Skole og museum bør samarbeide bedre

MERETHE FRØYLAND* OG GURI LANGHOLM**

Titel: Schools and museums should work more closely together.

Abstract: *The objective of the inquiry is to reveal to what extent school teachers and museum educators ensure that museums are a learning arena for school pupils.*

We interviewed a small selection of teachers and museum educators regarding their practical and curricular collaboration prior, during and after a museum visit by a group of pupils. Our findings are in line with other international results, which show that teachers seem to regard museums visits as important for the student understanding. The questions asked include "How does cooperation between school and museum work? What do they actually cooperate about? What are the museum educators' intention(s) when they plan their programmes? What are the teachers' objectives when they plan their museum visits?"

We found that museum educators are normally familiar with the school curriculum and the school discourse. When they evaluate their programmes, they ask the teacher but rarely the students/pupils, who museum educators tend to forget about. School teachers seem to understand the learning potentials of a museum visit, but rarely used it. Museum visits end up being "just another nice day on a school trip". It is time for a new museum pedagogical approach, based on collaboration between schools and museums.

Key words: Museum and school, museum visits, students' learning dividend, learning theory, cooperation between school teachers and museum educators, museum education.

MUSEUM SOM LÆRINGSARENA – HVA MÅ TIL?

Museer som læringsarena er et tema mange er og har vært opptatt av som Leonie Rennie diskuterer i artikkelen *Learning Science Outside of School* (2007). Flere har forsøkt å beskrive

hva som kjennetegner museene som et sted hvor læring kan skje, og de har bidratt fra ulike ståsted. Et av bidragene kommer fra Falk og Dierking (2000) og beskriver museumsbesøket som et samspill mellom personlig, sosial og fysisk kontekst, presentert ved modellen

”The Contextual Model of Learning”. Modellen beskriver hvordan læring påvirkes ikke bare av den personlig konteksten (hvem du er) og den sosiale konteksten (hvem du er sammen med) slik det sosiokulturelle læringssynet påpeker (Vygotsky 1986, Wertsch 1991 og 1998) men også av den fysiske konteksten. Museene er forskjellig fra skolen og et samarbeid mellom dem vil derfor kunne gi elevene flere lærings erfaringer enn det skolen alene kan gi elevene.

Et annet viktig argument for samarbeid er at læring inntreffer og utvikles sjelden gjennom en enkeltstående opplevelse. Snarere oppstår læring generelt, og i realfag spesielt, som noe kumulativt og over tid, gjennom myriader av opplevelser (Dierking et al 2003: 109). Museumsbesøket må derfor ikke bli stående isolert, men inkludert i de ”myriader av opplevelser” som fremmer læring.

Basert på flere undersøkelser (Gilbert og Priest 1997; Hofstein og Rosenfeld 1996; Orion og Hofstein 1994; Orion 1993; Tal, 2001) har Bamberger og Tal (2006: 93) satt opp følgende punkter som nødvendige for at en museumsbesøk (eller feltbesøk) skal være meningsfullt for eleven:

1. Elevene bør tilbys konkrete oppgaver eller aktiviteter som bare kan gjennomføres på museet.
2. Elevene bør løse oppgavene sammen med andre elever.
3. Undervisningen på museet må være tett koblet til skoleundervisningen.

Med utgangspunkt i dette har Bamberger og Tal (2006) sett nærmere på kvaliteten på de undervisningsoppleggene som tilbys elevene i museene. De har undersøkt om oppleggene gav elevene læringsutbytte definert ut i fra: mulighet til å ta kontroll over egen læring, om eleven ble engasjert og om oppleggene hjalp eleven å koble ny kunnskap til sine tidligere er-

faringer og kunnskaper. De deler tilbudet til elevene opp i tre ulike typer: *opplegg uten valgfrihet*, *opplegg med begrenset valgfrihet* og *opplegg med fullstendig valgfrihet* (Bamberger og Tal 2006: 81). Opplegg med *Ingen valgfrihet* er de opplegg der museumspedagogen har kontrollen over alt som foregår på museet. Det gjelder valg av:

1. Tema
 2. Hvor i museet elevene skal være
 3. Hvilke gjenstander som skal studeres
 4. Tid som skal brukes
 5. Mulighet for å kommunisere eller samarbeide med voksne og medelever
 6. I hvilken rekkefølge det hele skal skje
- Omvisninger i utstillinger er godt eksempel på et opplegg uten valgfrihet. Bamberger og Tal fant ut at omvisninger sjelden inspirerte elevenes interesse og nysgjerrighet. I noen tilfeller var det snarere det motsatte som fant sted, elevens initiativ og nysgjerrighet ble undertrykket av museumspedagogene. For at slike opplegg skulle fungerer positivt på elevenes læringsutbytte var museumspedagogens personlighet svært avgjørende. Som oftest fungerte det ikke.

Opplegg med *fullstendig valgfrihet* er opplegg der elevene selv velger alt. Når man slipper elevene løs i utstillingene, uten noen hint om hva eleven skal gjøre der, kan det karakteriseres som et *fullstendig valgfrihets* - opplegg. Bamberger og Tal (2006: 83) kunne dokumentere at elevene opplevde slike opplegg som spennende, men at de opplevde ikke at de lærte noe.

Opplegg med *begrenset valgfrihet* innebærer at museumspedagog velger noe, for eksempel tema/problemstilling, mens resten er opp til elevene. Det var liten forskjell på om museumspedagogen bestemte en eller to eller tre av faktorene så lenge elevene hadde noen egne valgmuligheter. I studiet til Bamberger og Tal

94 (2006) foregikk de *begrensete oppleggene* som regel ved at museumspedagog hadde en innledning, gav elevene en oppgave/problemstilling som de skulle løse sammen i små grupper, ved hjelp av utsillingene. Museumspedagog og lærere fungerte som veiledere mens elevene jobbet med oppgavene. Oppgaveark er et eksempel på *begrenset valgfrihets* oppgave. I studien til Bamberger og Tal (2006: 94) kommer det fram at det er *begrenset valgfrihets* oppleggene som gir et mest effektivt og komplekst læringsutbytte sammenlignet med de to andre. Andre studier har også dokumenter at oppgaveark fungerer bra i forhold til elevenes læringsutbytte (Griffin 2004; Kisiel 2003).

MUSEUM SOM LÆRINGSARENA – HVA BLIR GJORT?

Bamberger og Tal (2006) viser videre i sin undersøkelse at det var sjelden museumspedagogene gav elevene aktiviteter som beskrevet i de to første punktene:.

1. Elevene bør tilbys konkrete oppgaver eller aktiviteter som bare kan gjennomføres på museet.
2. Elevene bør løse oppgavene sammen med andre elever.

