. og 7. klasser i år undervisning som en del af det partnerskab, der er indgået med skolen. Partnerskabet blev dog i skoleåret 2016-17 udvidet med et forløb for skolens 0. klasser, som var i Zoo tre dage i træk, hvor der var fokus på begreberne ensvarm og vekselvarm. I udviklingen af dette oplæg blev der arbejdet med og udviklet lege, sanghæfter og grafiske illustrationer.

### Selsmoseskolen

I forlængelse af partnerskabet med Gadehaveskolen blev der indgået partnerskabsaftale med Selsmoseskolen, da der var truffet beslutning om, at Selsmoseskolens elever overføres til Gadehaveskolen fra 7. klasse og op. Derfor

modtager eleverne fra Selsmoseskolen fremadrettet nøjagtig de samme forløb som Gadehaveskolens elever i 0., 3. og 5. klasse. I 7. klasse deltager de i forløb i Zoo med deres nye klasse på Gadehaveskolen og bliver derefter uddannet til Zoopiloter.

### Skovshoved Skole

Skovshoved Skole modtog igen i dette skoleår et værkstedsforløb i biologisk værksted. Denne gang blev der udviklet en introfilm, hvor værkstederne blev forklaret forud for besøget i Zoo. Dermed var hensigten, at klasserne var forberedt på, hvem deres underviser var, og hvad de skulle ind og arbejde med. I foråret 2017 blev matematikforløbet for 3. klasserne gentaget med små revideringer.

### Det Kgl. Vajsenhus

I skoleåret 2016-17 blev der indgået en partnerskabsaftale med Det Kgl. Vajsenhus. Partnerskabsaftalen omfatter forløb med undervisning i Zoologisk Have for 3., 6. og 7. årgang. Forløbet for 3. årgang er tværfagligt, og for første gang har Skoletjenesten Zoo indgået en partnerskabsaftale, der involverer et forløb, hvor der indgår et samarbejde med en anden skoletjeneste, nemlig Designmuseum Danmark. I forløbet skulle eleverne videns- og erfaringsoverføre imellem de to læringsmiljøer. Forløbet for 6. årgang løb over en projektuge, hvor eleverne gennem inspiration fra Zoo skulle udtænke et design til det nye anlæg til stor panda, der kommer til Zoo i 2018. Som led i forløbet skulle eleverne arbejde med innovation og arbejde med en afsluttende fremlæggelse. Forløbet for 7. årgang bar overskriften "Zoo som arbejdsplads".

FOTO: FRANK RONSHOLT





### Dansborgskolen

Partnerskabet med Dansborgskolen rummede i år forløb for skolens 4. og 5. klasser. På baggrund af erfaringer fra sidste skoleår blev der ændret markant i indholdsdelen for 4. klasses-forløbet. Der blev udviklet flere arbejdsark/opgaver, som kunne støtte eleverne igennem de forskellige dage/faser, og der blev lagt mere fokus på hjernetrænere inden idéfasen. Endvidere skulle eleverne denne gang også holde en procespræsentation hjemme på skolen for lærere og Zoo-underviser, som viste deres vej gennem forløbet og deres overvejelser over egen proces. Dette blev tilføjet, for at eleverne kunne få en fornemmelse af, hvilken proces de gennemgik, samt træne dem i at reflektere over deres egen proces. Forløbet for 5. klasse løb af stablen for første gang. Elevernes udfordring blev at finde en måde, hvorpå de kunne genbruge de store mængder elefantlort, som produceres i Zoo.

### Turboforløb

I skoleåret 2016-17 blev der afholdt tre turboforløb. Korsager Skole modtog som sidste skoleår et turboforløb med fokus på dyrs ernæring og anatomi. Nørrebro Park Skole havde valgt et forløb om genetik og evolution for et hold af 8. klasses elever og et forløb om anatomi og ernæring for 7. klasses elever. 11 elever fordelt på 6. og 7. årgang fra Tove Ditlevsens Skole modtog et turboforløb med hovedfokus på formidling og blev derudover også indført i genrerne dagbog, artikel og faglig læsning.



FOTO: ZOOLOGISK HAVE



FOTO: ZOOLOGISK HAVE

### Øvrige aktiviteter i Zoo

Det årlige Ungdomsfolkemøde havde i år lokation i Søndermarken. Skoletjenesten Zoo deltog med en workshop om "Etik ved hold og anvendelse af dyr", hvor i alt 283 deltog, hovedsageligt elever fra 8. klasse til 3.g. Formålet var at diskutere og give eleverne en forståelse for begreberne etik og moral i forbindelse med anvendelse og hold af dyr. Dette blev gjort ved en introøvelse, hvor eleverne skulle tage stilling, via casearbejde og løbende diskussion.

Værkstedsugen 2017 havde temaet "Livets udvikling". På fire bemandede workshops kunne lærere, elever og øvrigt publikum gå på opdagelse i alt fra dissektion til genetik, kamuflage og dyregrupper. Til trods for at workshopperne var henvendt til forskellige klassetrin, oplevede vi, at elever og gæster uanset alder fik stort udbytte af alle workshops.

### EKSEMPLER PÅ KORTERE FORDYBELSESFORLØB

#### Valhøj Skole

I uge 16 og 17 besøgte et valghold (7. og 8. klasses-elever) fra Valhøj Skole Skoletjenesten Zoo med det formål at få inspiration til et innovationsforløb med fokus på naturbevarelse. Vi stillede eleverne udfordringen "Hvordan kan man formidle naturbevarelse uden at gøre folk i dårligt humør?".



### Ålholm Skole

I alt 150 elever fra Ålholm Skole fordelt over 4.-6. klasse modtog i forbindelse med et matematikprojekt et specialforløb med temaet geometri, hvor eleverne skulle lære at tegne dyr ud fra geometriske former samt sætte dyrenes former i en tilpasningskontekst.

### Frederiksberg HF

Med det formål at få inspiration til et eksamensforløb modtog et designhold fra Frederiksberg HF et forløb i Skoletjenesten om anlægsdesign. Forløbet var tilrettelagt således, at de studerende først fik oplæg fra relevante Zoo-fagpersoner og var på besøg i elefantstalden for at observere et eksisterende anlæg indefra. Senere var de studerende igen forbi Zoo i forbindelse med en fremlæggelsesproces og spørgerunde, inden deres færdige projekter skulle bedømmes.

### European Union Science Olympiad

180 elever fra 25 lande besøgte i forbindelse med *European Union Science Olympiad* Skoletjenesten Zoo. Formålet med besøget var, at elevene skulle have en lærerig, men også afslappet dag i Zoo med temaet "Evolution og miljøforandringer". Ud over at deltage i et introducerende og afsluttende oplæg skulle eleverne på en rute rundt i Zoo med poster, der indeholdt effekter og levende dyr. De skulle blive klogere på, hvordan dyrene er påvirket af og på sigt bliver påvirket af miljø- og klimaforandringer, samt belyse disse i en evolutionær sammenhæng.

### Skolen i Ryparken

Skolen i Ryparken fik besøg af en underviser fra Skoletjenesten Zoo med en række levende dyr og effekter. Dagens

overordnede tema var sanser, og dagen blev tilrettelagt således, at eleverne i grupper af 10-15 på skift deltog i kortere oplæg tilpasset elevernes niveau både fagligt og aldersmæssigt. Der blev lagt vægt på kontraster og oplevelser, hvor elevernes egne sanser blev aktiveret i mødet med de levende dyr samt skind og kranier.

### Uden for Zoo

Titlen for årets naturvidenskabsfestival var Hjerne & Hjerte, og den blev igen afholdt på Metropolis Institut for Skole og Læring. I alt var der omkring 6.000 elever og lærere tilmeldt, og Zoo deltog i samarbejder med tre forskellige grupper: tre 8. klasser fra Frederiksberg, lærerstuderende og Zoo-piloter. Alle grupper havde forud for naturvidenskabsfestivalen modtaget et undervisningsforløb i Zoo. 8. klasserne fra Ny Hollænderskolen og Skolen på La Cours Vej arbejdede med temaet "dyret indeni", hvor de dissekerede dådyr foran publikum, og grupperne fortalte om et specifikt organ, hvortil de havde udviklet et formidlingselement. Zoopiloterne deltog med standen "Etik og følelser" sammen med en Zoo-formidler. Temaet lagde op til en snak om truede dyrearter og menneskets tilbøjelighed til at ville hjælpe med at bevare de "nuttede" dyrearter. Med afsæt i en introduktionsvideo, der fortalte, hvad de 4. års lærerstuderende kunne beskæftige sig med ved at vælge Zoo som afsæt for deres stande, valgte seks grupper Zoo. Efter at have været igennem et forløb med en inspirationstur i Zoo, med information om og håndtering af alle de levende dyr, en idéfase og en præsentation af deres idéer for de andre studerende samt undervisere, fastlagde de studerende deres stande med emner som "Er du mand eller mus?", "Hjerneføde" og "Konfrontér din angst".

