

**SLUTRAPPORT FÖR (KASTIS)**  
**KULTURARV OCH SPELTEKNOLOGI I SKARABORG**  
Delregional samverkans- och kunskapsplattform



Projektledare: Lars Vipsjö  
lars.vipsjo@his.se  
0500-448844

**KASTiS** programområde har varit "En konkurrenskraftig region präglad av hållbar tillväxt, innovation och förnyelse", inom temat "Höjd kunskapsnivå inom Skaraborgs näringsliv", med särskild tonvikt på "Upplevelsenäring".

## Sammanfattning

Projektet KASTiS har syftat till att stärka den delregionala kulturella infrastrukturen. Ett sätt att göra detta har varit att arbeta med seminarier för kunskapsspridning om hur digital spelteknologi på ett hållbart sätt kan användas till att stödja besöksmålnäring och kulturarvsförmedling i delregionen Skaraborg. Vid projektstarten i augusti 2015 var sju kommuner uttalat engagerade som finansörer tillsammans med Skaraborgs kommunalförbund och Högskolan i Skövde. Efter hand har ytterligare sju kommuner engagerat sig och är därmed delaktiga i de demonstratorer som utvecklats i projektet.

Med målet att stödja en hållbar kunskapsutveckling inom delregionens besöksnäring, natur- och kulturarv planerades i KASTiS att utveckla och studera demonstratorer i tre berättandetekniska plattformar. Den första plattformen tänktes fungera sammanvävande och kontextualiserande kring besöksmål, den andra skulle främst fungera ute på kulturarvsplatser och den tredje plattformen inne på museer och andra bemannade platser. Kommunerna har bidragit ekonomiskt i enskilda projekt, främst i form av personals arbetstid och lokaler. Men även direkt finansiering av projekt har förekommit, också extern sådan. Genom projektledaren fanns möjligheter att koppla in fler personer från högskolan, i form av personal, forskare och lärare, men också studenter. Detta bör ses som en betydelsefull och positiv del av projektet, inte minst genom det relativt stora antalet studenter som kommit att delta i arbetet.

### KASTiS kommuner

Falköpings kommun,  
Grästorps kommun,  
Gullspångs kommun,  
Götene kommun,  
Hjo kommun,  
Lidköpings kommun,  
Karlsborgs kommun,  
Mariestads kommun,  
Skara kommun,  
Skövde kommun,  
Tibro kommun,  
Tidaholms kommun,  
Töreboda kommun,  
Vara kommun

### Projektledningsgrupp, Högskolan i Skövde

Projektledare: Lars Vipsjö, lektor  
Lissa Holloway-Attaway, biträdande professor.  
Stefan Ekman, lektor

### I projektet deltagande personal

Marcus Toftedahl, adjunkt  
Maria Alvarez Diaz, adjunkt  
Ellen Eriksson, adjunkt  
Patrik Erlandsson, adjunkt  
Louise Persson, adjunkt

### Projektassistenter (visstidsanställning)

Lova Carlsson, grafik 2D  
Pontus Hållberg, brädspelsdesign  
Veronica Jensen, grafik 2D  
Johan Lund, grafik 3D  
Alexander Ros, grafik 3D  
Oscar Wetterbrandt, animation

# Innehåll

Sammanfattning.....	2
KASTiS, introduktion och bakgrund .....	1
Seminarier och kunskapsspridning .....	1
Branschkoppling .....	3
Student- och forskardeltagande i KASTiS.....	4
Deltagande personal och forskare .....	5
Horisontella aspekter.....	7
Miljö .....	7
Jämställdhet .....	7
Integration .....	8
Tillgänglighet .....	9
Skogsmulleriket på Billingen, ett tillgänglighetsprojekt för barn .....	10
Horisontella ungdomskulturprojektet FanCult .....	11
KASTiS demonstratorer .....	12
Kiras och Luppes Bestiarium en transmedial barnboksserie .....	12
Inspirationskällor .....	12
Grundkoncept för KLUB .....	13
KLUB som kontextualiserande och sammanvävande berättandeteknik .....	15
KLUB som berättandeteknik för kulturarvsplatser och obemannade besöksmål .....	16
KLUB som berättandeteknik till museer och bemannade besöksmål.....	17
Slutsats med tankeexperiment .....	18
KLUB som delregionalt varumärke .....	18
Referenser.....	19
Appendix .....	I
Södra Råda gamla kyrka i spelgrafik .....	I
Varnhems tidigaste kyrkor i spelgrafik .....	II
Forsvik – skeppsvisualisering i spelgrafik .....	III
Studentdeltagande och kommuner i KLUB .....	IV

## KASTiS, introduktion och bakgrund

Som grund för utvecklandet av samverkans- och kunskapsplattformen KASTiS fanns i forskargruppen MTEC (Media and Technology) på Högskolan i Skövde redan vid starten erfarenheter från ett antal tidigare genomförda samverkansprojekt inom kulturarv och spelteknologiområdet. Exempel som kan nämnas är: *Jakten på den försvunna guldreserven* - äventyrstur och datorspel på Karlsborg fästning, från 2011. Appen *Elins mysterium*, 2013, ett platsbaserat spel riktat till barn, med utgångspunkt i Skövdes Kulturmiljöprogram. *Att döma av utseendet*, 2014, en utställning som producerades gemensamt med Skövdes Stadsmuseum och som gick vidare till Naturhistoriska museet i Göteborg och till Mentalvårdsmuseet i Säter, Dalarna.

Flera examensarbeten var också genomförda av studenter i samverkan med kulturarvsaktörer och med handledare från högskolan. Exempel återfinns i referenslistan nedan. Genom KASTiS verksamhet har dessa engagemang för kunskapsutbyte ytterligare kunnat intensifieras.

Ett nätverksarbete genomfördes under flera år inom delregionen Skaraborg och i Västra Götalandsregionen. Som del av arbetet med kunskapsförmedling mellan kulturarvsaktörer, näringsliv och akademi, genomfördes ett kulturarv- och spelteknologiseminarium återkommande under åren 2012-2014. Under KASTiS-projektet har detta seminarium fortsatt och kommer i oktober 2018 att genomföras för sjunde året i rad. Därtill genomfördes under december 2014 en workshop/förstudie med representanter från kulturarvsområdet och näringslivet inom kommunerna i Skaraborg på Gothia Science Park i Skövde. Detta för att finna ut om det redan fanns tankar och idéer om specifika samverkansprojekt och för att i möjligaste mån rikta ansökan efter dessa önskemål.

Efter projektstart etablerades under de första två projektåren kunskaps- och samverkansarbetet genom kontakter med representanter från de deltagande kommunerna, främst med deras kultur- och turistansvariga. Men i nätverksarbetet togs också kontakter med andra intressenter, som den regionala resursenheten Västarvet. Ytterligare kontakter etablerades med företag inom spel- och apputveckling och kulturarvsförmedling. Därtill genomfördes ett antal seminarier och diskussioner om lämpliga gemensamma demonstratorer, tekniska plattformar och förmedlingsområden.

## Seminarier och kunskapsspridning

Högskolan i Skövdes årliga kulturarv- och spelteknologiseminarium har under KASTiS befästs ytterligare som ett betydelsefullt kunskapsutvecklande event för aktörer inom området. Utöver nämnda seminarium genomfördes under KASTiS två första verksamhetsår, ett antal temaseminarier, varav flera med externa föredragshållare. Kvalitetsmedel till föreläsare och studiebesök erhöles från Institutionen för Informationsteknologi.

### Exempel på föredragshållare:

- Medeia Ekner, Intendent, Textil konst, strategisk stadsutveckling och museiutveckling på De kulturhistoriska museerna i Borås: Textilmuseet & Borås Museum.

Föreläsningssämne: Kvalitativa besökarstudier inom museal/kulturell verksamhetsutveckling.

- Staffan Gerlöv, från app-företaget OnSpotStory, som arbetar med kulturförmedling via storytelling i mobiltelefoner.
- Meg Nömgård, chef på Sagomuseet/Sagobygden i Ljungby, om hur de arbetar med berättelser och lokalhistoria, på museet och ute i bygden (de har bland annat anlitat just OnSpotStory).
- Stephan Opitz, professor i Kulturwissenschaft, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Om kulturarv och skillnaderna mellan tyska och svenska förhållanden.

