



310 steder at tage hen
med skoletjenesten.dk

**Undervisning i eksterne læringsmiljøer
2018/19**

Skoletjenesten

Cydenløvesgade 15, 3. sal
1600 København V
skoletj@skoletjenesten.dk
www.skoletjenesten.dk

Redaktion

Poul Vestergaard
Siska Rohr Harrebye (ansv.)
Dorte Villadsen
Line Krintel Weldingh
Ulla Margrethe Madsen

Grafisk Design

Le Lyhne Fischer
leoglyhne.dk
Caroline Mai Lundgren
CaroCo.dk

Tryk

Kandrups Bogtrykkeri A/S

Fotos

- Forside: Værk: Michael Kvium
Foto: Tina Agnew ©ARKEN
Side 2: Preben Matthiesen
©Aabenraa Kommune
Side 5: GeoCenter Møns Klint
©GeoCenter Møns Klint
Side 7: Kasper Kristoffersen
©Musikmuseet
Side 9: Christian Hoyer
©Designmuseum Danmark
Side 11: Jacob Nyborg Andreassen
©Nationalmuseet
Side 13: Lars Schmidt
©Københavns Befæstning
Side 14: Line Krintel Weldingh
©Skoletjenesten
Side 17: Værk: Michael Kvium
Foto: Tina Agnew ©ARKEN
Side 19: Line Esbjørn
©Thorvaldsens Museum
Side 21: Per Nielsen
©Skoletjenesten Hjørring
Side 23: Noter fra undervisningsforløb
på Københavns Befæstning
Side 24: Peter Sørensen ©Røde Kors
Side 27: Per Morten Abrahamsen
©Teatergrad,
Demokrati – i børnehøjde

Skoletjenesten – videncenter for eksterne læringsmiljøer er et samarbejde mellem Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune, kommunerne i Region Hovedstaden og Region Sjælland samt en række museer, kulturinstitutioner og uddannelsessteder. Skoletjenesten finansieres med midler fra Undervisningsministeriet, Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune.



INDHOLD

Naturfag og naturvidenskab.....	4
Scenekunst, musik og film.....	6
Artikel: Lærere: Det tager vi med hjem.....	8
Kulturhistoriske museer.....	10
Kulturhistoriske miljøer.....	12
Artikel: Det motiverer elever i udskoling.....	14
Kunst, design og arkitektur.....	16
Artikel: Fordele ved længerevarende forløb.....	18
Lokalhistoriske museer.....	20
Artikel: Viden om elevernes udbytte.....	22
Kulturudveksling.....	24
Artikel: Hvad vil du opnå med besøget?.....	26

”Ved at være bevidst om, hvordan undervisningstilbuddet placeres og bruges i det samlede forløb for klassen, kan elevernes udbytte målrettes.”

Artikel side 26

”Ud over at de ofte strækker sig over flere undervisningstimer end et kort grundforløb, rummer de længerevarende forløb særlige læringsmæssige potentialer.”

Artikel side 18

KÆRE LÆRER

Nye læringsrum uden for skolen bliver udviklet i disse år og udvider den brede vifte af eksterne læringsmiljøer, som tilbyder undervisning målrettet elever i grundskolen. De mange eksterne læringsmiljøer har forskellige pædagogiske kvaliteter, som du kan få overblik over og læse om i dette katalog. Ud over beskrivelser, oversigter og eksempler fortæller lærere og elever i kataloget, hvordan de vælger undervisnings-tilbud, hvad de får ud af åben skole-samarbejdet, og hvordan det kan motivere at få undervisning uden for skolen.

På skoletjenesten.dk kan du finde de konkrete tilbud til din undervisning ved at søge på specifikke kriterier som fag, emne, klassetrin, tid og sted. Her kan du også læse mere om et museum, teater, en kunsthall, organisation eller et andet miljø, som du har set i kataloget.

Skoletjenesten.dk er et nationalt site, som samler og præsenterer undervisningstilbud i eksterne læringsmiljøer, hvor lærere og pædagoger kan finde relevante tilbud i planlægningen af deres undervisning. Sitet rummer godt 2.000 tilbud på tværs af landet og tilbyder derudover kommunesites, som samler de lokale tilbud til kommunens elever. Sitet drives af Skoletjenesten – videntcenter for eksterne læringsmiljøer, som også yder support til de eksterne læringsmiljøer og kommuner, der udbyder undervisning på skoletjenesten.dk.

Naturfag og naturvidenskab

Ude i naturen, på de naturhistoriske museer og i de naturvidenskabelige forskningsmiljøer har eleverne mulighed for at opdage, undres og begejstres for naturvidenskab i bredeste forstand. De naturfaglige miljøer kan være med til at gøre naturfaglige begreber konkrete og håndgribelige for eleverne.

Hvor kan du tage hen?

MUSEER

Botanisk Have
Det Grønne Museum
Energimuseet
Fur Museum
GASmuseet
Geologisk Museum
Geomuseum Faxe
Medicinsk Museion
Mønsted Kalkgruber
Naturama
Naturhistorie og Palæontologi
Naturhistorisk Museum Aarhus
Science Museerne
Steno Museet
Stevns Klint
Væksthusene
Zoologisk Museum

AKVARIER OG OCEANIER

Den Blå Planet
Nordsøen Oceanarium

OBSERVATORIER OG PLANETARIER

Brorfelde Observatorium
Ole Rømer-Observatoriet
Tycho Brahe Planetarium

EKSPERIMENTARIER

Experimentarium
Universe

ZOOLOGISKE HAVER OG PARKER

Knuthenborg Safaripark
Odense ZOO
Ree Park Safari
Zoologisk Have

HAVER OG PARKER

Madsby Legepark
Tivoli

NATUR- OG FORMIDLINGSCENTRE

Bliv NaturligVis
Dansk Forening for Rosport
Fjord&Bælt
GeoCenter Møns Klint
Karpenhøj Naturcenter
Lillebælts forunderlige verden
Natur Bornholm
Naturvidenskabernes Hus
Spor i Landskabet
Svenstrup Naturskole

UDDANNELSESSTEDER

Danmarks Tekniske Universitet
Roskilde Tekniske Skole
Science Skoletjeneste
Københavns Universitet

AFFALDSSTATIONER OG RENSEANLÆG

Affaldsselskabet Vendsyssel Vest (AVV)
AffaldVarme Aarhus
BIOFOS
Bofa
Vandcenter Syd
Vestforbrændingen
Aarhus Vand

FORSYNINGER

Bornholms Energi & Forsyning
Energi Viborg
Frederiksberg Forsyning
Skolekontakten NRGi

MADKULTURHUSE OG GÅRDE

Gaarden Bornholm
Skole, Landbrug & Fødevarer



Find alle tilbud på **skoletjenesten.dk**



Her er eleverne
i gang med at løse
en opgave på
GeoCenter Møns Klint.

Eksempler på undervisningstilbud

Hurtig, hurtigere, hurtigst

Hvor meget stiger pulsen i Dæmonen? Og hvordan mærkes centrifugalkraften på kroppen? I Tivoli kan dine elever på mellemtrinnet gå på opdagelse blandt forlystelserne for at undersøge, hvordan deres krop påvirkes af fart og naturkræfter. Eleverne arbejder med sanserne og undersøger, hvad der sker med kroppen, når de påvirkes af f.eks. fart og tyngdekraft. I grupper skal de opstille en hypotese og svare på spørgsmål, der udfordrer deres sanser og giver en bedre forståelse af de fysiske mekanismer.

