

# Forskningsstrategi for Museum Silkeborg 2021-2025

## Indholdsfortegnelse

Indledning .....	3
Målsætning og baggrund for Museum Silkeborgs forskning.....	3
Ressourcer .....	4
Den arkæologiske forskning .....	5
Metodiske satsningsområder .....	5
Naturvidenskabelige analyser/archaeological science .....	5
Arkæologisk prospektion .....	6
Forskningsprojekter .....	7
Moseligene og deres liv og død.....	7
Tollundmanden og Ellingkvinden – ny viden om kost, helbred, alder og levevis.....	7
Moseligene i kontekst .....	8
Landskabsudnyttelsen i og omkring Søhøjlandet .....	8
Landskabsudnyttelsen og bosættelsesmønstret ved Gudenåsystemets åer og søer i mesolitikum.....	8
Landbruget i forhistorisk tid .....	9
Jernudvinding i Silkeborgområdet gennem 2000 år .....	10
Huse og bebyggelsesmønstre i perioden 1700 f.Kr.–1700 e.Kr. ....	10
Øvrige arkæologiske forskningsprojekter .....	11
De lange langhuse fra yngre jernalder .....	11
Trækulsmiler .....	12
Klostrene ved Vejerslev og Alling.....	12
Nyere tids forskning.....	13
Mennesket i historien .....	14
Papirbyen Silkeborg og papirproduktion .....	14
Egnskarakteristiske landhåndværk.....	14

Kompedallejren .....	14
Silkeborg under den kolde krig .....	15
Historien i mennesket.....	15
St. St. Blicher .....	15
Th. Lang .....	16

## Indledning

Museum Silkeborg er et statsanerkendte kulturhistoriske museum i Silkeborg Kommune med forskningsforpligtelse i henhold til Museumsloven. Forskningen er en vigtig del af museets virke, og forskningsstrategien danner i høj grad basis for museets øvrige strategier for indsamling, registrering, bevaring og formidling af kulturarven.

Formålet med indeværende forskningsstrategi er dels at præsentere Museum Silkeborgs igangværende forskning og planer for fremtidige forskningsprojekter, dels at fungere som et internt redskab til at koordinere forskningen og til at målrette og styre museets løbende indsamling af genstande fra nyere tid og arkæologiske undersøgelser, så de så vidt muligt understøtter og bidrager til de allerede formulerede projekter og forskningsspørgsmål.

Forskningsstrategien skal ses som et dynamisk prioriteringsværktøj, der løbende evalueres og opdateres, fx på baggrund af fremkomsten af nye arkæologiske fund/lokaliteter med stort forskningspotentiale, nye muligheder for samarbejdsprojekter med universiteter og/eller museer eller nye muligheder for finansiering af forskningsprojekter.

Museum Silkeborg har en vision om at være:

- Videnscenter for moselig
- Ekspert i Blicher og bindeegnens tekstile håndværk
- Danmarks specialmuseum for papir og papirfremstilling.

Vi ønsker desuden at blive anset som den troværdige kilde til viden om arkæologi og kulturhistorie indenfor vores geografiske ansvarsområde. En sådan vision kræver seriøs forskning inden for de nævnte emner, og visionen afspejles derfor også i museets forskningsstrategi.

## Målsætning og baggrund for Museum Silkeborgs forskning

Museum Silkeborg er lokalt forankret og har som mål at bidrage med ny viden om Silkeborgens historie og sætte den ind i et regionalt, nationalt og – hvor relevant – internationalt perspektiv. Det er således også målet gennem de lokale og regionale studier at bidrage til en større generel forståelse af, hvad der foregik, og hvordan menneskene levede i forskellige forhistoriske og historiske perioder.

Museum Silkeborg bygger på idéen *Mennesket i historien, historien i mennesket*. Vores forskningsprojekter søger således i de fleste tilfælde at afdække og undersøge menneskernes liv og betydning i samfundet til forskellige tider. Vi er desuden bevidste om, at historien om fortiden løbende er genstand for nyfortolkning, og vi bestræber os derfor på at anvende nogle af de nyeste metoder og teorier i vores forskning.

Museets forskning tager udgangspunkt i museets eksisterende samlinger og arkiver samt i den tilvækst af data som bl.a. museets kapitel 8-arbejde og forskningsprojekter frembringer. Museets forskning tager endvidere afsæt i de forskningskompetencer og interesser, der findes blandt de enkelte medarbejdere på museet.

På Museum Silkeborg er vi meget opmærksomme på, at inddragelse af eksterne forskningskompetencer kan øge kvaliteten af vores forskningsprojekter og være med til at sætte

museets forskning ind i nye sammenhænge. Museum Silkeborgs mål er derfor løbende at udbygge forskningssamarbejdet med både danske og internationale museer, universiteter og andre forskningsinstitutioner. Museet er desuden altid imødekommende over for studerende og eksterne forskere, der ønsker at få adgang til og bearbejde museets primærmateriale.

Museum Silkeborgs forskning skal være af høj kvalitet, der lever op til nationale og internationale standarder. Resultaterne af forskningsprojekterne publiceres derfor i fagfællebedømte nationale eller internationale tidsskrifter, samleskrifter eller monografier. Forskningsresultaterne formidles desuden i relevant omfang gennem museets udstillinger, foredrag, hjemmeside, sociale medier, guidede ture, permanente formidlingsinstallationer i landskabet, museets årsskrift og øvrige populærvidenskabelige udgivelser.