Dock märktes att det var svårt att få något större antal deltagare från kommunerna att komma till dessa tema-seminarier. Främsta orsaken föreföll vara svårigheter för personal att vara borta från den dagliga verksamheten i respektive kommun. Med anledning av detta ändrades seminariegenomförandena till att bli mer av lokala arbetsseminarier hos respektive kommun, vilka hos de kommunala aktörerna syftade till att utveckla specifika demonstratorer. Till dessa seminarieträffar medföljde ofta studenter och efter hand även experter från teknikföretag. Det genomfördes också studieresor till olika museer utanför delregionen dit studenter och forskare medföljde. Detta både som inspiration och som kontaktskapande med expertis inom kulturarvsområdet.

Förutom vid lokala seminarier har KASTiS också deltagit vid flera nätverksträffar med museipedagoger inom Skaraborg. Med pedagoger från Forsviks bruk, Mariestads industrimuseum/Vadsbo museum, Pedagogien/Kulturkvarteret i Hjo, Vänermuseet i Lidköping, Naturum Vänerskärgården, Falbygdens museum, Västergötlands museum i Skara och Skövde Stadsmuseum.

Dessa nätverksträffar tillsammans med de större och de mindre seminarierna har varit funktionella och givande för att hämta in och att sprida kunskap. Till de större seminarierna har flertalet externa aktörer (från näringsliv och akademi) varit inbjudna för att presentera projekt de genomfört, både nationellt och internationellt. Högskolans årliga seminarium har även i flera fall lett till samverkansprojekt med aktörer utanför delregionen vilka senare har kunnat presenteras som demonstratorer, vilket visar att det finns ett behov av denna typ av träffpunkter. Ett resultat av det långsiktiga arbetet med kunskapspridning, som exempelvis det årliga kulturarvs- och spelteknologiseminarier är att KASTiS har profilerat Skaraborg och Högskolan i Skövde, som ett innovativt och hållbart kunskapscentrum inom området digitalt berättande och kulturarvsförmedling. Förutom vid de egna seminarierna på högskolan har KASTiS demonstratorer presenterats i vetenskapliga sammanhang på seminarier och konferenser vid andra högskolor eller universitet i Sverige, Finland, Tyskland, England, USA och Portugal (mer om detta nedan).

Digitalisering och hållbar förmedling av kulturarv är ett aktuellt ämne som under projektiden erhållit ett allt större intresse i samhället. KASTiS har inbjudits att inom Sverige presentera sitt arbete vid ett antal mindre och större seminarier och konferenser anordnade av bland andra Västra Götalands-regionen, Kalmar-regionen, Östra Götalands-regionen och Gävleborgs region. Exempel: 13 okt 2016 gavs på Tjörn en presentation av KASTiS för Nordsjökommissionen, vilken består av 32 regioner från åtta länder runtomkring Nordsjön, de driver processer kring maritima frågor, transport, miljö, kultur och turism. Den 26 maj 2017 presenterades KASTiS

också under ett seminarium på Sveriges Hembygdsförbunds riksstämma på Bohusläns museum i Uddevalla.

Dessa tillfällen har tillsammans gett synnerligen goda möjligheter att sprida kunskaper om projektets utveckling och resultat. Som avslutande tillfälle till kunskapspridning hölls under projekttidens sista månad ett seminarium anordnat av Högskolan i Skövde under Almedalsveckan i Visby (4 juli 2018), med rubriken, "Blir natur- och kulturarvet mer levande om det är digitalt?" Medverkande var förutom projektledaren, Lars Vipsjö, Conny Brännberg (kd, ordförande i kulturnämnden, Västra Götalandsregionen, Sofia Guldbbrand (processledare för näringsliv, Biosfärområde Vänerskärgrården med Kinnekulle). Moderator var Johanna Nylander (dataspelsbranschen). Seminariedeltagarna var kunniga och engagerade. Det märktes inte minst under den avslutande frågestunden.



Bild på paneldeltagarna från seminariet "Blir natur- och kulturarvet mer levande om det är digitalt?" hämtad från Högskolans nyhetsflöde angående Almedalsveckan 2018. Frågeställningen för seminariet var hur vi ska kunna levandegöra vårt natur- och kulturarv och samtidigt undvika att digitalisering blir ytterligare ett magasinering eller dokumenterande. Exempelen som lyftes fram var KASTiS barnboksprojekt *Kiras och Luppes Bestiarium* samt kommunikationsprojektet "Här finns liv", som är knutet till Unescos Biosfärområde Vänerskärgrården med Kinnekulle (Foto: Martin Holtman).

## Branschkoppling

Som nämnts ovan etablerades under de första två projektåren kontakter med företag inom spel- och apputveckling. Särskilt intressanta att bjuda in till samtal var företag som arbetat inom området pedagogiska spel och gamification, och med digital kulturarvsförmedling, som exempelvis storytelling i mobiltelefoner. Vid dessa träffar deltog de studenter som var engagerade i KASTiS projekt, främst de magisterstudenter som deltog i det transmediala barnboksprojektet *Kiras och Luppes Bestiarium*. Studenterna kunde visa sina pågående arbeten och företagen kunde visa aktuella projekt och berätta om erfarenheter från branschen. I flera fall deltog företagsrepresentanter också som föredragshållare vid seminarier.

Exempel på företag inom gamification och digital kulturarvsförmedling

- IUS Innovation
- Ludosity Learning
- Mobile Storytelling
- OnSpotStory
- Hi-story
- Solutions Skövde

## Student- och forskardeltagande i KASTiS

Genom att projektledaren för KASTiS också är forskare och lärare på Högskolan i Skövde har både andra forskare och studenter kunnat erbjudas att på olika sätt engagera sig i arbetet med projektets seminarier och demonstratorer. Deltagandet har för studenterna varit frivilligt. I de flesta fall har erbjudandet om deltagande gjorts vid start av projektkurser (både fristående och programkurser), samt vid programstarter i magisterprogrammet: "Digitalt berättande: spel och kulturarv". Ett antal studenter har tagit med påbörjade KASTiS-projekt in i sina examensarbeten, på både kandidat- och magisternivå. Studentdeltagandet är en betydelsefull och positiv del av KASTiS resultat. Fler än 50 studenter har deltagit i varierande grad och omkring 15 studenter har gjort examensarbeten inom projektet. Examensarbetenas teman har varierat, från exempelvis undersökningar av tekniska aspekter på ljussättning i en mobil-applikation, till seriebok-karaktärers trovärdighet via utseende och kroppsspråk. I de flesta fall har KASTiS projektledare tjänat som handledare för de studenter som arbetat med demonstratorerna.

Flera studenter har via sitt arbete inom olika KASTiS-demonstratorer också kunnat erbjudas kortare projektanställningar på högskolan, som forskarassistenter. Minst tre av dessa studenter har dessutom gått vidare in i längre anställningar som vikarierande adjunkter inom högskolans undervisning i spelutveckling.

I samband med externt finansierade projekt har ett par studenter var för sig startat enskild firma. Dels för att det för finansiärens del varit enklare att göra utbetalningar mot fakturering, och dels för att studenterna sedan tidigare tänkt sig att åtminstone delvis kunna arbeta som frilans inom sina expertisområden, vilka i det här fallet varit 2D- och 3D-grafik. Ytterligare en student (game writer) som medverkat i KASTiS har anställts i ett app-företag som projektet samverkat med.

Betydligt fler än de studenter som direkt engagerats i KASTiS olika demonstratorer har kommit i kontakt med projektet, genom de presentationer som getts i olika kurser. I de tre årskurser inom kandidatprogrammen studerar sammanlagt fler än 500 studenter datorspelsutveckling. I det första läsårets spelanalyskurs, vilken alla programstudenterna går, har de kunnat ta del av en föreläsning om kulturarvs- och spelteknologiområdet. Ett område vilket kan ses som en framtida möjlig bransch för spelutvecklare som de själva. I denna föreläsning hämtas exemplet med fördel från KASTiS demonstratorer.

De program som spelutvecklarstudenterna går är: programmering, design, grafik (2D, 3D och animation), musik, ljud och game writing. Flest projektdeltagare har kommit från grafikprogrammen samt från game writing. Visualisering är av betydelse för ett attraktivt

digitalt berättande, men också förståelsen för hur berättelser förmedlas i interaktiva och inte minst transmediala medium. Sist men inte minst, när ett digitalt berättande ska gå från att vara en prototyp till att bli en mer färdig demonstrator eller produkt, så krävs ofta någon form av programmering. Programmeringen i de demonstratorer som skapats inom projektet har i flera fall köpts av ett lokalt app- och spelföretag: Solutions Skövde.