På kanten af kosmos

På Tycho Brahe Planetarium arbejder eleverne med emner som stjernesystemer, galakser og Big Bang. Med afsæt i vores eget solsystem rejser vi ud blandt stjernerne og ser på deres fødsel i enorme stjernetaget og på deres død i supernovaeksplosioner. Rejsen går videre ud til den yderste grænse af vores synlige univers, hvor vi kan se eftergløden fra Big Bang. Eleverne lærer om den nyeste forskning inden for stjernedannelse og gravitationsbølger og om rummissioner, der gør os klogere på vores egen kosmiske historie.

Se flere undervisningstilbud på skoletjenesten.dk

Scenekunst, musik og film

Teater, musik og film er magi og kreativitet i kombination med målrettet arbejde, og her kan eleverne lære om sprog, udtryk og virkemidler gennem egne og andres produktioner. Scenekunst, musik og film rummer særlige muligheder for at arbejde med indtryk og udtryk, der kobler krop og kognition.

Hvor kan du tage hen?

TEATRE

Aaben Dans
Aarhus Teater
Anemone Teatret
Betty Nansen Teatret
Børnekulissen
Bådteatret
C:ntact
Det Kongelige Teater
Det lille Turnéteater
Filiorum
Folketeatret
Glad Teater
Husets teater
Mammutteatret
Nørrebro Teater
MærkVærk

OPGANG2

Sort/Hvid
Teater FÅR302
Teater Grob
Teater Hund
Teater Kompas
Teater Momentum
Teater Refleksion
Teatergrad
Teatret Masken
Teatret ved Sorte Hest
Teatret Zeppelin
Uppercut Danseteater
Zangenbergs Teater
ZeBU
Østre Gasværk Teater

MUSIKSCENER

Den Jyske Opera
Music Confucius Institute
Aarhus Jazz Orchestra
Aarhus Symfoniorkester

MUSEER

Musikmuseet
Ragnarock

FILMHUSE

BUSTER
FILM-X
Odense Filmværksted
Odense International Film Festival
Salaam Film & Dialog



Find alle tilbud på **skoletjenesten.dk**



Elever undersøger musikinstrumenter i forløbet fra lyd til musik på Musikmuseet.

Eksempler på undervisningstilbud

Teaterværksted

I teaterværkstedet er dine elever i centrum. Med en kombination af fysiske og mentale øvelser, der sætter krop og hoved i spil, oplever eleverne et både personligt og aktuelt møde med Aarhus Teaters forestillinger.

Eleverne bearbejder forestillingens tematik og æstetiske greb og får en unik mulighed for at forstå sig selv i forhold til forestillingen. Teaterværkstedet tilrettelægges specifikt efter det pågældende klassetrin.

Sanselig læsning – sæt lyd til Mørkebarnet

På Musikmuseet dykker eleverne ned i fortællingernes lag, og gennem indlevelse og fortolkning skaber de stemninger og sanselige lydfortællinger. Med museets instrumenter omsætter de ord til lyd og musik og giver bogens ord en helt ny dimension. Vi går på opdagelse i museets forskellige instrumenter og lydkilder og opdager en verden af klange. Eleverne arbejder i grupper i eksperimenterende, kreative processer, og til sidst opfører de hele fortællingen for hinanden.

Se flere undervisningstilbud på skoletjenesten.dk

Lærere:

Det tager vi med hjem fra åben skole-samarbejdet

Undervisere i eksterne læringsmiljøer kan bidrage med anderledes metoder og tilgange til et fag. Tre lærere fortæller om, hvordan de er blevet inspireret til deres egen undervisning i samarbejdet med en kulturinstitution.

Mødet med fagpersoner i et autentisk miljø kan styrke elevernes nysgerrighed og mulighed for læring. Men det er ikke kun eleverne, der tager noget med sig hjem fra et åben skole-samarbejde.

Fokus på proces og kreativitet

Inge Thomsen fra Skolen på Islands Brygge har haft sine elever i håndværk og design med på et forløb om designprocesser på Designmuseum Danmark. Opgaven til eleverne lød på, at de skulle lave en beholder, der kunne bruges til noget og havde æstetisk værdi. At den opgave, museets undervisere stillede eleverne, havde fokus på produktets funktion i stedet for at bede eleverne om at lave et konkret produkt som f.eks. en taske, gav plads til større kreativitet.

"Det fik eleverne til at komme mere på banen med deres løsninger, og det kom der mange forskellige produkter ud af. De lærer at tænke på en anden måde, når de ikke bare får at vide, at det er noget bestemt, de skal lave," fortæller Inge Thomsen, der i sin undervisning nu lægger mere vægt på, at eleverne selv skaber frem for at få en bunden opgave.

Selvom eleverne lavede et produkt, gik størstedelen af arbejdet med at producere skitser og modeller. Det gjorde, at eleverne opdagede faldgruber, før de lavede det færdige produkt.

"At være sammen med nogen, der ikke er lærere, er en berigelse. Jeg tænker hele tiden: Hvad ville jeg have sagt her? Vi lærere gør lidt tingene på en bestemt måde. Det er en øjenåbner i forhold til at se en anden tilgang til viden og interaktioner."

Marianne Sørensen,
lærer på Skovgårdsskolen

"Det var nyt for mig at lægge så meget vægt på designprocessen og ikke så meget på selve produktet. Det var meget inspirerende. Det bekræftede mig i, hvor vigtigt det er at lave modeller, hvor børnene kommer mere på banen," siger Inge Thomsen.

En ny måde at tænke produktudvikling på

Det er ikke kun i håndværk og design, at et samarbejde med Designmuseum Danmark kan inspirere læreren. Bibi Vang Pedersen, der er dansklærer på Det Kgl. Vajsenhus, lærte under et forløb på museet, hvordan hun kan hjælpe sine elever til at lave et godt produkt til deres projektopgaver.

"Når de skulle lave et produkt, gik de i stå. Og vi vidste ikke, hvordan vi kunne hjælpe dem til at tænke i forhold til at lave et produkt, der havde en funktion ud over bare at understøtte deres fremlæggelse," fortæller Bibi Vang Pedersen.

Ud over inspiration til at hjælpe eleverne med deres projektopgaver har forløbet givet Bibi Vang Pedersen redskaber til at guide eleverne ved at stille de rigtige spørgsmål.

"For at nå det gode produkt kan man bruge design thinking: Konstatere problemet, tænke over, hvad man kan gøre for at afhjælpe det, og stille spørgsmål som: Hvad skal det bruges til, og hvem er målgruppen?"

Andre tilgange til viden

En anden lærer, der er blevet inspireret af et samarbejde med en kulturinstitution, er dansklærer Marianne Sørensen fra Skovgårdsskolen. Hun har med sine 9. klasser samarbejdet med Thorvaldsens Museum om et valgfag til skolen om portrætter.

"At være sammen med nogen, der ikke er lærere, er en berigelse. Jeg tænker hele tiden: Hvad ville jeg have sagt her? Vi lærere gør lidt tingene på en bestemt måde. Det er en øjenåbner i forhold til at se en anden tilgang til viden og interaktioner," siger Marianne Sørensen.



Du kan læse mere om pædagogiske metoder i eksterne læringsmiljøer på skoletjenesten.dk/metoder.

“Det var nyt for mig at lægge så meget vægt på designprocessen og ikke så meget på selve produktet. Det var meget inspirerende. Det bekræftede mig i, hvor vigtigt det er at lave modeller, hvor børnene kommer mere på banen.”