Museets medarbejdere offentliggør udgivelsen af deres videnskabelige publikationer på academia.edu. Endvidere kan der på museets hjemmeside ses en oversigt over museets videnskabelige publikationer fra de seneste år.

### **Ressourcer**

Museum Silkeborg har siden 2016 haft en decideret forskningschef ansat, der koordinerer museets forskning, supporterer de videnskabelige medarbejdere i forbindelse med forskningsprojekter, løbende etablerer nye forskningssamarbejder og arbejder på at skaffe eksterne forskningsmidler. Museets målrettede satsning på forskning er helt afgørende for at opretholde en høj forskningsproduktion af høj kvalitet.

Udover den økonomiske investering i forskningschefstillingen afsætter museet løbende penge til forskningsprojekter. Pr. 1/1 2021 er der således afsat ca. 400.000 kr. til arkæologisk forskning de kommende 5 år. Hertil kommer eksterne forskningsmidler. I den seneste periode (2016-2020) skaffede museet i alt godt 2,3 mio. kr. til museets forskning.

En forudsætning for at kunne levere forskning af høj kvalitet er, at det videnskabelige personale holdes ajour med den nyeste forskning. Deltagelse i konferencer, seminarer og faglige netværk vægtes derfor højt på museet. Museet ønsker endvidere at udvikle de forskningsmæssige kompetencer blandt museets videnskabelige personale gennem efteruddannelse.

En anden forudsætning for forskningen på museet er adgangen til videnskabelige publikationer. Denne sikres delvist gennem løbende udvidelse af museets bibliotek, mens adgangen til videnskabelige tidsskrifter forhåbentligt på sigt vil blive sikret gennem en generel ordning for alle de danske statsanerkendte museer, der er forpligtet til at drive forskning.

## Den arkæologiske forskning

Museum Silkeborg har udpeget to metodiske satsningsområder for perioden 2021-2025:

- 1) naturvidenskabelige analyser/archaeological science
- 2) Arkæologisk prospektion.

Endvidere har vi udvalgt to overordnede emner, som museet har særlig forskningsmæssigt fokus på, og som de fleste af museets arkæologiske forskningsprojekter derfor hører ind under:

- 1) Moseligene og deres liv og død
- 2) Landskabsudnyttelsen i og omkring Søhøjlandet.

Inden for emne 2 har museet valgt at lægge særlig vægt på projektet *Jernudvinding i Silkeborgområdet gennem 2000 år*.

Nedenfor vil de metodiske satsningsområder og de forskellige forskningsprojekter blive gennemgået.

### Metodiske satsningsområder

Arkæologiske udgravninger danner i høj grad basis for ny viden om forhistoriske og tidlige historiske samfund og er dermed et vigtigt fundament for forskningen på museet. Imidlertid er det ofte muligt ved hjælp af forskellige metoder at opnå yderligere informationer om de arkæologiske levn og deres kontekst, og museet har derfor – på baggrund af de kompetencer og interesser, der er på museet – valgt at have særlig fokus på anvendelsen af 1) naturvidenskabelige metoder/archaeological science og 2) arkæologisk prospektion.

#### Naturvidenskabelige analyser/archaeological science

En række naturvidenskabelige analyser såsom makrofossilanalyse, knoglebestemmelse, pollenanalyse og <sup>14</sup>C-dateringer er efterhånden blevet standard undersøgelser i forbindelse med arkæologiske udgravninger, da de har vist sig at kunne bidrage med vigtig viden om fx subsistensøkonomien og vegetationshistorien i forhistorisk tid. Antallet af arkæologiske relevante analysemetoder er imidlertid meget større og udvides konstant, hvilket betyder, at der i dag ligger et i høj grad endnu uudnyttet potentiale i anvendelsen af naturvidenskabelige analyser i forbindelse med arkæologiske undersøgelser.

Mange naturvidenskabelige analysemetoder udnytter, at forskellige menneskelige aktiviteter efterlader kemiske eller mikroskopiske spor i jorden, som ikke kan ses med det blotte øje, men som kan identificeres ved hjælp af fx geokemiske og mikromorfologiske analyser. Endvidere er det muligt at foretage analyser på materielle levn – både genstandsmateriale og organiske rester så som moselig – og dermed få mere viden om deres karakter, oprindelse, brug/liv osv. Dette kan fx være gennem proteinanalyser, fedtsyreanalyser, metallurgiske undersøgelser og analyser af stabile isotoper.

Gennem naturvidenskabelige analyser vil det således ofte være muligt at opnå en mere detaljeret indsigt i forhistorien på mange niveauer, lige fra forståelsen af specifikke arkæologiske fund og anlæg til arkæologiske lokaliteter og de overordnede eller lokale naturforhold, som menneskene levede i, var en del af og dermed også påvirkede.

Museum Silkeborgs mål er først og fremmest i højere grad end tidligere at gøre brug af de muligheder, der ligger i de naturvidenskabelige analyser. Museet ønsker dog også – i det omfang det er muligt – at bidrage til metodeudvikling, fx ved at afprøve nye metoder inden for arkæologien.