### **Deltagande personal och forskare**

På samma sätt som studenterna utbildar sig inom olika program tillhör också lärare och forskare vid avdelningen för dataspelsutveckling olika kunskapsområden. Detta har tagits till vara under hela KASTiS-projektet, vid presentationer på seminarier men också för expertiskunskap vid varierande typer av arbetsmöten med olika intressenter.

Ett exempel är när högskolans avdelning för spelutveckling under hösten 2017 besöktes av personal från Statens Maritima Museer. Från museet var projektledare, utställningsproducenter, ljus- och AV-tekniker samt pedagoger intresserade av att diskutera interaktivt berättande, med anledning av ett projekt som rörde "Introduktionsrummet" på Marinmuseum, Karlskrona. Från avd. för spelutveckling deltog Marcus Toftedahl tillsammans med KASTiS projektledare. Marcus Toftedahl kunde bland annat biträda med erfarenheter av tekniska lösningar från utvecklingen av utställningsprojektet *Det ligger i Tiden* – En vandringsutställning från Regionmuseet Kristianstad (2014 – 2018).

Även för extern resultatspridning har personal och forskare varit behjälpliga med att presentera KASTiS olika demonstratorer. I december 2015 presenterades KASTiS-projektet för tvådagarsseminariet, *Designing Digital Heritage Network. A Working Group Meeting*, anordnat av Biträdande Professor Lissa Holloway-Attaway. Undertitel för seminariet var "Designing Game-Based Experiences for Heritage Users Beyond the Museum". Magisterstudenterna Ellen Eriksson, Veronica Jensen och Patrik Erlandsson presenterade det påbörjade KLUB-projektet. Utöver presentationerna kunde studenterna delta i diskussioner och workshops tillsammans med övriga föredragshållare från Sverige, USA och Norge.

Lotten Svensson från Institutionen för Handel och Företagande på Högskolan i Skövde, har vid flera tillfällen bidragit vid presentationer av KASTiS-resultat. Exempelvis vid en presentation för en delegation från Turistrådet på Högskolan i Skövde, hösten 2017, då också Eva Söderström var med från högskolan. Tillsammans med Lotten Svensson har KASTiS också gett stöd till Mariestads kommun i ett par olika projekt. En yrkeshögskoleansökan och en ansökan till Creative Europe Culture för ett projekt kallat Off Season Art Gardening.



**Presentationer genomförda av Biträdande Professor Lissa Holloway-Attaway om det transmediala barnboksprojektet *Kiras och Luppes Bestiarium* - KLUB**

- Nordic E-Stories Symposium (Nov 2016), Finnish Institute for Children's Literature: Tampere, Finland
- Postdigital Library Symposium (Sept 2017), Rensselaer Polytechnic Institute: NY, USA
- Digital Media Seminar Series (Sept 2017), Georgia Tech: Georgia, USA
- Advances in Digital Cultural Heritage International Workshop (June 2017): Funchal, Madeira, Portugal
- International Conference for Interactive Digital Storytelling (Nov 2017), Madeira Interactive Technologies Institute: Funchal, Madeira, Portugal
- Nordic Digital Humanities Conference (March 2018), University of Helsinki: Helsinki, Finland
- Video Games and Museums Conference (May 2018), National Museum of Finland/Univ. of Finland: Helsinki Finland
- Digital Curators Seminar (June 2018), British Public Library: London, UK
- Electronic Literature Conference (August 2018), Concordia University: Montreal, Canada
- International Conference on Spatial Cognition/Minds. Movement. Moving Image Symposium (September 2018), University of Rome: Rome, Italy

**Kommande:**

- Digital HERITAGE 2018 Congress and Expo (October 2018), Fort Mason Center: San Francisco, USA



Bild från lokalt TV-inslag på Madeira om KASTiS-projektet KLUB, med Biträdande professor, Lissa Holloway-Attaway och adjunkt Patrik Erlandsson, från International Conference for Interactive Digital Storytelling (Nov 2017), Funchal, Madeira, Portugal.

## Horisontella aspekter

### Miljö

Inom projektet har det under hela arbetet sökts att minimera den egna miljöpåverkan. När det varit möjligt har resor skett som samåkning och gärna med tåg som transportmedel. Arbeta som utförts inom projektet har också direkt syftat till att använda App- och spelteknologins möjligheter att bidra till ökad kunskap inom digitaliserings- och hållbarhetsområdet. Tydligaste exemplet på detta är det konsultstöd (under 2017 – 2018) som KASTiS kunnat ge Unescos Biosfärområde Vänerskärsgården med Kinnekulle under utvecklandet av utställningen *\*Här finns liv*, på Naturum vid Läckö slott. Utställningen består av *Kartspelet* (inne på Naturum) och *Superkraftspelet* (naturstigen i närheten av slottet). Genom att spela spelet med augmented reality-teknik tar besökare del av det arbete som utförs inom biosfärområdet (Lidköping, Götene och Mariestad) för att stärka miljö- och hållbarhet.



Bild från teststillfälle under arbetet med kartspelet till kommunikationsprojektet *\*Här finns liv*, Unescos Biosfärområde Vänerskärsgården med Kinnekulle. Utställningen invigdes 4 maj 2018 med kommunalråd från de medverkande kommunerna, generalsekreteraren för Svenska Unescorådet och ordföranden i programkommittén för Biosfärprogrammet Sverige. Kartbild: Veronica Jensen, apputvecklare: Solutions Skövde. (Foto: Lars Vipsjö)

### Jämställdhet

Könsfördelningen har i projektet, så väl i helhet som vad gäller studentdeltagande, varit jämn. Detta är förmodligen en av de faktorer som bidragit till en god kvalitet hos de i projektet utvecklade demonstratorerna. Över lag och inte minst i de delar som byggts på lagarbete, har det i de flesta fall funnits en mycket god stämning i arbetet, med kreativitet och engagemang. Något som gett en god grund för de innovationer som blivit resultatet, inte minst i det transmediala barnboksprojektet *KLUB – Kiras och Luppes Bestiarium*. Mer om detta projekt nedan. Därmed inte sagt att allt arbete varit totalt friktionsfritt. Inom lagarbete med människor från olika

professioner och kunskapsområden samt ibland även med olika språkbakgrund kan det uppstå svårigheter som behöver överbryggas. Men erfarenheter från detta är också nya kunskaper deltagarna tar med sig till nya projekt. Till alla delprojekt som påbörjats eller genomförts under KASTiS-arbetet har projektledningen försökt att engagera deltagare efter ett horisontellt och jämställt tankesätt. Detta har också gällt innehållsmässigt i demonstratorerna. Exempelvis har en genusmedvetenhet genomsyrat all karaktärsdesign i dessa.



Bild på karaktärerna i spelet *Ebba och Ture*, 2017, utvecklat av GSP-företaget Solutions Skövde för Glasets hus i Limmared och Målerås Glasbruk. Game Writer, Louise Persson och bild, Pontus Lundén. Finansiärer var Tillväxtverket, Västra Götalandsregionen och Regionförbundet i Kalmar län. KASTiS fungerade som konsult och Louise Persson var student på magisterprogrammet Digitalt berättande: spel och kulturarv, när hon skrev storyn. Projektägarna menade att det varit mer historiskt korrekt att barn som arbetade på glas bruket förr var enbart pojkar, men man accepterade rekommendationen att inkludera även flickor i spelet. (Bild: Pontus Lindén)

## Integration

Det har ingått i planeringen och idéutvecklingen att berättandeformerna i de projekt som utvecklas inom KASTiS ska vara lämpliga att nyttja för en ökad integration, exempelvis kan demonstratorerna vidareutvecklas på olika språk och därmed utnyttjas för att ge kunskap om Skaraborgs kulturarv. KASTiS har också deltagit i ett par event som mer direkt handlat om integration. Tillsammans med Lotten Svensson (lektor på Institutionen för handel och företagande på Högskolan) och Karin Holm (Områdesutvecklare Skövde kommun), hölls hösten 2017 (23 okt) en workshop kring forsknings- och utvecklingsprojektet Samhälls-entreprenörskap och platsutveckling i Södra Ryd. Projektet ingick i den så kallade Skövdemiljonen som är underlag för olika forsknings- och utvecklingsinsatser i Skövde kommun med syfte att använda forskning för att utveckla olika områden. KASTiS del i workshopen var att presentera *Kiras och Luppes Bestiarium* - KLUB-projektet som ett exempel på platsutvecklingsprojekt. Även 5 feb 2018 deltog KASTiS i ett möte på Biblioteket i Södra Ryd om "områdesutveckling", kring områdesproblematik, arbetslöshet,

ungdomsarbetslöshet och barnfattigdom. Diskussionen om att utveckla ett integrationsprojekt inom demonstratorn och barnboksserien *Kiras och Luppes Bestiarium* har förts, både med studenter och inom projektledningsgruppen. Tankegången har varit att sagoväsen som de i KLUB finns i alla kulturer och att de därmed också följt med invandrare och nysvenskar dit där de nu bor. Här bör finnas material till en eller flera KLUB-böcker att tas fram gemensamt i ett integrations- och läsfrämjandeprojekt. Dock har detta arbete mer setts som en möjlig väg att gå vidare i framtiden. Det har inte funnits tid att söka finansiering för att utveckla en demonstrator under det gångna projektet.