Det vanlige var at museumspedagogen tok fullstendig styring over besøket og guidet elevene gjennom utstillingene (såkalte opplegg med *ingen valgfrihet*), eller de slapp elevene helt løs i utstillingene uten noe veiledning (såkalte opplegg med *fullstendig valgfrihet* oppgaver). Det første karakteriserer Bamberger og Tal (2006: 94) som autoritær kunnskapsoverføring, noe som gir elevene lite læringsutbytte. Fullstendig valgfrihet kan elevene oppleve som morsomt, men elevene regner ikke selv opplevelsen som læring (Bamberger og Tal 2006: 93)

Når det gjelder den tredje faktoren om at museumsbesøket bør inngå som en del av skoleundervisningen, viser flere undersøkelser at lærere ikke praktiserer dette. Tal et al. (2005) dokumenterer at lærere opplever museer som svært viktige læringsarenaer, men at de sjelden forbereder turen. Ofte vet elevene ikke hva som skal skje på museet, lærerne er svært passive på museet og få av dem gjennomfører etterarbeid på skolen. Liknende funn er gjort på et vitensenter i Danmark, Eksperimentariet. Et vitensenter er et populærvitenskapelig opplevels- og læringscenter innen matematikk, naturvitenskap og teknologi hvor de besøkende lærer ved å eksperimentere selv. Sørensen og Kofod (2003) undersøkte hvordan skolene brukte utstillingene på Eksperimentariet. De fant at selv om 80 % av lærerne mente at besøket på Eksperimentariet hang sammen med naturfagundervisningen, så viste det seg gjennom besvarelsene av andre spørsmål, at kun 30 % av besøkene kunne ansees som en del av skoleundervisningen. Mange av lærerne mente at de refererte til besøket i undervisningen etterpå, men kun 10 % av klassene hadde gjennomført et etterarbeid som f.eks rapport-skriving, tegning eller liknende (Sørensen og Kofod 2003).

DET ER ET STORT GAP MELLOM TEORI OG PRAKSIS

Undersøkelsene gjennomført av Bamberger og Tal (2006) viser hvor stor forskjell det er mellom det forskningen sier om hva som skal til for at et museumsbesøk skal gi elever læring, og hvordan museumspedagoger og lærere opptrer i praksis. Det er med andre ord et stort gap mellom teori og praksis. Det kan være mange årsaker til dette. Undersøkelsene og refleksjonene rundt læring på museer re-

presentert gjennom for eksempel Falk og Direrking (2000) og Bamberger og Tal (2006) kan være ukjente for museumspedagogene.

En annen årsak kan være manglende bevissthet og strategi for å fange opp hvordan ens egen praksis påvirker elevenes utbytte. Philips et al (2007: 1499) viser at det på Vitensentra sjelden gjennomføres evalueringer hvis mål er å kartlegge elevenes utbytte. De som gjennomfører evalueringer er mer interessert i selve gjennomføringen av undervisningsopplegget enn av elevers utbytte. Andre har også uttrykt behov for at slike evalueringer bør bli en del av undervisningsarbeidet på museene (Frøyland og Håberg 2007: 9; Stortingsmelding 2008: 26), ut i fra den påstand at de kan være viktige verktøy for å bli bevisst egen praksis og i neste omgang eventuelt endre den. I tillegg er lærerhverdagen svært hektisk: dokumentasjonspress og kunnskapsmengde kan medføre at læreren prioriterer nytt stoff framfor repetisjon og/eller fordypning. Tid og penger blir alltid trukket fram som begrensende faktorer for de valg en lærer gjør.

SITUASJONEN I NORGE

Museene i Norge har lenge vektlagt bevaring av gjenstander, men i de siste tiår har dette endret seg og oppmerksomheten er nå i større grad rettet mot publikum (Stortingsmelding 2000: 12). Gjennom Den kulturelle skolesekken der museene og vitensentrene spiller en viktig rolle, har viktigheten av utadrettet virksomhet, særlig mot barn og unge, blitt enda sterkere poengtert. Den Kulturelle skolesekken er et bredt kulturtilbud til barn og unge over hele landet og har som mål (Stortingsmelding 2008 nr 8: 22):

- å medverke til at elever i skulen får eit profesjonelt kunst- og kulturtilbod

- å leggje til rette for at elevar i skulen lettare skal få tilgang til, gjere seg kjende med og utvikle forståing for kunst- og kulturuttrykk av alle slag
- å medverke til å utvikle ei heilskapleg innlemming av kunstnarlege og kulturelle uttrykk i realiseringa av skulen sine læringsmål.

Vitensentraene i Norge derimot, er etablert nettopp med tanke på at de skal være undervisningsinstitusjoner. Et vitensenter er et populærvitenskapelig opplevelses- og læringssenter for teknologi, naturvitenskap og matematikk hvor de besøkende lærer ved å eksperimentere med modeller. De har som mål å være en læringsarena for allmennheten, med vekt på barn og unge, og inneha ressurser som den vanlige skole ikke har (*Realfag naturligvis*, 2002: 35).

Museer og vitensentre i Norge vurderer skolene som viktig målgruppe. I følge museumsstatistikken for 2006 (ABM-utvikling, 2007) har 70 % av norske museer langtidsplan for formidling til barn og unge. Skolene på sin side vurderer museene som viktige læringsarena. Så mange som 1.08 mill barn og unge i gruppe besøkte norske museene i 2006 og av disse fikk over 900 000 et pedagogisk tilbud.

Det er ingen tvil om at skolebesøk på museer ansees som svært viktig i Norge. Både statistikk og statlige dokumenter støtter opp om dette. Men hvordan fungerer samarbeidet mellom skole og museum. Blir museene som læringsarena utnyttet, eller finner vi de samme resultatene i Norge som i andre land?

UNDERSØKELSEN I DENNE ARTIKKELEN

Hovedproblemstilling i vår undersøkelse var i hvilken grad legger museumspedagoger og læ-

rere til rette for at museet blir en læringsarena for eleven.

Først måtte vi finne ut om læring var et mål for lærer og museumspedagoger i Norge. Deretter ønsket vi å vite hva de samarbeidet om.

Vi spurte lærerne om de gjennomførte forarbeid før besøket og etterarbeid etter besøket? Var museumsbesøket en del av skoleundervisningen? Vi ville også vite om museumspedagogene hjalp lærerne med det.

Vi var også interessert i å finne ut hvilke metoder museumspedagogene bruker i sine undervisningsopplegg. Involverte de elevene i praktisk arbeid, eller brukte de foredrag eller omvisning.

I tillegg var vi interessert i å vite om museumspedagogene gjennomførte evalueringer av undervisningsoppleggene, slik at de hadde en mulighet for å tilpasse og justere oppleggene etter elevens behov.

Vi har intervjuet 11 museumspedagoger og 9 lærere om samarbeidet.