Der er især tre områder inden for hvilke, museet ønsker at gøre en særlig indsats gennem naturvidenskabelige analyser:

- Moselig mhp. at belyse moseligenes liv, død, kost, oprindelse, helbred osv.
- Jernudvinding mhp. at belyse effektivitet, ressourceforbrug, proveniens, datering mv.
- Arkæologiske nedgravede anlæg såsom gruber og grubehuse mhp. at belyse deres funktion(er) og brug (både primære og sekundære).

Andre typer af lokaliteter og fund kan også være relevante at undersøge nærmere, men de tre valgte fundtyper/kontekster har særligt potentiale, da de dels har bedre bevaringsforhold sammenlignet med traditionelle arkæologiske anlæg og fund, dels har en række ubesvarede spørgsmål tilknyttet, som vil kunne belyses gennem de mere detaljerede analyser. Endvidere har museet særlige fund og kompetencer inden for disse områder.

Museum Silkeborg har et veletableret samarbejde med bl.a. Aarhus Universitets Afdeling for Arkæologi og Kulturstudier, Institut for Geoscience samt Institut for Molekylærbiologi og Genetik, Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Nationalmuseets Afdeling for Miljøarkæologi og Materialeforskning, Aarhus AMS Centre, Globe Institute på Københavns Universitet samt forskere fra Birmingham Universitet og University of Reading.

Interne medarbejdere: NHN m.fl.

### Arkæologisk prospektion

Med de mange udgravninger som Museum Silkeborg løbende foretager er det vigtigt at forsøge at få planlagt forundersøgelser og udgravninger bedst muligt på baggrund af de forskellige tilgængelige data og metoder, herunder kortmateriale, luftfotos, dronofotos, LiDAR og geofysiske undersøgelser. Endvidere har museet en stor interesse i også at være med til at forbedre eksisterende metoder samt udvikle nye metoder.

I den kommende femårsperiode vil museet bl.a. fokusere på at få georefereret alle Original-1-kort og Basic Cover-fotos og få lavet local dominans modeller, der dækker hele Silkeborg Kommune. Endvidere ønsker Museum Silkeborg at forsøge sig med droneoptagelser af afgrødespor med museets egen drone. Disse forskellige data vil alle være yderst brugbare både i forbindelse med Kapitel 8-arbejde og forskningsprojekter.

Geofysik anvendes primært i forbindelse med forskningsprojekter, fx i forbindelse med jernudvindingslokaliteter. Lige nu arbejder Museum Silkeborg dog også på at skaffe eksterne midler til et forskningsprojekt, der skal udforske mulighederne i at koble geofysik med maskinlæring i forhold til bedre at kunne forudse, hvor der ligger arkæologiske spor gemt under jorden.

Interne medarbejdere: KFR og NHN.

## Forskningsprojekter

Museum Silkeborg har en række igangværende forskningsprojekter mens flere projekter er i planlægningsfasen. Museets forskningsprojekter knytter sig især til de to overordnede temaer 1) ”moseligene og deres liv og død” og 2) ”landskabsudnyttelsen i og omkring Søhøjlandet”. De øvrige arkæologiske forskningsprojekter tager afsæt i nogle af museets forskningsmæssigt særligt interessante fund/lokaliteter.

Flere af forskningsprojekterne er tæt tilknyttede museets metodiske satsningsområder, ligesom nogle projekter falder ind under flere temaer.

### Moseligene og deres liv og død

Museum Silkeborgs absolutte hovedattraktion er Tollundmanden, som pga. hans exceptionelle bevaring både formidlingsmæssigt og forskningsmæssigt indeholder et stort potentiale og derfor har en særstatus på museet. Tæt på Tollundmandens fundsted blev Ellingkvinden og endnu et moselig fundet, og inden for museets ansvarsområde er Grauballemanden samt et moselig fra middelalderen desuden fremkommet. Museet har derfor valgt at have særlig fokus på moselig inden for forskningen – både som fænomen og som kilde til viden om datidens samfund. Desuden ønsker Museum Silkeborg gennem mere generel forskning inden for samfundet i førromersk jernalder i højere grad at kunne sætte moseligene ind i en større, men gerne lokalt forankret, kontekst.

Inden for temaet ”moseligene og deres liv og død” har vi p.t. to fokusområder:

- 1) Tollundmanden og Ellingkvinden – ny viden om kost, helbredstilstand og levevis
- 2) Moseligene i kontekst.