**Inge Thomsen,
lærer på Skolen på Islands Brygge**

Kulturhistoriske museer

De arbejdsformer og pædagogiske metoder, der benyttes på kulturhistoriske museer, styrker elevernes forestillingsevne og historiske empati. Det giver eleverne forudsætninger for at kunne skabe deres egne historiske fortællinger og får dem til at reflektere over deres egen plads i verden som historieskabte og historieskabende.

Hvor kan du tage hen?

MUSEER

Amalienborg
Arbejdmuseet
Bakkehusmuseet
Blicheregen
Børnekulturhuset Fyrtøjet
Carl Nielsens Barndomshjem
Cirkusmuseet
Danmarks Borgcenter
Danmarks Forsorgsmuseum
Danmarks Industrimuseum
Danmarks Jernbanemuseum
Danmarks Tekniske Museum
Dansk Jødisk Museum
Drachmanns Hus
Fiskeri- og Søfartsmuseet
Gammel Estrup - Herregårdsmuseet
Glud Museum
H. C. Andersens Hus
H.C. Andersens Barndomshjem

Historiecenter Dybbøl Banke
Immigrantmuseet
Karen Blixen Museet
Koldinghus
Koldkrigsmuseum Stevnfort
Kulturmuseet Spinderihallerne
Kvindemuseet i Danmark
Køge Museum
Limfjordsmuseet
M/S Museet for Søfart
Marstal Søfartsmuseum
Mediemuseet
Moesgaard Museum
Museerne i Brønderslev Kommune
Museum Mors
Museum Vestfyn
Museum Østjylland Randers
Møns Museum
Møntergården
Nationalmuseet

Nordjyllands Kystmuseum
Næstved Museum
Papirmuseet
Politimuseet
Revmuseet
Ringkøbing-Skjern Museum
Rosenborg Slot
Sæby Museum
Sønderborg Slot
Teatermuseet i Hofteatret
Tekstilmuseet
Tidens Samling
Tøjhusmuseet
Vester Palsgaard Skovmuseum
Vesthimmerlands Museum
Vikingskemuseet Ladby
Vikingskibsmuseet
Vildmosemuseet



Find alle tilbud på **skoletjenesten.dk**



Udskolingselever lærer om trekants-handel og slaveriets ophævelse i undervisningen på Nationalmuseet.

Eksempler på undervisningstilbud

Kursen er sat – navigation, koordinater, søkort

Der venter eleverne en sansemættet oplevelse under jorden, når klasselokalet byttes ud med prisvindende arkitektur, skæve gulve, spil og interaktive udstillingsinstallationer på M/S Museet for Søfart. I forløbet følger eleverne i sømandens fodspor i en narrativ struktur gennem udstillingerne. Havn, hyring, søfartsbog, lastning, knob og navigation er vigtige elementer i en sømandsfortælling. Forløbet indeholder aktiviteter, som eleverne skal udføre individuelt, i mindre grupper og fælles i klassen.

Bag kulissen på museet

De ældste elever kan komme med bag kulissen og tæt på de historiske genstande, når vi undersøger forskellige aspekter af museumsarbejdet. På Gammel Estrup - Herregårdsmuseet lærer de om museer, arkæologi, historisk kildemateriale og kronologi. Forløbet tager eleverne igennem forskellige arbejdsformer, der knytter sig til dagligdagen på et museum. De bliver introduceret til kildemateriale af forskellig art og prøver kræfter med kronologisering af museumsgenstandene.

Se flere undervisningstilbud på skoletjenesten.dk

Kulturhistoriske miljøer

Historien er fysisk til stede. De kulturhistoriske miljøer appellerer til elevernes følelser, fantasi og indlevelse, og brugen af blandt andet læringsspil og historiske scenarier skaber forudsætninger for at erfare og reflektere over vores historie.

Hvor kan du tage hen?

OPLEVELSESCENTRE OG MILJØER

Andelslandsbyen Nyvang
Bornholms Middelaldercenter
Folketinget
Fregatten Jylland
Hammershus
Hjemsted Oldtidspark
Hvolris Jernalderlandsby
Jernaldermiljøet i Vingsted
Kulturcentret Assistens
Middelaldercentret
Nordatlantens Brygge
Sagnlandet Lejre
Tadre Mølle
Vikingeborgen Trelleborg
Østerlars Rundkirke

MUSEER

Brede Værk
Cathrinesminde Teglværk

Den Fynske Landsby
Den Gamle By
Falsters Minder
Flyvestation Værløse
Frilandsmuseet i Maribo
Frilandsmuseet Herning
Frilandsmuseet Hjerl Hede
Frilandsmuseet Det Gamle Danmark
Hjorths Fabrik
Jagt- og Skovbrugsmuseet
Dorf Møllegård
Kulturhistorie Aabenraa
Mosede Fort
Poul la Cour Museet
Reventlow-Museet Pederstrup
Stiftsmuseet
Vejlemuseerne

BIBLIOTEKER OG ARKIVER

Det Kongelige Bibliotek
Rigsarkivet

BEFÆSTNINGER

Ejbybunkeren
Frederiksberg Rådhus
Garderhøjfortet
Kastrup Fort
Vestvolden Rødovre

SLOTTE OG KLOSTRE

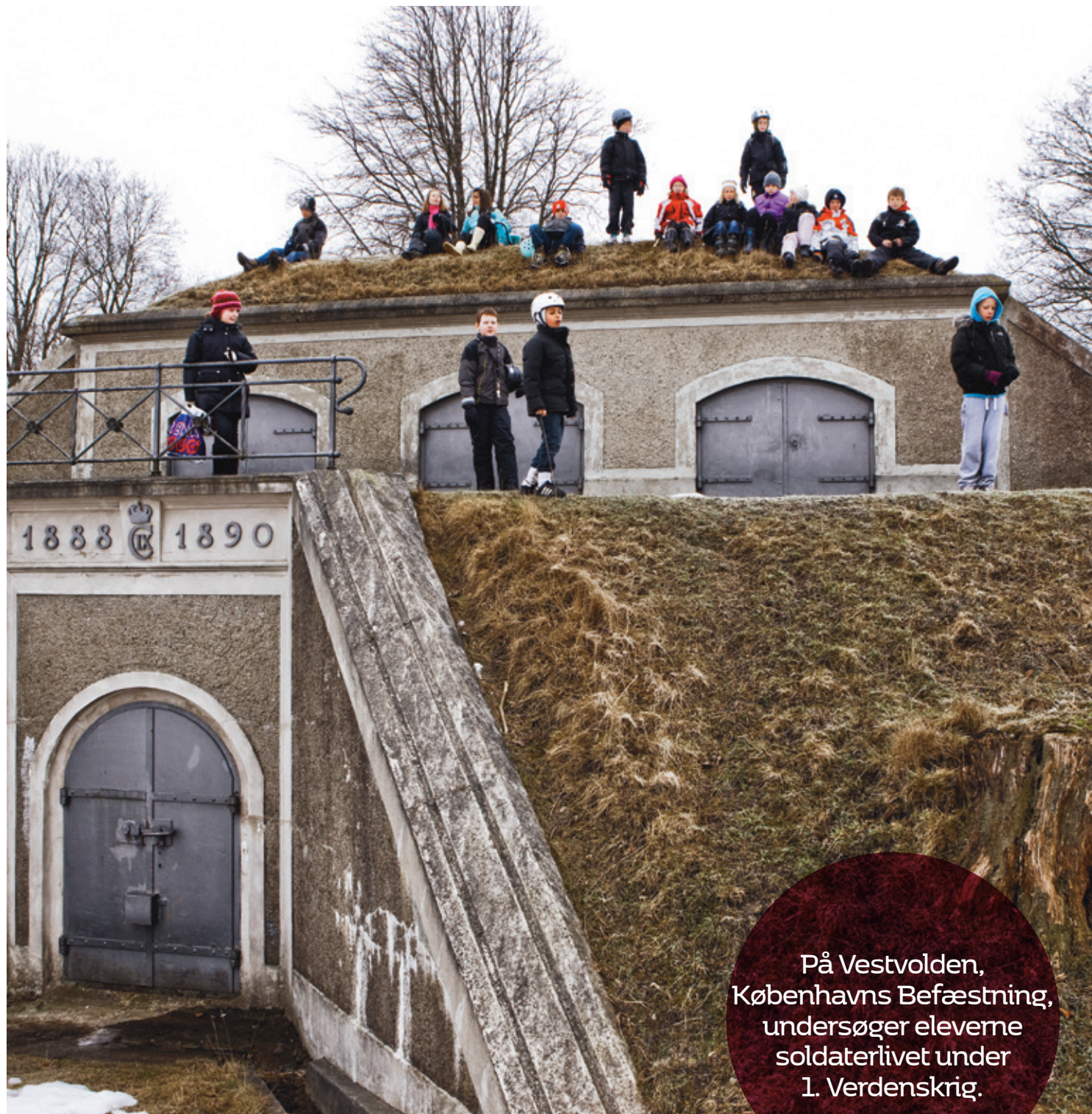
Christiansborg Slot
Esrum Kloster & Møllegård

