

Utfärdare/Enhet Kulturförvaltningen Malmö museum Verksamhetsstöd	Telefon	Datum 231215	Version 1	Sida 1 (35)
Projekt KN-2023-6217 Förstudie om en större permanent utställning om migration på Wisdome Malmö	Noteringar		Informationsklass	

FÖRSTUDIE OM EN STÖRRE PERMANENT UTSTÄLLNING OM MIGRATION PÅ WISDOME MALMÖ

*Roxana Ortiz, projektledare
Malmö museum 2023*

Förstudierapport

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 2 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 3 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Innehållsförteckning

FÖRSTUDIE OM EN STÖRRE PERMANENT UTSTÄLLNING OM MIGRATION PÅ WISDOME MALMÖ	1
1. SAMMANFATTNING AV FÖRSTUDIE OM EN STÖRRE PERMANENT UTSTÄLLNINGSPRODUKTION OM MIGRATION ANPASSAD TILL WISDOME MALMÖ	5
2. OM DOKUMENTET	11
2.1. Informationsklass	11
2.2. Versionshistorik	11
3. PROJEKTFAKTA	11
4. REFLEKTIONER, SYFTE, FRÅGOR OCH AVGRÄNSNINGAR	11
4.1. Reflektioner kring museer, kulturarv och migration	12
4.2. Malmö museum som plats för produktion och gestaltning om migration	14
4.3. Syfte	15
4.4. Utredningsfråga	15
4.5. Avgränsning	15
4.6. Metod	15
5. KONTEXTUALISERING AV VISUALISERINGAR ANPASSADE TILL DOMMILJÖER SOM WISDOME MALMÖ	15
5.1. Om Wisdome Malmö - en lekfull plats för seriösa frågor	16
5.2. Lärdomar från Wisdome Malmö ur ett användarperspektiv	16
5.3. Omvärldsanalys av immersivitet och digitala domproduktioner	17
5.4. Vetenskaplig datavisualisering vs konstnärlig gestaltning som visualisering	19
5.5. Effektmål	20
5.6. Beställare	20
6. EXEMPEL PÅ FORSKNINGSSINRIKTNINGAR OM MIGRATION	20
6.1. Forskningsmiljöer om migration och mångfald av perspektiv inom forskningsfältet	21
7. INRIKTNING PÅ VISUALISERINGAR FÖR WISDOME MALMÖ	22
7.1. Vetenskaplig visualisering av forskning och data om migration	22
7.2. Visualisering som konstnärlig gestaltning om migration	23
7.3. Kulturnämndens mål	24
8. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH MÖJLIGHETER I WISDOME MALMÖ	24
8.1. Tekniska förutsättningar och möjligheter	24
8.1.1. <i>Teknisk specifikation</i>	25
8.1.2. <i>Kompletterande teknisk utrustning (labb & lär)</i>	25
8.2. Innehållsmässiga förutsättningar	25
8.2.1. <i>Befintliga visualiseringar</i>	25
8.2.2. <i>Befintlig mjukvara och dess möjligheter</i>	25
8.2.3. <i>Praktisk kunskap för samskapandeprocesser</i>	25
8.2.4. <i>Förutsättningar för produktion av en visualisering anpassad till Wisdome Malmö</i>	26
8.2.5. <i>Förutsättningar för en leverans av ett befintligt verk till Wisdome Malmö</i>	26

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 4 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

9. TIDSPLAN FÖR VISUALISERINGAR.....	26
9.1. Ekonomisk kalkyl.....	27
10. ANALYSER.....	27
10.1. Kartläggning av målgrupper.....	27
10.2. Konsekvensanalys av att utveckla visualiseringar.....	28
10.3. SWOT-analys.....	28
10.4. Analys av genomförbarhet.....	29
10.4.1. <i>Tekniskt</i>	29
10.4.2. <i>Kompetensmässigt/Organisatoriskt</i>	29
10.4.3. <i>Kritiska framgångsfaktorer</i>	30
11. REKOMMENDATIONER.....	30
12. ARBETSGRUPP FÖR FÖRSTUDIEN.....	32
13. BILAGOR	32
14. LITTERATURLISTA.....	32

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 5 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

1. SAMMANFATTNING AV FÖRSTUDIE OM EN STÖRRE PERMANENT UTSTÄLLNINGSPRODUKTION OM MIGRATION ANPASSAD TILL WISDOME MALMÖ

Bakgrund

Malmö museum fick under hösten 2023 ett uppdrag från kulturnämnden Malmö stad om att göra en förstudie om en större permanent utställning på temat migration anpassad till Wisdome Malmö. Denna förstudie har sin bakgrund inom ramen för satsningen Öppna Malmö, det vill säga stadens långsiktiga arbete för ett öppet och inkluderande samhälle och mot rasism och diskriminering. Öppna Malmö-satsningen har ett gemensamt syfte: alla i Malmö ska kunna vara stolta över sin bakgrund och identitet och kunna leva i staden som jämlikar.

Till denna förstudie har en projektledare utsetts samt en arbetsgrupp bestående av medarbetare med olika kompetenser från Malmö museum. Projektgruppen har arbetat med litteraturstudier, undersökt tidigare rapporter om migration och museer, samtalat med forskare och representanter från civilsamhällesorganisationer, visualiseringsexperter och genomfört ett antal studiebesök.

Denna förstudie fokuserar på att beskriva *hur* Malmö museum kan producera en större utställning om migration anpassad till Wisdome Malmö och lämnar diskussion och val av perspektiv till nästa skede. Väljer man att gå vidare med en utställningsproduktion är rekommendationen att engagera olika intressenter i en rad dialogmöten för att fånga in relevanta och nya perspektiv på migration.

Fokus för denna förstudie är att undersöka förutsättningarna för att använda Wisdome Malmö som ett nytt utställningsmedium där berättandet är i fokus. Tidigare erfarenheter från Wisdome Malmö visar att platsen främjar kunskapsdelning och engagerar till samtal hos olika målgrupper. Vi lever i en komplex värld med en ständig ström av information och intryck. Med visualiseringar och innovationer i fokus kan vi levandegöra och förmedla vårt moderna kulturarv på helt nya sätt för att göra världen, forskningen och samhällsutvecklingen mer begriplig. En förutsättning för ett livslångt lärande.

Syfte och frågeställning

Syftet med förstudien är att undersöka möjligheterna för hur en utställning om migration kan gestaltas på Wisdome Malmö. Två former av digital visualisering om migration har utarbetats baserat på behov, tidigare erfarenheter och utifrån den omvärldsbevakning som genomförts inom ramen för denna förstudie. Den ena formen handlar om visualisering av forskning och data, den andra handlar om en konstnärlig gestaltning av migration där konst, vetenskap och teknik engageras i utforskandet.

Förstudien utreder följande fråga: hur kan en permanent utställning i form av digital gestaltning om migration produceras till Wisdome Malmö?