FOTO: ZOOLOGISK HAVE





# KØBENHAVNS BEFÆSTNING

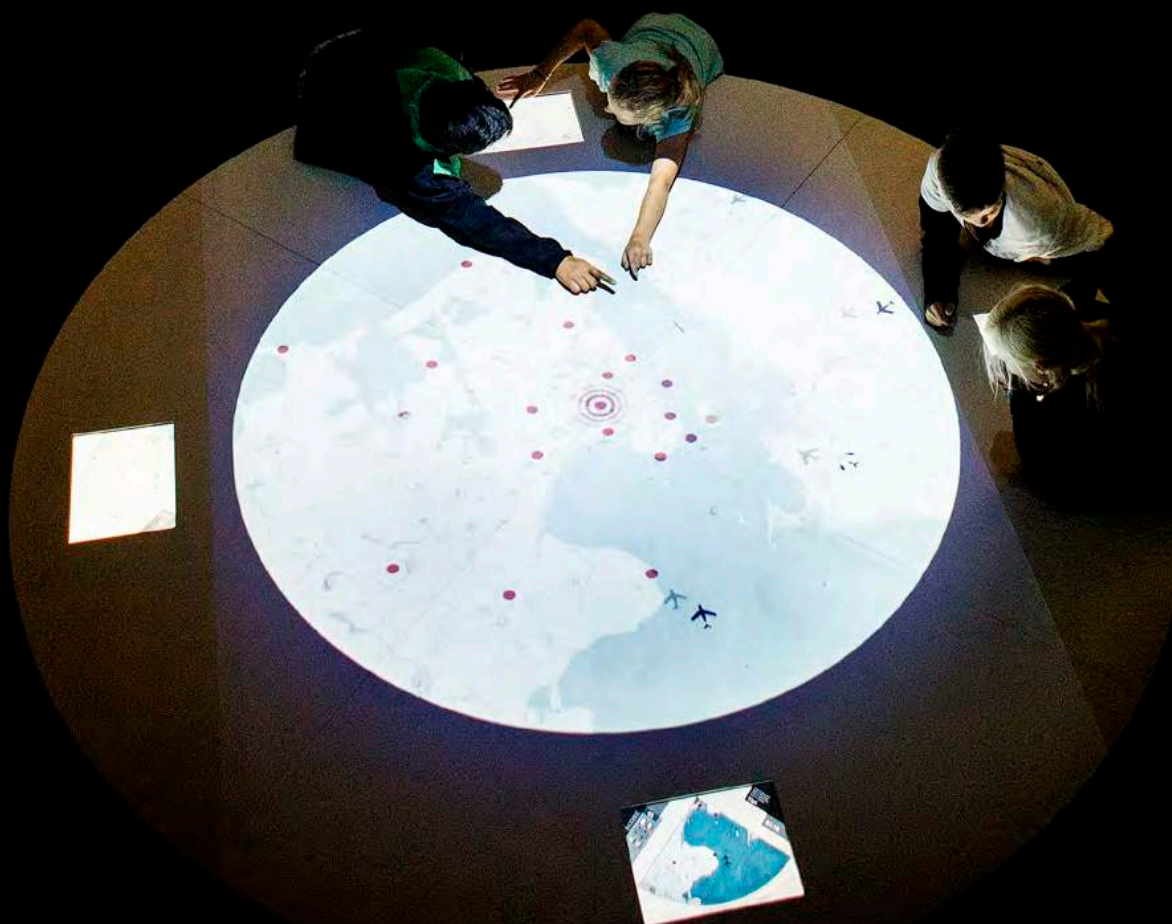
I skoleåret 2016-17 har vi undervist 5.491 elever fra grundskoler og ungdomsuddannelser på Københavns Befæstning. Vores undervisning blev afholdt på seks lokationer og har været varetaget af i alt seks undervisere. Vi har i løbet af året undervist i 12 forskellige undervisningsforløb. Den daglige drift varetages af UUA, som også er UUM og derfor også underviser løbende. Vi har løbende ansat og oplært nye undervisere.

Der har været et fald i besøgstallene, på grund af at vi i år kun har undervist på Trekroner Fortet lige efter sommerferien 2016, hvor vi normalt underviser både lige efter sommerferien og lige inden. Desværre stoppede bådfirmaet med at sejle i den periode, hvor det er aktuelt for os, og da vi normalt underviser mange elever i løbet af en periode på Trekroner, har det betydet et fald i antallet af elever, vi har undervist, i forhold til sidste skoleår. Det har på flere måder været et år, som har været præget af udfordringer. Der har blandt andet været problemer med de iPod-spil, som blev udviklet i starten af Københavns Befæstnings projektperiode. De var ikke længere driftsikre, og vi måtte lukke ned for bookinger på disse forløb. Udfordringerne endte med at involvere tre undervisningsforløb. Der arbejdes videre på løsninger i skoleåret 2017-18.

## DRIFT

Afdelingens drift bærer præg af de spredte lokationer og en uforudsigelighed, der i hverdagen stiller krav til den daglige koordinering af aktiviteter og dertilhørende bemanning. Skoleåret har været præget af udskiftning på underviserområdet. I november 2016 blev der ansat to nye undervisere, og efter en kortere periode måtte den ene stoppe med at studere og kunne derfor ikke fortsætte. Dette betød, at vi i april 2017 ansatte to nye. Beslutningen om at ansætte to bundede i, at nogle af de gamle undervisere ville være færdiguddannede til sommerferien 2017, og det kunne derfor være med til at sikre en mere glidende overgang til det nye skoleår. Alle de nye undervisere er blevet oplært efter mesterlære-princippet. At oplære underviserne ved at lade dem se UUA undervise, er blevet en fast del af den tilbagevendende kvalitetssikring af undervisningen. Hermed sikres den "tavse viden" overført, i relation til pædagogiske og didaktiske nøglebegreber som klasseledelse, brugen af genstandsfeltet og igangsættelse af pædagogiske metoder. Et fokus på supervision og feedback er fortsat en prioritet og er blevet en del af den løbende kvalitetssikring af undervisningen.

FOTO: JEPPE CARLSEN



## UDVIKLING

### Frederiksberg

De to nye undervisningsforløb på Frederiksberg blev i første halvdel af skoleåret sat i midlertidig drift for, sammen med Frederiksberg Kommune, at undersøge interessen fra vores brugere. Der var en god tilslutning med 19 klasser fra Frederiksberg Kommune og 10 fra øvrige kommuner. Dette resulterede i at fortsætte driften af forløbene resten af skoleåret. Det skal herefter evalueres, hvorvidt forløbene skal udbydes i det kommende skoleår.

### Innovationsforløb på Valhøj Skole i Rødovre

For tredje år i træk har vi været med til at udvikle og gennemføre innovationsforløb på Valhøj Skole i Rødovre, som er en af vores partnerskabsskoler. Forløbet blev endnu en gang udviklet i samarbejde med lærere fra skolen, Heerup Museum og os selv. Målet var, ligesom de foregående år, at vi som kulturinstitution skulle åbne vores formidling op for eleverne og inspirere dem til at innovere på et selvvalgt sted i deres egen by og/eller på deres egen skole, som står over for en stor udvidelse i de kommende år. Forløbet strakte sig over 1½ uge i april, og faserne fandt sted flere steder i Rødovre, hvor eleverne blev trænet i at formidle et steds kultur og læringspotentialer på en innovativ måde. Dette skulle give eleverne forudsætninger for selv at kunne formidle deres eget sted, blandt andet for et panel i "Løvens Hule" – med UUA som paneldeltager. I år var selve forløbet bygget op lidt anderledes end forrige år. Dette skyldtes blandt andet de talrige erfaringer, som vi har tilegnet os tidligere, og vi vurderede, at elevernes udbytte kunne øges ved at dvæle længere ved de indledende øvelser, som knyttede sig til innovative processer. Eleverne tog godt imod forløbet og endte med nogle innovative, realistiske og gennemtænkte projekter. Afdelingen er inviteret med til at deltage til næste skoleårs innovationsuger.

### Den særlige indsats

Afdelingens arbejde med "Den særlige indsats med folkeskolereformen" har i dette skoleår handlet om videnproduktion og udvikling af dette. I afdelingens gruppe blev det besluttet at tage udgangspunkt i Skoletjenestens didaktiske trekant og videreudvikle den for at imødekomme "den nye UUA'er" eller en medarbejder, som skal udvikle et nyt undervisningsforløb. Videnproduktionen skal derfor indeholde små kort med undersøgelsesspørgsmål, som rummer de væsentligste punkter, man skal igennem i sådan en proces – en slags tjekliste. Dog en tjekliste, som skal lægge op til kollegial sparring og samtidig håndgribelige forslag til metoder og begreber i forbindelse med udviklingen af et undervisningstilbud. Udviklingen af kortene vil fortsætte ind i skoleåret 2017-18.

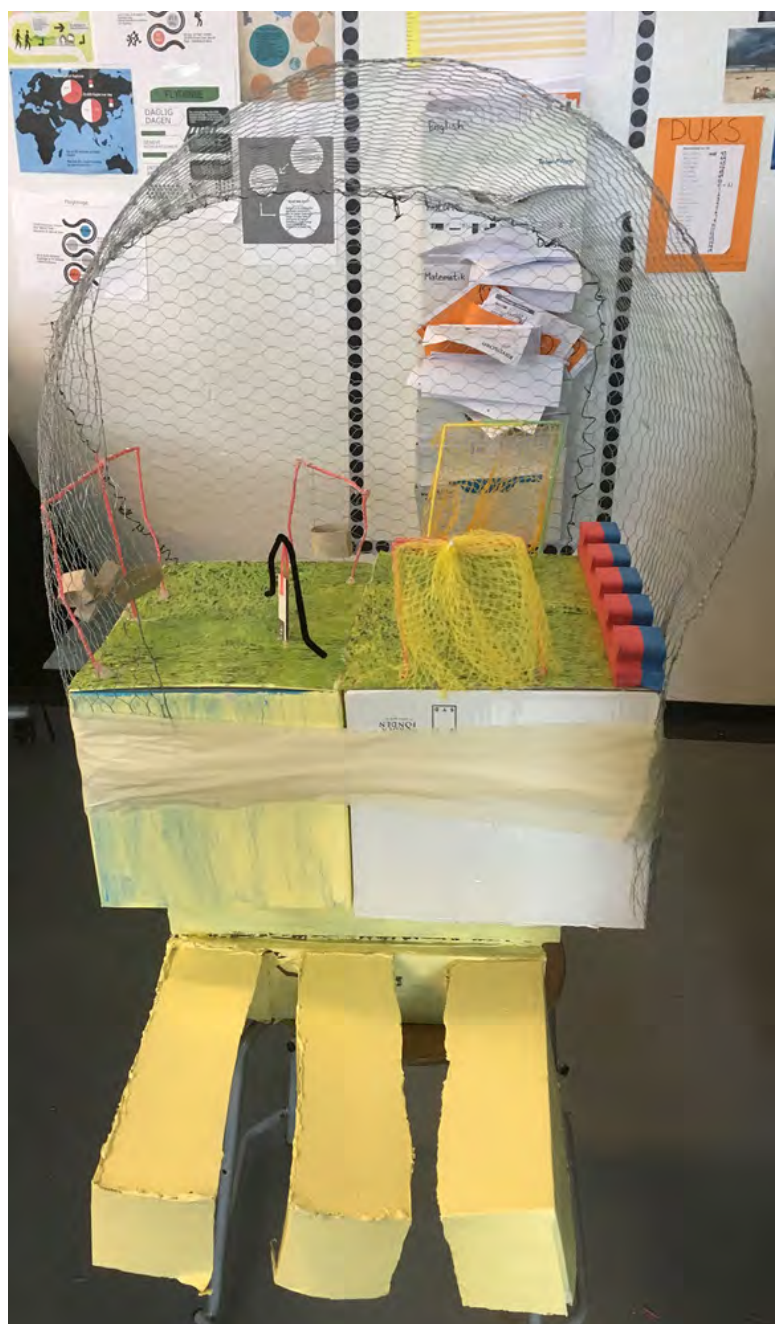


FOTO: MALENE SKOV NORUP, KØBENHAVNS BEFÆSTNING

### Kvalitetssikring

Vi har fortsat fokus på at kvalitetssikre undervisningen. Vi prioriterer fortsat mesterlæreoplæring, inddragelse af nye pædagogiske tiltag i undervisningen og fokus på kvalitetssikring af læremidler. Som afdeling har vi fortsat fokus på at have et refleksivt blik på de læringspotentialer, der er knyttet til vores særlige genstandsfelt. Vi arbejder fortsat bevidst med pædagogiske metoder og Fælles Mål i undervisningen.