GÅRDE

Herregården Odden
Ausumgaard
Knivholt Hovedgaard



Find alle tilbud på skoletjenesten.dk



På Vestvolden,
Københavns Befæstning,
undersøger eleverne
soldaterlivet under
1. Verdenskrig.

Eksempler på undervisningstilbud

En skoledag i 1864

I Den Gamle By kan elever på mellemtrinnet opleve historien, når de selv spiller rollen som et barn fra 1864 og iklædes autentiske kopier af børnedragter fra midten af 1800-tallet. Skoledagen indebærer salmevers, disciplin og udenadslære, og eleverne har hjemmefra forberedt sig ved at "læse på lektien" og få deres egen rolle med tilhørende navn og position, som dengang havde særlig betydning både i samfundet, i skolen og i forholdet til læreren.

Politiker for en dag

Underviser du 8. og 9. klasse i samfundsfag, så kan dine elever blive politikere for en dag i Folketingets interaktive besøgscenter. I kælderen på Christiansborg er der indrettet et minifolketing med Folketingssal, Vandrehal, udvalgsværelser og medlemskontorer, hvor eleverne gennemspiller lovgivningsprocessen. De skal blandt andet tage stilling til lovforslag, søge information, holde tale fra Folketingets talerstol og deltage i afstemninger.

Se flere undervisningstilbud på skoletjenesten.dk

Det motiverer elever i udskolingen

Undervisning i et andet miljø af en fagspecialist er motiverende, viser forskning. Vi har spurgt elever fra en 7. klasse om, hvad der motiverede dem under et forløb på Den Blå Planet.

Unge i udskolingen kan være sværere at motivere end mindre børn, og det skyldes blandt andet, at de unge bliver mere opmærksomme på, om det, de lærer, kan bruges til noget. Det viser en undersøgelse fra Center for Ungdomsforskning.

"Udskolings elever stiller sig mere kritisk over for meget af undervisningen. De spørger nogle gange: Hvad skal jeg bruge det til?," siger Mikkel Jensen, da vi fanger ham og 7.b under forløbet "Fra Øresund til Ocean tank" på Den Blå Planet.

"At blive undervist i et andet miljø med en ny lærer er i sig selv motiverende, viser forskning fra Center for Ungdomsforskning."

At blive undervist i et andet miljø med en ny lærer er i sig selv motiverende, viser forskning fra Center for Ungdomsforskning. Og det er især undervisningens kobling til den reelle verden og underviserens faglighed, som eleverne og deres lærer Mikkel Jensen fremhæver som motiverende.

"Det er et godt supplement til undervisningen i skolen, da det forekommer dem mere virkeligt og måske også mere relevant, når de kommer i kontakt med det på den her måde. Og med nogle fagpersoner, som ikke "bare" er lærere, men arbejder med det til daglig og siger: Det er sådan her, vi gør det. I kan jo prøve at gøre det på samme måde."

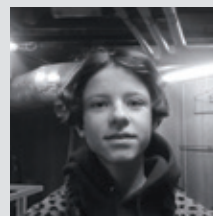
"Det er et godt supplement til undervisningen i skolen, da det forekommer dem mere virkeligt og måske også mere relevant, når de kommer i kontakt med det på den her måde. Og med nogle fagpersoner, som ikke "bare" er lærere, men arbejder med det til daglig."

Mikkel Jensen, lærer på Skolen på La Cours Vej

På spørgsmålet om, hvordan det motiverer at blive undervist på Den Blå Planet, svarer eleverne:

Jonathan Johansen:

"Her får vi lov til at se fiskene, vi kommer ud og rører vandet, og vi har lige lavet et forsøg, hvor vi skulle måle vandet. Vi får sat nogle billeder på det, vi læser i skolen. Det minder lidt om en normal undervisning, men de er lidt mere specialiserede på emnet, fordi det er deres normale arbejde. Det betyder måske, at man lytter mere, og de har nogle bedre fagbegreber."

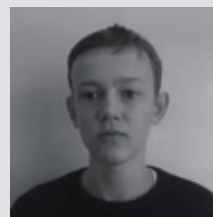


Ingrid Maagaard Klein

"Det er spændende at prøve noget, hvor man skal lave de her forsøg og lave noget andet end i hverdagen. I skolen sidder vi meget ned og svarer på tests og laver generelle skoleting. Her er man meget udenfor, men man er også sammen på en anden måde. Vi skal lave noget helt nyt, så vi er sammen på en anden måde og arbejder sammen på en anden måde."

Hector Schausbo

"Det er en del sjovere, fordi man prøver noget nyt i stedet for at læse i en bog og skrive noter. I det forsøg, vi er i gang med nu, får vi lov til mere selv at bestemme, hvad det er, vi vil gøre. Normalt, når vi har fysik/kemi, er forsøgene meget strukturerede, så vi skal lave den samme model alle sammen."



Se flere elevers tanker om motivation på skoletjenesten.dk/elever

MOTIVATION AF UDSKOLINGSELEVER

Center for Ungdomsforskning har identificeret fem former for motivation, man som underviser kan arbejde med:

Vidensmotivation:

Eleven er interesseret i faget og vil vide mere. Her har eksterne læringsmiljøer en fordel i forhold til, at undervisningen foregår i et fagligt miljø, hvor underviseren har en anden viden.

Involveringsmotivation:

Eleven føler ejerskab og får lyst til at arbejde med stoffet, i forbindelse med at han/hun er med til at bestemme emner i undervisningen.

Mestringsmotivation:

Eleven får lyst til at lære mere, i forbindelse med at han/hun oplever at kunne løse opgaverne. For at bringe denne faktor i spil skal underviseren vide, hvad eleverne kan i forvejen.

Præstationsmotivation:

Eleven får lyst til at præstere mere i forbindelse med at få ros eller højere karakterer, når han/hun gør en ekstra indsats.

Relationsmotivation:

Eleven får motivation til at deltage i undervisningen, i forbindelse med at han/hun føler sig set af læreren og føler sig som en del af fællesskabet i klassen. Mødet med en anderledes lærerrolle, der har passion for et fag, kan have betydning for elevens motivation.