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 6 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Visualiseringsarenan Wisdome Malmö på Malmö museum invigdes april 2023. Det är en plats för utforskande, och här visas bland annat domproduktioner med vetenskapliga visualiseringar i ämnen såsom rymd, visuella effekter inom spel- och filmindustrin och om kroppens minsta beståndsdelar. Inför öppningen av visualiseringsarenan utforskades bland annat en konstnärlig gestaltning av ett immersivt konstnärligt verk, visualisering av data, visualisering av staden med interaktiva inslag och pedagogiska program. Idag är visualiseringsarenan en mötesplats där utforskande av innovativa processer där möjligheter till interaktion och fördjupande samtal gynnas.

Med Wisdome Malmö kan museet främja fri åsiktsbildning, förståelse och nya insikter i ämnet migration. En utställning om migration anpassad till Wisdome Malmö ger museet möjlighet att öka intresset för STE(A)M - ämnen (naturvetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap, konst och matematik), bland Malmös barn och unga.

Visualiseringarna kan uppmuntra målgrupper till att utforska, utveckla nya upplevelser, dela nya kunskaper och perspektiv på migration. Med Wisdome Malmö kan olika typer av arrangemang, pedagogiska program och samtal ta plats och främja interaktiva och kollektiva upplevelser för att fördjupa förståelsen om migration. Målgrupper som visualiseringarna riktar sig till är:

- Malmöbor
- Barn och unga (lokalt och regionalt)
- Skolor (lokalt och regionalt)
- Akademi (studenter och forskare)
- Civilsamhällesorganisationer
- Fria kulturlivet
- Kulturarvsinstitutioner

I enlighet med kulturella allemansrätten är följande målgrupper prioriterade:

- Barn och unga
- Elever från årskurs 6, 9 och gymnasiet

Malmö museum ingår i ett nationellt visualiseringsnätverk bestående av totalt fem dommiljöer, Wisdome Sverige, utifrån denna position kan museet skapa ett relevant innehåll som kan komma att delas och nyttjas av flera. Utifrån vår omvärldsbevakning finns det ett begränsat innehåll om migration anpassad till dommiljöer och inriktade på ett fåtal och ensidiga frågeställningar. För att visa på ämnets bredd och djup ser vi ett behov av att utveckla visualiseringar för att öka förståelsen och ta del av ny kunskap om migration.

Förstudiens resultat och budget

Resultatet av utredningen visar på två nya, innovativa och samskapande former för visualisering av migration anpassad till Wisdome Malmö. De kan ingå i programutbudet för Wisdome Malmö:

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 7 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

- Den ena formen är att skapa visualiseringar med utgångspunkt i vetenskaplig data och forskning om migration. För denna typ av visualisering rekommenderas ett nära samarbete med akademi, civilsamhällesorganisationer, barn och unga och kulturarvsinstitutioner. Det finns tekniska förutsättningar för att producera visualiseringar av data med utgångspunkt i den mjukvara som finns på Wisdome Malmö. Visualiseringar av en stor mängd data som översätts i ett visuellt språk i en dommiljö tillåter en bred grupp personer att ta del av och utforska komplexa samband och skapa kollektiva förståelser för processer relaterade till migration. I utforskandet av vetenskaplig visualisering om migration engageras även föremål i samlingarna som bär på berättelser och möjliggör att forskning och data levandegörs. I anslutning till visualisering om migration ingår utveckling av arrangemang. I budgeten, se tabell 1, ingår kostnad för projektgrupp, utveckling av visualisering, pedagogiska program och publika arrangemang.
- Den andra formen är att skapa en digital och immersiv konstnärlig gestaltning av migration där vetenskap, konst och teknik möts. Konstnärliga reflektioner kring våra samhällsfrågor kan ge oss nya ingångar till kunskap och erfarenheter. I framtagandet av en konstnärlig gestaltning om migration har Malmö Konsthall och Malmö Konstmuseum uttryckt sitt intresse om att samarbeta med Malmö museum. Här har det konstpedagogiska arbetet en stor betydelse för tillgängliggörandet av verket. I anslutning till konstnärlig gestaltning om migration ingår utveckling av publika arrangemang. I budgeten, se tabell 2, ingår kostnad för skapande av konstnärlig gestaltning, pedagogiska program och arrangemang.
- Utifrån förstudiens resultat är rekommendation att utveckla de båda formerna av visualiseringar genom att använda samma forskning/data. Anledningen till detta är att den vetenskapliga visualiseringen resulterar i ett omfattande och samproducerat underlag som kan användas för att vidareutveckla en konstnärlig gestaltning. Med utveckling av båda former av visualiseringar kan förståelsen om migration öka och stärkas hos olika målgrupper.

Vid behov av prioritering av förslag om visualisering:

- Vid behov av prioritering av de båda alternativen är slutrekommendationen att alternativ 2, konstnärlig gestaltning om migration att föredra. Anledningen är att den vetenskapliga forskning/data om migration som tas fram ska kunna användas för att vidareutveckla även andra former av förmedling.

Förslagen ovan dockar väl in i Öppna Malmös övergripande mål om samskapande, delaktighet och inkludering. Genom visualiseringar och arrangemang kan museet fortsätta vara en relevant mötesplats för samtida frågor så att Malmö kan fortsätta vara en öppen och inkluderande stad. De båda formerna av visualisering som föreslås i denna förstudie svarar mot samtliga av kulturnämndens mål.

Utifrån ICOM:s definition av museum ser vi att Malmö museums förslag om visualiseringar om

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 8 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

migration bidrar till bland annat att erbjuda kollektiva upplevelser där samhället gemensamt kan ta del av ny kunskap och öka förståelsen för komplexa samband inom migration:

”Ett museum är en permanent institution utan vinstintresse som bidrar till samhället, som forskar, samlar in, bevarar, uttolkar och ställer ut materiellt och immateriellt kulturarv. Museer är öppna för allmänheten, tillgängliga och inkluderande och främjar mångfald och hållbarhet. De verkar och kommunicerar etiskt, professionellt och med bred delaktighet, samt erbjuder allsidiga upplevelser för utbildning, nöje, reflektion och delning av kunskap.” (icomsweden.se)

Denna förstudie lämnas över till ordförande för styrgruppen för Öppna Malmö december 2023.