Et nyt led i kvalitetssikringen har været at indføre faste undervisermøder, hvor vi behandler blandt andet faglige og pædagogiske emner og problemstillinger. Desuden bestræber vi os på løbende at komme ud på "ekspertbesøg", hvor vi besøger en af vores daglige lokationer med en af stedets "eksperter", som kan fortælle os alle de spændende detaljer og skæve fortællinger, som vi kan viderebringe til eleverne.



# NATURCENTER AMAGER STRAND

Naturcenter Amager Strand drives af Københavns og Frederiksberg Kommune og er administrativt placeret i Københavns Kommune, Børne- og Ungdomsforvaltningen, Skoletjenesten. Der er tilknyttet to undervisnings- og udviklingsansvarlige, to undervisnings- og udviklingsmedarbejdere, syv studenterundervisere, en kommunikationsstudent, to naturcenterhjælpere, en praktikant fra natur- og kulturformidleruddannelsen og to virksomhedspraktikanter. Naturcenter Amager Strand udbyder undervisning rettet mod 0-10-årige fra folkeskoler og daginstitutioner i Københavns og Frederiksberg Kommune.

I skoleåret 2016-17 har i alt 6.757 modtaget undervisning på Naturcenter Amager Strand, fordelt på 1.561 daginstitutionsbørn, 5.066 skoleelever og 130 fra professionshøjskoler. Vi har i løbet af året arbejdet med at opdatere og kvalitetssikre vores forløb til daginstitutioner. Vi har med støtte fra Friluftsrådet fået mulighed for at udvikle og etablere grejkasser, som kan leveres dér, hvor pædagoger og lærere har brug for det. Kasserne kan bookes med kort varsel, hvilket har gjort det endnu lettere at komme ud og undersøge strandens natur.

I 2017 og 2018 har vi fået midler til at holde åbent alle ugens dage i forhold til tidligere, hvor vi havde åbent fire dage om ugen. Det har betydet, at vi i foråret har ansat to under-

visnings- og udviklingsmedarbejdere og forøget antallet af studenterundervisere, hvilket betyder, at der også er blevet brugt tid på oplæring.

## DRIFT

Da vi har udvidet driften til alle ugens dage, er der skabt grundlag for at udvide med to undervisnings- og udviklingsmedarbejdere. Derudover har vi også måttet ansætte flere studenterundervisere. Rekrutteringen og den efterfølgende oplæring har fyldt en del det forgangne år. Vi har valgt at rekruttere til undervisning, hvilket vil sige, at vi har ansat personale, der har den nødvendige naturvidenskabelige viden og en dokumenteret erfaring med vores målgruppe. I oplæringen har vi bragt vores viden og erfaringer fra "Den særlige indsats med folkeskolereformen" i spil. Vores nye undervisningsbeskrivelser og det øgede fokus på læringsmål har været gavnlige i hele oplæringsprocessen.

For at lette vores arbejde med at markedsføre undervisningstilbud til skoler og daginstitutioner har vi oprettet en stilling som kommunikationsstuderende på Naturcenter Amager Strand. Arbejdet indebærer at opdatere sociale medier, skrive nyhedsbreve og lave opsøgende arbejde i forhold til journalister.

FOTO: NATURCENTER AMAGER STRAND





Vi har udvidet vores samarbejde med Ungdomsskolen i Uterslev og har nu to ansat i skånejob, som hjælper med at passe akvarier, gøre rent og vedligeholde undervisningsudstyr. Derudover har vi to virksomhedspraktikanter tilknyttet, der også hjælper med at vedligeholde undervisningsudstyr.

Erfaringerne fra den særlige indsats har givet os inspiration til at revidere vores forløb til daginstitutioner. Derfor har vi i foråret 2017 lavet en gennemgribende evaluering og tilpasning af samtlige forløb til børnehaver, hvilket har løftet kvaliteten af undervisningen for denne målgruppe. Erfaringerne herfra håber vi at kunne tage med videre i vores pædagogiske laboratorium, hvor vi vil udvikle ny undervisning til vuggestueområdet.

Vi fortsætter vores samarbejde med Naturvejlederne på Frederiksberg, som vi har arrangeret syv temauger sammen med i det kommende år. Vi er i gang med en evaluering og justering af samarbejdet. Oprindeligt brugte vi temaugerne til at øge kendskabet til naturcenteret, hvorfor vi placerede dem i højsæsonen. Da der i sommerhalvåret er næsten fuldt booket, har vi valgt fremover at bruge temaugerne til at udvide sæsonen og derfor afholde dem i vinterhalvåret.

## UDVIKLING

### Grejkasser

Vores grejkassekoncept er blevet udviklet, og vi har forsøgt at fjerne de barrierer, der kan være for pædagoger og lærere, når de skal undersøge strandens natur på egen hånd. Nu pakker og leverer vi grejet dér, hvor lærerne skal bruge det. Vi har etableret ti udleveringssteder fordelt jævnt på stranden, hvor lærere og pædagoger kan få leveret grejet. Friluftsrådet har støttet denne kapacitetsudvidelse med et tilskud til grej og grejkasser, og naturcenteret har købt en ATV samt en trailer til levering af grej. Der er i samarbejde med TrygFonden Kystlivredning blevet udarbejdet en sikkerhedsinstruks for undervisning i vandkanten, og derudover har TrygFonden doneret redningskranse til alle grejkasser. Vi har afholdt fem grejkassekurser, som det er en forudsætning at have deltaget i for at kunne låne en grejkasse. Med støtte fra Nordea-fonden har vi haft mulighed for at invitere biolog og naturformidler Anders Kofoed som oplægsholder til ét af kurserne. Her fik kursisterne inspiration til at fortælle indlevende historier om de dyr, der kan fanges på Amager Strand.

### Partnerskaber

Vi er i færd med at udvikle partnerskaber med forskellige skoler. I første omgang har vi forsøgt at samarbejde med de nærmeste skoler og institutioner. Her har vi arrangeret eksklusive grejkassekurser for personalegrupperne og stillet mødefaciliteter til rådighed for teams. Gennem Åben skole i Københavns Kommune er vi i slutningen af skoleåret begyndt at lave mere formelle partnerskaber med to skoler,



FOTO: NATURCENTER AMAGER STRAND

hvor kommunen betaler for partnerskabet. Disse samarbejder vil foreløbig vare to år.

### Pædagogisk laboratorium

Vi er påbegyndt vores pædagogiske laboratorium. På Naturcenter Amager Strand kommer vores fokus til at være på 0-2-årige, og hvordan vi som naturcenter kan understøtte arbejdet med sprogdannelse og nysgerrighed. Vi har indtil nu fokuseret på at indhente viden om målgruppen og lavet en tidsplan for projektet.

### Naturvidenskabsfestival

Til Naturvidenskabsfestivalen i uge 39 var temaet hjerne og hjerte. Elever fra 2.-3. klassetrin havde mulighed for at deltage i dissektion-workshops, hvor de fandt hjerner og hjarter på forskellige af strandens dyr. Der blev dissekeret rejer, krabber, fugle og en enkelt hare. For at kvalificere besøget havde vi udarbejdet forberedelses- og efterbearbejdelsesmateriale til lærerne. Vi fik i forbindelse med festivalen støtte fra naturvidenskabsfestivalpuljen til indkøb af et mikroskop, som kan tilsluttes vores storskærme.



### Samarbejder

I samarbejde med Dansk Orienterings-Forbund har vi afholdt et findveji.dk-kursus, der klæder lærerne på til at arbejde med orienteringsløb i undervisningen. Herunder fik de mulighed for at lægge digitale quizzer ind som en del af orienteringsløbet.

I sensommeren samarbejdede vi med PAU-uddannelsen på UCC, hvor de studerende først havde undervisning på naturcenteret. Her fik de en grundig indføring i vores aktiviteter, hvorefter de i forbindelse med Naturens Dag skulle formidle deres viden til børnefamilier, som deltog i naturcenterets aktiviteter.

Vi har i samarbejde med Børnekulturhus Ama'r udviklet et tværfagligt undervisningsforløb med fokus på billedkunst og natur og teknologi. 100 elever fra 2. årgang på Peder Lykke Skolen deltog i forskellige undervisningsforløb på naturcenteret, hvor de indsamlede viden om livet på stranden. Efterfølgende blev de undervist i Børnekulturhus Ama'rs kreaværksted, hvor de lavede billeder af fugle, fisk og insekter. Billederne hænger nu på naturcenteret.

I dette år har vi også startet et større samarbejde med Folkekirkens Skoletjeneste og Naturvejlederne på Frederiksberg og i Tårnby, hvor vi har haft de første indledende møder. Samarbejdet vil være tværfagligt med temaet vand som omdrejningspunkt. Undervisningsforløbet, der både vil indeholde besøg på naturcenteret og i kirken, vil blive udbudt i foråret 2018.



FOTO: NATURCENTER AMAGER STRAND

### Ekstern videndeling

Naturcenter Amager Strand har dannet rammen om flere arrangementer i Naturvejlederforeningen i år. Der har været afholdt årsmøde i både Småbørnsnetværket og Københavnernetværket. I forbindelse med Naturvejlederforeningens årskonference har vi afholdt en workshop om formidling af biodiversitet til småbørn. Vi er en del af parkbrugerrådet i Amager Strandpark og er derigennem med til at sikre, at der fortsat er plads til undervisning på stranden.

FOTO: NATURCENTER AMAGER STRAND



# SKOLETJENESTEN BORNHOLM

Skoletjenesten Bornholm er i skoleåret 2016-17 blevet videreudviklet i forhold til undervisning for grundskoler inden for kunst, kultur og natur. Skoletjenesten Bornholms koordinator er centralt placeret på kommunens rådhus og er dermed en del af de mange tiltag, der er på skoleområdet, og er involveret i de nye læringsmiljøer på de bornholmske skoler samt i arbejdet med visioner og målsætning for det bornholmske skolevæsen. Koordinatoren har opbygget et netværk til KataFonden, Astra, UCC, CFU m.fl. til gavn for udviklingen på skolerne.