### *Tollundmanden og Ellingkvinden – ny viden om kost, helbred, alder og levevis*

Dette fokusområde omfatter en række naturvidenskabelige analyser, hvor flere eksterne forskere fra museer og universiteter indgår som samarbejdspartnere. Nogle af undersøgelserne vil muligvis blive publiceret sammen:

- Strontiumanalyser af Tollundmandens hår, hue og knogler samt Ellingkvindes hår og kappe med henblik på at belyse, hvor de har opholdt sig i årene og månederne før deres død (i samarbejde med Nationalmuseets afd. for Miljøarkæologi og Materialeforskning).
- Analyse af stabile isotoper ( $\delta^{13}\text{C}$ ,  $\delta^{15}\text{N}$  + evt. flere) af Tollundmandens og Ellingkvindens hår med henblik på at belyse deres kost (i samarbejde med Aarhus AMS Centre).
- Multigrundstofanalyser ved ICP-MS af Tollundmandens og Ellingkvindens hovedhår samt evt. hår fra Tollundmandens torso, uld fra hue og kappe. Metoden vil i første omgang blive afprøvet på hovedhåret fra Tollundmanden med henblik på at se, om der er potentiale i metoden (i samarbejde Geoscience, AU).
- Publicering af nye resultater vedr. skrumplingen af Tollundmandens hoved (i samarbejde med Institut for Konservering, KADK og Visual Forensics, Frankrig).
- Publicering af lægevidenskabelige undersøgelser fra 2002 (i samarbejde med bl.a. Panum Institutet).

Interne medarbejdere: NHN, ON og LVJ.

### *Moseligene i kontekst*

Gennem naturvidenskabelige analyser af moselig kan man opnå en imponerende detaljeret indsigt i moseligenes kost, helbred osv., men for bedre at kunne forstå, hvordan ofringerne i mosen er foregået, og i hvilken sammenhæng de skal forstås, er det nødvendigt at løfte blikket lidt. Hvad var det for et samfund, de levede i, hvordan levede de, og hvilke udfordringer måtte de forholde sig til? I forhold til specifikke moselig kan det være relevant at overveje, hvor landsbyen lå, hvor de havde deres marker osv. Og endelig kan det være givtigt at få en bedre forståelse af det område, hvor moseligene blev ofret – hvordan var landskabet (topografi, vegetation, hydrologi osv.), og hvordan blev det udnyttet i tiden før, under og efter ofringerne. I den kommende periode har vi valgt at have særlig fokus på sidstnævnte: at opnå en større indsigt i Bjældskovdal, hvor tre moselig blev nedlagt i førromersk jernalder.

Undersøgelserne vil bl.a. omfatte:

- 1) Analyser af pollen, insekter og makrofossiler fra bevaret tørveprofil i mosen (kombineret med 14C-dateringer) med henblik på at rekonstruere landskabet i Bjældskovdal
- 2) Dateringer af tørvespader fra Bjældskovdal, stolpen fra plankebroen over Bjældskovdal og Ellingkvinden med henblik på at opnå en bedre forståelse af den tidsmæssige sammenhæng mellem de forskellige aktiviteter, der er foregået i området i yngre bronzealder/ældre førromersk jernalder.

Interne medarbejdere: NHN.

Samarbejdspartnere: University of Birmingham og Aarhus AMS Centre.

### Landskabsudnyttelsen i og omkring Søjlandet

Landskabsmæssigt er Museum Silkeborgs ansvarsområde meget varieret. Dette gælder inden for topografi og jordbund, ligesom Gudenåen og de mange søer har gjort området til noget helt særligt. De landskabsmæssige karakteristika for området har i høj grad påvirket måden, hvorpå landskabet er blevet udnyttet, da det dels har budt på særlige ressourcer og muligheder, fx relateret til søerne, vådområderne og skovene, dels via topografien og jordbunden har påvirket placeringen af bebyggelsen og fx marksystemernes morfologi. Landskabsudnyttelsen i og omkring Søjlandet har således på visse måder adskilt sig fra andre dele af Danmark, hvilket vi gennem vores forskning på Museum Silkeborg ønsker at undersøge nærmere. De varierende landskabsmæssige forhold giver imidlertid også en unik mulighed for at identificere variationer i landskabsudnyttelsen inden for museets ansvarsområde.

Der er p.t. fire forskningsprojekter inden for dette temaområde:

- 1) Landskabsudnyttelsen og bosættelsesmønstret i mesolitikum
- 2) Landbruget i forhistorisk tid
- 3) Jernudvinding i Silkeborgområdet gennem 2000 år
- 4) Huse og bebyggelsesmønstre i perioden 1700 f.Kr.–1700 e.Kr.

### *Landskabsudnyttelsen og bosættelsesmønstret ved Gudenåsystemets åer og søer i mesolitikum*

Inden for Museum Silkeborgs ansvarsområde er der registreret ca. 100 mesolitiske lokaliteter, hvoraf de fleste repræsenterer ældre overfladefund. Siden år 2000 er der i forbindelse med



omfattende anlægsarbejder imidlertid sket en markant forøgelse af antallet af registrerede og udgravede lokaliteter fra ældre stenalder. Lokaliteterne er især koncentreret omkring søerne og åerne, som må have været særligt attraktive i forhold til ressourcer, transport og kommunikation. Museum Silkeborg ønsker derfor at sætte særlig fokus på, hvordan landskabet blev udnyttet, og hvordan det påvirkede fx bosættelsesmønstret. For at kunne undersøge dette vil det være nødvendigt at foretage:

- 1) miljøarkæologiske undersøgelser af lokaliteterne og det omkringliggende landskab (boringer, sedimentanalyser, pollenanalyser, dateringer mv.) med henblik på at rekonstruere naturforholdene, herunder vegetation, søernes udbredelse og åernes forløb og ændringer i disse over tid, fx relateret til klima.
- 2) arkæologiske undersøgelser af mesolitiske lokaliteter (herunder udgravning, rekognosceringer og efterbearbejdning af bl.a. flintinventaret) med henblik på at datere og karakterisere pladserne og de jyske indlandsbosættelser.
- 3) GIS-baserede analyser af bopladsernes placering i landskabet med henblik på at belyse bosættelsesmønstret.