*Kilde: Unges motivation i udskolingen
– et bidrag til teori og praksis om unges lyst til læring i og uden for skolen.
Aalborg Universitetsforlag.*

Kunst, design og arkitektur

Kunstens mange udtryk giver eleverne mulighed for at forholde sig sprogligt, kropsligt og visuelt til det samfund, de er en del af. Fordi kunst, design og arkitektur ikke befinder sig inden for en enkelt fagkategori, forbinder undervisningen ofte forskellige vidensfelter på utraditionelle måder, som kan udnyttes i flere fag.

Hvor kan du tage hen?

MUSEER

ARKEN Museum for Moderne Kunst
ARoS Aarhus Kunstmuseum
Bornholms Kunstmuseum
Brandts – Museum for Kunst og Visuel Kultur
Clay – Keramikmuseum Danmark
Davids Samling
Den Hirschsprungske Samling
Designmuseum Danmark
Esbjerg Kunstmuseum
Fuglsang Kunstmuseum
Fyns Grafiske Værksted
Faaborg Museum
Heerup Museum
Holstebro Kunstmuseum
J.F. Willumsens Museum
Jens Søndergaards Museum
Kunsten – Museum of Modern Art Aalborg
KØS – Museum for kunst i det offentlige rum

Louisiana Museum for Moderne Kunst
Museet for Samtidskunst
Museum Jorn
Håndværksmuseet
Ny Carlsberg Glyptotek
Nivaagaards Malerisamling
Odsherred Kunstmuseum
Ordrupgaard
Randers Kunstmuseum
Ribe Kunstmuseum
Skagens Kunstmuseer
Skovgaard Museet
Sorø Kunstmuseum
Statens Museum for Kunst
Storm P. Museet
Thorvaldsens Museum
Trapholt
Vejen Kunstmuseum
Vejle Kunstmuseum
Vendsyssel Kunstmuseum

SAMLINGER

Anchers Hus
Kunstbygningen i Vrå

KUNSTHALLER

Gl. Holtegaard
Kunstforeningen GL STRAND
Kunsthall NORD
Nikolaj Kunsthall
Rønnebæksholm
Viborg Kunsthall

UDSTILLINGSSTEDER

Cistememe
Dansk Arkitektur Center
Den Frie
Gimsinghoved
Gæsteatelier Hollufgård

SLOTTE

Christiansborg Slot

Find alle tilbud på skoletjenesten.dk



I dialog med
kunsten på ARKEN
stiller eleverne
spørgsmål til deres
egen samtid.

Eksempler på undervisningstilbud

Del din by

Hvordan kan arkitektur være en løftestang for at skabe et mere bæredygtigt samfund? Det undersøger eleverne i undervisningstilbuddet hos Dansk Arkitektur Center, hvor de selv er byplanlæggere og skal skabe en ny deleby, hvor fællesskabet kan blomstre. Undervejs reflekterer klassen i fællesskab over udfordringer og løsninger, og de præsenterer deres bud på en socialt bæredygtig by. Gennem forløbet skal eleverne samarbejde, analysere, bearbejde, designe, præsentere og give respons på de fælles løsninger.

Veje ind i samtidskunsten

Gennem undersøgende, kreative processer åbner ARKEN for forskellige tilgange til samtidskunst, hvor eleverne møder både danske, nordiske og internationale værker. Undervisningstilbuddet er baseret på øvelser, hvor elevernes evne til refleksion, betydningsproduktion og kreativitet sættes i centrum. Herved styrkes også grundskolens tværgående temaer innovation og entreprenørskab samt elevernes alsidige udvikling.

Se flere undervisningstilbud på skoletjenesten.dk

Fordele ved længerevarende forløb

Mange forbinder undervisning i et eksternt læringsmiljø med et besøg på 1,5 time på en kulturinstitution og så tilbage til klassen. I de senere år har der vist sig en stigende efterspørgsel fra lærere, der ønsker længerevarende undervisningsforløb, hvor eleverne får bedre mulighed for at fordybe sig.

Hvilke pædagogiske kvaliteter rummer et længerevarende forløb, og hvad får man som klasse ud af at investere mere tid og flere kræfter i et særligt forløb i et eksternt læringsmiljø? Det har vi undersøgt i Skoletjenesten. Gennem interviews med en række kulturinstitutioner har vi indsamlet erfaringer. Ud over at de ofte strækker sig over flere undervisningstimer end et kort grundforløb, rummer de længerevarende forløb særlige læringsmæssige potentialer. På baggrund af undersøgelsen har vi identificeret tre pædagogiske gevinster ved disse forløb.

Tager afsæt i eleverne

I et længerevarende forløb får kulturinstitutionen kendskab til skolen og eleverne og understøtter på den måde, at undervisningen tager afsæt i elevernes for forståelser. Det giver underviserne et bedre grundlag for at understøtte elevernes faglige progression. Konkret sker det f.eks. ved, at elever og undervisere mødes og taler sammen fra starten af forløbet. Disse møder danner grundlag for samtaler om fagligt engagement og motivation med lærere såvel som elever.

Længerevarende forløb giver også bedre mulighed for at tale med eleverne om deres ønsker til forløbet og deres perspektiver på undervisningen og genstandsfeltet generelt. Det længerevarende forløb åbner altså



"Ud over at de ofte strækker sig over flere undervisningstimer end et kort grundforløb, rummer de længerevarende forløb særlige læringsmæssige potentialer."

for, at eleverne kan få mere indflydelse på undervisningens indhold. For eksempel fik eleverne i to cases mulighed for at vælge sig ind på bestemte emner for undervisningen, mens de i en tredje selv kunne danne grupper med afsæt i deres egne faglige og indholdsmæssige idéer.

Tid til at udvikle

Undersøgelsen viser desuden, at elever, der deltager i fordybelsesforløb, har mulighed for at komme tættere på kulturinstitutionen og dens genstandsfelt. På et museum kan det f.eks. give eleverne mulighed for at møde andre dele af museets samlinger end de mere permanente udstillinger. F.eks. ser vi, at hidtil uudnyttede samlinger, fortællinger og kilder fra museets arkiv og bibliotek bliver sat i spil i deres længerevarende forløb og anvendes til at styrke elevernes demokratiske identitet. Et andet sted indebærer et forløb, at eleverne bliver inviteret med ind i tænkningen om, hvordan man indretter udstillin-

ger, hvordan man arbejder med arkitektoniske rammer, og hvordan man formidler på en kulturinstitution. På en tredje kulturinstitution deltager eleverne i at designe og udvikle et konkret, aktuelt projekt.

Skaber produkter

Der er også mulighed for at udvikle produkter undervejs i fordybelsesforløbet, f.eks. design af byrum, udvikling af nye udstillinger, aktivisme og billedkunsthaglige produkter. Fælles for de forskellige produkter er, at de er skabt i en virkelighedsnær praksis på kulturinstitutionen. Eleverne får afprøvet en proces, der mimer de processer, som kulturinstitutionen arbejder med i forbindelse med udvikling af en ny udstilling.

Et andet fællestræk på flere institutioner er, at eleverne arbejder i dialog og berøring med det omgivende samfund, f.eks. ved at de præsenterer deres produkter ved officielle arrangementer og får feedback fra andre end deres lærere, f.eks. borgere, brugere og fagfolk.



”I et længerevarende forløb får kulturinstitutionen kendskab til skolen og eleverne og understøtter på den måde, at undervisningen tager afsæt i elevernes forforståelser. Det giver underviserne et bedre grundlag for at understøtte elevernes faglige progression.”