## Undervisningstilbud, partnerskaber og projekter

Samarbejdsrelationerne mellem skolerne og kulturinstitutionerne er i skoleåret blevet videreudviklet gennem partnerskaber og nye kontakter og understøtter hermed målsætningen for åben skole i folkeskolereformen. Koordinatoren har været med til at uddele kommunale midler fra en forholdsvis stor pulje til åben skole-projekter, hvilket giver en indsigt i, hvad der rører sig af projekter på skolerne, og hvilke projekter der bliver understøttet økonomisk. Kendskabet til de mange projekter, som skolerne gennemfører i årets løb, betyder, at koordinatoren kan bistå med hjælp.

På baggrund af et større projekt, der blev gennemført i skoleåret 2015-16 med støtte fra Museet i den åbne skole, hvor temaet var "Hop ind i billedet", lykkedes det i år at videreføre projektet fra skoleåret 2015-16 med egne midler fra Bornholms Regionskommunes pulje for åben skole-projekter. Samarbejdet mellem Bornholms Kunstmuseum, Bornholms Museum og Svartingedal Skoles 4., 5. og 6. klasser blev gennemført med en afsluttende fernisering på Bornholms Kunstmuseum. Eleverne besøgte både forskellige museer, lokalhistoriske områder i Hasle og på Hammershus, analyserede billeder og omformede disse indtryk til kunst, drama og film m.m. Projektet var funktionelt tværfagligt, primært for fagene billedkunst, dansk og historie. Hovedvægten var lagt på at arbejde med æstetiske læreprocesser. Projektet havde denne gang sit afsæt i Bornholm, og 1600-tallet blev valgt som tidsperiode.

Projektet fra 2015-16 blev fulgt af forskerne Gertrud Latif Knudsen og Marie Bonde Olesen fra HistorieLab, Nationalt Videnscenter for Historie og Kulturarvsforvaltning, Jelling. I forbindelse med dette projekt udkom følgeforskningen "Museet i den åbne skole" i foråret 2017. Rapporten konkluderer blandt andet, at eleverne ved at benytte museernes undervisningstilbud får adgang til nye kompetencer og oplevelser, så de inspireres, eksperimenterer og arbejder innovativt og udviser kreativitet i læringssituationer.



HOP IND I BILLEDET. FOTO: SOFIE CHRISTIANSEN

På baggrund af den større åbenhed og viden om samarbejder og partnerskaber har stadig flere skoler lavet faste aftaler med kultur- og naturinstitutionerne og desuden med den nyoprettede kulturskole, som er en sammenlægning af Musik-, Drama- og Billedskolen.

Koordinatoren har igen i år haft kontakt til UCC på Snorrebakken – undervist pædagogstuderende i faget "Natur og Udeliv" og desuden haft kontakt til en række lærerstuderende.

## Naturvidenskabsfestival

Naturvidenskabsfestivalen i uge 39 blev gennemført på mange skoler, og de lidt over 50 tilbud, som koordinatoren havde samlet omkring temaet "Hjerte og Hjerne", blev revet væk. Skolerne kunne vælge enten at besøge et af de eksterne læringsmiljøer eller vælge, at undervisningen foregik på skolen, hvor det var muligt. Successen betød, at arbejdet med at stable en naturvidenskabsfestival på benene til uge 39 2017 blev iværksat meget hurtigt. Temaet for 2017 var "Min nye verden", og det bornholmske tema blev valgt til "Bright Green Island". Koordinatoren har i løbet af vinteren været tovholder på gruppen bestående af naturfagslærere, naturvidenskabelige institutioner, erhverv og projektlederen for Bright Green Island på Bornholm. Da skolerne skal formidle Bornholm som bæredygtig ø, har det betydet, at projektlederne for BBG og koordinatoren for Skoletjenesten Bornholm har været på tur til alle de kommunale skoler for at informere personalet om, hvad BBG betyder for Bornholm, og hvordan eleverne kan involveres via uge 39. Det lange seje træk har betydet, at der blev udviklet et katalog inde-



holdende over 80 undervisningstilbud omhandlende Bright Green Island – Bornholm som bæredygtig ø. Kataloget lå færdigt inden sommerferien, så lærerne kunne planlægge næste års aktiviteter. Koordinatoren har søgt og fået støtte til naturvidenskabsfestivalen 2016 og 2017 gennem Astra.

### Læringstilbud til daginstitutioner

De små spæde skridt rettet mod at inddrage dagsinstitutionsområdet i Skoletjenesten Bornholms arbejde blev gjort via Nordea-fondens tilbud om at støtte turen ud i naturen, på naturinstitutioner eller til zoologiske haver. I samarbejde med koordinatoren blev der udviklet fire læringstilbud, som blev udsendt til alle børnehaver på øen. Erfaringer fra dette arbejde skal bruges til at udvikle tilbud på kultur- og naturinstitutionerne til dagsinstitutionerne på Bornholm.

### Kurser og kompetenceudvikling

Skoletjenesten Bornholm fik i 2016 kontakt til Legeskibet fra Lauritsens Fond, som samarbejder med Gerlev Idræts-højskole. Gerlev Idræthøjskole tilbød efterfølgende et legeskursus. Koordinatoren valgte at rette kurset mod personalet i daginstitutionerne, og 16 personer deltog i et godt tilrettelagt legeskursus på Snorrebakken.

I årets løb har de faste og timelønnede undervisningsansatte fra kultur- og naturinstitutionerne på Bornholm deltaget i et aktionslæringskursus bestående af fire kursusdage spredt over fire måneder. Organisationskonsulent og supervisor Ulla Nedergaard har stået for kursusdagene, og temaet har været "Hvordan kan vi i højere grad arbejde med feedback i undervisningen?".

Igen i år blev de fastansatte undervisningsansvarlige tilbudt en studietur til andre relaterede undervisningssteder i Danmark. Denne gang gik turen til Aarhus, hvor Moesgaard Museum, Den Gamle By i Århus, Naturhistorisk Museum, ARoS og Aarhus Teater blev besøgt for at udveksle undervisnings erfaringer og formidlingsmetoder. For nogle få ansatte gik turen videre til Kunsten i Ålborg for at indhente gode erfaringer med børn på museet.

Koordinatoren har desuden afholdt en række koordineringsmøder med de undervisningsansatte på museerne samt besøgt diverse skoler for at opbygge samarbejder. Kontakten til lærerkorpset på skolerne er blevet udviklet, idet PLC-kontakten er blevet central for, at materialer og nyhedsbreve fra Skoletjenesten Bornholm kommer ud til relevante lærere, men også faggrupperne på skolerne kontaktes direkte afhængigt af undervisningstilbuddene.

[skoletjenesten.dk/bornholm-skoletjenesten](http://skoletjenesten.dk/bornholm-skoletjenesten)



## Skoletjenesten Bornholm

### Nu på nettet

Skyd genvej til de gode eksterne undervisningstilbud:

[skoletjenesten.dk/bornholm-skoletjenesten](http://skoletjenesten.dk/bornholm-skoletjenesten)

PLAKAT TIL SKOLERNE

### Undervisningstilbud på nyt website

I foråret 2017 blev subsitet Skoletjenesten Bornholm lanceret i forbindelse med, at skoletjenesten.dk blev relanceret. De omtrent 100 undervisningstilbud fra kataloget "Skoletjenesten Bornholm" er oprettet på sitet, hvilket giver en ny fleksibilitet for de deltagende kultur- og naturinstitutioner, der nu selv kan redigere og opdatere deres undervisningstilbud løbende.

For at skabe opmærksomhed om, at Skoletjenesten Bornholms mange tilbud nu findes online, blev der blandt andet produceret en plakat til uddeling på skolerne på Bornholm – kommunale som private. Desuden blev der trykt et bogmærke med det samme genkendelige foto fra katalog og plakat til brug for institutionernes information til skolerne ved besøg.

Sitet er blevet modtaget positivt af skolerne, og vores erfaringer peger på, at der skabes en god synergi mellem de trykte materialer og den digitale platform. Af samme grund vil der stadig blive produceret et fysisk katalog, om end i mindre omfang end det nuværende. Et let tilgængeligt oversigtskatalog, der supplerer et fleksibelt og dynamisk website.

# SKOLETJENESTEN ÖRESUND

Under året har Skoletjenesten Öresund arbetat fram ett nytt avtal med kulturförvaltningen i Malmö och Malmö Högskola (fakulteten för lärande och samhälle). Samarbetet fortsätter med samma organisatoriska struktur: Skoletjenesten står för 50 % av finansieringen och de andra två parterna för 25 % vardera. En styrgrupp med representanter för samtliga parter har det överordnande ansvaret och har haft tre möten under året. En heltidsanställd UUA arbetar med verksamheten, och har arbetsplats dels på Skoletjenestens centrala administration och dels på barnkulturenheten i Malmö. Det nya med avtalet är att man enats om ett antal insatsområden. Årets verksamhet har dominerats av arbetet med projektet "Det utvidgade klassrummet" (se "utvikling").

## DRIFT

Mycket tid har lagts på att få ut information i olika kanaler på dansk och svensk sida. Erfarenheter och idéer från föregående års projekt "Elevernes byvandring" sammanställdes till ett inspirationsmaterial som utgavs på danska och svenska.

I början av 2017 genomförde Skoletjenesten Öresund och DAC Learning en heldagskurs för gymnasielärare "Fra af-fald til arkitektur" med 35 deltagare. Till skillnad mot tidigare liknande kurser kom det ett fåtal deltagare från svensk sida, trots ett stort informationsarbete. Kontaktpersoner har slutat och det gäller att nu att bygga nätverk på nytt för denna målgrupp. Däremot kom det deltagare från hela Danmark.

Skoletjenesten Öresund var medarrangör till en 2-dagars workshop i mars på Malmö Högskola kring "Återskapad vikingatid" med deltagare från de nordiska länderna. Skoletjenesten Öresund har ingått i de arbetsgrupper som förberedde och genomförde två inspirationsdagar kring kultur i skolan för Malmös lärare, tillsammans med barnkulturenheten och grundskoleförvaltningen.

Skoletjenesten Öresund har introducerat författaren Camilla Hübbe och hennes projekt Nord för Malmö stadsbibliotek. Projektet rymmer en digital bok, ett undervisningsmaterial och en utställning.