Tabell 1. Vetenskaplig visualisering om migration

Personal

Projektledare	400 000
Ljudproducent	160 000
Pedagogisk utveckling	100 000
Art director	350 000
Teknisk utvecklare	110 000
Post-produktion (2D-grafiker)	175 000
Summa inkl sociala avgifter	1 295 000

Kostnader

Övriga kostnader	25 000
Kommunikation	25 000
Förbrukningsmaterial	25 000
Arrangemang (dialogmöten, samtal, workshops m.fl)	150 000
Resekostnader o studiebesök	50 000
Summa kostnader	275 000

Summa budget	1 570 000
---------------------	------------------

Tabell 2. Produktion av konstnärlig gestaltning om migration

Personal

Projektledare	400 000
Producent domproduktion	175 000
Visuell konstnär	350 000
Ljudproducent	350 000

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 9 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Teknisk utvecklare	150 000
Pedagogisk utveckling	100 000
Post-produktion (2D-grafiker)	175 000
Summa inkl. sociala avgifter	1 700 000

Kostnader

Övriga kostnader	25 000
Kommunikation	25 000
Förbrukningsmaterial	25 000
Arrangemang (dialogmöten, samtal, workshops m.fl)	150 000
Resekostnader o studiebesök	50 000
Arvode jury	50 000
Summa kostnader	325 000

Summa budget	2 025 000
---------------------	------------------

Lista på organisationer eller verksamheter som arbetsgruppen har samtalat med inom ramen för denna förstudie:

Ahmet Börütecene, Interactions designer, bitr. universitetslektor, Media och Information Technology, Linköpings universitet
 Anna Wahlstedt, utvecklingssekreterare, kulturförvaltningen, Malmö stad
 Aurora Percovich Gutierrez, enhetschef, Konsthallen, Malmö stad
 Anders Burman, universitetslektor, Globala studier, Göteborgs universitet
 Anna Öst, regissör, Norrköping Visualiseringscenter C
 Bertil Björk, verksamhetsledare STPLN, Malmö
 Björn Thuresson, Visualisation Studio VIC, KTH
 Christian Penalva, utställningschef, Kulturen i Lund
 Franziska Bedorf, Intendent med fokus på globala frågor, Världskulturmuseerna
 Gorki Müller, regissör, Visual Arena, Lindholmens Science Park
 Helen Arfvidssons, intendent, Världskulturmuseet
 Karl Magnusson, stabschef, Världskulturmuseerna
 Karin André, utredare, Stockholm Environment Institute
 Klas Grinell, utvecklingsledare, kulturförvaltningen Göteborgs stad
 Kristina Lundgren, samverkanskoordinator, Malmö universitet
 Lina Gustavsson, gruppchef Malmö, Rädda Barnen
 Lisa-Lo Sonnesjö, platsansvarig Unga Forum, Skåne Stadsmission
 Liv Palm, verksamhetsledare, Malmökretsen, Svenska Röda Korset
 Malmö stad, kulturförvaltning; heldagskonferens på tema: Afrofobi då och nu - från ord till handling

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 10 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Mario Romero Vega, universitetslektor, InfraVis (National Research Infrastructure in Visualization), KTH

Maria Löfdahl, språkforskare, Institutet för språk och folkminnen

Mathilda Englund, utredare, Stockholm Environment Institute, Stockholm

Martin Högenberg, programledare, Visual Arena, Lindholmens Science Park, Göteborg

Michael Barrett, antropolog, forskare och curator för Afrikasamlingarna vid Världskulturmuseerna, Etnografiska museet, Stockholm

Rena Baledi, projektledare, kulturförvaltningen, Malmö stad

René Rosales León, forskare, Mångkulturellt centrum

Studiebesök

22 - 23 nov 2023, Immersive Days, Inter Arts Center, Lunds universitet, Malmö

23 nov 2023, Mänskliga rättighetsdagarna, Helsingborg

28 nov 2023, Visual Arena, Lindholmens Science Park, Göteborg

29 nov 2023; Symposium vid Institutet för språk och folkminnen; I rörelse: perspektiv på migration, Göteborg

29 nov 2023, Utställning Korsvägar, Världskulturmuseet, Göteborg

29 nov 2023, Utställning Demokrati finns inte – vi gör den, Världskulturmuseet, Göteborg

6 dec 2023, Utställning Monet's Garden – The Immersive Experience, Stockholm

6 dec 2023, Tekniska museet, Stockholm

6 dec 2023, Utställning The Threshold Is a Prisma, Kulturhuset Stadsteatern, Stockholm

6 dec 2023, Utställning Loop av liv, Kulturhuset Stadsteatern, Stockholm

6 dec 2023, Vrak – Museum of Wreck, Stockholm

7 dec 2023, Etnografiska museet, Stockholm

7 dec 2023, Gränser i rörelse – 100 år av migration som förändrande Sverige, Mångkulturellt centrum, Stockholm

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 11 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

2. OM DOKUMENTET

2.1. Informationsklass

Ej aktuellt för denna förstudie.

2.2. Versionshistorik

Version	Datum	Utfärdare	Beskrivning
1	14/12 2023	Roxana Ortiz	Förstudie om en större permanent utställningsproduktion på temat migration anpassad till Wisdome. Förstudie görs på uppdrag av kulturnämnden inom ramen för Öppna Malmö.

3. PROJEKTFAKTA

Projektamn	Förstudie om en större permanent utställningsproduktion på temat migration anpassad för Wisdome Malmö
ProjektID	KN-2023-6217

4. REFLEKTIONER, SYFTE, FRÅGOR OCH AVGRÄNSNINGAR

Malmö museum har nyligen fått ett uppdrag från kulturnämnden Malmö stad om att göra en förstudie om en större permanent utställning på temat migration anpassad till visualiseringsarenan

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 12 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Wisdom Malmö. Denna förstudie har sin bakgrund inom ramen för satsningen Öppna Malmö, det vill säga, stadens långsiktiga arbete för ett öppet och inkluderande samhälle och mot rasism och diskriminering. Förstudien är en del av en rad aktiviteter som är inplanerade under 2023 med ett gemensamt syfte: alla i Malmö ska kunna vara stolta över sin bakgrund och identitet och kunna leva i staden som jämlikar.

4.1. Reflektioner kring museer, kulturarv och migration

Migration är en av de mest betydelsefulla samhällsprocesserna i dagens globaliserade värld. Inom ramen för detta arbete kommer vi att närma oss begreppet migration som ett fenomen som kan förstås utifrån både bredden och på djupet. I förstudien om ett nytt nationellt demokrati- och migrationsmuseum i Malmö som genomfördes 2016 – 2017 lyftes migration som ett samlingsbegrepp som inbegriper alla processer och frågor kring utvandring (emigration), invandring (immigration) och återvandring (remigration). Vi ansluter och uppmuntrar till ett brett utforskande av begreppet migration. I inledningen av Förstudie om ett nytt nationellt demokrati- och migrationsmuseum i Malmö (2017) framgår följande:

“Fler människor än någonsin är i rörelse i en alltmer globaliserad värld och en stor del av jordens befolkning lever någon annanstans än på födelseorten. Orsakerna är många: flykt från krig och förtryck, globaliserad arbetsmarknad, studier, adoption, äktenskap och andra relationer. De förändrade globala rörelsernas påverkar nationalstater, samhällen och individer och ger upphov till mångfacetterade identiteter och kulturarv.” (s.13)

Migrationsområdet är ett komplext fält och som framkommer i introduktionen i boken *Museum in a time of migration – rethinking museums’ roles, representations, collections, and collaborations* (Johansson & Bevelander, 2017), förstås migration som ett gränsöverskridande fenomen, det vill säga, att migration inte enbart handlar om människors förflyttning över jorden, utan att migrationsprocesser är mer än bara rörelse. Det framkommer i boken att det finns en tendens att framställa migration som ett sidospår när berättelsen om en nation tar form:

“Certainly, it is the case that older approaches frequently coexist with newer, more innovative ones (Goodnow 2008; Johansson 2017) and even if migration truly is a border-transcending phenomenon, there is still tendency on the part of museums to conceptualize and narrate migration stories along national lines” (Johansson & Bevelander, s.18).