Våre forskningsspørsmål var:

1. Hvordan fungerer samarbeidet mellom skole og museum?
 - Hva er de karakteristiske trekkene ved samarbeidet?
 - Hvilke holdninger og tanker har museumspedagogen og læreren om hverandre?
2. Hvordan er tilbudet elevene får?
 - Hva er målet med tilbudet?
 - Hvilke undervisningsmetoder blir brukt?
 - Legges det til rette for for- og etterarbeid?
 - Gjøres det evalueringer av elevenes utbytte av besøket?

UNDERSØKELSEN ER EN DEL AV ET STØRRE PROSJEKT

Disse intervjuene utgjør en forundersøkelse til et større prosjekt vi har gjennomført. Vi antok

at situasjonen i Norge var den samme som det som er dokumentert i andre land, når det gjelder elevers utbytte av et museumsbesøk. Dette ønsket vi å gjøre noe med. Målet var å teste ut om museumspedagog og lærer sammen kunne utvikle opplegg som gav elevene et læringsutbytte. Men for at utgangspunktet vårt ikke skulle bygge kun på antakelser, gjennomførte vi denne forundersøkelsen. Det er resultatene fra forundersøkelsen som blir presentert her.

Prosjektet var et samarbeid mellom Høy-skolen i Oslo og ABM-utvikling (Statens senter for arkiv, bibliotek og museum).

METODE

Utvalget

Rundt 30 museer og vitensentre fikk i 2003 en ekstrabevilgning gjennom Den kulturelle skolesekken (DKS) for å utvikle museumstilbud til skolene. Det var disse 30 vi inviterte med i prosjektet. Kravet for å kunne være med var at museumspedagogene måtte invitere med seg en lærer fra en skole i lokalmiljøet, en potensiell adopsjonsskole. Vi var interessert i de museer og vitensentre som er villig til å gjøre en ekstra innsats i forhold til barn og unge. Vi endte opp med ni par som ønsket å være med. Utvalget er med andre ord ikke tilfeldig valgt, våre medlemmer er både utfordret av staten gjennom DKS-midler og har selv meldt seg på kurs for å videreutvikle samarbeidet mellom skole og museum. To av parene stilte med to museumspedagoger og en lærer hver, til sammen har vi 20 informanter 9 lærere og 11 museumspedagoger. Parene er fordelt over hele Norge, med lærere fra ulike klassetrinn og pedagoger fra ulike institusjoner (se tabell 1). I tabell 1 kommer det fram at utvalget består av ansatte på vitensentre, kulturhistoriske museer og kunstmuseer. Videre i teksten vil vi bruke

Type museum	Klassetrinn	Region
Vitensenter 1 (Gjøvik)	Førskole	Østlandet
Vitensenter 2 (Jærmuseet)	9. klasse	Sørvestlandet
Vitensenter 3 (Sandnes)	1. klasse	Sørvestlandet
Kulturhistorisk museum 1 (Oslo)	5. klasse	Østlandet
Kulturhistorisk museum 2 (Nordfjord)	5. klasse	Nordvestlandet
Kulturhistorisk museum 4 (Stavanger)	8. klasse	Sørvestlandet
Kulturhistorisk museum 3 (Alta)	9. klasse	Nordnorge
Kunstmuseum 1 (Bergen)	10. klasse	Nordvestlandet
Kunstmuseum 2 (Nordland)	7. klasse	Nordnorge

Tabell 1: Oversikt over type museum, klassetrinn og lokalitet som er involvert i undersøkelsen. *Vitensenter 4 falt fra underveis i hovedprosjektet, og er derfor ikke tatt med i denne undersøkelsen.

museumspedagoger som en fellesbetegnelse på disse, og *museum* om kulturhistoriske museer, kunstmuseer og vitensentre.

Da medlemmene i utvalget var villige til å bruke en av deres ferieuker til å delta i prosjektet og allerede hadde jobbet spesielt i forhold til hverandre, kan vi anta at de både var veldig motivert for samarbeid og hadde en del erfaring på samarbeid. Derfor er ikke disse representativer for museumspedagoger og lærere generelt i Norge. Vi antar at disse representerer de som er mest ivrige på å gi elevene gode museumsopplevelser.

Det ble utarbeidet et halvstrukturert intervju (Kvale 2001: 37) med to intervjuguides, en for museumspedagogene og en for lærerne (vedlegg 1). Et halvstrukturert intervju brukes til å samle inn kvalitative data hvor noen spørsmål er nedfelt på forhånd, men er åpne for oppfølgingsspørsmål underveis. Hensikten

med intervjuet var å bli kjent med kursdeltageren og deres erfaringer med samarbeid mellom skole og museum før kurset, slik at kurset kunne bli tilpasset kursdeltagernes forhåndskunnskap. Vi hadde formulert noen spørsmål på forhånd, men ønsket å ha mulighet for å følge opp innspill fra intervjuobjektet. Derfor var noen spørsmål åpne, slik som de fire første spørsmålene i spørreskjemaet til museumspedagogen (vedlegg 1). Til noen av spørsmålene hadde vi også formulert alternative svar for å forenkle analyseprosessen. Samtidig oppfordret vi intervjuobjektet til å utdype svaret eller komme med andre forslag dersom våre forslag ikke passet. Spørsmålene ble testet ut på to eksterne (ikke deltagere på kurset), en lærer og en museumspedagog før de ble tatt i bruk.

Intervjuene ble fordelt mellom artikkelforfatterne, og foregikk en til en pr. telefon. Vi valgte å bruke telefon på grunn av store av-

Hoveddimensjon	Underkategorier	Henvisning til lærers spørreskjema	Henvisning til museumspedagogens spørreskjema
Karakteristiske trekk ved samarbeidet mellom museum og skole	Hva samarbeider museumspedagogen og lærer om?	2a	8a
	Når i prosessen blir lærer involvert?	2b	8b
	Hva ønsker lærere å samarbeide om?	5	
Holdninger og tanker om hverandre	Hva sier museumspedagogen om læreren?		8e
	Hva sier lærer om museumspedagogen?	3	
Mål med museumsbesøket	Hvilke mål har museumspedagogen med undervisningsopplegget?		5
	Hvilke mål har lærer?	4	
Undervisningsmetoder	Hvilke metoder tar museumspedagogene i bruk i sin undervisning?		6
For- og etterarbeid	Stiller museumspedagogene krav til skolen før besøket?		8d
	Hva tilbyr museumspedagogen av etterarbeid?		9
	Gjennomfører lærere etterarbeid?	6	10
Evaluerings	Tester museumspedagogene opplegget før de blir tatt i bruk?		8c
	Hva mener museumspedagogene om elevene som målgruppe?		8f
	Hva vet museumspedagogene om elevenes utbytte?		7
	Hva mener lærere om museumspedagogenes holdninger til elevene?	3	

Tabell 2: Analyseskjemaet som ble brukt for å analysere intervjuene av lærere og museumspedagogene. Første kolonne viser hvilke hoveddimensjoner som ble brukt. Andre kolonne viser underkategoriene til hver dimensjon formulert som spørsmål, Tredje kolonne henviser til hvilke spørsmål dette var i lærerskjemaet, og fjerde kolonne viser hvilke spørsmål dette var i museumspedagogskjemaet.

stander mellom intervjuer og intervjuobjekt. Svarene ble notert ned av intervjuer.