### Läroarbete

Skoletjenesten Öresund har en referensgrupp av undervisare från Malmö Högskolas läroarbete, som har haft tre möten under året. Målet med gruppens arbete är att finna olika sätt att involvera kulturinstitutioner i relevanta kurser och uppmärksamma andra undervisare på möjligheterna.



FOTO: SKOLETJENESTEN ÖRESUND

Arbetet med att vägleda undervisare på läroarbete har fortsatt, och studenter har vid olika tillfällen besökt Malmö Museer samt Malmö Stadsarkiv.

Skoletjenesten Öresund har varit med till att arrangera en heldagsexkursion för blivande historielärare till Vikingeskibsmuseet i Roskilde och Uppåkra Arkeologiska Center.

### Samarbete Malmö – Fredericia

Tillsammans med en konsulent från Nationalt netværk af skoletjenester och en konsulent från Fredericia Kommune har Skoletjenesten Öresund initierat ett samarbete mellan skolor i Fredericia och Malmö samt Museerne i Fredericia och Malmö Museer. Projektet ska utveckla ett koncept, där eleverna utvecklar nordisk språkförståelse, historiemedvetande och insikt i det kulturella arv, som vi bär med oss från 1600-talet till idag. Projektet vill undersöka möjligheter till fortsatt samarbete mellan skolor och museer i Malmö och Fredericia, samt skapa ett exempel som andra kommuner kan inspireras av inom ramen för "partnerskaber".



og samarbeten". I januar hölls en gemensam planeringsdag (finansierad av medel från Clara Lachmanns fond) med lärare från fem skolor, som ville delta med totalt tio klasser med start våren 2017. Vi har sökt och beviljats medel till ett utbyte för två klasser från Nordplus Junior. Att det varit svårt att få finansiering till övriga klassers planerade resor samt förändringar på skolorna har varit orsak till att ett par skolor dragit sig ur projektet. Arbetet med att söka medel har fortsatt och vi planerar att rekrytera nya klasser.

### Videndeling

Under hösten 2016 ansvarade Skoletjenesten Öresund för en studiegrupp, med deltagare från dansk och svensk sida, på tema "Matematik i verkligheten" – en heldag på Malmö Museer.

Skoletjenesten Öresund har presenterat Skoletjenestens modell med studiegrupper dels på ett möte arrangerat av Region Skåne för kulturarvsinstitutioner och dels för Malmös kulturinstitutioner. I Malmö har det resulterat i att man beslutat att göra ett försök med studiegrupper under kommande år.

Vid workshopen "Återskapad vikingatid" på Malmö Högskola deltog Skoletjenesten Öresund i en paneldiskussion kring pedagogik.

I Skoletjenesten Öresunds arbete ingår uppdraget att dela kunskap och erfarenheter mellan sina tre uppdragsgivare.

## UDVIKLING

### Undersökning av kulturinstitutioners pedagogik

Skoletjenesten Öresund ingår i den arbetsgrupp som initierat en studie av de skånska kulturinstitutionernas pedagogiska metoder. Under året har Malmö Högskola utfört studien

och arbetsgruppen har planerat seminarier för att sprida resultatet och undersöka utvecklingspotentialen.

### Det utvidgade klassrummet

"Det utvidgade klassrummet" är en kunskapsallians, som består av olika förvaltningar inom Malmö Stad (bland annat kulturförvaltningen och grundskoleförvaltningen), Malmö Högskola och Skoletjenesten. Man samarbetar om att utveckla och sprida en modell för lärande som Holmaskolan i Malmö utvecklat, kallad "Upplevelsebaserat lärande". Skoletjenesten Öresund har haft en samordnande och projektledande funktion. Det har till exempel inneburit att leda en projektgrupp som utformat aktiviteter utifrån denna modell, och som finns tillgängliga att ladda ner som lärarhandledningar på webben. Modellen har en struktur på ett före- och efterarbete, som kan användas tillsammans med de flesta kulturaktiviteter för skolor. En annan arbetsuppgift har varit att ansvara för information och dokumentation, som främst sker via en blogg på webbplatsen Pedagog Malmö, riktad till lärare och andra pedagoger i Malmö. För att få fler skolor att pröva modellen arrangerades en inspirationsträff på Malmö Museer i maj månad. Styrgruppen har haft fyra möten under året, varav det sista också innehöll ett studiebesök hos Skoletjenesten på Designmuseum Danmark, där de efter önskemål fick information om "Skoletjenesten som videntcenter" och tankarna kring pedagogiske laboratorier.

Under våren 2017 söktes och beviljades medel (100 000 SEK) från Sten K Johnsons fond för att närmare undersöka elevperspektivet i modellen. Under våren 2017 togs kontakt med Center for undervisningsmidler på Campus Carlsberg för att undersöka möjligheter att sprida modellen till danska skolor.

FOTO: SKOLETJENESTEN ÖRESUND





# SKOLETJENESTEN | TEATER

Skoletjenesten | Teater har i skoleåret 2016-17 fokuseret på eksisterende samarbejder med teatre og andre eksterne aktører. Udviklingsarbejdet har været koncentreret om arbejdsgrupper under "Den særlige indsats med folkeskole-reformen", og så har året budt på deltagelse i Kulturmødet Mors omkring scenekunst på skoleskemaet.

Skoletjenesten | Teater består af én medarbejder, der er ansat som undervisnings- og udviklingsansvarlig i ti timer om ugen. Området er organiseret som en afdeling under Skoletjenesten og er ikke knyttet til nogen bestemt kulturinstitution. Skoletjenesten | Teater fungerer hovedsageligt som rådgivnings-, sparrings- og konsulentafdeling samt indgår i diverse udviklingsprojekter med eksterne aktører.

## DRIFT

Driften for Skoletjenesten | Teater har været koncentreret omkring kontakten til samarbejdspartnere og aktørnetværk. Arbejdet har blandt andet omfattet oprettelse og vedligeholdelse af samarbejdspartnere på skoletjenesten.dk, at øge synligheden af samarbejdspartneres undervisningstilbud igennem Skoletjenestens kanaler samt at følge op på tidligere projekter. I forbindelse med relanceringen af skoletjenesten.dk har en del af driften været fokuseret på at informere allerede eksisterende teatre på sitet om de nye tiltag, herunder kvalitetssikring af deres onlinetilbud. Arbejdet med udviklingen af websitet har ligeledes resulteret i, at vi har fået flere nye teatre med på sitet, som fremover vil indgå som en del af driften for teaterområdet.

## UDVIKLING

### Den særlige indsats

Skoletjenesten | Teater har i løbet af året indgået i to arbejdsgrupper under "Den særlige indsats med folkeskolereformen". En arbejdsgruppe om fordybelsesforløb samt en arbejdsgruppe om videnproduktion.

### Fordybelsesforløb

Skoletjenesten | Teater har i forbindelse med fordybelsesforløb indsamlet viden om brug af scenekunst som valgfag. Heri indgår et praksiseksempel mellem Teater ZeBU, Københavns Ungdomsskole og en folkeskoleklasse på Amager. Projektet er beskrevet i en artikel, "Drama på skoleskemaet", som blev til i samarbejde mellem Skoletjenesten og Teater ZeBU.

### Videnproduktion – didaktisk design

I forbindelse med videnproduktion har Skoletjenesten | Teater i årets løb deltaget i udarbejdelse af en videnopsamling. Formålet har været at dokumentere og kommunikere didaktiske design af undervisningstilbud på teaterområdet til lærerne med henblik på en bedre forventningsafstemning mellem lærer og kulturinstitution, når man besøger en klasse i et eksternt læringsmiljø. Produktet færdigbehandles i starten af det nye skoleår.

### Kulturmødet Mors

Skoletjenesten | Teater deltog på Kulturmødet Mors 2016 i FOKUS-samtalen "Scenekunst på skoleskemaet – en national strategi?". En samtale om muligheder og udfordringer for scenekunsten i grundskolen med deltagere fra praksisniveau til beslutningstagere. Skoletjenesten | Teater indgår løbende som sparringspartner i det videre arbejde med at få scenekunst ind i skolen og på skoleskemaet.

FOTO: TEATER ZEBU





# NATIONALT NETVÆRK AF SKOLETJENESTER

I gennem det seneste år har Nationalt netværk af skoletjenester yderligere udviklet den landsdækkende indsats for anvendelsen af kulturinstitutionernes læringsressourcer i skolernes undervisning. Dette sker fortsat i et dynamisk samarbejde med Skoletjenesten både om styrkelse af sammenhæng og kontinuitet på området, om den pædagogiske udvikling og om samarbejdet aktørerne imellem. Det gør vi gennem en landsdækkende koordinering af lokale, regionale og nationale initiativer og indsatser med et særligt fokus på implementeringen af åben skole, udviklingen af samarbejder og organisering, videnopsamling og videnproduktion.

## Organisering

Nationalt netværk af skoletjenester har gennem det seneste skoleår været organiseret i samarbejder med værtskommunerne Fredericia, Hjørring og Viborg. Den daglige projektledelse foregår fortsat fra København, hvor også en sekretariatsmedarbejder, en projektmedarbejder og koordinatoren for Sjælland og København er placeret. Ved redaktionens afslutning var der godt fire årsværk fordelt på seks medarbejdere.

## Overblik over årets aktiviteter

Også i 2016-17 har Nationalt netværk af skoletjenester ydet rådgivning, støtte og sparring i undervisningssektoren, til kommuner og kulturinstitutioner og i foreninger. I slutningen af perioden er også virksomheder og erhvervsskolerne blevet en del af åben skole, hvilket derfor også vil være et opmærksomhedspunkt fremover.

Ydelserne har fordelt sig mellem sparring på opstart, udvikling og implementering af kommunale skoletjenester og skoletjenester på institutioner og i organisationer, over sparring på projektsøgninger og involvering i udvikling af undervisningstilbud og eksisterende skoletjenester, til rådgivning om partnerskabsaftaler, organisering af åben skole-samarbejder, koordinering og udvikling af nationale tiltag samt opdyrkning af nye, relevante kontakter, der kan bidrage til både udviklingen af netværkets nationale virke samt, lokale og regionale aktiviteter.

Dertil har Nationalt netværk af skoletjenester støttet videndeling og erfaringsudveksling gennem facilitering af lokale, regionale og nationale netværk, studiegrupper og temadage, gennem deltagelse i nationale netværk og uddeling af nationale puljemidler samt gennem afholdelse af oplæg og workshops, via artikler og sociale medier.