Det finns en tendens att titta på migration som en förflyttning av människor från en gräns till en annan, som kan vara stad, landsbygd, land eller kontinent. I detta arbete vill vi uppmuntra till att undersöka begreppet migration på ett djupare plan, och utgå från att migration är ett fenomen som har pågått sedan urminnes tider och som ständigt pågår i våra samhällen. Bredden inom fältet migration visar sig även när vi undersöker universitetens forskningsämnen, kunskapsöversikter från forskningsinstitut, konstnärliga gestaltningar eller utställningar på olika kulturarvsinstitutioner och utifrån det arbete som civilsamhällets organisationer gör.

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 13 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Utställningen *Gränser i rörelse - 100 år av migration som förändrade Sverige* på Mångkulturellt centrum¹ undersöker ca 100 år av migration genom att titta på bland annat hur migrationen har påverkat demokratin, vilken betydelse migrationen haft för Sveriges samhälleliga och kulturella utveckling. Utställningen vill genom arkivmaterial, film, poesi och konstverk kunna ge nya perspektiv på ämnet migration. På en av skyltarna går det att läsa följande:

!...!Titeln Gränser i rörelse - 100 år av migration som förändrade Sverige syftar på olika sorters gränser som uppstår i relation till migration. Den avser nya gränsdragningar, riksgränser som öppnas och stängs, gränser mellan innerstad och förort, likväl som gränser mellan människor och gränser inom oss.!...!

Det finns ett utforskande grepp där konsten möjliggör att nya perspektiv på migration träder fram och kan beröra flera. En annan utställningsskylt visar på kategoriseringar av människor och synliggör dess konsekvenser:

“Kopplingen mellan demokrati och migration är en av vår tids stora frågor och den är högst relevant i relation till nationalstaten. Det egna landet anses ofta vara den självklara avgränsningen för de demokratiska processer som berör en. Nationalstater som Sverige bedriver en migrationspolitik där människors rörelse över gränser kategoriseras som bland annat migration, irreguljär migration, turism och utlandsarbete. Migrationspolitikens kategoriseringar tilldelar människor olika status och rättigheter. Detta är ett av sätten som migrationspolitiken bidrar till att reproducera global ojämlikhet. “

I denna förstudie vill vi, förstudiegruppen, understryka vikten av att lyfta kulturarv i förhållande till museernas roll och dess vikt i samhällsutvecklingen. Idag ställs det krav på att kulturarvsbegreppet ska vidgas till att omfatta fler. Detta understryks inte minst i kulturarvspropositionen (2016/17:116) på följande sätt:

Alla människor i alla delar av landet har rätt till det gemensamma kulturarvet och bidrar till dess utveckling. Det offentliga kulturarvsbegreppet och våra minnesinstitutioner måste eftersträva att alla upplever att det gemensamt förvaldade kulturarvet är en angelägenhet för dem. Om den bildningsväg som det gemensamma kulturarvet utgör är öppen för alla kommer det också bidra positivt till samhällsbygget. Många kulturinstitutioner har insett att de måste ompröva själva syftet med sin verksamhet och reflektera kring vems intresse man verkar i.

En viktig slutsats från förstudien om Rörelsernas museum (2017) var att det finns behov av att synliggöra flera olika kulturarv och rättighetskamper som har format och än idag formar Sverige, där dolda och glömda berättelser syns, hörs och inkluderas för att bredda det offentliga samtalet om demokrati och den gemensamma historieskrivning. Med visualiseringar om migration kan besökare engageras i att utforska ny kunskap och nya berättelser om migration.

¹ Mångkulturellt centrum är ett kultur- och kunskapshus med expertis inom demokrati, jämlikhet, segregation, rasism och kulturarv.

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 14 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

4.2. Malmö museum som plats för produktion och gestaltning om migration

Att lyfta frågor kring migration på Malmö museum, ett hybridmuseum som ämnesmässigt sträcker sig över kultur-, natur- och stadshistoria till att vara ett science center, innebär stora möjligheter till tvärvetenskapliga perspektiv och att bidra till en hållbar samhällsutveckling. Som Fredengren (2012, 204) beskriver, relaterat till den sociala hållbarheten:

"Kulturarvet är en gemensam resurs som kan användas i samhällsbygget för att utveckla gemenskaper och stärka demokratin. Det handlar om rättvisa och att motverka diskriminering. Historiska miljöer bör göras tillgängliga för fler både fysiskt och innehållsmässigt för att därigenom stärka det offentliga rummet och den kritiska och konstruktiva debatten. Migration till följd av till exempel arbete, ökad global rörlighet, men också krig, har gjort att många inte lever där de vuxit upp. Att använda kulturmiljöer kan vara ett sätt att anknyta till både nya och gamla platser och en början på samtal om vad det innebär att vara människa i olika tider och på olika ställen. Kulturarv kan användas som reflexionsgrund i försoningsarbete (...)" (Fredengren, s. 204).

Ovanstående citat ringar just in vikten och behovet av att fortsätta arbeta med migration kopplat till demokrati och kulturarv i samhällsbygget. Enligt museilagen är museernas ändamål (paragraf 4):

Ett museum ska utifrån sitt ämnesområde bidra till samhället och dess utveckling genom att främja kunskap, kulturupplevelser och fri åsiktsbildning.

Vidare finns det ett flertal viktiga arbeten som undersöker hur kulturarv kan breddas och fördjupas så att vår gemensamma historieskrivning innefattar fler perspektiv. Museer uppfattas som öppna, trygga, publika platser med hög trovärdighet, där sakkunskap, forskning och pedagogik erbjuds.² Att museer upplevs som kulturarvsinstitutioner med hög trovärdighet bekräftas inte minst av den senaste SOM-undersökningen som gjordes av Göteborgs universitet³. Museernas arbete med att främja kunskap och dess roll är viktigt då de speglar, formar och ger kontext åt olika berättelser. Genom att producera en utställning om migration på Malmö museum kan gemensamma historiebrevningar breddas till att omfatta fler perspektiv. I boken *the Birth of the museum: history, theory, politics* av Tony Bennett framgår det att många museer föds inom ramen för en bred nationalism i Europa, där en gemensam identitet och kultur är viktiga grundstenar för nationen. Idag är frågor om vems kulturarv gestaltas och vilka berättelser hålls i det dolda viktiga i anslutning till frågor om migration och kulturarv.