I den kommende periode vil fokus især være på at få bearbejdet det allerede eksisterende materiale fra tidligere både forsknings- og nøddudgravninger. Dette omfatter også udførsel af naturvidenskabelige analyser såsom DNA-analyser af begklumper og  $^{14}\text{C}$ -dateringer. I forbindelse med kommende udgravninger vil der dog også blive lagt vægt på netop miljøarkæologiske undersøgelser.

Resultaterne af de samlede analyser vil være af national såvel som international betydning, da maglemosekulturen, som den ses i Midtjylland, på den ene side har visse paralleller til lokaliteter inden for et stort geografisk område (bl.a. pga. at Danmark i dele af perioden var landfast med England), men samtidigt også viser regionale særtræk i bl.a. flintinventaret bare inden for Danmark. Sidstnævnte giver mulighed for at få defineret, hvad der karakteriserer de jyske mesolitiske indlandspladser.

Interne medarbejdere: KR, KFR, NHN.

Samarbejdspartnere: Globe Institute, Københavns Universitet.

### *Landbruget i forhistorisk tid*

I forhistorisk tid udgjorde landbruget fundamentet for samfundet og ved at undersøge, hvordan bønderne organiserede sig i landskabet, dyrkede og gødskede markerne, høstede og oplagrede afgrøderne osv. er det muligt at opnå vigtig indsigt i bøndernes liv og dagligdag. På museet har der den seneste årrække været fokus på forhistoriske marksystemer og udnyttelsen af landskabet i forbindelse med landbruget, og dette vil også fremover være et område, som har vores opmærksomhed. I den kommende periode vil der dog være særlig fokus på kornopbevaringsgruberne fra senneolitium og den tidligste bronzealder (2300-1500 f.Kr.), som der de seneste 20 år er fremkommet mange af i Midtjylland. Disse gruber og kornfund har potentiale til at bidrage med vigtig ny viden om datidens agerbrug og opbevaringspraksis for korn. I første omgang vil der være fokus på at få foretaget de indledende makrofossilanalyser af Aabjergfundet fra Resenbro, et fund bestående af over 100 L forkullet korn (inkl. intakte kornaks) fundet i en senneolitisk grube. På baggrund af de første analyser og den efterfølgende videnskabelige publikation omhandlende

fundet, lignende arkæologiske gruber med kornfund og de videre forskningsperspektiver er det målet at søge midler til et større tværvideenskabeligt forskningsprojekt i samarbejde med flere af regionens øvrige museer.

Interne medarbejdere: MM og NHN.

Samarbejdspartnere: Moesgaard Museums afd. for Konservering og Naturvidenskab.

Støttet af: Dronning Margrethe II's Arkæologiske Fond.

### *Jernudvinding i Silkeborgområdet gennem 2000 år*

Siden jernalderen har jernudvinding været vigtig for at skaffe jern til fx dagligdagsredskaber og krigsudstyr. Området omkring Silkeborg adskiller sig fra andre dele af Danmark ved ikke kun at have spor efter jernudvinding op gennem jernalderen, men også ved at have talrige og massive spor efter jernproduktion fra middelalderen – herunder to store middelalderlige slaggedynger, der i 2018 kom på Slots og Kulturstyrelsens TOP 10 over arkæologiske fund.

Det efterhånden omfattende arkæologiske kildemateriale giver mulighed for at belyse jernudvindingens karakter, omfang, organisation og betydning i Silkeborgområdet gennem en godt 2000-årig periode. I den indeværende periode vil fokus i første omgang blive lagt på at få karakteriseret den middelalderlige jernudvinding i Midtjylland gennem projektet *Midtjysk jernproduktion i middelalderen og renæssancen*, der løber 2021-2023. I det tværvideenskabelige forskningsprojekt vil vi forsøge at besvare spørgsmål såsom: Hvornår foregik jernudvindingen, og var der perioder med særlig intensiv produktion? Hvordan foregik jernudvindingen konkret, hvor omfangsrig var produktionen, og hvad krævede den af ressourcer? Og hvordan var jernproduktionen organiseret? Dette vil ske på baggrund af en grundig gennemgang af det arkæologiske materiale og udvalgte skriftlige kilder samt <sup>14</sup>C-dateringer, geomagnetiske undersøgelser og vedanatommiske og metallurgiske analyser på udvalgte jernudvindingslokaliteter. Projektet vil derigennem belyse, hvilken betydning den hjemlige, midtjyske jernudvinding havde i middelalderen og renæssancen – lokalt, regionalt og nationalt.

Interne medarbejdere: PMC og NHN.

Samarbejdspartnere: Moesgaard Museums afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Aarhus AMS Centre & Lektor emeritus Jens Velle (afd. for Arkæologi og Kulturarvsstudier, Aarhus Universitet).

Støttet af: Kulturministeriets Forskningspulje.