Hen over efteråret 2016 blev Nationalt netværk af skoletjenesters aktiviteter, resultater og effekter evalueret med hen-

## TEMADAGE OG KORTLÆGNINGSMØDER

Der er afholdt 21 kortlægningstemamøder og to temadage for arkiverne i samarbejde med HistorieLab og Frivillighedsakademiet i 2016-2017.

### EFTERÅRET 2016

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| • Temadag, Skørping  | • Middelfart           |
| • Temadag, Svendborg | • København - to møder |
| • Temadag, Jelling   | • Herning              |
| • Temadag, Rebild    | • Aalborg              |
| • Gladsaxe Kommune   | • Sorø                 |
| • Fredensborg        | • Randers - to møder   |
| • Holstebro Museum   | • Haderslev            |
| • Aarhus             | • Roskilde             |
| • Esbjerg - to møder | • Emdrup               |

### FORÅRET 2017 - OPLÆG

Processtøttedag for Åben skole-initiativet, Aarhus  
PLC konference og samtalesalon, Vejle og Kbh.  
ODMs skolespor, Aarhus  
UCN oplæg x 2, Aalborg og Hjørring  
Webinar med bibliotekslederne  
Vidensseminarer og samtalesaloner x 3,  
København, Odense, Horsens  
MuseumsUndervisningsUddannelsen

blik på en mulig forlængelse. Dette lykkedes, og en ny forankringsproces – med et ønske om at overgå fra projekt til drift – har siden det tidlige forår været i gang. Dette arbejde pågår stadig.

## DRIFT

### Dokumentation

Nationalt netværk af skoletjenester registrerer løbende henvendelser og kategoriserer dem for at skabe overblik over, hvem og hvor vi rammer med vores tilbud. Registreringerne af henvendelser bliver fortsat opdelt i tre hovedkategorier: Udvikling og konsulentbistand, videndeling, afklaring og opsøgning. De registreres i en fælles logbog, som alle medarbejdere kan tilgå, og som der halvårligt trækkes oplysning-

ger fra med henblik på Nationalt netværk af skoletjenesters videre udvikling og opgaveløsning.

Registreringerne i logbogen viser, med hvem vi har samarbejdet og om hvad, samt i hvilket tidsrum. Den viser også Nationalt netværk af skoletjenesters rolle i samarbejdet – om vi ydede rådgivning, holdt oplæg, skrev artikler, hjalp med at opstarte nye skoletjenestetilbud, afklarede nye mulige samarbejdsflader etc.

### Intern videndeling

Registreringerne i logbogen har givet medarbejderne i Nationalt netværk af skoletjenester overblik over aktiviteterne i hele landet samt yderligere mulighed for at vidende, blive inspireret og støtte hinanden. Det har desuden skabt en ensartet dokumentation af indsatser til brug for både det daglige arbejde og i de mere formelle afrapporteringer.

### Opgaveløsning: Udvikling og konsulentbistand

Konkret har Nationalt netværk af skoletjenester gennem det seneste år f.eks. ydet sparring og støtte ved opstart og udvikling af skoletjenester som skoletjenesten ved Ausumgaard, skoletjenesten ved Kolding Stadsarkiv, skoletjenesten ved Billund Museum og Bibliotek, Kornets Hus i Nordjylland, en kommunal skoletjeneste i Norddjurs Kommune, skoletjenesten ved Nivaagaard Malerisamling og skoletjenesten i Lemvig Kommune.

Netværket har også ydet konsulentbistand på en række ansøgninger som f.eks. Nordsøens ansøgning til Nordea-fonden, Odense Bys Museers ansøgning til puljen for formidling af Danmarkshistorie og TV Midt-Nords ansøgning projekt Historieformidling på tv.

Vi har støttet den videre udvikling af eksisterende skoletjenester ved f.eks. at holde oplæg, yde sparring på undervisningstilbud og -koncepter samt sparring på strategier for samarbejder. Som eksempler på dette kan nævnes: Skørping Skoles projekt om Regan Vest, "Pengeugen" udviklet i samarbejde med Finansrådet og Sindal Skole, strategien "Grøn generation" i Fredericia Kommune og Hjørring Kommune arkivs materiale "Besættelsestiden lokalt".

Netværket har også stået for udarbejdelsen af et nyt skoletjenestekatalog til Hjørring Kommune, givet sparring på åben skole-projekter og organisering i Odense Kommune, bistået udviklingen af en ny strategi for KLC i Viborg, koordineret netværksmøder for kulturtjenesterne og faciliteret netværk i midt-vest (Holstebro, Struer, Lemvig, Skive, Herning kommuner) samt planlagt og afholdt netværksmøder for skoletjenesterne i Fredericia Kommune og arkiverne, koordineret kommunale netværk med KL, udviklet nye samarbejdsformater med Intraface og afviklet ODM's skolespor på det årlige formidlingsmøde.

Dertil har Nationalt netværk af skoletjenester ydet processtøtte til kulturtjenesterne og deltaget i arbejdsgruppen for åben skole-initiativet (UVM og KUM), der bl.a. har udmøntet sig i tre nationale videnseminarer, processtøtte til de involverede projekter, evaluering af første runde i initiativet og på denne baggrund bidraget til nye anbefalinger på området. I foråret 2017 deltog Nationalt netværk af skoletjenester også på UVM's to temakonferencer om de pædagogiske læringscentre med oplæg og i rollen som facilitatorer for en række faglige samtalsaloner.

### Opgaveløsning: Afklaring og opsøgning

Hen over foråret er det blevet prioriteret at skabe nye relationer til centrale og landsdækkende foreninger og organisationer som f.eks. Skole og Forældre, Skolelederforeningen og BKF's skolechefnetværk samt regionale netværk og foreninger som Intraface og Ulf i Aarhus. Dette arbejde pågår fortsat, og den centrale læring er, at det arbejde, Nationalt netværk af skoletjenester har udført gennem de seneste år, for alvor begynder at vække genklang på flere niveauer, herunder også de, for området, centrale chefniveauer. Dertil har netværket samarbejdet med f.eks. Kulturregion Trekantområdet om gensidig orientering og drøftelse af muligheder og Varde Museer om regionalt netværkssamarbejde.

### Opgaveløsning: Videndeling – oplæg m.m.

Endvidere har Nationalt netværk af skoletjenester haft særligt fokus på rådgivning af det kommunalt forankrede arbejde med den åbne skole, f.eks. gennem oplæg til KL's



KORTLÆGNING



netværksmøde Fredensborg og Aarhus, temamøder om kortlægningerne henvendt til formidlere, skoleledere og skolechefer i både Region Syd og i Region Midt-Nord, oplæg på DPU for netværk af forskere om åben skole og deltagelse i skolechefmøder med alle skolechefer i Nordjylland og Herning om kortlægningerne.

Nationalt netværk af skoletjenester har også afholdt oplæg på en række uddannelsesinstitutioner, som f.eks. på Historielærernes Dag i Jelling og Roskilde, på læreruddannelsen i Hjørring omkring historiske scenarier og museet på årsplanen, samt afholdt møder med UCC om bidrag til modul på pædagoguddannelsen.

### **Opgaveløsning: Videndeling – studiegrupper og nationale temadage**

På grund af usikkerheden om Nationalt netværk af skoletjenesters fortsatte finansiering hen over efteråret blev der kun udbudt ganske få regionale studiegrupper, som grundet for få tilmeldinger ikke blev gennemført. I foråret 2017 blev kun én af de udbudte studiegrupper, "Sæt din institution under lup", derfor etableret.

Af samme grund brugte Nationalt netværk af skoletjenester en del af foråret på at evaluere og gentænke former på videndeling, da formen med ca. 3 mødegange af ca. 3 timers varighed er svær, når der er store geografiske afstande at forholde sig til. Der er flere, der foretrækker temadagens mange timer på en enkelt dag. Dog siger evalueringerne af studiegrupperne ret entydigt, at de er gode til fordybelse og praksisudveksling, og deltagerne melder positivt tilbage, når de har deltaget. Ved redaktionens afslutning er der derfor i det kommende år udbudt og etableret nogle studiedage, der kombinerer fordelene ved både studiegrupper og temadage.

Derudover har Nationalt netværk af skoletjenester samarbejdet med UVM og KUM om de tidligere omtalte nationale videnseminarer, der var henvendt til alle aktører i og omkring åben skole, samarbejdet med KL om at samle de kommunale åben skole-konsulenter i regionale fora; et på Sjælland og et i Jylland, hvor koordinatorene har deltaget og holdt oplæg om kortlægningerne. Dertil bidrog koordinatorene til

afslutningen af MÅS-projekterne og afslutning af projektet "Museumsundervisning for børn med særlige behov" samt en række videndelingsmøder for kulturtjenesterne.

### **Opgaveløsning: Videndeling – kortlægninger**

Gennem det seneste år har Nationalt netværk af skoletjenester produceret to kortlægninger: "Samarbejde og partnerskaber" (mellem forskellige aktører, f.eks. i regi af åben skole) og "Erfaringer fra støttede samarbejdsprojekter" (resultater, erfaringer og refleksioner over samarbejdsmodelerne), der begge har bidraget til det nationale overblik.

Kortlægningerne er brugt og omsat i den løbende lokale, regionale og nationale sparring og blev i efteråret 2016 dertil kommunikeret ved temadage og temamøder i forskellige fora og netværk i hele landet. Alle kortlægninger kan læses både i deres fulde længde og som pixiudgaver på websitet.

## **EKSTERN VIDENDELING**

### **MÅNEDLIGE EKSTERNE NYHEDSBREVE**

I gennemsnit 500 modtagere. Nyhedsbrevene dækker både nyheder og relevante tematikker, netværket arbejder med.

### **FAGARTIKLER**

Sammenslutning af lokalarkiver SLA medlemsblad, september 2016.

Foreningen af kommunale pædagogiske læringscentre, januar 2017.

Reggio Emilia Nyhedsblad, juni 2017.

Guide til at formidle de tunge temaer, februar 2017.

Blog: folkeskolen.dk

### **NATIONALE KORTLÆGNINGER**

"Erfaringer fra støttede samarbejdsprojekter mellem skoler, kommuner, kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer", ultimo 2016.

"Samarbejde og partnerskaber mellem skoler, kommuner, kulturinstitutioner og eksterne læringsmiljøer", ultimo 2016.

### **SOCIALE MEDIER**

Ugentlige opslag på Nationalt netværk af skoletjenesters Facebook-side samt LinkedIn-profil.