Denna förstudie kommer att fokusera på att beskriva hur Malmö museum kan producera en utställning om migration anpassad till Wisdome Malmö och lämnar diskussionen om migration och val av perspektiv och forskning till nästa skede, när produktionsprocessen påbörjas. Rekommendationen är att engagera olika intressenter i en rad dialogmöten för att fånga in relevanta och nya perspektiv på migration. Intressenter att engagera i dialogmöten inför en att skapa visualiseringar om migration är akademien, civilsamhällesorganisationer, kulturarvsinstitutioner och barn och unga.

² Förstudie om ett nytt nationellt demokrati- och migrationsmuseum i Malmö (2017)

³ <https://sverigesmuseer.se/wp-content/uploads/2023/06/fortroendebalans-72-rapport-sveriges-museer-juni-2023.pdf>

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 15 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Malmö museum har en lång erfarenhet av att producera utställningar som har berört ämnen som flykt, mångfald, demokrati och migration. Med det nya utställningsmediet kan Malmö museum utforska, inkludera, erbjuda och engagera besökare nya och innovativa sätt att förstå migration.

Genom att befinna sig i en museal kontext kan föremålen från samlingarna integreras i en visualisering om migration. På så sätt kan berättelser bakom data och forskning levandegöras och där föremålen kan fungera som brobyggare mellan dåtid och nutid.

4.3. Syfte

Syftet med förstudien är att undersöka hur en permanent utställning om migration kan gestaltas på Wisdome Malmö. I detta utredningsarbete har två former utkristalliserats varav den ena handlar om visualisering av forskning och data. Den andra handlar om en digital konstnärlig gestaltning av migration där konst, vetenskap och teknik engageras i utforskandet av migration.

4.4. Utredningsfråga

Förstudien utreder följande fråga: hur kan en permanent utställning i form av digital gestaltning om migration produceras till Wisdome Malmö?

4.5. Avgränsning

Förstudien avgränsar utredningen till att ge två former på tekniskt genomförande, organisation och budget för visualiseringar om migration anpassad till en dommiljö. Avgränsningen för förstudiens två förslag bygger på erfarenheter från arbetet med Wisdome Malmö, där vetenskapliga visualiseringar (i form av domproduktioner) och digital konstnärlig gestaltning har presenterats och utvärderats.

4.6. Metod

Till denna förstudie har en projektledare utsetts samt en arbetsgrupp bestående av medarbetare med olika kompetenser från Malmö museum och Malmö Konstmuseum. Projektgruppen har arbetat med litteraturstudier, undersökt rapporter om migration, museer, kulturarv, visualiseringar och immersivitet. Samtal har gjorts med forskare och representanter från civilsamhällesorganisationer, visualiseringsexperten och studiebesök har genomförts. Lärdomar och erfarenheter från Wisdome Malmös pedagogiska program, domvisningar, nätverksträff, seminarier, branschträff och arrangemang har också inkluderats i denna förstudie.

5. KONTEXTUALISERING AV VISUALISERINGAR ANPASSADE TILL DOMMILJÖER SOM WISDOME MALMÖ

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 16 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

5.1. Om Wisdome Malmö - en lekfull plats för seriösa frågor

Våren 2023 invigdes visualiseringsarenan Wisdome Malmö på Malmö museum, med bland annat en 360-graders visualiseringsdom med 60 platser. Mötesplatsen erbjuder möjligheter att med visualiseringar till hjälp tillgängliggöra och väcka intresse för vetenskaplig data, och att förklara fenomen som annars skulle vara för omfattande, för komplicerade eller för små att förstå. En lekfull plats för seriösa frågor, där visualiseringarna ger möjlighet att väcka nyfikenhet och intresse hos fler, med särskilt fokus på barn och unga. Mötesplatsen bidrar därmed till att lösa de samhällsutmaningar vi står inför och gemensamt behöver lösa. Det är viktigt att understryka att Wisdome Malmö särart är att kunna vara utforskande inom en rad ämnen och se till att innovativa processer kan ta plats för att lösa samhällets framtida utmaningar. Wisdome Malmö handlar om att skapa plattformar för samarbete, där stadens invånare kan forma framtiden tillsammans. Nya innovationer eller prototyper för hållbara lösningar kan testas och utvecklas av såväl publik som framtida användare. För att lösa framtidens utmaningar krävs ett brett samarbete mellan människor från olika bakgrunder, branscher och forskningsfält.

Kopplat till framväxten av Wisdome Malmö har ett brett regionalt nätverk skapats. Satsningen har involverat en rad organisationer under projektiden, både företag, forskningsorganisationer, föreningar och andra förvaltningar inom Malmö stad. Det rör sig om mer än ett 50-tal aktörer som projektet har mött i olika sammanhang, fört samtal med och haft olika grader av ingående samarbeten med. Intresset för satsningen som en plats för kunskapsdelning, samarbete, utveckling och innovation intensifierades allt eftersom den fysiska platsen tog form, och vikten av museet som en facilitator för möten, dialog och innovation blev tydlig. Som facilitator har satsningen värnat om ett avspänt samtalsklimat, öppen attityd och låga trösklar, vilket har uppskattats i samtalen med partners och intressenter. Detta förhållningssätt i en samverkan med en relevant omvärld, ser museet som en framgångsfaktor för mötesplatsen i ett arbete kring migration framgent. Som museum och visualiseringscenter ses Malmö museum också i ett bredare perspektiv som en förtroendefull part och motor i samtal och samarbeten kring hållbar stads- och samhällsutveckling samt ökad innovationskraft i regionen - med en stark förankring i samhället idag och ett framåtblickande engagemang inför morgondagen.

Wisdome Malmö är en del av den nationella satsningen Wisdome Sweden. Visualiseringsarenan i Malmö har varit möjlig att realisera med stöd från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, Europeiska regionala utvecklingsfonden och Malmö stad, och i samarbete med bland annat Lunds universitet, ESS, Altitude Meetings AB, Malmö universitet, Game Habitat och Blekinge Tekniska Högskola.

5.2. Lärdomar från Wisdome Malmö ur ett användarperspektiv

Att visualiseringar berör och inspirerar, och skapar en längtan efter att ta reda på mer har både varit en utgångspunkt och något som har bekräftats under utvecklingen av Wisdome Malmö. Ett behov som har adresserats var att synliggöra och tillgängliggöra komplexa samband, system och perspektiv för att kunna möta de utmaningar och möjligheter som finns. Behovet finns bland olika sektorer i samhället, såväl lokalt, regionalt som nationellt. Utifrån denna ingång kan museet arbeta med visualiseringar om migration som är kanske ett av de ämnen som de flesta vill säga något om. Med visualiseringar om migration på Wisdome Malmö är utgångspunkten att utgå från relevant forskning och fakta kring migration och ta del av den mångfald av forskning som görs i Sverige och internationellt.