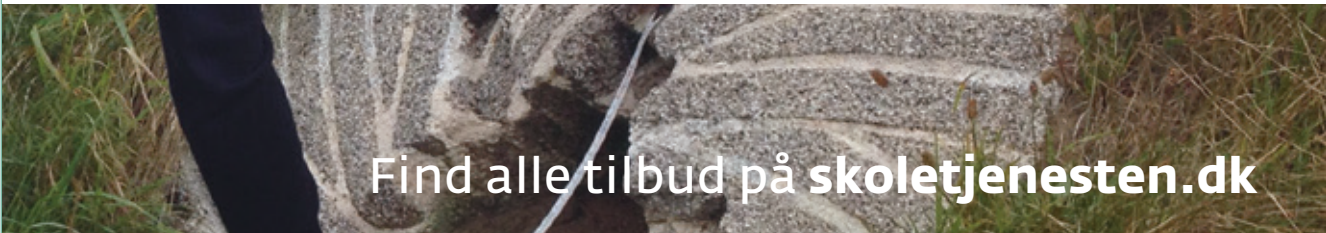
Lokalhistoriske museer

Undervisning på lokalhistoriske museer giver mulighed for at understøtte elevernes forståelse for, hvordan lokale forhold har betydning for menneskets levevis og muligheder, og hvordan de spiller sammen med vigtige perioder og begivenheder i Danmarkshistorien.

Hvor kan du tage hen?

MUSEER

Arkæologi	Kystmuseet Skagen	Odense Bys Museer
Billund Museum	Københavns Museum	Odsherreds Museum
Boldrup Museum	Købmandsbutik Cornelen	Ringsted Museum og Arkiv
Bornholms Museum	Køge Byhistoriske Arkiv	ROMU
Esbjerg Museum	Lejre Museum	Roskilde Museum
Flakkebjerg Skolemuseum	Lemvig Museum	Rudersdal Museer
Forstadsmuseet	Malergården	Samsø Museum
Frederikssund Museum, Færggården	Middelfart Museum	Slagelse Museum
Furesø Museer	Mosegaarden	Sorø Museum
Give-Egnens Museum	Museerne i Fredericia	Svanekegaarden
Greve Museum	Museet på Sønderkov	Vendsyssel Historiske Museum
Hemingsholm Museum	Museet Ribes Vikinger	Ærø Museum
Holbæk Museum	Museum Lolland-Falster	Øhavsmuseet Faaborg
Holstebro Museum	Museum Silkeborg	
Kalundborg Museum	Museum Sønderjylland	
Klosterlund Museum	Museum Vestsjælland	
Kroppedal Museum	Museum Østjylland Ebeltoft	
	Museum Østjylland Grenaa	



Find alle tilbud på **skoletjenesten.dk**



Eleverne beregner rumfang og vægt på en møllesten ved Vennebjerg Mølle.

Eksempler på undervisningstilbud

Ingeborgs arv

På Kalundborg Museum får eleverne gennem levende dialog, hands-on-aktiviteter og selvstændigt gruppearbejde kendskab til samfundsstrukturen i Valdemarstiden og til centrale personer i Hvideslægten.

Klassen forbereder sig med læsehæftet "Kampen om magten", der introducerer eleverne til personer, steder og begivenheder, som de arbejder videre med under besøget. Eleverne kommer rundt i Kalundborgs Højby, inddrages i Ingeborgs univers og historie og bliver iklædt tøj fra de forskellige samfundslag.

Pressefrihed, luftangreb og modstandskamp

På Museerne i Fredericia får udskolingseleverne kendskab til besættelsen som historisk periode, de lærer om kildekritik og får erfaring med avisgenren. Vi besøger arkivet og læser avistekster med forskellige vinkler fra besættelsen. Eleverne fremstiller selv artikler og nyhedsindslag med udgangspunkt i autentiske historier dramatiseret af museumsformidlerne. Historierne dækkes ud fra tre synsvinkler: Et illegalt blad, en officiel avis under censur og en neutralt observerende avis.

Se flere undervisningstilbud på skoletjenesten.dk

Viden om elevernes udbytte

Evalueringsmetoden Personal Meaning Mapping kan medvirke til at tydeliggøre, hvad eleverne har lært efter undervisning i et eksternt læringsmiljø. Samtidig kan metoden give lærere og undervisere viden, som de kan bygge videre på i undervisningen.

Det kan være svært at finde ud af, præcist hvilket udbytte eleverne får med sig efter halvanden times undervisning på en kulturinstitution. Én måde at indfange noget af det, eleverne tager med sig fra et kort besøg i et eksternt læringsmiljø, kan være Personal Meaning Mapping (PMM) – en metode, som flere eksterne læringsmiljøer lige nu afprøver.

Map over begreber, ord og forståelser

Personal Meaning Mapping går ud på, at eleverne forud for selve undervisningen laver et 'map' over de begreber, ord og forståelser, de har om undervisningens tema eller begreber. Efter endt forløb skal eleverne tilføje de begreber, ord og forståelser til deres 'map', som de har tilegnet sig i undervisningen. Metoden er altså både med til at aktivere elevernes forforståelse i forhold til det konkrete undervisningstilbud og til at koble aktiviteter før og efter undervisningen i det eksterne læringsmiljø.

Som lærer kan man bruge viden fra mapping i det eksterne læringsmiljø til at bygge videre på elevernes viden og forståelser i den efterfølgende undervisning på skolen. Dermed kan man understøtte koblinger mellem undervisningen i det eksterne læringsmiljø og det samlede undervisningsforløb på skolen.

Viden før og efter

Metoden kan desuden bruges til at kvalificere undervisningen i de eksterne læringsmiljøer, så undervisningen i højere grad tager afsæt i den viden

”Som lærer kan man bruge viden fra mapping i det eksterne læringsmiljø til at bygge videre på elevernes viden og forståelser i den efterfølgende undervisning på skolen.”

og de forståelser, som eleverne har, når de kommer.

”Som underviser i et eksternt læringsmiljø er det en udfordring at finde ud af, hvor de forskellige elever befinder sig i forhold til undervisningens centrale begreber og indhold, og mapping kan fortælle os noget om, hvad det er vigtigt, at vi tager højde for i selve undervisningen,” siger Louise Nordbjerg, der er undervisnings- og udviklingsansvarlig i Skoletjenesten Zoologisk Have.

”Vi har afprøvet PMM på en række elever, og det blev tydeligt for os, at vi ved denne metode kan anskaffe os vigtig viden om eleverne, som vi ikke ellers har adgang til,” fortæller Louise Nordbjerg og tilføjer, at metoden også kan tydeliggøre over for eleverne, hvad de ved og forstår før og efter undervisningen.

Vi kan korrigere undervejs

På Københavns Befæstning arbejder de også med Personal Meaning Mapping og har afprøvet det i forbindelse med undervisningstilbuddet ”Mission kold krig”. Før undervisningen lavede

eleverne et mindmap med afsæt i begrebet ”kold krig”. Efter undervisningen fik eleverne samme papir, og med en anden farve skrev de nu de nye ord og følelser, som de associerer med begrebet ”kold krig”.

”Det har været interessant for os at se, hvordan forståelser af centrale begreber i undervisningen kan pege i helt andre retninger end det, der er tænkt, og som vi arbejder med i undervisningen. Det giver både mulighed for at korrigere elevernes forståelser og tage afsæt i, hvor de nu er,” siger Malene Skov Norup, der er undervisnings- og udviklingsansvarlig i Skoletjenesten Københavns Befæstning. Som eksempel nævner hun, at en elev havde skrevet ”sne” og ”kulde” i forbindelse med ”kold krig”.