### **EKSTERN EVALUERING**

Evaluering af Nationalt netværk af skoletjenester (Seismonaut).



FOTO: ULLA KJÆR KASPERSEN

## BESØGSSTATISTIK, SKOLEÅRET 2016-2017. ELEVER, DER HAR MODTAGET UNDERVISNING

|                                | Region<br>Hovedstaden | Region<br>Sjælland | Øvrige<br>Danmark | Sverige | Ikke oplyst<br>kommuner | I alt   |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|---------|-------------------------|---------|
| Arbejdermuseet                 | 13.000                | 3.032              | 2.309             | 0       | 0                       | 18.341  |
| ARKEN                          | 10.813                | 1.956              | 124               | 48      | 434                     | 13.375  |
| Den Blå Planet                 | 13.596                | 1.275              | 1.005             | 33      | 15                      | 15.924  |
| Danmarks Tekniske Museum       | 8.481                 | 414                | 82                | 44      | 44                      | 9.065   |
| Designmuseum Danmark           | 5.905                 | 666                | 689               | 171     | 354                     | 7.785   |
| Film-X                         | 5.447                 | 1.163              | 311               | 0       | 0                       | 6.921   |
| Københavns Befæstning          | 5.235                 | 189                | 67                | 0       | 0                       | 5.491   |
| Københavns Museum*             | 1.020                 | 0                  | 0                 | 0       | 0                       | 1.020   |
| KØS**                          | 963                   | 2.877              | 0                 | 0       | 0                       | 3.840   |
| Museet for Samtidskunst        | 196                   | 1.989              | 0                 | 0       | 0                       | 2.185   |
| Museum Vestsjælland            | 93                    | 7.249              | 0                 | 0       | 0                       | 7.342   |
| Musikmuseet***                 | 4.759                 | 251                | 202               | 0       | 20                      | 5.232   |
| Nationalmuseet****             | 26.314                | 6.239              | 7.746             | 171     | 375                     | 40.845  |
| Naturcenter Amager Strand      | 6.757                 | 0                  | 0                 | 0       | 0                       | 6.757   |
| Nikolaj Kunsthal               | 0                     | 0                  | 0                 | 0       | 3.079                   | 3.079   |
| Sagnlandet Lejre               | 1.985                 | 1.908              | 3.667             | 0       | 148                     | 7.708   |
| Statens Museum for Kunst*****  | 15.417                | 3.349              | 3.021             | 0       | 430                     | 22.217  |
| Statens Naturhistoriske Museum | 12.049                | 2.039              | 745               | 0       | 3.716                   | 18.549  |
| Thorvaldsens Museum*****       | 0                     | 0                  | 0                 | 0       | 0                       | 0       |
| Vikingskibsmuseet              | 3.884                 | 3.121              | 726               | 67      | 711                     | 8.509   |
| Zoologisk Have                 | 31.640                | 3.612              | 510               | 32      | 3.217                   | 39.011  |
| I alt                          | 167.554               | 41.329             | 21.204            | 566     | 12.543                  | 243.196 |

\* Københavns Museum er lukket på grund af flytning. Undervisning er foregået uden for museet i forbindelse med projekter rettet mod udvikling af tilbud til det nye museum.

\*\* KØS Museum for Kunst i det offentlige rum.

\*\*\* Musikken i Skoletjenesten er inkluderet i statistikken.

\*\*\*\* Nationalmuseets tal er inklusive tal fra Prinsens Palæ, Klunkehemmet, Tøjhusmuseet og Orlogsmuseet.

\*\*\*\*\* Statens Museum for Kunst har fra 2016 ændret åbningstiden fra kl. 10.00 til kl. 11.00.

\*\*\*\*\* Thorvaldsens Museums statistik er under udarbejdelse.

## BESØGSSTATISTIK, SKOLEÅRET 2015-2016. ELEVER, DER HAR MODTAGET UNDERVISNING

|                                | Region<br>Hovedstaden | Region<br>Sjælland | Øvrige<br>Danmark | Sverige | Ikke oplyst<br>kommuner | I alt   |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|---------|-------------------------|---------|
| Arbejdermuseet                 | 12.553                | 2.546              | 3.823             | 0       | 0                       | 18.922  |
| ARKEN                          | 8.342                 | 2.348              | 30                | 130     | 192                     | 11.042  |
| Den Blå Planet                 | 10.298                | 1.382              | 1.115             | 0       | 79                      | 12.874  |
| Danmarks Tekniske Museum       | 7.899                 | 457                | 86                | 34      | 0                       | 8.476   |
| Designmuseum Danmark           | 4.890                 | 491                | 728               | 30      | 0                       | 6.139   |
| Film-X                         | 4.836                 | 1.169              | 0                 | 0       | 0                       | 6.005   |
| Københavns Befæstning          | 5.927                 | 171                | 141               | 0       | 0                       | 6.239   |
| Københavns Museum              | 3.673                 | 250                | 200               | 0       | 25                      | 4.148   |
| KØS*                           | 1.781                 | 3.352              | 0                 | 0       | 7                       | 5.140   |
| Museet for Samtidskunst        | 99                    | 1.610              | 0                 | 0       | 0                       | 1.709   |
| Museum Vestsjælland            | 254                   | 5.873              | 0                 | 0       | 0                       | 6.127   |
| Musikken i Skoletjenesten**    | 4.435                 | 301                | 295               | 0       | 0                       | 5.031   |
| Nationalmuseet***              | 31.714                | 6.865              | 9.035             | 90      | 1.222                   | 48.926  |
| Naturcenter Amager Strand      | 5.795                 | 0                  | 0                 | 0       | 0                       | 5.795   |
| Nikolaj Kunsthal               | 2.871                 | 0                  | 25                | 0       | 0                       | 2.896   |
| Sagnlandet Lejre               | 4.035                 | 4.809              | 2.980             | 0       | 653                     | 12.477  |
| Statens Museum for Kunst****   | 18.268                | 3.688              | 3.670             | 1.458   | 0                       | 27.084  |
| Statens Naturhistoriske Museum | 12.490                | 3.097              | 6.280             | 0       | 0                       | 21.867  |
| Thorvaldsens Museum            | 6.349                 | 1.358              | 492               | 20      | 0                       | 8.219   |
| Vikingskibsmuseet              | 4.414                 | 5.152              | 545               | 0       | 139                     | 10.250  |
| Zoologisk Have                 | 30.793                | 3.762              | 700               | 0       | 38                      | 35.293  |
| I alt                          | 181.716               | 48.681             | 30.145            | 1.762   | 2.355                   | 264.659 |

\* KØS Museum for kunst i det offentlige rum.

\*\* Musikmuseet er inkluderet i statistikken.

\*\*\* Nationalmuseets tal er inklusive tal fra Prinsens Palæ, Klunkehemmet, Tøjhusmuseet og Orlogsmuseet.

\*\*\*\* Statens Museum for Kunst har fra 2016 ændret åbningstiden fra kl. 10.00 til kl. 11.00.



## BESØGSSTATISTIK, SKOLEÅRET 2016-2017. ANSLÅET SAMLET ANTAL ELEVER

|                                | Region<br>Hovedstaden | Region<br>Sjælland | Øvrige<br>Danmark | Sverige | Ikke oplyst<br>kommune | I alt   |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|---------|------------------------|---------|
| Arbejdermuseet                 | 17.224                | 3.681              | 2.767             | 0       | 0                      | 23.672  |
| ARKEN                          | 15.412                | 3.595              | 148               | 126     | 673                    | 19.954  |
| Den Blå Planet                 | 26.378                | 2.631              | 2.044             | 812     | 1.202                  | 33.067  |
| Danmarks Tekniske Museum       | 8.481                 | 414                | 82                | 44      | 44                     | 9.065   |
| Designmuseum Danmark           | 5.905                 | 666                | 689               | 171     | 6.845                  | 14.276  |
| Film-X                         | 5.447                 | 1.163              | 311               | 0       | 0                      | 6.921   |
| Københavns Befæstning          | 5.235                 | 189                | 67                | 0       | 0                      | 5.491   |
| Københavns Museum*             | 1.020                 | 0                  | 0                 | 0       | 0                      | 1.020   |
| KØS**                          | 1.023                 | 3.160              | 0                 | 0       | 0                      | 4.183   |
| Museet for Samtidskunst        | 196                   | 1.989              | 0                 | 0       | 0                      | 2.185   |
| Museum Vestsjælland            | 135                   | 11.284             | 0                 | 0       | 0                      | 11.419  |
| Musikmuseet***                 | 4.759                 | 251                | 202               | 0       | 20                     | 5.232   |
| Nationalmuseet****             | 26.314                | 6.239              | 7.746             | 171     | 375                    | 40.845  |
| Naturcenter Amager Strand      | 6.757                 | 0                  | 0                 | 0       | 0                      | 6.757   |
| Nikolaj Kunsthal               | 0                     | 0                  | 0                 | 0       | 3.986                  | 3.986   |
| Sagnlandet Lejre               | 1.985                 | 1.908              | 3.667             | 0       | 3.164                  | 10.724  |
| Statens Museum for Kunst*****  | 24.772                | 4.789              | 3.899             | 0       | 3.005                  | 36.465  |
| Statens Naturhistoriske Museum | 12.049                | 2.039              | 745               | 0       | 3.716                  | 18.549  |
| Thorvaldsens Museum*****       | 0                     | 0                  | 0                 | 0       | 0                      | 0       |
| Vikingskibsmuseet              | 5.476                 | 4.270              | 883               | 67      | 996                    | 11.692  |
| Zoologisk Have                 | 39.561                | 6.872              | 819               | 55      | 79.015                 | 126.322 |
| I alt                          | 208.129               | 55.140             | 24.069            | 1.446   | 103.041                | 391.825 |

\* Københavns Museum er lukket på grund af flytning. Undervisning er foregået uden for museet i forbindelse med projekter rettet mod udvikling af tilbud til det nye museum.

\*\* KØS Museum for Kunst i det offentlige rum.

\*\*\* Musikken i Skoletjenesten er inkluderet i statistikken.

\*\*\*\* Nationalmuseets tal er inklusive tal fra Prinsens Palæ, Klunkehuset, Tøjhusmuseet og Orlogsmuseet.

\*\*\*\*\* Statens Museum for Kunst har fra 2016 ændret åbningstiden fra kl. 10.00 til kl. 11.00.

\*\*\*\*\* Thorvaldsens Museums statistik er under udarbejdelse.