ANALYSE

Intervjuguiden til lærer er forskjellig fra guiden til museumspedagog, fordi deres hverdag er forskjellige (vedlegg 1). Men for å svare på forskerspørsmålene våre ønsket vi å sammenstille museumspedagogenes svar med lærers svar, både for å få fram ulikheter og likheter mellom lærer og museumspedagogs opplevelse av samarbeidet.

Dessuten belyser noen av spørsmålene våre samme forskningsspørsmål, men fra ulike vinklinger. For eksempel, forskningsspørsmålet om museumspedagogen gjennomfører evaluering. Her har vi svar fra både museumspedagogene og lærere som kan belyse dette. I tillegg har vi tre ulike spørsmål som er stilt til museumspedagog som tar opp evaluering.

For å få fram disse nyansene i vår analyse, valgte vi å ta utgangspunkt i det Kvale (2001: 125) definerer som en meningskategorisering. Det går ut på at intervjuene kodes i kategorier. Kategorisering er ment å redusere og strukturerer en lengre tekst. Lange uttalelser reduseres til enkle kategorier; i vårt tilfelle belyst gjennom enkle sitat fra intervjuobjektene. Kvale (2001) påpeker at det noen ganger kan det være nyttig å dele kategoriene opp i flere nivåer, f.eks hoveddimensjon, med underkategorier til hver hoveddimensjon.

Hoveddimensjonene vi valgte er forskerspørsmålene og underkategoriene er de spørsmålene vi stilte lærer eller museumspedagog og som belyser forskningsspørsmålet eller hoveddimensjonen (se tabell 2).

Analysen vår inneholder seks hoveddimensjoner (se tabell 2, første kolonne) som hver har flere underkategorier (se tabell 2, andre kolonne). De to siste kolonnene i tabell 2 henviser til

spørsmålene i de to spørreskjemaene (vedlegg 1). Svarene på disse spørsmålene utgjør datagrunnlaget vårt.

For å teste holdbarheten av vår analyse presenterte vi funnene våre for informantene i en samling i etterkant av analysen. Vi inviterte dem til å kommentere funnene og spurte spesielt om de kjente seg igjen. Her følger en oppsummering av analysen.

RESULTATER

Under presentasjonen av resultatene har det ikke vært mulig å gjengi alle sitater fra alle intervjuene. Vi har kun valgt noen som eksempler på type sitat de ulike kategoriene inneholder.

Hvordan fungerer samarbeidet mellom skole og museum?

For å besvare det første forskerspørsmålet, hvordan fungerer samarbeidet mellom skole og museum, tok vi utgangspunkt i funnene knyttet til de to første dimensjonene i tabell 2:

- Karakteristiske trekk ved samarbeidet mellom skole og museum
- Holdninger og tanker om hverandre.

KARAKTERISTISKE TREKK VED SAMARBEIDET MELLOM SKOLE OG MUSEUM

18 museumspedagoger og lærere sier at samarbeidet starter når skolen bestiller opplegg, med andre ord de samarbeider om tidspunktet.

Opplegget kan museene lage, men vi vil bestemme når vi skal ta det i bruk. *Lærer*

Fem lærere sier at de ønsker å samarbeide med museumspedagogene om hele opplegg, eller å delta i en idegruppe i begynnelsen, men de mener at det tidsmessig ikke er realistisk.

Idealistisk sett burde vi vært med vært med å utvikle oppleggene fra dag1, men i en hektisk hverdag er det ikke realistisk. *Lærer*

Det er kun ett vitensenter og en skole som skiller seg ut og som sier at de samarbeider om hele opplegget noen ganger:

De som ønsker noe får det. Ellers gjør vi det på vår måte. *Museumspedagog*

Læreren påpeker at et tett samarbeid ikke alltid er ønskelig

Noen ganger ønsker jeg å være med fra dag en, andre ganger kan museet utarbeidet opplegget. *Lærer*

Et samarbeid som stort sett dreier seg om å bli enige om et tidspunkt er ganske tynt. Det gir i alle fall ikke mye rom for å diskutere hvordan de sammen kan gjøre museumsopplevelsen til en best mulig læringsprosess for eleven.

HOLDNINGER OG TANKER OM HVERANDRE

Alle museumspedagogene opplever lærerne stort sett som både deltagende og engasjerte, men 7 av dem påpeker utfordringen med at noen lærere tar seg fri og bidrar lite. Alle ønsker større involvering fra lærer og skolens side, enten ved mer deltakende lærer eller tettere samarbeid fra begynnelsen. Fem av dem trekker fram lærernes mangel på tid som en av årsakene til at de ikke får til tettere samarbeid.

Alle lærere med unntak av en opplever at museumspedagogen stort sett forstår læreplanen. Seks av lærerne opplever at museumspedagogene forstår skolens hverdag bra.

Museene er blitt mye bedre til å forstå skolehverdagen. *Lærer*

Men en lærer trekker fram utfordringen med at noen museer tilbyr opplegg på bestemte tidspunkt som ofte ikke passer skolens tids-skjema. En annen lærer kunne tenke seg å samarbeide tettere rundt valg av tema.

Lærere og museumspedagoger har positive holdninger til hverandre men begge parter ser behov for forbedringer i forholdet.

OPPSUMMERING AV HVORDAN SAMARBEIDET MELLOM SKOLE OG MUSEUM FUNGERER

Museer og skoler samarbeider om tidspunktet når undervisningen skal skje. Men det er et ønske fra begge parter om å kunne samarbeide mer, og deres tanker om hverandre forteller at de har et godt utgangspunkt for samarbeid.

HVORDAN ER TILBUDET ELEVENE FÅR?

I denne undersøkelsen har vi ikke intervjuet elever eller besøkt museene og observert undervisningen på museene. Vi kan bare ta utgangspunkt i det museumspedagogene og lærerne forteller oss om undervisningen på museet. For å få et inntrykk av museumstilbudet, brukte vi funnene knyttet til hoveddimensjonene (tabell 2):

- Mål med museumsbesøket
- Undervisningsmetoder
- For- og etterarbeid
- Evaluering

MÅL MED MUSEUMSBESØKET

Alle museumspedagoger bortsett fra en bruker læreplanen som utgangspunkt når de skal utvikle undervisningsopplegg. Vitensentrene skiller seg ut her ved at de i tillegg fokuserer på elevers interesse, skolens behov og at deres tilbud skal bidra til et mer allmenndannende perspektiv.