”Det er et input til mig som undervisningsansvarlig, der viser, at det er vigtigt, at vi bruger tid på at udfolde og arbejde forståelsesmæssigt med de centrale begreber i undervisningen,” siger Malene Skov Norup.

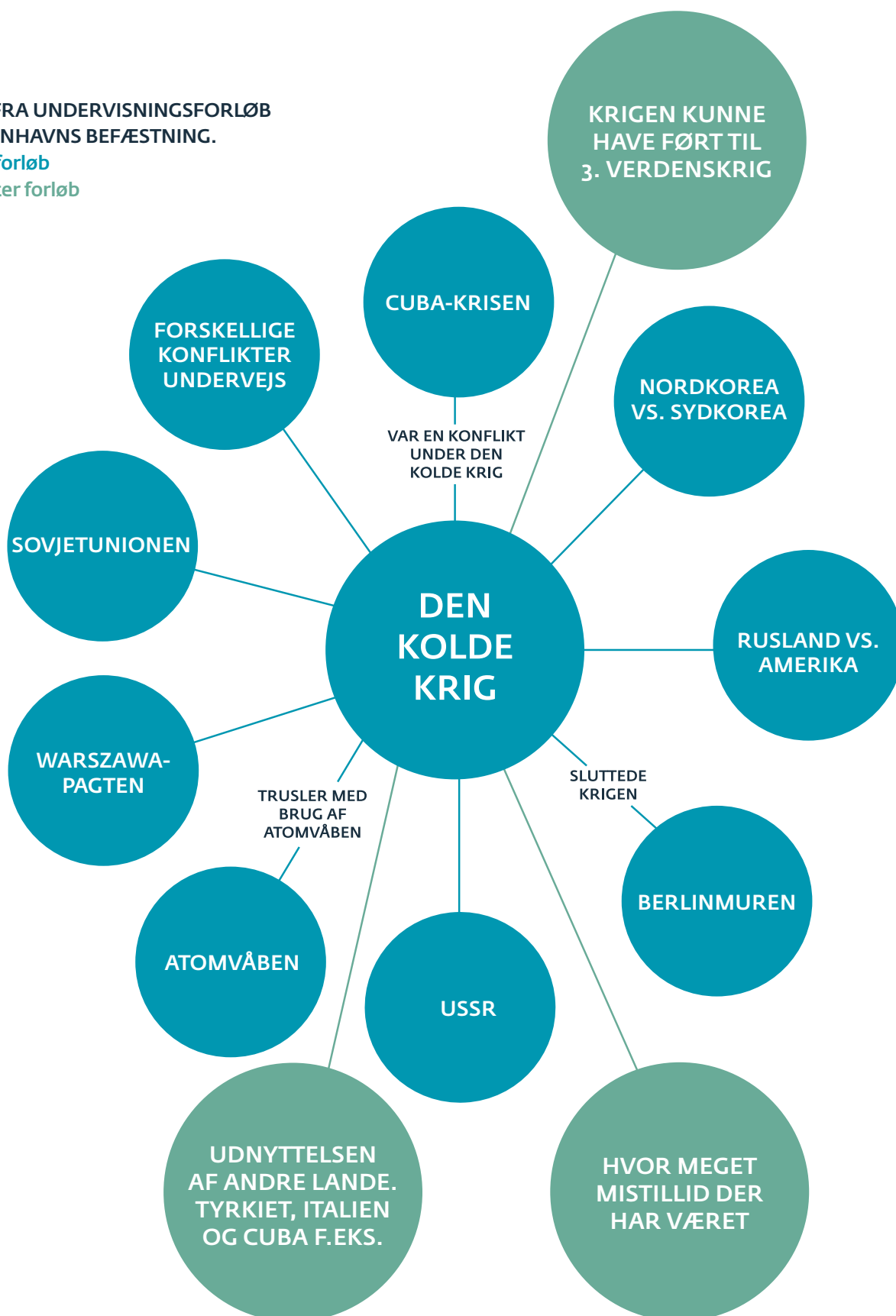
Fakta om metoden

Personal Meaning Mapping er en mindmap-lignende evalueringsmetode. Den belyser både elevernes eksisterende viden om emnet og deres individuelle udbytte af undervisningen. Metoden er udviklet af Falk & Dierking i 1992 og relaterer sig oprindeligt til udbytte af museumsbesøg generelt.

NOTER FRA UNDERVISNINGSFORLØB
PÅ KØBENHAVNS BEFÆSTNING.

Blå: Før forløb

Grøn: Efter forløb



"Vi har afprøvet PMM på en række elever, og det blev tydeligt for os, at vi ved denne metode kan anskaffe os vigtig viden om eleverne, som vi ikke ellers har adgang til."

Louise Nordbjerg, undervisnings- og udviklingsansvarlig i Skoletjenesten Zoologisk Have

Kulturudveksling

Her får eleverne mulighed for at gå i clinch med politiske og samfundsrelevante spørgsmål. De beskæftiger sig med specifikke temaer som klima, menneskerettigheder og konfliktløsning på tværs af lande. Disse tilbud har en fælles ambition om at understøtte demokrati, dialog og samarbejde.

Hvor kan du tage hen?

KULTURHUSE

Das deutsche Haus
Det Grønlandske Hus
Jødisk Informationscenter
The English House

ORGANISATIONER

FN-forbundet
FN Byen
Røde Kors

DANSK-SVENSK SAMARBEJDE

Skoletjenesten Öresund

Elever ser Virtual Reality-film fra verdens brændpunkter hos Røde Kors.

Eksempler på undervisningstilbud

Introduktion til verdensmålene

#UNCity4Schools inviterer elever i indskolingen, mellemtrinnet og udskolingen på besøg i FN Byen, hvor de gennem aktiviteter og lege får indsigt i FN's Verdensmål. Hvert besøg tager udgangspunkt i et tema, hvor eleverne enten bliver introduceret til alle Verdensmålene eller får lov at gå i dybden med et Verdensmål. Med afsæt i elevernes alder og baggrundsviden deltager de i aktiviteter, der giver indsigt i egen rolle i verden og inspiration til, hvordan de i hverdagen kan hjælpe med at nå verdensmålene.

Anglo Sport

Visit The English House and learn the basics of outdoor Anglo Sports. The course combines English and sport. Pupils can expect to train the basics, and play one or several of the following Anglo Sports: Rugby, Cricket, Aussie Rules Football, Gaelic Football, Baseball/Softball, Lacrosse. The course consists of 2 lessons of training and playing the sports, and 2 lessons learning about the sports (videos, quizzes etc), their terminology and a little background history. All teaching and training is in English.

Se flere undervisningstilbud på skoletjenesten.dk



Find alle tilbud på skoletjenesten.dk

Genveje til gode undervisningstilbud

Facebook

Bliv opdateret på nyeste undervisningstilbud, jobs og kurser for lærere og pædagoger.

Følg os på facebook.com/skoletjenesten.dk

Nyhedsbrev

Få aktuelle undervisningstilbud, artikler og nyheder fra eksterne læringsmiljøer direkte i din mailboks.

Tilmeld dig på skoletjenesten.dk/nyhedsbrev

skoletjenesten.dk

På skoletjenesten.dk kan du finde undervisningstilbud, beskrivelser og information, når din klasse skal besøge eksterne læringsmiljøer i hele landet.

Hvad vil du opnå med besøget?

Undervisningen i et eksternt læringsmiljø kan bruges på forskellig vis. Hvornår du lægger besøget, og hvordan det skal bruges, har betydning for, hvordan det spiller sammen med undervisningsforløbet i klassen. Her videregives erfaringer fra lærere i hele landet, der er indsamlet gennem interviews.