## BESØGSSTATISTIK, SKOLEÅRET 2015-2016. ANSLÅET SAMLET ANTAL ELEVER

|                                | Region<br>Hovedstaden | Region<br>Sjælland | Øvrige<br>Danmark | Sverige | Ikke oplyst<br>kommune | I alt   |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|---------|------------------------|---------|
| Arbejdermuseet                 | 15.913                | 3.603              | 4.351             | 0       | 0                      | 23.867  |
| ARKEN                          | 8.342                 | 2.348              | 30                | 130     | 192                    | 11.042  |
| Den Blå Planet                 | 18.400                | 2.331              | 3.725             | 746     | 2.143                  | 27.345  |
| Danmarks Tekniske Museum       | 7.899                 | 457                | 86                | 34      | 0                      | 8.476   |
| Designmuseum Danmark           | 4.890                 | 491                | 728               | 30      | 0                      | 6.139   |
| Film-X                         | 4.836                 | 1.169              | 0                 | 0       | 0                      | 6.005   |
| Københavns Befæstning          | 5.927                 | 171                | 141               | 0       | 0                      | 6.239   |
| Københavns Museum              | 3.998                 | 250                | 200               | 0       | 25                     | 4.473   |
| KØS*                           | 2.022                 | 3.848              | 0                 | 0       | 7                      | 5.877   |
| Museet for Samtidskunst        | 177                   | 1.728              | 0                 | 0       | 0                      | 1.905   |
| Museum Vestsjælland            | 278                   | 11.385             | 0                 | 0       | 0                      | 11.663  |
| Musikken i Skoletjenesten**    | 4.435                 | 301                | 295               | 0       | 834                    | 5.865   |
| Nationalmuseet***              | 36.629                | 8.485              | 10.268            | 189     | 1.479                  | 57.050  |
| Naturcenter Amager Strand      | 5.795                 | 0                  | 0                 | 0       | 0                      | 5.795   |
| Nikolaj Kunsthal               | 3.150                 | 0                  | 25                | 0       | 0                      | 3.175   |
| Sagnlandet Lejre               | 4.035                 | 5.145              | 2.990             | 0       | 7.508                  | 19.678  |
| Statens Museum for Kunst****   | 23.760                | 4.695              | 4.196             | 3.583   | 0                      | 36.234  |
| Statens Naturhistoriske Museum | 12.490                | 3.097              | 6.280             | 0       | 0                      | 21.867  |
| Thorvaldsens Museum            | 6.349                 | 1.358              | 492               | 20      | 0                      | 8.219   |
| Vikingskibsmuseet              | 6.422                 | 6.876              | 1.022             | 0       | 318                    | 14.638  |
| Zoologisk Have                 | 37.772                | 6.928              | 700               | 0       | 35.321                 | 80.721  |
| I alt                          | 213.519               | 64.666             | 35.529            | 4.732   | 47.827                 | 366.273 |

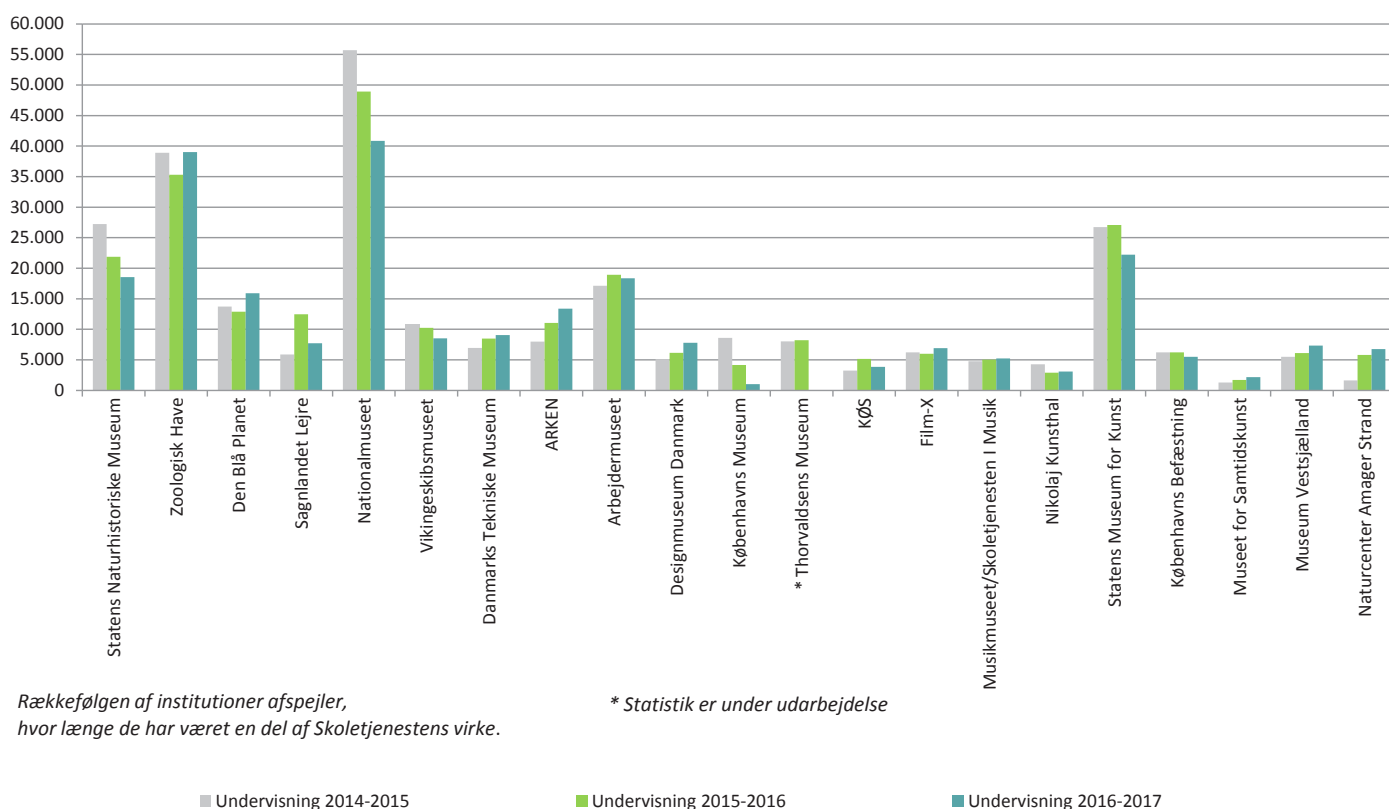
\* KØS Museum for kunst i det offentlige rum.

\*\* Musikmuseet er inkluderet i statistikken.

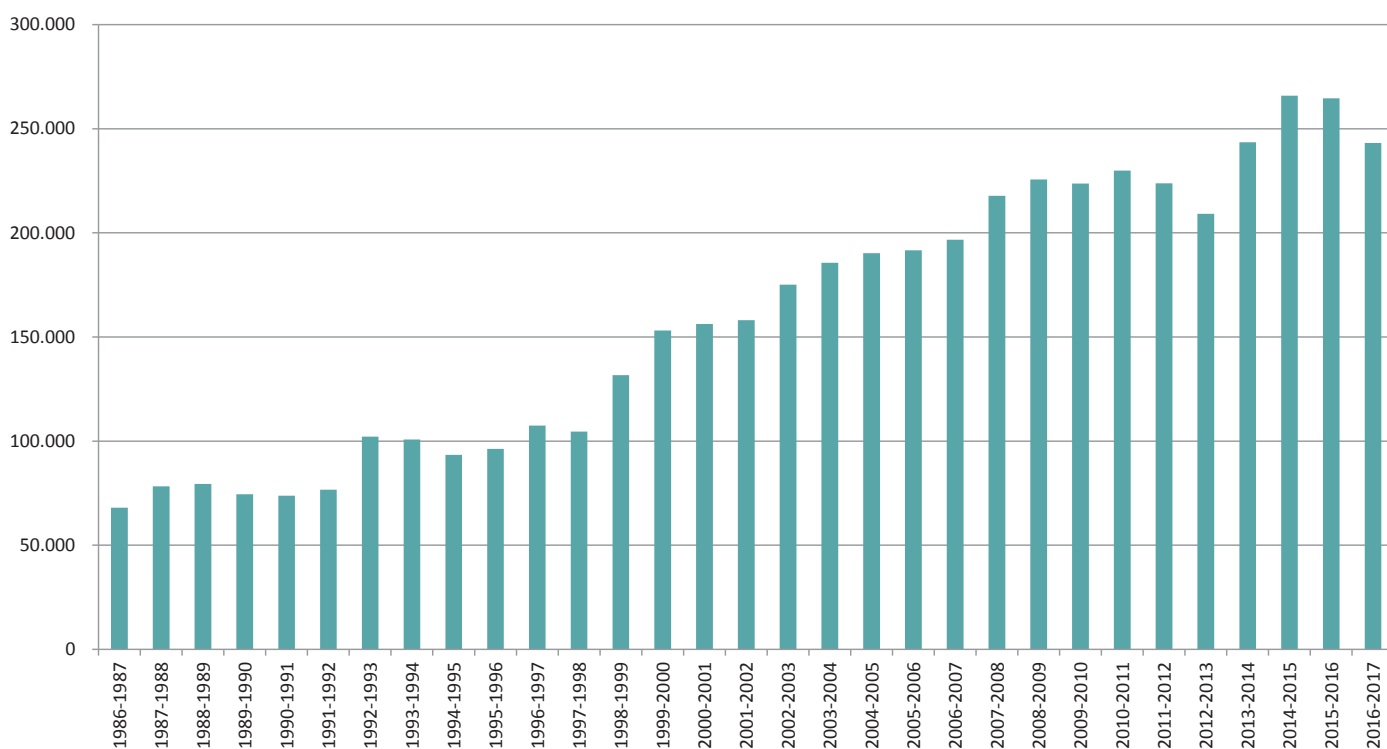
\*\*\* Nationalmuseets tal er inklusive tal fra Prinsens Palæ, Klunkehuset, Tøjhusmuseet og Orlogsmuseet.

\*\*\*\* Statens Museum for Kunst har fra 2016 ændret åbningstiden fra kl. 10.00 til kl. 11.00.

## SAMLET ANTAL ELEVER/LÆRERE, DER HAR DELTAGET I UNDERVISNINGSFORLØB



## SAMLET ANTAL ELEVER/LÆRERE, DER HAR DELTAGET I UNDERVISNINGSFORLØB 1986-2017





Skoletjenesten  
Gyldenløvesgade 15, 3. sal  
1600 København V