Alle lærerne er opptatt av at museet gir en opplevelse som skolen ikke kan gi, nemlig møtet med gjenstander. Sju lærere ønsker en faglig utdypning fra museet og seks lærere sier at besøket er viktige bidrag i undervisningen. Alle lærere ser på museumsbesøket som et supplement til skoleundervisningen, og ingen mener at museumsbesøket kun er et hyggelig avbrekk i hverdagen, eller en avlastning for sin undervisning.

Både lærer og museumspedagog ser ut til å mene at museumsbesøket har som mål å gi elevene et læringsutbytte.

UNDERVISNINGSMETODER

Lærere opplever museumsbesøket som et bidrag til å variere undervisningen:

Det er fint å bruke museer i undervisningen. Det gir god anledning til varierte arbeidsmetoder. *Lærer*

Når det gjelder bruk av virkemidler på museet varierer det ganske mye. I tabell 3 er metodene oppsummert for alle 9 museer involvert i undersøkelsen. Vitensentre bruker interaktive utstillinger der elevene kan gjøre aktiviteter alene eller sammen med andre, såkalte "hands on" aktiviteter. En av museumspedagogene påpeker fordelene med bruk av aktiviteter:

Det er færre uromomenter når det er aktiviteter i undervisningsoppleggene. *Museumspedagog*

Alle museumspedagoger samtaler med elevene og forsøker å få til en dialog med dem gjennom faktaspørsmål eller mer åpne spørsmål som "Hva mener du?" I seks av museene skjer denne samtalen gjennom omvisning i utstillingene. Omvisning er den metoden som dominerer for tre av disse museene, men for å

aktivisere elevene, tar de i bruk drama med elevene som deltakere, under omvisningsrundten. Det er fire museer til sammen som bruker drama med elevene som deltakere.

De andre tre som bruker omvisning, aktiviserer elevene gjennom bruk av "hands on" aktiviteter i etterkant. De tre vitensentrene tar i bruk de interaktive utstillingene for å gi elevene "hands-on" erfaringer. Til sammen bruker seks museer "hands on"-metoder.

Bare to museer sier at de gir elevene oppgaveark, og bare et museum involverer elevene i museumsarbeid ved å la dem stille ut sine produkter i utstillingene.

Det vi ikke kan si ut i fra våre data er hvor mye tid elevene lytter på museumspedagogen og hvor mye tid han/hun får til aktivitetene.

Vi kan heller ikke si noe om hvor bra disse aktivitetene er, og i hvilken grad de fører til læring.

FOR- OG ETTERARBEID

Det er bare fire museumspedagoger som krever at lærerne forbereder eleven til besøket, og en av dem påpeker at lærerne ikke alltid følger opp dette kravet.

De skal ta opp noen tema i forkant og lærer har en rolle de må utføre. *Museumspedagog*

De andre har krav til lærer om å være tilstedet eller å ha deltatt på kurs i forkant.

Fire museumspedagoger forventer at lærere gjennomfører etterarbeid, to museumspedagoger tilbyr konkrete forslag til etterarbeid, men ingen har oversikt over om lærerne gjennomfører det.

Vi kommer generelt med forslag til etterarbeid i samtale med læreren. *Museumspedagog*

Type museum	Utstilling	Hands-on	Verksted	Spørre- ark	Drama med elev	Elevinvolvering	Omvisning	Samtale
Vitensenter 1 (Gjøvik)	Interaktive	Ja i udstilling	Nei, lite	Nei	Ja	Nei	Nei	Åpne og lukket spørsmål
Vitensenter 2 (Jærmuseet)	Interaktive	Ja i udstilling		Ja	Nei	Nei, bare en gang elevarbeid utstilt	Ja	Ja
Vitensenter 3 (Sandnes)	Interaktive	Ja i udstilling	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja
Kulturhistorisk museum 1 (Oslo)	Tradisjonelle	Nei, lite	Nei, lite	Ja	Ja mye	Nei, lite	Ja - domi- nerer	Ja - bruk af "fakta" spørsmål
Kulturhistorisk museum 2 (Nordfjord)	Tradisjonelle	Nei, lite	Nei	Før	Ja	Nei	Ja - domi- nerer	Bruk av spørsmål
Kulturhistorisk museum 4 (Stavanger)	Tradisjonelle	Nei, bare i et opplegg	Nei, bare en gang		Ja	Nei, bare en gang i forbindelse med innredning av gjen- reinsningshus	Ja	Dialog
Kulturhistorisk museum 3 (Alta)	Tradisjonelle	Ja, gjør hands- on aktiviteter i utstillingene						Litt forelesning, Litt samtale
Kunstmuseum 1 (Bergen)	Tradisjonelle		Ja, med fokus på prosess			Ja, elevarbeid utstilt i museet	Ja	
Kunstmuseum 2 (Nordland)	Tradisjonelle		Ja	Nei	Nei	Nei	Ja	Dialog

Tabell 3: Oversikt over metodene som museumspedagogene tar i bruk i sin undervisning. Hver rad representerer et museum.

Andre museumspedagoger påpeker at det er bortkastet arbeid:

Vi tilbyr ikke etterarbeid fordi vi tror ikke de vil bruke det. *Museumspedagog*

Vi mener de bør gjennomføre etterarbeide, men vi tror ikke de gjør det. *Museumspedagog*

En lærer kunne tenke seg forslag til etterarbeid:

Vi savner etterarbeidsforslag fra museet. *Lærer*

En annen påpeker at museumsbesøket burde være en del av skoleundervisningen:

De (elevene) burde komme midt i et tema. *Lærer*

Samtidig svarer de fleste lærerne at de sjelden gjennomfører etterarbeid etter et museumsbesøk, men det hender de refererer til besøket:

Vi gjør ikke alltid etterarbeid, men referer til det senere. *Lærer*

Bare en lærer svarer at hennes elever gjør etterarbeid jevnlig.

EVALUERING

Alle museumspedagoger har stort sett et positivt inntrykk av elever som målgruppe og opplever at de når fram til dem, men påpeker at forholdet til lærer er viktig:

Elever som har et godt forhold til sin lærer er enklere å nå fram til. *Museumspedagog*

Kun fire museumspedagoger tester ut oppleggene før de tar dem i bruk, og ingen av dem gjennomfører systematisk evaluering av op-

pleggene sine. Bare en museumspedagog på et vitensenter bruker evalueringstester på elevene, en annen pedagog nevnte at de bruker evalueringsskjema rettet til lærer. Det er gleden og deltakelsen til elevene (seks pedagoger) og utsagn fra barna (sju pedagoger) som er de dominerende måtene å måle barnas utbytte.

Vi ser når det fungerer. *Museumspedagog*

Et par svarte også at de kunne se kvaliteten på utbyttet gjennom produktene elevene laget. Fire nevnte at de spurte lærerne hvordan det hadde gått.