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 17 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Verksamhetens lärdomar från drifffasen är att demokrati och inkludering står i fokus. Wisdome Malmö har identifierat ett växande behov av att synliggöra och tillgängliggöra komplexa sammanhang för att möta samhällets utmaningar och möjligheter på olika nivåer. Visualiseringar har bekräftats som kraftfulla verktyg som berör och inspirerar, skapar en längtan efter kunskap och ökar förståelsen för hållbara system och ny teknik. Genom att vara en öppen plats som engagerar till medskapande av visualiseringar kan mötesplatsen fungera som en kreativ lärmiljö som tillåter barn och unga att arbeta och testa innovativa idéer. Det har varit viktigt att visa att visualiseringar inte ska vara exklusiva för experter; allmänheten ska ha möjlighet att skapa sina egna visualiseringar. Detta synsätt sträcker sig till stadsutveckling där digitala verktyg möjliggör bredare medborgardialog och deltagande. Att inkludera fler, även de med begränsade språkkunskaper, i demokratiska processer kan på sikt öka innovationsförmågan och skapa en mer inkluderande samhällsutveckling. Ett viktigt exempel på detta är Ung i Sommar 2023 då Wisdome Malmö hade ett samarbete med stadens miljöförvaltning och stadsbyggnadskontorets 3D-team för att undersöka krontäckningen i staden. Tillsammans med en teknisk producent, en pedagog från Malmö museum och med representanter från dessa förvaltningar skapade de ett underlag för demokratisk inkludering av ungas perspektiv på stadens grönska.

5.3. Omvärldsanalys av immersivitet och digitala domproduktioner

Branscherna som involveras i digitala domproduktioner är många och alla jobbar kring begreppet "immersion" eller "immersivitet". IMERSA, ett världsomspännande nätverk av professionella aktörer som skapar kollektiva immersiva upplevelser, definierar begreppet på följande vis:

"Immersion, det medvetandetillstånd där en persons medvetenhet om det fysiska jaget minskar eller försvinner genom att omges av en totalt fängslande miljö".

Enligt IMERSA-nätverket har ordet immersivitet tilldelats allt ifrån handhållna videospel till ultrahögupplösta digitala presentationer på stora hemisferiska domer med flerkanalig audio. Även system inom virtuell verklighet och forskningsdamer, så kallade "caves" kategoriseras som immersiva. Men essensen av immersiviteten är att ge åskådarna intrycket av att de befinner sig på den plats, i den rollen eller i det tillstånd som avbildas av presentationen. Den skapade illusionen bygger på att man lyckas lura flera sinnen, främst syn och hörsel, och att man eliminerar eller reducerar alla signaler som skulle kunna bryta illusionen.

Under studiebesöken i ramen för förstudien har det konstaterats att inte allt som kallas för immersivt lyckas lura sinnen och att det krävs en fängslande berättelse, kontext eller bakgrund samt högupplösta medier för att lyckas. I vissa fall krävs det även interaktivitet för att uppleva en total immersion.

I en kollektiv upplevelse, som både en utställning och en domupplevelse är, är det särskilt viktigt att fokusera på en meningsfull berättelse för att fånga åskådarna. Exempel på detaljer som distraherar från den "immersiva" upplevelsen är:

- Monet's Garden – The Immersive Experience utställningen i Stockholm, där projektorernas bländande ljus, de öppna synliga kulisserna och oskärpa i projektionerna hindrade åskådarna från att uppleva total immersion.

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 18 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

- Immersive Days på Inter Arts Center, Lund universitet, i Malmö där programpunkten "River Biographies" använde sig av publiken som deltagare som delades in i två grupper. Deltagarna kände inte varandra. Alla fick bära trådlösa hörlurar som spelade en berättelse inbäddad i ett ljudverk, medans ena gruppen även fick bära ögonbindel så att de bara såg ljus och skuggor. Deltagarna utan ögonbindel fick instruktioner i sin ljudberättelse att leda de "blinda" personerna och de "blinda" fick höra en berättelse som illustrerade den passiva sidan av upplevelsen. Sedan byttes rollerna. Även om premisserna var skapade för immersivitet genom att flera sinnen (syn, hörsel och känsel) blev mer fokuserade, så var själva upplevelsen så stark att flera av de "blinda" kände sig överväldigade och började fundera på metanivå kring sin immersion. Några deltagare kände maktlöshet, obehag och viljan att lämna som distraherade från upplevelsen.

För att bygga broar mellan det fysiska och det digitala, och för att skapa immersivitet som tillåter deltagarna att samtycka till upplevelsen kan inspiration hämtas t.ex. från spelgenret "pervasive games" - spel som utvidgar den digitala spelupplevelsen ut i den verkliga världen genom att använda realtidsdata kring spelarnas aktuella sammanhang för att leverera en spelupplevelse som förändras beroende på hur spelarnas kontext förändras. Således blir spelaren frikopplad från konsolen och upplever ett spel som sammanvävs med den verkliga världen. Dessa spel bygger enligt Benford, Magerkurth och Ljungstrand (2005) på tre teknologier: en display som kan visa digitalt innehåll medans spelarna rör sig i den verkliga världen, obehindrad trådlös kommunikation med servrar och andra spelare samt sensorteknologi som känner av spelarnas kontext med hjälp av t.ex. GPS, kameror, mikrofoner, eller fysiologiska sensorer. På grund av den inblandade interaktiviteten finns det stor potential för dessa spel att fånga spelarna även med distraktioner från omvärlden som har en naturlig plats i genret.

När det gäller fulldome-formatet, som avser uppslukande kupolbaserade videoprojektionsmiljöer där tittaren omges av videoprojektionen i en hemisfärisk betraktningvinkel, är kupolen fylld med realtidsanimationer (interaktiva) eller med förrenderade (linjära) datoranimationer, live-capture-bilder eller sammansatta miljöer (<https://www.imersa.org/immersive-media>). Även om astronomi tidigare har varit det vanligaste ämnet finns det inga innehållsbegränsningar och det används även för underhållningsshower och andra hyperrealistiska presentationer. Enligt IMERSA har det under de senaste två decennierna skett en förflyttning från klassiska planetarier till en konvergens av teknologier och tekniker i domteaterområdet med syftet att presentera virtuell verklighet, numeriska simulationer, 360 bio och immersiva performanceverk. Den moderna fulldometeatern är designad som mötesplats för immersivt berättande, med mjukvara för simulationer i realtid som återskapar ett interaktivt virtuellt universum inuti domen. Dessa virtuella miljöer låter publiken få direkta upplevelser av en plats eller ett fenomen som skulle bli svårt eller omöjligt att observera i verkligheten. Därmed har fulldomevisualiseringar även blivit ett kraftfullt pedagogiskt verktyg. Kombinationen av det storskaliga synfältet och interaktionen med innehållet som tillhandahålls för att skapa unika interaktiva berättelser förbättrar inlärningsprocesserna eftersom åskådarna deltar i samarbetsbaserade kollektiva upplevelser i domteatrar:

- där video och ljud verkligen omger publiken
- där en känslomässig reaktion framkallas genom sensorisk förskingring, vilket förstärker vår medvetenhet

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 19 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

- som kräver uppmärksamhet och maskerar distraktioner så att publiken enkelt kan följa handlingen
- och som ger en unik känsla av självmedvetenhet i tid och rum

I fulldome-formatet finns en mångfald av tillgängligt innehåll som:

- Filmer
- Spel
- Visuella konst- och musikupplevelser
- 360 filmer
- 3D modeller och miljöer (som skapas med t.ex. Unreal Engine, Unity eller visualiseras direkt i planetariumjuktur)
- Interaktiva visualiseringar (med teknologier som leap motion, djupkameror, sensorer)
- Databaserat realtidsinnehåll (dataset av rymden, SOS (Science on a Sphere) etc.)