### *Huse og bebyggelsesmønstre i perioden 1700 f.Kr.–1700 e.Kr.*

Det varierende landskab inden for Museum Silkeborgs ansvarsområde er blevet udnyttet og bebygget på forskellig vis gennem tiden. Fx har det ved Funder og Funder Kirkeby kunnet iagttages, hvordan jernalderpladserne ofte er beliggende i de højereliggende dele af landskabet, og at der kun forekommer én lokalitet i hvert af de historiske ejerlav, mens huse fra neolitikum og bronzealderen ligger mere spredt i landskabet, ofte 2-3 sammen. Samtidigt ses der i

Silkeborgområdet en række træk ved bebyggelsen og huskonstruktionerne, som afviger fra det der ses i andre områder af Danmark eller på de klassiske lokaliteter i forskellige tidsperioder. Fx har <sup>14</sup>C-dateringer af bronzealderhuse indikeret, at husene i Silkeborgområdet ikke følger den klassiske typologiske udvikling, og i ældre jernalder findes der ingen landsbyer med fællesindhegning. Eventuelle hegn omkring husene ligger desuden altid helt tæt op ad disse i ældre jernalder.

Inden for Museum Silkeborgs ansvarsområde er der blevet udgravet flere større bebyggelseskoncentrationer, bl.a. ved:

- 1) Funder og Balle Nørremark, hvor bronzealderbebyggelsen er exceptionelt godt repræsenteret
- 2) Grauballe, hvor der er udtaget prøver til detaljeret datering af en yngre jernalderbebyggelse, og ved Gødvad, hvor der bl.a. er fundet ca. 130 grubehuse fra yngre jernalder
- 3) Hårup, hvor bebyggelse fra de fleste forhistoriske perioder, middelalder og renæssance forekommer.

Disse lokaliteter giver en enestående mulighed for at belyse bebyggelsen og udviklingen i denne inden for et helt lokalt område, herunder ejerlav.

Museum Silkeborg ønsker at få identificeret, hvad der karakteriserer og definerer bebyggelsen gennem tiden i museets ansvarsområde, hvilke variationer, der kan iagttages, og hvordan bebyggelsesmønstret relaterer sig til det gængse billede i Danmark i forhistorisk og tidlig historisk tid. Projektet vil blive baseret på de mange velundersøgte lokaliteter, der er fremkommet i de senere år, kombineret med naturvidenskabelige analyser og <sup>14</sup>C-dateringer. Særlig fokus vil blive lagt på bronzealderbebyggelsen, yngre jernalders bebyggelse (herunder den påbegyndende specialisering og ejerlavens etablering) samt landbebyggelsen i middelalderen set som et led i en kontinuerlig bebyggelse fra jernalder til nyere tid.

Interne medarbejdere: KNN, PMC, KFR, MT og NHN.

#### Øvrige arkæologiske forskningsprojekter

Udover de forskningsprojekter, der falder ind under museets to overordnede temaer, har Museum Silkeborg forskningsprojekter om nogle særligt interessante fund/lokaliteter, hvor museet har kunnet indgå i givtige forskningssamarbejder.

#### *De lange langhuse fra yngre jernalder*

Med udgangspunkt i udgravningen af to lange langhuse på henholdsvis 51 og 65,5 m ved Linå øst for Silkeborg i 2011 og 2012 og et >52 m langt langhus ved Sejlgård i 2021 vil der blive lavet en publikation om de ekstraordinært lange langhuse fra yngre jernalder. Det længste hus fra Linå var delvist brændt, og det gav derfor en enestående mulighed for at lave arkæobotaniske undersøgelser, der kunne give indblik i husets funktionsinddeling. Fra huset ved Sejlgård blev der også systematisk udtaget prøver til makrofossilanalyser, som vil blive analyseret i det kommende år.

Interne medarbejdere: KR.

Samarbejdspartnere: Moesgaard Museums afd. for Konservering og Naturvidenskab.

### *Trækulsmiler*

Som led i et praktikforløb og specialeskrivning har Matias Møller, der nu er ansat på Museum Silkeborg, studeret local dominans-visualiseringer af den sydøstligste del af Silkeborg Kommune samt den vestligste del af Skanderborg Kommune. Han har dermed lokaliseret flere hundrede trækulsmiler i bl.a. Sønderskov og Rye Nørreskov. Museet har efterfølgende ad to omgange besigtiget en del af milerne, og har kunnet konstatere, at de fleste kortlagte miler indeholder trækul i overfladen, ligesom flere ikke-registrerede miler blev identificeret. Planen er at lave et par snit i udvalgte trækulsmiler og udtage prøver til bl.a. datering primo 2022. På baggrund af Matias' speciale og de nye undersøgelser vil der blive udarbejdet en mindre artikel.

Interne medarbejdere: MSM, PMC og NHN.

Samarbejdspartnere: Moesgaard Museums afd. for Konservering og Naturvidenskab.

### *Klostrene ved Vejerslev og Alling*

Med udgangspunkt i tidligere arkæologiske undersøgelser, skriftlige kilder og nye mindre prøvegravninger ved Alling Kloster i 2022 vil der blive lavet en monografi om benediktinerklostrene i Alling og Vejerslev samt Vejerslev vandmølle. Alling Kloster blev udgravet i 1894 og 1942, mens Vejerslev vandmølle blev udgravet i 1986-87. Formålet med projektet er at fremlægge en samlet fortælling om klostrene og vandmøllen og få lavet en ordentlig præsentation af udgravningsresultaterne og genstandene. Museets bidrag til udgivelsen vil omfatte en opsamling på udgravningerne og genstandsmaterialet fra Alling Kloster og Vejerslev vandmølle samt nye mindre arkæologisk undersøgelse ved Alling Kloster.