Vi tester ikke, men sender et evalueringsskjema til læreren. *Museumspedagog*

Det er litt usikkert hva lærere mener om museumspedagogens holdning til elever, kun 5 lærere har uttalt seg om det. Tre av dem mener museumspedagogen treffer bra i forhold til elever, mens en lærer kommenterer at noen pedagoger bommer:

Noen museumspedagoger snakker over hodet på elevene. *Lærer*

OPPSUMMERING AV ELEVENES MUSEUMSTILBUD

Både museumspedagog og lærer ønsker at museumsbesøket skal være en del av skoleundervisningen, men verken museumspedagog eller lærer sørger for at eleven forbereder besøket eller bearbeider det etterpå. Tilbudet elever får når de kommer til museet inneholder alltid en samtale/dialog/forelesning ofte i kombinasjon med omvisninger. I tillegg tar museumspedagogene i bruk minst en aktiviserende metode/oppgave. Verken museumspedagog eller lærer

ser ut til å vite noe om hvilket læringsutbyttet elevene sitter igjen med etter besøket.

DISKUSJON

Er dagens samarbeid godt nok?

Begge parter sier at de kunne tenke seg et tettere samarbeid om undervisningen på museet, men lærerne påpeker at det ikke er særlig realistisk på grunn av tid og ressurser. Dessuten synes lærerne at museumspedagogene legger opp til opplegg som passer inn i en skolehverdag og er til dels i tråd med læreplanen. Museumspedagogene på sin side virker egentlig ganske fornøyde med det tilbudet de gir elevene. Derfor anstrenger de seg kanskje heller ikke for å forbedre samarbeidet eller vurdere sin egen praksis?

Museum som læringsarena

I hvilken grad legger museumspedagoger og lærere til rette for at museene kan være læringsarena for skoleelever? Både lærer og museumspedagog har seriøse hensikter med museumsbesøket. Museumspedagogene forsøker å tilpasse seg skolens behov så godt de kan, og læreren ønsker å gi elevene et faglig unikt supplement. Begge parter ønsker at museumsbesøket skal inngå som en del av læreplanundervisningen, at det skal være en læringsarena. Spørsmålet er om det fungerer slik?

I vår undersøkelse har vi ikke intervjuet eller observert elevene i museene. Vi må støtte oss til det museumspedagog og lærer forteller at de gjør, og det andre undersøkelser konkluderer med er viktige faktorer som karakteriserer museet som en læringsarena for elevene.

KVALITETEN PÅ MUSEUMSOPPLEGGET

Museumspedagogene har fortalt oss hvilke me-

toder de bruker i sin undervisning, noe som gir oss mulighet til å reflektere rundt kvaliteten på tilbudet til elevene. Vi vil ta utgangspunkt i de to første punktene som karakteriserer museet som en læringsarena (Bamberger og Tal 2006: 93):

1. elevene bør tilbys konkrete oppgaver eller aktiviteter som bare kan gjennomføres på museet,
2. elevene bør løse oppgavene sammen med andre elever, og de tre ulike typer undervisningsopplegg framsatt av Bamberger og Tal (2006: 81): Opplegg uten *valgfrihet*, Opplegg med *begrenset valgfrihet* og Opplegg med *fullstendig valgfrihet*.

Flere av våre informanter tok i bruk omvisning. Noen av dem inkluderte drama eller "hands on" – aktiviteter inn i omvisningen. Dette ble gjort for å involvere eleven i opplegget. Vi stiller likevel spørsmålsteget om eleven egentlig opplevde valgfrihet, når type aktiviteter, tidspunktet, stedet og rekkefølge allerede var bestemt av museumspedagogen.

Andre tok i bruk "hands on" - aktiviteter som en avslutning på omvisningen. Dette ble gjort på de to kunsthistoriske museene, og blir i kunsthistoriske museers sammenheng kalt for verksted, ikke hands-on aktiviteter.

Vitensentrene tilbyr "hands on" aktiviteter gjennom de interaktive utstillingene. Dette gir også rom for valgfrihet. Spørsmålet er om valgfriheten har vært *fullstendig* eller *begrenset*. Våre data gir oss ikke eksplisitte opplysninger om i hvor stor grad museumspedagogen styrer denne delen. Men med tanke på at alle museumspedagogene tar utgangspunkt i læreplanen og tilbyr konkrete opplegg i forhold til den, har vi grunn til å tro at museumspedagogene har gitt elevene noen retningslinjer i forkant, med andre ord et opplegg med *begrenset valgfrihet* som Bamberger og Tal (2006: 94) fant var den mest effektive og gav mest komplekst læringsutbytte. Interaktive utstillinger er unike for museet, det

er svært sjelden at skoler har interaktive utstillinger.

To av museumspedagogene nevnte at de også brukte spørsmålark, som er et typisk opplegg med begrenset *valgfrihet*, og som både gir et godt utgangspunkt for elevers læring og som er unikt for museene. Den ene museumspedagogen jobbet på et vitensenter og den andre på et kulturhistorisk museum. Museumspedagogen på det kulturhistoriske museet påpekte at omvisning likevel var den mest dominerende metoden. Det er derfor uklart i hvor stor grad spørsmålarkene ble brukt på dette museet.

På bakgrunn av denne vurderingen, kan det virke som om det er de tre vitensentrene og kunstmuseene som først og fremst gir elever opplegg som er unike for museene og som kan ha begrenset frihetsvalg. De andre museene i vår undersøkelse er langt på vei til å gjøre det samme, men her er det mer uvisst om oppleggene gir elevene begrenset frihet, eller om de er unike for museet.

Dette kan tyde på at flere av museumspedagogene i vår undersøkelse har en vei å gå når det gjelder kvaliteten på de oppleggene de tilbyr elevene, men dette bør undersøkes nærmere. Hvis det er tilfellet, så er ikke de norske museumspedagogene alene. Tal og Morag (2007) fant også at museer sjelden bidrar til læring der eleven er aktiv, får bestemme selv og stimuleres til refleksjon. De mener at undervisningen i museene domineres av den autoritære kunnskapsoverføring, og at utfordringen til museene er å sette elevens utbytte i fokus.

ER MUSEUMSUNDERVISNINGEN EN DEL AV SKOLEUNDERVISNINGEN?

Museumspedagogene forsøker å tilpasse museumstilbudet både læreplanen og lærerens travle skoledag, noe de fleste lærere opplever

at museumspedagogene lykkes ganske bra med. Likevel ser det ut til at denne tilpassningen til skoleundervisningen gjelder kun i forhold til tilbudet på museet. Ingen av våre informanter, hverken lærer eller museumspedagog, vektla for- og etterarbeid i sitt samarbeid. Få museumspedagoger stilte krav om forberedelse hos elevene og de visste ikke om skolene fulgte opp besøket, og hadde heller ikke forslag til for- og etterarbeid. Museumspedagogen overlot dette ansvaret til læreren. Lærere svarte at de sjelden gjennomførte etterarbeid i forbindelse med et museumsbesøk.