5.4. Vetenskaplig datavisualisering vs konstnärlig gestaltning som visualisering

Följer man förutsättningarna för att skapa en fängslande upplevelse som nämns i omvärldsanalysen (avsnitt 4.3.) finns det ingen stor skillnad mellan produktionsförutsättningarna för vetenskaplig datavisualisering eller konstnärlig gestaltning av visualiseringar i fulldomemiljön. Det de har gemensamt är behoven av en stark berättelse eller kontext för att vara meningsfulla och av en immersiv design av upplevelsen som berör ett flertal sinnen eller bäddar in den synliga verkligheten på ett lekfullt sätt i berättelsen, likt designkriterierna för spelgenret pervasive games (kan översättas till genomträngande spel). Även ur ett lärandeperspektiv gäller förutsättningen av en stark berättelse eller kontext för att en lärandeprocess kan ske. Framför allt när konst, teknologi och vetenskap möts finns det stor potential för ökad framgång inom lärande, om rätt kunskap finns hos institutionerna för lärande. Ett exempel är den aktuella svenska läroplanen - LGR11 - som 2018 införde programmeringskrav i matematik- och teknikundervisningen i Sveriges grundskolor. Lärare som själva inte lärt sig att programmera under sin högskoleutbildning skulle omedelbart börja att integrera programmering i sin undervisning. Enligt Peter Vinnervik (2021), forskare vid den teknisk-naturvetenskapliga fakulteten i Umeå, visade hans forskning att det finns stora utmaningar för lärare och riskerna kring elevernas kunskap med att integrera programmering ämnesövergripande i matematik- och teknikundervisningen. Den bristande programmeringskunskapen hos lärare och därmed svårigheten att upprätthålla flexibla utlärningsätt framkallar riskerna kring lärarnas och elevernas kunskap på djupet, ojämlikhet mellan olika skolor och en fragmenterad eller ytlig kompetens hos eleverna när programmeringskraven inte definieras tillräckligt.

I en pilotstudie Freeman et al. (2014) kring musikaliska programmeringsapplikationer visades att programmering med ett estetiskt syfte höjer kreativiteten och att framför allt kvinnliga och minoritetsdeltagare i studien visade ökat engagemang samt ökade positiva resultat än med programmering i tekniskt-matematiska sammanhang. Detta tyder på att en integration av programmering i de estetiska skolämnena kan öka förståelsen för och kunskapsnivån inom programmering och datavetenskap för alla. Den estetiska kontexten blir därmed mer inkluderande när nybörjare lär sig att programmera.

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 20 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Inom konst och de estetiska ämnena finns det ett naturligt utforskande arbetssätt som även kan gynna läroprocesser inom andra sammanhang. I och med Malmö museums roll inom den kulturella allemansrätten som finns för alla elever i Malmö stad är denna kontext av den svenska läroplanen högst aktuellt. En utställning om migration anpassad till Wisdome Malmö ger museet möjlighet att öka intresset för STE(A)M - ämnen (naturvetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap, konst och matematik), bland Malmös barn och unga.

5.5. Effektmål

Förstudiens effektmål är:

- att ett beslut om förstudiens rekommendationer fattas utifrån detta underlag
- att förslag om att genomföra båda former av visualiseringar är att rekommendera för att uppnå samtliga av kulturnämndens mål

Vid genomförande av visualiseringsförslagen bedöms (i detta tidiga skede) att effektmålen är:

- Genom att bygga innehåll till museet med samskapande metoder stärks inte bara Malmös tillgång till det digitala kulturarvet utan också en möjlighet till demokratisering i utvecklandet av det gemensamma kulturarvet.
- I utvecklingen av förstudien har det framkommit i samtal med omvärlden att interaktiva inslag är viktiga för att stärka delaktighet och engagemang hos besökarna, i synnerhet hos barn och unga.
- Att inför varje visualisering i Wisdome Malmö genomförs pedagogiska program eller arrangemang för att stärka det demokratiska samtalet och museets som en relevant plats för att dela kunskap om migration utifrån flera perspektiv.

5.6. Beställare

Beställare av förstudien är kulturnämnden Malmö stad.

6. EXEMPEL PÅ FORSKNINGSSINRIKTINGAR OM MIGRATION

Projektgruppen har arbetat med litteraturstudier, undersökt rapporter om migration, museer, kulturarv, visualiseringar och immersivitet. Samtal har gjorts med forskare och representanter från civilsamhällesorganisationer, visualiseringsexperten och genomfört studiebesök. Lärdomar och erfarenheter från Wisdome Malmös pedagogiska program, domvisningar, nätverksträff, seminarier, branschträff och arrangemang inkluderas i denna förstudie.

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 21 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

6.1. Forskningsmiljöer om migration och mångfald av perspektiv inom forskningsfältet

Ämnet migration tillåts inte reduceras till att enbart undersöka rörelsemönster från stad, land, kontinent. Forskningsfältet är brett och djupt och det finns en rad akademier som arbetar med olika perspektiv på migration. En av samarbetsparterna i EU-projektet som bidrog till etableringen av dommiljön Wisdome Malmö var Malmö universitet och som idag visar ett intresse för att samtala om eventuellt samarbete i framtiden om visualisering om migration.

Malmö universitet

Dialog har förts med Malmö universitet, som bedriver en omfattande forskning och verksamhet kopplad till migration, bland annat vid dess forskningscentrum för studier av migration, mångfald och välfärd (Malmö Institute for Studies of Migration, Diversity and Welfare – MIM). MIM grundades 2007 med målet att stärka Malmö universitets migrationsforskningsprofil. MIM skulle också fungera som en plattform för att utöka Malmö universitets internationella nätverk och bygga broar mellan universitetet och icke-akademiska aktörer. Forskningscentrumet består av en kärna av senior- och juniorforskare och ett stort internationellt nätverk av anslutna forskare. MIM är regelbundet värd för framstående professorer i IMER-ämnet från hela världen. Forskningscentrumet har en tvärvetenskaplig profil och forskarna inom centrumet och dess omfattande nätverk utvecklar, undersöker och utbyter kunskap om internationell migration och etnisk mångfald. Forskningen klassificeras under följande teman:

- Mobilitetsmönster och demografi.
 - Flyktingmottagande och integration i en inledande fas.
 - Diskurser om och attityder till internationell migration, integration och mångfald.
 - Långsiktig integration, medborgarskap och ackulturation.
- (www.mau.se, hämtat 2023-11-06)

MIM har meddelat att de är väldigt intresserade av fortsatta diskussioner kring ett samarbete.