Interne medarbejdere: KNN, RI og NHN.

Samarbejdspartnere: Lektor emeritus Hans Krongaard Kristensen (Afd. for Arkæologi og Kulturarvsstudier, Aarhus Universitet) og Nationalmuseets afd. for Middelalder, Renæssance og Numismatik.

## Nyere tids forskning

Forskningen indenfor nyere tid tager udgangspunkt i mennesket og menneskets livsvilkår i den nuværende Silkeborg Kommune fra tiden omkring 1385, hvor Silkeborg Slot blev grundlagt, og fremefter. Der er dog særlig fokus på perioden fra slutningen af 1700-tallet og frem. Vi sætter fokus på mennesket i historien og historien i det enkelte menneske.

Som følge af kommunalreformen i 2007 var der i 2009 en fusion af de to statsanerkendte museer Silkeborg Museum og Blicheregnens Museum. I 2021 kom også Papirmuseet til, så museet i dag består af tre afdelinger, hvilket også har indflydelse på forskningsstrategien inden for nyere tid.

De overordnede områder, som museet vil forske i indenfor Nyere Tid i den kommende periode er:

- *Mennesket i historien*
  - Papirbyen Silkeborg og papirproduktion
  - Egnskarakteristiske landhåndværk på Silkeborgegnen
  - Kompedallejren
  - Silkeborg under den kolde krig.
- *Historien i mennesket*
  - St. St. Blicher
  - Th. Lang.

Derudover vil der være fokus på følgende områder:

- *Det lokale velfærdssamfund*

Med afsæt i museets omfattende arbejde omkring Silkeborg Kommune som såvel politisk instans som absolut største lokale arbejdsplads og af det lokale idrætsliv gennem tiderne ønskes forskning og formidling af tre overordnede temaer:

  - Silkeborg Kommune som arbejdsplads med fokus på medarbejderne på rådhuset fra 1970'erne og frem til i dag
  - Silkeborg Kommune som serviceudbyder inden for daginstitutionerne og ældreplejen siden 1970'erne og frem til i dag
  - Idrætslivet på Silkeborgegnen efter 1970 med særlig fokus på samspillet mellem kommune og det frivillige foreningsliv.
- *På kanten af lokalsamfundet*

Museum Silkeborg har en lang tradition for at belyse fattige og socialt udsattes situation fra 1800-tallet og frem til i dag. Dette arbejde ønskes videreført med følgende fokus:

  - de socialt udsattes opfattelse af egne vilkår
  - samspillet mellem det offentlige (især kommunale) og det private arbejde på området fra omkring slutningen af det 19. århundrede og frem til i dag.

## Mennesket i historien

### *Papirbyen Silkeborg og papirproduktion*

Silkeborg Papirfabrik har en særlig position i Silkeborgs historie. Fabrikken blev grundlagt i 1844 og handelspladsen i 1846. Fabrik og by voksede op sammen, og silkeborgenserne har udnævnt papirfabrikant Michael Drewsen (1804-1874) til Silkeborg bys grundlægger. Museum Silkeborg har derfor en ganske særlig forpligtelse i forhold til temaet Silkeborg Papirfabrik og dansk papirindustri.

Museum Silkeborg ønsker at fortsætte udforskningen af den lokale, den nationale og om muligt den internationale papirproduktion gennem tiderne. Særligt temaer som håndgjort papir, sikkerhedspapir og vandmærkepapir vil være i fokus på i den kommende periode.

Museum Silkeborg indgår i et internationalt og nordisk samarbejde inden for forskningsområdet papir og papirfremstilling.

Interne medarbejdere: KDL og BSN.

### *Egnskarakteristiske landhåndværk*

Museum Silkeborg er i gang med et større forskningsprojekt om Silkeborgegnens egnskarakteristiske landhåndværk – træskomageri, uldbinderi, pottemageri og hjulmageri. Overordnet set fandtes det traditionelle uldbinderi i tidligere Kjellerup Kommune, pottemageriet fandtes i tidligere Gjern Kommune, mens træskomageriet og hjulmageriet var udbredt i tidligere Silkeborg og Them kommuner. Museum Silkeborg ønsker at behandle de fire landhåndværk samlet og ikke som traditionel museumsforskning hver for sig.

Forskningen har siden 2010 givet meget ny viden og mange nye vinkler på problemfeltet. Bl.a. viser museets forskning, at de egnskarakteristiske landhåndværk først og fremmest var levebrød for den fattige befolkning.

Interne medarbejdere: KDL.

### *Kompedallejren*

Historien om Kompedallejren og Kompedal Plantage er en vigtig del af egnens og landets historie. Danmark er det andet land i verden efter England, der indfører en militærnægterlov. I 1918 opretter man to lejre til landets militærnægtere, den ene i Gribskov og den anden i Kompedal.