## Tillgänglighet

KASTiS-projektet har i sin helhet ägt som mål att studera hur vi kan göra kulturarvet mer tillgängligt. Ett inkluderande tillämpningssätt har genomsyrat teknikanvändningen i demonstratorer-utvecklingen. Den interaktiva spelteknologin gör det möjligt att tillgänglig- och levandegöra vårt kulturarv på sätt som skapar både delaktighet och engagemang. Detta är en grundförutsättning för att större målgrupper ska förstå kulturarvet och vilja att det bevaras. Ett samverkansprojekt som kan nämnas här genomfördes av KASTiS och Skövde kommun, ett projekt för att skapa ett mobilt och interaktivt rum till Stadsmuseet och Kulturfabriken.



Interaktivt och inkluderande labb, invigdes 4 februari 2017 på Kulturfabriken/Stadsmuseet i Skövde. Ledord för arbetet var inkludering och tillgänglighet. Rummet skulle fungera mobilt – vara flyttbart inom museet. Magisterstudenten, Natalia Ramírez Martínez, samverkade med Tomas Olausson (museipedagog) och Kaisi Rosin (museitekniker), samt fyra spelutvecklingsstudenter: Anders Hofsten Jakobsen (ljud), David Sjökvist och Pablo Sorribes Bernard (musik), samt Manne Moquist (programmering). Ramírez Martínez använde projektet som examensarbete i magisterprogrammet Digitalt berättande: spel och kulturarv (2018) “The Interactive Museum Lab. Design of a Mobile Room that Includes People with Disabilities in a Culture House Setting”. (Foto: Natalia Ramírez Martínez)

I arbetet med det interaktiva labbet inkluderades funktionsnedsatta i både utvecklingsarbetet och som målgrupp. Målet var att skapa ett rum flyttbart inom museet, där det skulle gå att involvera besökare i ett interaktivt experimenterande med ljud och bild. Syftet var att ge möjlighet för en mångfald besökare att skapa och erhålla nya rumsliga och sensoriska upplevelser för flera sinnen.

### Skogsmulleriket på Billingen, ett tillgänglighetsprojekt för barn

Skogsmulleriket är ett samverkansprojekt finansierat av Allmänna Arvsfonden. Projektägare är Billingens fritidsområde ekonomisk förening med stöd av Next Skövde, Hushållningssällskapet, Friluftsförbundet, FUB Skövde och Attention Skaraborg. KASTiS projektledning har fungerat som konsult för den interaktiva berättandedelen, en augmented reality-app. Ett antal studenter/tidigare studenter har varit engagerade i utvecklingen tillsammans med appföretaget Solutions Skövde.

Drivande i projektet har varit Lotta Stigsdotter (Billingen.nu) och Malin Fahleson (Hushållningssällskapet). Skogsmulleriket, som har fokus på barn med funktionsnedsättning består av en asfalterad slinga runt Åsbotorpsjön vid Billingens fritidsområde. Runt slingan finns Skogsmulles och hans vänners (Fjällfina, Nova, Laxes och Billingetrollets) olika hus, vilka är tillgängliga även för barn med rullstol. Solution Skövde har utvecklat appen med berättandeteknik och spelfunktion riktad till barn och då även som nämnts, barn med funktionshinder.



Bilder ur Skogsmulle-appen. Storyn är skriven av game writern Pontus Larsson, koncept för karaktärerna har Veronica Jensen tecknat, Gustav Rosberg har gjort 3D-karaktärer för dem och Marcus Nilsson har animerat. Varumärket Skogsmulle ägs av Friluftsförbundet och appen kommer förmodligen användas på fler platser i Sverige.

## Horisontella ungdomskulturprojektet FanCult

Ett projekt som KASTiS varit engagerat i och som förtjänar att nämnas här under "Horisontella aspekter" är ungdomskulturprojektet FanCult. Detta projekt som pågick från december 2015 fram till utställningens start 4 februari 2017 avsåg att stödja den kreativitet som finns inom dagens ungdomskultur. Det vill säga inom fan-fiction, fan art, cosplay och liknande. Under ett antal inspirationstillfällen och workshops bjöds ungdomar i Skövde och kringliggande kommuner in för att utveckla innehåll och skapa en fan-kulturutställning som sedan visades på Kulturfabriken våren och sommaren 2017. Ungdomarna själva räknades som experter att konsultera vad gäller innehåll och utformning. Projektet startade med en inspirationsdag på fritidsgården Nyeport i Skövde, lördag 5 december 2015, med föredrag och workshop av läraren, illustratören och författaren från Serietecknarskolan i Malmö, Natalia Batista ("Manga och kulturen runt"), föredrag av svenska mästaren i cosplay, Linn Eriksson från Stockholm och workshop av spelgrafikern och illustratören Charlotta Zelanders Bävholm (Skövde). Erik Wikström (Studieförbundet och föreningarna *afish* (anime) och *nihili kai* (fan fiction)) och Tomas Olausson (Stadsmuseet), höll i arrangemanget tillsammans med KASTiS. Finansiering till föredragshållarna och för att annonsera erhöles från Skövde kommuns ungdomsmiljön.



"Vi hör till en kultur där det kan vara ensamt och här finns en chans att träffa andra med samma intresse. Jag vill visa att det som börjar som en passion faktiskt kan leda till ett jobb, för så var det för mig."

Illustratören Charlotta Bävholm som gått dataspelsutbildningen på Högskolan i Skövde intervjuad, i SLA 2 dec 2015, av Anna Warner, (även foto).

## KASTiS demonstratorer

De inom KASTiS utvecklade demonstratorerna skapades för att generera kunskap inom tre berättandetekniska plattformar.

- **Kontextualiserande och sammanvävande berättandeteknik**  
Ett berättande som förbereder besökaren inför besöket, som förhöjer upplevelsen på plats, men också utvecklar intresset efter besöket. Denna berättandeplattform var inte minst intressant att studera för att den visar på den potential som finns för olika parter i att samverka kring ett transmedialt berättande.
- **Berättandeteknik för kulturarvsplatser och obemannade besöksmål**  
Olika typer av guider eller virtuella miljöer för läsplatta eller mobiltelefon, med vars hjälp användare kan få en uppfattning om exempelvis historisk utveckling av platser, byggnader etc. ute i landskapet. Fungerar utan bemanning och utanför arbetstid.
- **Berättandeteknik till museer och bemannade besöksmål**  
Kommunicera rumsupplevelser och andra interaktiva sinnliga upplevelser. Men möjliggör också infogande av platsen/besöksmålet i en större historisk och social kontext, genom filmer, fotografier etc.

### Kiras och Luppes Bestiarium en transmedial barnboksserie

Inför KASTiS-projektets start i augusti 2015 fanns en god förförståelse för hur digitala verktyg och spelteknologi kan användas för att tillgängliggöra och förmedla kulturarv, både ute vid besöksmål och inne på museer. Detta var även något som vi på Högskolan i Skövde hade erfarenheter av från tidigare student- och forskningsprojekt. Historiska gestaltningar av så väl faktamässig som fiktiv karaktär, fanns således att hämta kunskaper och inspiration från.