Dette stemmer godt overens med andre funn om at lærere opplever museumsbesøket som en viktig del av sin undervisning, men at de gjør lite for å integrere besøket til skoleundervisningen (Tal et al. 2004; Sørensen og Kofod 2003; Andersen et al. 2000; Griffin og Symington 1997; Rennie og McClafferty 1995).

Det kan se ut som om både museumspedagogene og lærerne har ambisjoner om at museumsbesøket skal være integrert i skoleundervisningen, men at de begge har problem med å følge opp ambisjonene.

HVOR BRA ER MUSEUMSOPPLEGGET ELEVENE FÅR?

Vi har for få data til å konkludere i forhold til selve kvaliteten på de oppleggene elevene får i museene i vår undersøkelse. Men basert på det museumspedagogene forteller om hva de gjør for elevene, og det andre har funnet i lignende undersøkelser, antyder våre data at lærer og museumspedagog har en vei å gå når det gjelder å inkludere museumsbesøkene i skoleundervisningen. Vi tør derfor å påstå at det samarbeidet som foregår mellom skole og museum ikke setter elevens læringsutbytte i fokus, men er mer

en ordning som kanskje er hensiktsmessig med hensyn på tid og økonomi.

HVA VET MUSEUMSPEDAGOGEN OM ELEVENS UTBYTTE?

Har museumspedagoger en strategi for å fange opp elevens utbytte av museumsbesøket? Det ville gi museumspedagogene en mulighet til å justere tilbudet sitt i forhold til elevens behov og hjelpe dem til å sette fokus på eleven. Vi spurte våre informanter om de gjennomførte evalueringer som fanget opp elevens utbytte. Det viste seg at få museumspedagoger tester ut oppleggene før de tar dem i bruk, og ingen av dem gjennomfører systematisk evaluering av oppleggene sine.

Noen av museene har benyttet seg av spørreskjema, men disse er som regel rettet mot lærer og hva lærere mener om opplegget. Lærers opplevelse behøver ikke å sammenfalle med elevens opplevelse av museumsbesøket. I rapporten "Barn og unges meninger om museer" (Frøyland og Håberg 2007: 8) er det flere undersøkelser som dokumenterer at elev og lærer opplever besøket forskjellig.

Igen får vi et inntrykk av at museumspedagogen har et større fokus på skolen og lærerens behov enn på eleven.

Lignende studier gjennomført på vitensentre av Philips et al (2007: 1499) viser også at det sjeldent gjennomføres evalueringer med mål om å kartlegge elevens utbytte. De som gjennomfører evalueringer er mer interessert i selve gjennomføringen av undervisningsopplegget enn av elevens utbytte.

KONKLUSJON

I sin iver etter å tilfredsstille skolens behov og læreplanens krav, "glemmer" museumspe-

dagogen elevens opplevelse og utbytte av museumsbesøket. Ingen av museumspedagogene tilbyr opplegg som inneholder alle de tre faktorene som skal til for at et museumsbesøk skal være meningsfullt for eleven:

1. Konkrete oppgaver som er unike for museet.
2. Oppgaver som skal løses sammen med medelever.
3. Museumstilbudet er tett koblet til skoleundervisningen.

Flere museumsopplegg mangler flere av punktene.

Læreren ser ut til å henge seg opp i at han/hun har liten tid og få ressurser og derfor ikke rekker å gjøre forarbeid og etterarbeid. Lærer er derfor med på å gjøre museumsbesøket til en fridag for elevene, i stedet for den læringsarenaen det kunne vært. Det gjør at museumsbesøket blir stående isolert i forhold til skoleundervisningen.

Når vi vet at museumsbesøk koster mye for skolene både i tid og penger – hvordan har de da råd til ikke å utnytte potensialet fullt ut?

Selv våre informanter, som både har lang erfaring med å samarbeide og mener at samarbeidet er viktig, ser ikke ut til å utnytte potensialet fullt ut. Hva da med de som er mindre ivrige enn våre informanter? I verste fall vil passivisering av elevene og manglende forståelse av elevens behov ha motsatt effekt; at kunnskap formidlet på museer er kjedelig, og museer en uinteressant arena.

Det er på høy tid å se nærmere på skolens museumsbesøk og hvordan samarbeidet mellom skole og museum kan legges til rette for at elever opplever meningsfull læring på museene. Vi ansvarliggjør begge parter – museumspedagogen kan ikke overlate alt ansvaret for elevens forståelse til læreren, og læreren må utnytte potensialet i et museumsbesøk gjennom grundig forarbeid og etterarbeid.

REFERANSER

- ABM-utvikling: *Statistikk for bibliotek og museum 2006*, ABM skrift, 41, 2007.
- Anderson, D., Lucas, K.B., Ginns, I. S. and Dierking, L.D.: "Development of knowledge about electricity and magnetism during a visit to a science museum and related post-visit activities". *Science Education*, 84, 2000: 658-679.
- Bamberger, Y. and Tal, T.: "Learning in a Personal Context: Levels of Choice in a Free Choice Learning Environment in Science and Natural History Museums." *Science Education*, v 91 n 1 2006: 75-95.
- Dierking, L.D., Falk, J.H., Rennie, L., Anderson, D. and Ellenbogen, K.: "Policy statement of the "informal science education". Ad hoc committee. ". *Journal of Research in Science Teaching*, 40, 2003: 108-111.
- Falk, J.H. and Dierking, L.D.: *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. Alta Mira Press, 2000.
- Frøyland, M. og Håberg, K. R.: *Barn og unges mening-er om museer*. ABM- skrift nr. 37, 2007.
- Gilbert, J., and Priest, M.: "Models and discourse: a primary school science class visit to a museum". *Science Education* 81, 1997: 749-762.
- Griffin, J. : "Research on students and museums: Looking more closely at the students in school groups". *Science Education* 88 (Suppl.1), 2004: 59-70.
- Griffin, J. and Symington, D.: "Moving from task-oriented to learning oriented strategies on schools excursions to museums". *Science Education*, 81, 1997: 763-779.
- Hofstein, A., and Rosenfeld, S.: "Bridging the gap between formal and informal science learning". *Studies in Science Education* 28, 1996: 87-112.
- Kisiel JF: "Teachers, museums and worksheets: a closer look at a learning experience". *Journal of Science Teacher Education* 14(1) 2003: 3-21.
- Kvale, S.: *Det kvalitative forskningsintervju*. Gyldendal, Oslo 2001.
- Orion N.: "A model for the development and implementation of field trips as an integral part of the science curriculum". *School Science and Mathematics* 19 93: 325-331.
- Orion N, and Hofstein A.: "Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment". *Journal of Research in Science Teaching* 31(10)1994: 1097-1119.
- Phillips, M., Finkelstein, D. and Wever-Frerichs, S.: "SchoolSite to Museum Floor: How informal science institutions work with schools". *International Journal of Science Education*, 29: 12: 2007, 1489-1507.
- Realfag, naturligvis: Strategi for styrking av realfagene (2002-2008)*. Kunnskapsdepartementet. 2002.
- Rennie, L.J.: Learning Science outside of School. In S.K. Abell & N. G. Lederman (eds), *Handbook of Research on Science Education*, LEA, 2007: 125 - 167.
- Rennie, L.J., and McClafferty, T.P: "Using visits to interactive science and technology centers, museums, aquaria and zoos to promote learning in science". *Journal of Science Teacher Education*, 6, 1995: 175-185.
- Stortingsmelding nr. 22: *Kjelder til kunnskap og oppleving. Om arkiv, bibliotek og museum i ei IKT-tid og om bygningsmessige rammevilkår på kulturområdet*. 1999-2000, 2000.
- Stortingsmelding nr.8: *Kulturell skulesekk for framtida*. (2007-2008), 2008
- Stortingsmelding nr. 15: *Tingenes tale*. St.meld. (2007-2008).
- Sørensen, H.& Kofod, L.H.: "School visits at science centers: It's fun, but is it learning?" Paper presented at the annual meeting of the *National Association of Research in Science Teaching*, Philadelphia, PA: 2003.
- Tal, T., Bamberger, Y. and Morag, O.: "Guided School Visit to Natural History Museums in Israel: Tea-