Lejren bliver tysk militærlejr under besættelsen og huser efter Befrielsen knap 2.000 flygtninge. Herefter bliver den igen militærnægterlejr fra 1955-1978. Dermed dækker forskningen af Kompedal en stor del af det 20. århundrede med verdenskrige og den kolde krig.

Museet ønsker at fokusere på to temaer:

1. Militærnægtere i Kompedal

Museet ønsker at undersøge, hvad der gjorde, at folk blev militærnægtere, og hvordan hverdagen var for militærnægterne gennem interviews og beretninger. Hvilke love og regler skulle de følge, og hvilken betydning havde den enkelte lejrløder for nægternes hverdag? Museet ønsker også at undersøge lejrens betydning for lokalsamfundet, og de lokale borgeres opfattelse af lejren.

2. De tyske flygtninge

En væsentlig del af lejrens historie er fortællingen om de mere end 1.600 flygtninge, der kom til landet i første halvdel af 1945. Forskningen vil undersøge, hvordan forholdene var i lejren, som var bygget til 150 militærnægtere, da mere end 1.600 flygtninge boede i jordhuler på samme areal.

Interne medarbejdere: MGH.

Samarbejdspartnere: Gedhusmuseet. Desuden planlægges samarbejde med Forsvaret og det kommende flygtningemuseum FLUGT.

### *Silkeborg under den kolde krig*

Midt under Silkeborg ligger der en bunker fra den kolde krig. Bunkeren skulle være kommandocentral, hvis der udbrød atomkrig, og den kunne tages i funktion frem til den kolde krigs slutning. Museet ønsker at undersøge, hvordan den kolde krig påvirkede silkeborgensernes hverdag, og hvilke foranstaltninger der var truffet fra myndighedernes side for at sikre kommunen efterfølgende.

Interne medarbejdere: MGH.

## **Historien i mennesket**

### *St. St. Blicher*

St. St. Blicher (1782-1848) er en nøgleperson til forståelse af det moderne Danmark. St. St. Blicher var en stor inspirator til den folkelige vækkelse først i det 19. århundrede, blandt andet ved de såkaldte Himmelbjergmøder 1839-1844.

St. St. Blicher er forankret på Silkeborgegnen, idet han er født og opvokset i Vium sogn og virkede som præst i en årrække i Thorning. Store dele af forfatterskabet trækker på denne lokale baggrund.

St. St. Blicher har i eftertiden betydet uendeligt meget for den lokale selvopfattelse, og etableringen af Blicheregnens Museum i 1979 kan siges at være et udtryk herfor. Blicheregnens Museum tog oprindeligt udgangspunkt i St. St. Blichers univers i sine udstillinger, forskning og formidling.

Museum Silkeborg ønsker at fastholde og udvikle interessen for St. St. Blicher og hans betydning. Museet skal være ekspert på St. St. Blicher som digter og samfundsborger, og forskningen i Blichers samfundssyn og digte og noveller pågår. Muligheder for et større forskningsprojekt omkring Blicher afhænger af økonomi og samarbejdspartnere.

Interne medarbejdere: MGH.

Samarbejdspartnere: Blicher-Selskabet, Museum Midtjylland, Herningsholm, Malvinas Hus i Spentrup, Odder byråd, menighedsrådet i Randlev samt Syddansk Universitetet, HCA-centreret.

### *Th. Lang*

Theodora Vilhelmine Linderstrøm Lang (1855-1935) har stor betydning ikke bare i Silkeborg, men også på nationalt plan. Th. Lang blev uddannet på N. Zahles Skole i København, men kom til Silkeborg i 1882, og var med til at præge den unge by. Hun overtog en skole for 16 piger, og skolen voksede støt. Hun blev snart opfordret til at bygge eget skolehus, som stod færdigt i 1886.

Skolen havde på det tidspunkt godt hundrede elever, der var etableret en overbygning til uddannelse af privatlærerinder, og i 1887 fik hun dimissionsret til almindelig forberedelseseksamen. Snart efter fulgte en kostafdeling for udenbys elever, forskolelærerindeseminariet i 1891, i 1896 lærerindeseminariet og i 1907, året, hvor Th. Lang kunne fejre 25-års jubilæum i Silkeborg, dimissionsret til studentereksamen og Fortjenstmedalje i guld.

Forskolelærerindeseminariet var det første af sin slags i Danmark, og Th. Lang var en vigtig person i kvindesagen på landsplan med nære kontakter til Folketinget. Hun gjorde sit til at præge kvinders mulighed for undervisning, ikke bare lokalt, men også nationalt.

At kvinders rettigheder og muligheder lå Th. Lang nært, er der ingen tvivl om. Hun var med til at stifte foreningen Den danske Pigeskole (DDP) i 1893, og hun redigerede i 21 år medlemsbladet *Bog og Naal*. Hun var medstifter af Pigeskolernes Hjelpe- og Pensionskasse i 1906, senere formand, og medstifter i 1905 af en faglærerindeeksamen til videreuddannelse af kvindelige lærere. Hun kiggede også ud over landets grænser og organiserede gennem DDP den første udveksling af lærere og elever mellem de nordiske lande.

Museet ønsker at undersøge Th. Langs betydning på et lokalt og nationalt niveau.

Interne medarbejdere: MGH