Däremot kunde den *kontextualiserande och sammanvävande berättandetekniken* till en början ses som en utmaning. Andra projekt som analyserats var oftast skapade var för sig och för en plats. Dock väcktes inför projektstarten en idé om att börja med berättandet i sig och inte med mediet eller teknologin. Om vi skapade en grundberättelse med karaktärer som rörde sig i de deltagande kommunernas kulturarvmiljöer, så blev karaktärernas äventyr den sammanvävande länken. Från Skara kommuns dåvarande kulturchef (vid tiden för ansökan) fanns ett önskemål om att inom KASTiS ta fram någon form av spelrelaterat berättande för barn till Stifts- och Landsbiblioteket. Kanske detta önskemål kunde användas som utgångspunkt? Skara ligger mitt i Skaraborg och det gamla biblioteket fungerar som en form av högkvarter eller utgångspunkt för karaktärernas äventyr.

### Inspirationskällor

Två tidigare projekt där Högskolan i Skövde varit delaktiga i utvecklingen har tjänat som inspiration för demonstratorn *Kiras och Luppes Bestiarium*. Det är *Jakten på den försvunna guldreserven*, på Karlsborgs fästning sedan 2011, och spelappen *Elins mysterium*, sedan 2013 i Skövde. Det som främst hämtats inspiration från vad gäller dessa projekt är deras användning av fiktiva karaktärer för att levandegöra historiska miljöer.

I äventyrsturen och datorspelet på Karlsborgs fästning, *Jakten på den försvunna guldreserven* bygger handlingen, som utspelar sig under 1800-talet, på att två barn, Björn och Sara, avslöjar och överlistar några skurkar när dessa försöker stjäla Sveriges guldreserv, vilken förvaras i fästningen (Wilhelmsson, U., m.fl., 2014). Detta introduceras i en kort film innan äventyrsturen tar sin egentliga början. Att barnen i filmen är en pojke och en flicka är ingen slump. De flesta som går äventyrsturen kan därigenom identifiera sig med dem, och mot slutet även glädja sig över att tillsammans med barnen ha besegrat skurkarna. Ungefär på samma sätt kan äventyren i KLUB-böckerna sägas vara upplagda.

Spelappen *Elins mysterium*, 2013, är ett platsbaserat spel som spelas på läsplatta ute i staden Skövde och som är riktat till barn. De byggnader som på olika sätt figurerar i spelet har med Skövdes Kulturmiljöprogram att göra. Spelet togs fram i ett samverkansprojekt mellan Skövde Stadsmuseum och Högskolan i Skövde (Alvarez Diaz, M. m.fl., 2014). Att Skövdes skyddshelgon heter just St. Elin är givetvis ingen slump i sammanhanget. Från detta projekt inspirerade användningen av en app för läs- eller spelplatta samt kopplingen till de historiska byggnaderna i staden. Även så att appen utnyttjade det tecknade seriemediet för att inleda historien. Ungefär som en kortfilm inleder äventyrsturen i Karlsborgs fästning.

I båda de ovan beskrivna projekten har det funnits transmediala och geografiskt platsbundna lösningar. Det vill säga, en berättelse som förs vidare i flera medier, vari den historiska miljön kan sägas vara en av ingredienserna. Hjältarna i berättelserna är barn, både flickor och pojkar, vilka genom samarbete slutligen (med publik/användare) står som tydliga segrare efter kampen med skurkarna.

## Grundkoncept för KLUB

Ett par studenter på en sommarkurs 2015 engagerades, egentligen före KASTiS start, de var en game writer och en 2D-grafiker. Game writern, Patrik Erlandsson, fick i uppdrag att ta fram en första konceptberättelse vilken utspelas i Skara, men som sedan skulle kunna gå vidare till fler platser, på ett icke-linjärt sätt. Med icke-linjärt menas här att äventyren inte utspelas i specifik ordning. En förhållningsorder var att två barn, en flicka och en pojke, skulle vara huvudkaraktärer. Det bestämdes gemensamt att flickan, Kira, var vampyr och pojken Luppe, var ulv. Namnen har med de latinska familjebeteckningarna för fladdermus och varg att göra. Båda barnen, vilka skulle vara ca tolv år, kunde nämligen förvandla sig till sådana djur. Dessa relativt enkla, och kanske till och med stereotypa ramar, valdes för att barn tänktes kunna relatera till karaktärerna som igenkännbara och vanliga i den samtida populärkulturen.

Patrik levererade tämligen omgående ett första grundkoncept, som i stora drag fortfarande är det samma, nämligen:

På det gamla biblioteket i Skara har en trollforskare sitt kontor. Hon heter Lovis. En elak cirkusdirektör, som egentligen är ett bergatroll, har stulit en anteckningsbok av henne. Med hjälp av den kan trollet nu leta upp och fånga Skaraborgs sagoväsen. Osedda varelser som lever helt nära oss utan att vi märker det. Vännerna Kira och Luppe plankar in på cirkusen, de upptäcker att cirkusdirektören är en skurk. Efter att ha släppt ut ett skogstroll, Filemon, som hållits fången och tvingats uppträda på cirkusen, blir de tvungna att fly. Under flykten räddas de av trollforskaren Lovis som tar dem med till sitt kontor på det gamla biblioteket. Där kommer de överens om att Kira och Luppe ska följa efter cirkusen och hindra trollens jakt på sagoväsen och skatter.





Konceptbild med Kira och Luppe, tecknad av Samuel Thorslund till Patrik Erlandssons storydraft, från sommarkurs 2015.

Med utkastet som grund kunde vid höstterminens start de nya studenterna i magisterprogrammet Digitalt berättande: spel och kulturarv, erbjudas att vara med och utveckla projektet vidare. En grupp med fyra studenter bildades, bland dem också game writern, Patrik Erlandsson. Övriga var Ellen Eriksson, Carlos González Díaz och Veronica Jensen. Under läsåret utvecklades arbetet med studiebesök, fördjupning inom området nordiska väsen och lokala sägner om dessa. Diskussioner inleddes om vilket medium som berättelsen skulle framföras i, vilken grafisk stil som skulle gälla, med mera. Till en början var tanken att berättelserna i första hand skulle finnas på läsplatta. Böckerna kunde då bli interaktiva (hyper books), innehålla animeringar i illustrationerna och även spelmoment (i form av korta minispel). På Stifts- och Landsbiblioteket kunde läsplattor eller en större touchskärm kombineras med en mindre utställning, som byggde på att trollforskaren hade sitt kontor i huset.

Efter hand gick under läsåret dock tankarna över till att böckerna borde ges ut i tryckt form, kompletterat med en app. I appen skulle bestiariet finnas. Karaktärerna kunde skannas ur böckerna i form av augmented reality-figurer. Den grafiska stilen för KLUB etablerades av magisterstudenten Veronica Jensen. Kira och Luppe fick en bestämd form, tillsammans med berättelserna skurk, den elaka cirkusdirektören. Veronica designade också en logotyp för KLUB tillsammans med anfanger (första bokstaven på vissa sidor blev en typ av bokstavsfigurer för specifika sagoväsen) vilka skannas med mobiltelefon eller läsplatta för att augmented reality-karaktärerna ska visa sig på skärmen. Det blev även under året klart att ett regionalt verksamt förlag, Lokrantz förlag i Lidköping, skulle ge ut barnboksserien. Böckerna trycks också lokalt, på Strokirk-Landströms AB i Lidköping.



Framsidan på första KLUB-boken. Text: Patrik Erlandssons, illustration: Veronica Jensen, 2016. I skrivande stund är tio böcker i serien publicerade och ytterligare fem är under produktion. Appen *KLUB Bestiarium* görs av Solutions Skövde. Den kan laddas ner gratis från App Store eller Google Play.

### **KLUB som kontextualiserande och sammanvävande berättandeteknik**

KLUB-projektet har under arbetet ökat i omfattning. Det transmediala arbetssättet har gjort det möjligt att studera berättandefunktioner och tekniker som dels kan förbereda den potentiella besökaren inför ett besök på en kulturarvsplats och dels förhöja upplevelsen på plats. Men genom upplägget behöver inte äventyret ta slut efter besöket. Det finns fler berättelser att läsa, fler platser att besöka och dessutom fler sagoväsen att samla. Samtidigt är KLUB tänkt som ett verktyg för pedagoger, att använda efter eget huvud och intresse. Böckerna är framtagna av spelutvecklingsstudenter tillsammans med museipedagoger, barnbibliotekarier och kultursekreterare. Innehållet har diskuterats fram under möten i respektive kommun, via studiebesök på museer och kulturarvsplatser. Kommunerna har föreslagit sagoväsen och lokala sägner. Studenterna har tagit fram berättelser som byggts på detta lokala material, först som enbart text och sedan med storyboard, först skissartat, sedan mer bearbetat i linjer och slutligen med färg.