Som lærer kan der være forskellige grunde til at udvælge og bruge et særligt tilbud. Ved at være bevidst om, hvordan det placeres og bruges i det samlede undervisningsforløb for klassen, kan elevernes udbytte målrettes, og du kan som lærer tilpasse brugen af eksterne læringsmiljøer ud fra de aktuelle behov. I denne artikel præsenteres tre overordnede måder at bruge et undervisningstilbud på.

Et fundament for undervisningen

Undersøgelsen viser, at lærere bruger besøget i et eksternt læringsmiljø til at skabe et fundament for den efterfølgende undervisning på skolen. Her anvendes undervisningen i det eksterne læringsmiljø f.eks. til at give eleverne praktiske erfaringer eller til at præsentere eleverne for specialiseret viden, læreren bygger videre på efterfølgende. Det kan f.eks. være, når du ønsker at introducere eleverne for faglige begreber i billedanalyse i dansk eller billedkunst, give et indblik i kildearbejde i historie på det lokale arkiv eller som inspiration og øjenåbner til undersøgelser i naturen.

Anderledes metoder og tilgange

En anden mulighed er, at undervisnings tilbuddet bruges som et understøttende supplement undervejs i lærerens planlagte forløb. Her indgår undervisningstilbuddet typisk, fordi det tilbyder anderledes pædagogiske metoder eller tilgange, der kan åbne indholdet i forløbet for eleverne på anderledes måder, end der er mulighed for i undervisningen på skolen.

"Undersøgelsen viser, at lærere bruger besøget i et eksternt læringsmiljø til at skabe et fundament for den efterfølgende undervisning på skolen."

Det kan f.eks. være et undervisningsforløb i samfundsfag, hvor du som lærer ønsker, at eleverne prøver at være aktører i politiske dilemmaer, hvor deres aktive stillingtagen er omdrejningspunktet. Det kan også være, at undervisningen tilrettelægges og udvikles i et tæt samarbejde med det eksterne læringsmiljø i et længerevarende forløb, hvor eleverne er aktive medskabere af forløbets indhold og form.

En lærer formulerer det således: "Hensigten med, at eleverne deltog i undervisningstilbuddet undervejs i undervisningsforløbet, var, at de skulle erfare, hvordan forskellige historiske begivenheder følte på egen krop."

Understøtte særlige mål

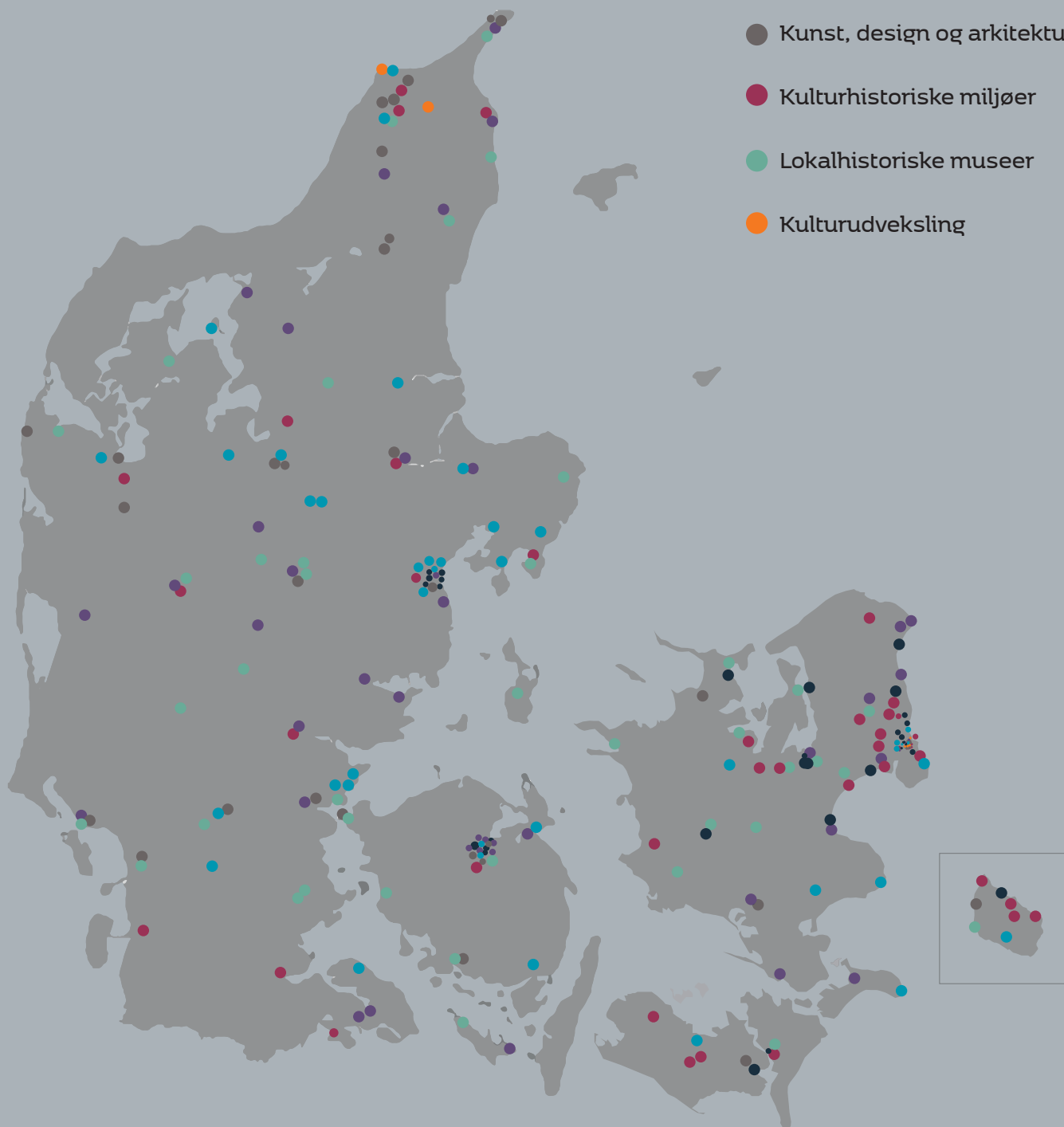
For det tredje kan hensigten med at benytte undervisningstilbud fra eksterne læringsmiljøer være at tilføre undervisningen noget meget specifikt, der f.eks. tilgodeser konkrete læringsmål i fag, obligatoriske emner eller tværgående temaer. Det kan f.eks. være en videnskabelig beskrivelse i naturfag, at analysere og vurdere et designobjekt i håndværk og design, eller at eleven arbejder som kreativ producent i en filmproduktion.

Artiklen er inspireret af undersøgelsen *Faglig integration af eksterne læringsmiljøers undervisningstilbud i skolernes undervisningsforløb – En kvalitativ undersøgelse af nationale erfaringer foretaget af Nationalt netværk af skoletjenester i 2018.*



“Ved at være bevidst om, hvordan undervisningstilbuddet placeres og bruges i det samlede undervisningsforløb for klassen, kan elevernes udbytte målrettes, og du kan som lærer tilpasse brugen af eksterne læringsmiljøer ud fra de aktuelle behov.”

- Naturfag og naturvidenskab
- Scenekunst, musik og film
- Kulturhistoriske museer
- Kunst, design og arkitektur
- Kulturhistoriske miljøer
- Lokalhistoriske museer
- Kulturudveksling



Skoletjenesten - videncenter for eksterne læringsmiljøer - Gyldenløvesgade 15, 1600 København V.
skoletj@skoletjenesten.dk - www.skoletjenesten.dk