- chers' Roles". *Science Education*, 89(6), 2005: 920-935.
- Tal, T.: "incorporation field trips as science learning environment enrichment – An interpretive study." *Learning Environment Research*, 4, 2001: 25-49.
- Tal, T.: and Morag, O.: "School Visits to Natural History Museums: Teaching or Enriching?" *Journal of research in science teaching*, vol. 44, No. 5, 2007: 747-769.
- Vygotsky, L.: *Thought and language*. Cambridge, MA: The MIT Press 1986.
- Wertsch, J. V.: *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA: Harvard, 1991.
- Wertsch, J. V.: *Mind as Action*. Oxford. Oxford University Press, 1998.

**Merethe Frøyland, Naturfagsenteret, Oslo
Førsteamanuensis*

*Address: Universitetet i Oslo,
Postboks 1099, 0317 Oslo*

E-mail: merethe.froyland@naturfagsenteret.no

*** Guri Langholm, Høgskolen i Oslo.
Høgskolelektor*

*Address: Høgskolen i Oslo,
Postboks 4 St. Olavs plass, 0130 Oslo*

E-mail: Guri.Langholm@lui.hio.no

SPØRGSMÅL TIL LÆRERNE

1. Hvor ofte besøker du og din klasse samarbeidsmuseet/ museer generelt?

Samarbeidsmuseet

Museer generelt

- En gang i året
- En gang i semesteret
- En gang i måneden
- En gang i uka
- Annet
- En gang i året
- En gang i semesteret
- En gang i måneden
- En gang i uka
- Annet

2. Hvordan vil du beskrive samarbeidet med museene?

- Hva samarbeider dere om?
 - a. Valg av innhold
 - b. Metode
 - c. praktisk gjennomføring av undervisningen?
 - d. Tidspunkt på året
 - e. praktiske ønsker.
- Når blir skolen involvert?
 - a. Fra starten,
 - b. midt i prosessen
 - c. eller når opplegget skal tas i bruk?
 - d. Når opplegget skal tas i bruk bestilling.

3. Hvordan opplever dere museenes forståelse av

- skolens hverdag,
- av læreplan,
- av lærer
- elevens behov?

4. Hva ønsker dere av museumsbesøket?

- Hyggelig avbrekk fra hverdagen
- Viktig bidrag i undervisningen av læreplanen
- Avlastning i undervisningen
- Utdypning av det faglige stoffet

- Oppleve gjenstander/bibliotek/arkiv som ikke er tilgjengelig andre steder
5. Hvor stor grad av involvering ønsker dere å ha i forhold til tilbudene fra museene?
- Være med å utvikle opplegget fra dag 1 og være med hele veien.
 - Være med en periode med å komme med ideer eller kommentere et utkast, men at museet utvikler opplegget
 - Opplegget kan museene lage, men vi vil bestemme når vi skal ta det i bruk
6. Har dere etterarbeid i forbindelse med et museumsbesøk?
- Nei, besøket avsluttes på museet.
 - Eksempler på etterarbeid.
 - Nei, men jeg refererer til det når vi har om liknende tema

SPØRGSMÅL TIL MUSEUMSPÆDAGOGER

1. Velg ett undervisningsopplegg eller tilbud som utgangspunkt for samtalen:
Tittel eller beskrivelse:
2. Hvorfor har dere valgt å fokusere på dette emnet? Er valg av topics generativ? Er emnet genererende?
3. Hva er målene for undervisningen:
4. Hva skal barna lære/oppleve?
5. I hvilken grad er disse målene satt i forhold til elevens behov:
 - læreplan
 - samarbeid med skolen
 - med tanke på hva elevene er interessert i eller kan bli engasjert i
 - dette bør alle elever vite – museet som dan-nende institusjon.
6. Hva slags undervisningsmetoder bruker
 - Utstilling
 - Omvisning
 - Diskusjoner/samtaler - hvordan
 - Hands-on

- Spørreark
 - Dramatisering for elever
 - Dramatisering med elever
 - Elevinvolvering – utstilling, intervjuer, doku-mentasjon
 - Annet:
7. På hvilken måte opplever dere at barna lærer noe?
- Tester
 - Opplevelse av glede og deltagelse
 - Usagn fra barna
 - Annet:
8. Hvordan vil du beskrive samarbeidet med skolen? Ta gjerne utgangspunkt i det konkrete opplegget.
- a) Hva samarbeider dere om? Valg av innhold, metode, praktisk gjennomføring av under-visningen?
 - b) Hvor i prosessen blir skolen involvert? Fra starten, midt i prosessen eller når opplegget skal tas i bruk?
 - c) Blir oppleggene prøvd ut før dere tilbyr dem?
 - d) Ser dere noen utfordringer i dette samarbeidet?
 - e) Hvordan opplever dere elevene og lærerne som målgruppe? Hvor deltagende er læreren i opplegget?
 - f) Er elevene interesserte?
9. Synes du det er viktig med etterarbeid i skolen:
- Vi forventer at de viderefører tema museet har belyst
 - Vi mener de bør drive med etterarbeid, men vi tror ikke de gjør det.
 - Vi har konkrete forslag på etterarbeid
10. Vi har positive erfaringer med etterarbeid for eksempel.