De flesta av böckerna i KLUB-serien har erhållit Läsförfrämjandestöd på 25 000 kr från Västra Götalandsregionen. Motsvarande summa har lagts in i projektet av kommunerna i arbetet med att ta fram böckerna, skapa utställningar och läsförfrämjande aktiviteter i samband med boksläpp, läslov och andra event i skolan, ibland tillsammans med hembygdsföreningar.

## KLUB som berättandeteknik för kulturarvsplatser och obemannade besöksmål

Bilden nedan är från Askeberga skeppssättning i Tidän, även kallad Raner stenar. Samtidigt som det är ett exempel på KLUB-projektets kontextualiserande och sammanvävande funktion är det också ett exempel på hur berättandetekniken kan användas ute i landskapet, på kulturarvsplatser som kan vara obemannade. Genom att skanna skylten dyker karaktären Rane upp som animerad augmented reality-figur på skärmen.



Projektet Askeberga/Kung Raner glömda rike genomfördes av Askebergagruppen, bestående av Hembygdsföreningen i Tidän och Next Skövde, med stöd av Leader Östra Skaraborg, och EU:s Jordbruksfond för landsbygdsutveckling. Det innebar bland annat 260 000 kr för att ta fram en KLUB-bok. *Lindormen* (2017) skrevs av Patrik Erlandsson och illustrerades av Veronica Jensen. Alexander Ros skapade och animerade 3D-figurer till appen.

I exemplet ovan händer inte mer än att karaktären läggs till som väsen i bestiariet och du kan läsa om figuren där. Samtidigt är detta bara ett prov på vad som går att göra med tekniken i mobiltelefoner och läsplattor. Figuren skulle till exempel också kunna be om hjälp, kanske uppmana användaren/spelaren att leta reda på fler skyltar att skanna i omgivningen etc. På det viset kan det läggas till spelmoment av rollspelskaraktär som måste lösas på specifika besöksmål och kulturarvsplatser. Detta kan göras både med och utan hjälp av guider eller så kallade game masters, eller lekledare. Grundtanken är att användaren med hjälp av appen kan få en förhöjd upplevelse på plats, men genom pedagoger kan det lekfulla äventyret tas till ytterligare nivåer.

## KLUB som berättandeteknik till museer och bemannade besöksmål

Bildkollaget nedan är från boksläppet på Falbygdens museum 16 okt 2016. Anfanger hämtade från KLUB-boken *Jättinnan* placerades ut på museet (Text: Lars Vipsjö, bild: Therese Johansson). De på boksläppet deltagande barnen kunde leta reda på anfangerna/bokstavsfigurerna och skanna med läsplattor som studenterna hade med.



3D-karaktärerna i bildkollaget är alla skapade av olika kreatörer, tomten Julius, av Robin Koitzsch, Kira av Ellen Eriksson, cirkusdirektören av Jacob Oscarsson och jättinnan Ålla av Rick Irvine. Karaktärerna är animerade av Oskar Wetterbrandt och Emelie Angle (cirkusdirektören).

Mycket av materialet till KLUB:s böcker och app har gjorts inom ramen för kurser, men ett antal studenter har också uppburit lön för sitt arbete. Författare och illustratörer erhåller även royalty för sålda böcker. Studenterna har genom deltagandet i projektet fått ökade kunskaper och förståelse för branschområdet när de varit med i kontakterna med kommunpersonal, med förlag och appföretag, eller varit med och gjort presentationer på seminarier, konferenser och mässor, exempelvis på Bok- & Biblioteksmässan i Göteborg. I flera fall har deltagandet också gett studenterna nya uppdrag, något som gjort att flera har startat enskilda firmor, bland annat för att kunna fakturera/göra det enklare för uppdragsgivaren att betala ut lönen. Flera studenter har också erhållit lön som projekt- eller forskarassistenter under visstidsanställning på högskolans avdelning för dataspelsutveckling.

KLUB-böckerna finns att låna på kommunernas bibliotek, att köpa på museer och i turistbyråer, förutom via nätbokhandel, samt även direkt från förlaget. Även privata bokhandlare har tagit in böckerna, som Science fiction-bokhandeln i Göteborg.

# Slutsats med tankeexperiment

## KLUB som delregionalt varumärke

KLUB är den största enskilda sammanhållna demonstratorn inom KASTiS. Det är också ett projekt som visar att det går att arbeta med berättandetekniker som på en gång kan vara:

- kontextualiserande och sammanvävande,
- användbara ute på kulturarvsplatser och obemannade besöksmål,
- integrerade delar av museer eller andra typer av bemannade besöksmål.

I texten ovan (sid 7, 8 och 10) presenteras tre utvecklingsprojekt där KASTiS projektledning konsulterats för utveckling av tre spelapplikationer. De applikationer som åsyftas är *\*Här finns liv*, med kart- och superkraftspel på Naturum vid Läckö slott, Museispelet *Ebba och Ture*, på Glasets hus i Limmared och Målerås glasbruk, samt *Skogsmulleriket* vid Åsbotorpsjön på Billingen. I alla tre fall har app-utvecklarna varit Solutions Skövde och ett antal dataspelsstudenter har även deltagit i produktionen. I augmented reality-appen *KLUB Bestiarium* finns ännu inte någon egentlig spelmekanik implementerad. Det finns ett samlande av sagoväsen och möjlighet att läsa mer om dem än det som framgår av böckerna, men alltså inte något egentligt spelande. När det gäller exemplen *\*Här finns liv*, *Ebba och Ture*, samt *Skogsmulleriket* finns i alla tre ett tydligare spelinslag, kopplat till specifika besöksmål. I utställningen *\*Här finns livs* bygger augmented reality-spelet på Agenda 2030 och Unescos utnämning av Mariestad, Götene och Lidköping som ett av världens modellområden för hållbar utveckling. Man får som spelare leta upp och ta del av FN:s globala mål i den stora kartbilden. I superkraftspelet (naturslinga i skogen vid Läckö) lär sig spelaren mer om olika växter och djur och det som kallas *ekosystem och biologisk mångfald*. Samtidigt får man svar på vilket djur man är mest lik och hur ens naturliga superkraft kan hjälpa till att göra vår planet till ett bra ställe att bo på – nu och i framtiden.

I spelappen *Ebba och Ture* för Glasets hus i Limmared och Målerås glasbruk behöver Ebba och Ture hjälp med att tillverka en ny vas, eftersom brukspatronens elaka katt har haft sönder den gamla, som skulle på utställning i Stockholm. Genom en äventyrstur inne på museet med flera minispel har barnen när de spelat färdigt fått en inblick i hur man tillverkade glas förr i tiden (för ca 100 år sedan). Detta projekt är ett utmärkt exempel på hur spelteknologi används för att berätta interaktivt om industri- och arbetslivshistoria. Samma grundmodell kan användas för att skapa spel som interaktivt beskriver andra former av industrihistorisk tillverkning. Text och bildmaterialet från spelet har återanvänts till en bok i samma format som KLUB-serien (text: Louise Persson och bild: Pontus Lundén).

I *Skogsmulle*-appen finns också spelmoment, där det gäller att hjälpa Skogsmulle hitta svansen som han förlagt. När barnen under letandet träffar Mullens vänner vid deras respektive hyddor får de olika uppdrag som har med naturkunskap att göra.

Om vi nu gör tankeexperimentet att de tre spel-applikationerna varit utvecklade inom ramen för KLUB:s varumärke, så framgår det hur dynamiskt och kontextualiserande transmedialt berättande kan vara. Det finns en stor potential att samverka kring den här typen av berättandeplattformar. Det transmediala berättandet kan vara på en gång både plats-specifikt och sammanvävande, det vill säga utvecklas lokalt men också ingå i en större regional eller delregional kontext. Både KLUB och de tre exemplen riktar sig till barn, men modellen går med fördel att använda till andra målgrupper och med helt andra teman än natur och kulturarv.

## Referenser

Alvarez Diaz, M., Toftedahl, M., Svensson, T. (2014). "The Mystery of Elin. Incorporating a City Cultural Program on History and Heritage into a Pervasive Game". *Proceedings of the 2014 Conference on Interactive Entertainment*, Pages. 1 – 10.

Bergstrand, Carl-Martin (1944). *Västgötasägner*, Göteborg: Gumperts Förlag.

Eytzinger, Fredrik (2013). *Salomonic Magical Arts. Being two Swedish Books of the Black Art, comprising The Red Book and the Black Book. Translated from the original Swedish and with a new Introduction*, Richmond Vista: Three Hands Press.

Fästningsäventyret: Jakten på den försvunna guldreserven

*Jakten på den försvunna guldreserven* (2010) [Film] Edithouse Film Works and Big5 Film & TV Productions AB.

Hedlund, Hans Peter (2007). *The Chancel Paintings of the Old Church at Södra Råda*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.

Holloway-Attaway, L., Rouse, R. (2017). "Designing Postdigital Curators: Establishing an Interdisciplinary Games and Mixed Reality Cultural Heritage Network." In: Eds. Ioannides, M., Martins, J., Žarnić, R., Lim, V. *Advances in Digital Cultural Heritage*. Springer International, pp. 162-73

Holloway-Attaway, L. (2018) "*Transformative Culture/Trans\*medial Practice/Postdigital Play: Exploring Augmented Reality Children's Books, Local Cultural Heritage and Intra-active Design.*" In: Eds. Dionisio, M., Rouse, R. *Looking Forward, Looking Back: Interactive Digital Storytelling and Hybrid Art Practices*. ETC Press: Pittsburgh, PA (Forthcoming December 2018).

Holloway-Attaway, L., Rouse, R. (2019) "Re-Engineering Computational Curricula with Postdigital Heritage, Critical Humanities, and Community Engagement." *Proceedings from Digital Heritage 2018: New Realities: Authenticity and Automation in the Digital Age, 3<sup>rd</sup> International Congress*. (Forthcoming Spring 2019).

*Jakten på den försvunna guldreserven* (2011) [Datorprogram] Högskolan i Skövde/ Karlsborgs Turism AB.

Malmberg, Magnus & Bergquist, Theodore (2001). *Jorges Bestiarium. En monsterbok till Drakar och Demoner 6*. Stockholm: RiotMinds.

Klintberg, Bengt af (1986). *Jättar och vättar. En antologi dikter om folktrons väsen*, Stockholm: Brombergs bokförlag AB.

Klintberg, Bengt af (1977, 1972). *Svenska folksägner*, Stockholm: Bokförlaget PAN/Norstedts.

Ström, Christina och Halldin, Bror (2005). *Sagor och sägner runt Vara*, Vara: Vättelejuset.

Westin, Jonathan och Almevik, Gunnar (2017). "A Virtual Diorama. Mapping archives *in situ* at places of cultural significance", *Nordisk Museologi*, 2, Sid. 22 – 36.

Wilhelmsson, U., Toftedahl, M., Susi, T., Torstensson, N., Sjölin, A. & Tuori, P. (2014) "Reality and Fiction Integrated – A Computer Game for an Enhanced Visitor Experience". *Gamestudies: The International Journal of Computer Game Research*.

Vipsjö, Lars (2017). "Creating Children's Books in the context of Pokémon Go, Museums and Cultural Heritage", Konferens-poster vid *DHN 2017 Gothenburg: Digital Humanities in the Nordic Countries 2nd Conference* (14 – 16 mars).

Vipsjö, Lars och Bergsten, Kevin (2014) *Tecknad karaktär. Anatomi, fysiologi och psykologi*. Lund: Studentlitteratur.

### **Examensarbeten i anslutning till kulturarvsarbetet i tid före KASTiS**

Chalabi, Jiar (2015). "To what extent can interactive documentaries affect the engagement of secondary school children?", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Eriksson, Ellen (2015). "Digital remediering av Gustaf Cederströms Karl XII:s likfärd. En studie i möjlig pedagogisk användning i konstmuseimiljö", Examensarbete kandidatnivå, Högskolan i Skövde.

Erlandsson, Patrik (2015). "Att mediera Forsviks bruk. En prövning av den visuella novellen", Examensarbete kandidatnivå, Högskolan i Skövde.

Gunnarsson, Emil (2013). "En historisk ljudvandring i Skövde stad. Metodik för akustisk gestaltning av ett historiskt ljudlandskap", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Ros, Alexander (2013). "Legenden Elin. Ett helgon som animerad icke-verbal pedagogisk karaktär", Examensarbete kandidatnivå, Högskolan i Skövde.

Stenmark, Carl (2013). "Den animerade legenden. En studie kring samverkan mellan rörlig bild och utställning", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

### **Examensarbeten inom KASTiS**

Andersson, Moa (2017). "How can one create an aura from a digital reproduction?", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Eriksson, Ellen (2016). "Augmented Reality-tekniken och dess tillämpning i en kontext av barnböcker, museer och kulturarvsplatser", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Claezon, Daniel (2016). "Pedagogisk förmedling. En studie kring 3D-grafikens pedagogiska möjligheter inom kulturella institutioner", Examensarbete kandidatnivå, Högskolan i Skövde.

Erlandsson, Patrik (2018) "Gäst i Katas hus. En undersökning av fiktionens roll i museet", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Guadalupe Alvarez Díaz, María (2016). "Experiencing Play with Digital Heritage through Mobile AR Technology", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Koitzsch Robin (2016). "Digital texturering för Augmented Reality. En studie i möjligheten att återskapa effekten av subsurface scattering i albedo texturer", Examensarbete kandidatnivå, Högskolan i Skövde.

Larsson, Pontus (2016). "En berättelse två språk. Uppfattning om lokal anknytning vid språkbyte", Examensarbete kandidatnivå, Högskolan i Skövde.

Lindfors, Hanna (2016). "Grevinnans förvandling till Vita frun. Ett animerat porträtt som pedagogiskt verktyg inom museisektorn", Examensarbete kandidatnivå, Högskolan i Skövde.

Lindvall, David (2016). "Från barnbok till musiksaga. En undersökning om hur karaktärerna i Kiras och Lupes Bestiarium uppfattas genom en adaptation", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Lundin, Amanda (2018). "Karaktärers trovärdighet via utseende och kroppsspråk", Examensarbete kandidatnivå, Högskolan i Skövde.

Nilsson, Nathalie (2018). "Syntetiserad karaktärsanimation. Hur syntetiserad animation kan användas inom karaktärsskapande", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Persson, Louise (2017). "Trollet under bron: Iscensatt autenticitet inom den svenska folktron", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Ramírez Martínez, Natalia (2018). "The Interactive Museum Lab. Design of a Mobile Room that Includes People with Disabilities in a Culture House Setting", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.

Veld, Yolanda (2018) "Locative Narratives with Digital Media", Examensarbete magisternivå, Högskolan i Skövde.



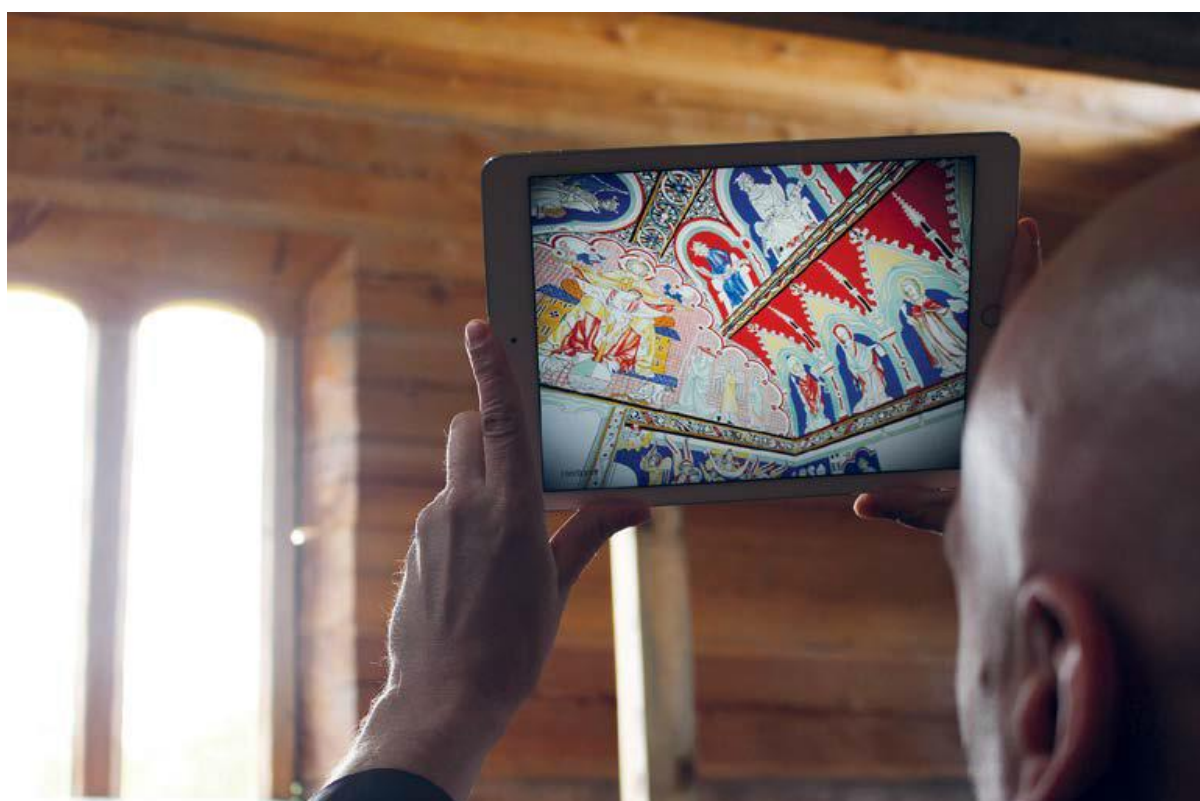
# Appendix

## Visualiseringar av Södra Råda gamla kyrka, Varnhems tidiga kyrkor och skeppsbygge i Forsvik

### Södra Råda gamla kyrka i spelgrafik

Redan 2014 hade studenten Johan Lund under en sommarkurs tagit fram en virtuell testversion av den nedbrända Södra Råda gamla kyrka i spelmotorn Unreal Engine 4. Detta för att visa möjligheterna att visualisera historiska miljöer och göra dem interaktiva. I testversionen kunde användare gå runt utanför kyrkan och även in i den. Johan visade också som exempel hur bilder framtagna av konservatorn Hans Peter Hedlund (2007), kunde kläs på väggarna i modellen inne i koret.

Under hösten 2015 och våren 2016 kunde Johan Lund i ett uppdragsarbete stödja KASTiS projektledare och Södra Råda-projektets forskningsledare Gunnar Almevik, Göteborgs Universitet, i att ta fram en mer vetenskaplig grundmodell. Ett arbete som finansierats av Gullspångs kommun och Stiftelsen för Södra Råda Gamla kyrkplats. Även Västra Götalandsregionen och Riksantikvariearbetet är inblandade i återuppbyggandet av den nedbrända kyrkan.



Gunnar Almevik och Jonathan Westin, från Kulturvårdsinstitutionen, Göteborgs Universitet, har fortsatt med digitaliseringen av Södra Råda gamla kyrka. De studerar hur VR och AR kan användas för att visualisera kunskap om medeltida byggtekniker. Hur arkivmaterial som fotografier och konstruktionsritningar kan användas tillsammans med virtuella modeller. Projektet kan komma att användas vid besöksmålutveckling av den färdigbyggda träkyrkan i Södra Råda. Bilden (Foto: Gunnar Almevik) visar hur augmented reality i läsplatta kan ge besökaren en bild av hur den nymålade kyrkan kan ha sett ut i koret under 1320-tal.

## Varnhems tidigaste kyrkor i spelgrafik

Magisterstudenten och 3D-grafikern, Moa Andersson, skapade under läsåret 2016 – 2017 en videogestaltning av hur två av de ursprungliga kyrkorna i Varnhem kan ha sett ut. Moas arbete som också var hennes examensarbete (2017) skedde i samverkan med Maria Vretemark, arkeolog, och utställningsansvarige Göran Elisson på Västergötlands museum i Skara. Videon gjordes som en del av besöksmålsprojektet Kata Gård i Varnhem och specifikt för en utställning om utgrävningarna på platsen som visas på Västergötlands museum i Skara.



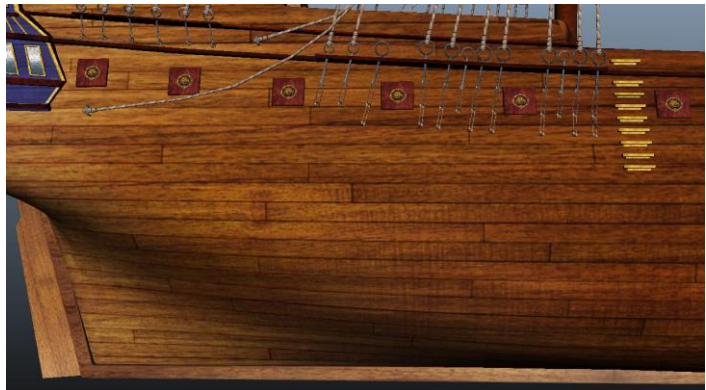
### Varnhems äldsta kyrkobyggnader i interaktiv prototyp

Två ytterligare studenter, 3D-grafikern Alfred Asplén och programmeraren Fredrik Boström arbetade i en sommarkurs 2017 vidare med de modeller Moa Andersson gjort till sin video. De utvecklade en prototyp i spelmotorn Unreal Engine för en interaktiv applikation som kan användas i läsplatta eller på större touch-skärm. Användaren kan i prototypen pausa uppbyggandet av kyrkorna, snurra på dem, gå in i dem och klicka på detaljer för att få information om dessa.

## Forsvik – skeppsvisualisering i spelgrafik

Ytterligare ett visualiseringsexempel är skapat av studenten Daniel Claezon som i sitt examensarbete (2016), skapade en digital 3D-modell av ett historiskt skepp.

Arbetet syftade till att exemplifiera hur en virtuell och interaktiv version skulle kunna visas och användas bredvid en fysisk kopia i fullstorlek av ett riktigt skepp på Forsviks varv i Karlsborgs kommun. I Daniels arbete är det ursprungliga skeppet ritat av Fredrik Henrik af Chapman (1721-1808).



I Daniels studie svarade majoriteten av informanterna att en virtuell version bör vara interaktiv, där användaren har möjlighet att röra sig, klicka runt och uppleva miljön på och kring skeppet. ”Sköter man saker själv genom att interagera bidrar det till en mer positiv upplevelse. Att underhållsvärdet ökar i och med detta är en uppfattning som delas av nästan alla deltagare i studien.” (Bilder: Daniel Claezon, 2016)

## Studentdeltagande och kommuner i KLUB



### **KLUB** Barnbokserie och app, m.m.

**Skara** Patrik Erlandsson och Veronica Jensen

**Falköping** Lars Vipsjö och Therese Johansson

**Skövde** Pontus Larsson och Samuel Thorslund

**Tidan** Patrik Erlandsson och Veronica Jensen

**Tibro** Linnea Timrén och Lova Carlsson

**Hjo** Paul Löwen Åberg och Linda Forss

**Gullspång** Karla Engström och Stefan Eriksson

**Mariestad** Daniel Larsson och Ellen Eriksson

**Karlsborg** Louise Persson och Therese Johansson

**Lidköping** Lars Vipsjö och Lova Carlsson

**Götene** Amanda Thim och Hanna Eriksson

**Tidaholm** Agnes Kling (text och illustration)

**Grästorp** Lars Vipsjö och Amanda Lundin

**Töreboda** Louise Persson och Kristofer Vaske

**Vara** Johan Axdorph och Tilla Segerstedt

### **Brädspelskoncept**

Pontus Hållberg och Robin Ahlström



### **3D-grafik**

Ellen Eriksson  
Robin Koitzsch  
Rick Irvine  
Kevin Bergsten  
Jacob Oscarsson  
Magnus Johansson  
David Spångberg  
Helena Granström  
Moa Andersson  
Alexander Ros  
Yijun Chen

### **Bestiarietexter**

Louise Persson

### **Animation**

Oskar Wetterbrandt (2016)  
Alexander Ros (2017)  
Emelie Angle (2018)  
Jiayin Li (2D, vt2017)  
Kerstin Liliedahl (vt2018)

### **Musik**

David Lindvall

### **Programmering**

Julian Declercq et al, Solutions Skövde

Carlos Gonzalez Diaz (hyper book-test)

**Minispiel**, hyper book-test, animation

Natascha Lauxtermann