Utöver Malmö universitet finns det flera forskningsmiljöer runt om i Sverige som forskar om migration. Om framtida visualiseringar om migration ska utvecklas då bör ansvarig projektledare etablera ett vetenskapligt råd för att fånga in den mest relevanta data och forskning som visualiseringen bör utgå ifrån. Nedan nämns några exempel på forskningsmiljöer.

Lunds universitet

På Lunds universitet finns det olika ingångar till forskning om migration. På juridiska fakulteten finns forskning om migrationsrätt med fokus på bland annat staters skyldigheter gentemot migranter, asylsökande och flyktingar. På Socialhögskolan studeras hur det sociala arbetet konceptualiseras i migrationsrelaterade frågeställningar.

(www.lu.se, hämtat 2023-11-06)

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 22 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

REMESO, Institute for Research on Migration, Ethnicity and Society vid Linköpings universitet.

REMESO är ett institut för forskning om etnicitet, migration och samhälle. Institutet arbetar utifrån fem inriktningar på migration:

- Globalisering och omvandlingen av normativa och juridiska ramverk
- Medborgarskap och etniska relationer: sociala, kulturella och historiska perspektiv
- Migration, välfärd och arbetets politiska ekonomi
- Migration, offentlig service och hälsa
- Post-nationella strategier för tillväxt, inklusion och mångfald

(<https://liu.se/forskning/institutet-for-forskning-om-migration-etnicitet-samhalle-remeso>, hämtad 2023-11-06)

Stockholms universitet

Stockholms universitet bedriver forskning om migration i relation till utbildning, integration och mobilitet. Universitet utmärker sig i migration i relation till mobilitet och har blivit ett av institutets starkaste forskningsområden. De studerar bland annat arbetsmigration inom och från Asien, flyktmigration från Mellanöstern och Afrika till Europa, deportering av asylsökande som fått avslag i Sverige, pensionärsmigration och husvagnsturism från norra till södra Europa, elitmigration till Sverige samt migrantlitteratur.

(www.su.se/forskning, hämtad 2023-11-06).

Mångkulturellt centrum

Mångkulturellt centrum är en kommunal stiftelse och en mångvetenskaplig forskningsmiljö. Centrumet är även ett kultur- och kunskapshus med expertis inom demokrati, jämlikhet, segregation, rasism och kulturarv. Forskningen tar avstamp i frågor relaterade till internationell migration, etniska och transnationella relationer samt interkulturella frågor.

(www.mkcentrum.se, hämtad 2023-11-06)

7. INRIKTNING PÅ VISUALISERINGAR FÖR WISDOME MALMÖ

7.1. Vetenskaplig visualisering av forskning och data om migration

Wisdom Malmö kan med visualiseringar till hjälp tillgängliggöra och väcka intresse för vetenskapliga och komplexa data, och att förklara fenomen som annars skulle vara för omfattande, för komplicerade eller för små att förstå. Med visualiseringar som redskap kan världen, forskningen, dåtidens händelser och framtidens utmaningar göras mer begripliga, och kunskap mer tillgänglig. Dommiljön har möjligheten att skapa en gemensam immersiv upplevelse, och en god bas för samtal och vidareutveckling av det upplevda tillsammans – i till exempel seminarier, pedagogiska program och andra typer av kringverksamhet.

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 23 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

I relation till temat migration finns möjligheter att med vetenskapliga data som grund på ett intresseväckande sätt presentera flöden av migration visuellt - från dåtid till samtid och från det lokala till det globala. Med val av raster kan till exempel också olika anledningar till migration presenteras, liksom vilka konsekvenser olika tilltänkta scenarier kan få.

I en tid av oro över bland annat faktaresistens och falska nyheter så kan denna typ av arbete, i samarbete med vetenskapliga institutioner och väl grundad statistik, vara extra värdefull. Att sedan följa upp de vetenskapliga visualiseringarna med en programverksamhet - som även den genomförs i samarbete med till exempel frivilligrörelsen och akademien - bidrar med sina självklara inslag av dialog och delaktighet till den sociala hållbarheten.

Vetenskapliga visualiseringar i dommiljön bidrar också till det utvecklingsarbete som är av ständig vikt och aktuellt vid en plats som Wisdome Malmö. I detta lösningsalternativ ligger ett utvecklingsarbete inbakat; i att finna bästa tekniska och upplevelsemässiga förutsättningar för att presentera önskade data både intresseväckande och ändamålsenligt. De visuella lösningarna behöver tas fram i samarbete och samskapande med kompetenta partners, partners med vilka vi finner en ömsesidig "win-win", och som därmed kan bidra till målsättningen med satsningen. Inom ramen för förstudien har dialoger förts bland annat med akademi- och kultursektorn, vilka redovisas på annan plats i denna rapport. I samtalet med representanten för InfraVis vid KTH (National Research Infrastructure for Data Visualization) framkom att:

"It is a visual analytical journey supported by data that allows us, the audience in the dome, to travel together, as one explorer. The dome theater allows us to do a collective journey and to take part of different perspectives on data. It is an opportunity to tell a story based on research data that you can follow up with questions engaging a larger audience" (samtal med Mario Romero, universitetslektor vid KTH, 8 nov 2023)

7.2. Visualisering som konstnärlig gestaltning om migration

Både konst, vetenskap och teknik omdefinierar gradvis vår värld när varje område ackumulerar ny kunskap, mening och värde. Konstnärlig produktion har den ojämförliga egenskapen att utforska och visualisera även de mest komplexa berättelser på spekulativa och omvälvande sätt. Det finns helt enkelt inte bara en slutsats. Därför kan samarbeten inom områdena konst, vetenskap och teknik föreslå alternativ till traditionell akademisk forskning och främja en korsbefruktnings mellan discipliner där metoder och innovationer delas, omvandlas, tillämpas och bildar en ny enhet.

Konsten tar bort vetenskap och teknik från deras funktionella miljöer och placerar oss i nya estetiska relationer med bilder, ljud, texter och andra medieformer, medan tekniska verktyg förbättrar och påskyndar våra förmågor och erfarenheter när vi lär oss. Dessa möjligheter att uppfatta och känna på nya sätt genom alternativ, teknisk estetik är viktiga för att nyansera breda samhälleliga uppfattningar.

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 24 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Det strategiska arbetet med konstnärlig förmedling i en domteater kommer att ge Malmö museum nya målgrupper inom områdena konst, vetenskap och teknik. En digital konstnärlig gestaltning kommer att skapa nytt lokalt engagemang från olika grupper och samhällen som kommer att främja samtalen om sociala och politiska frågor kring begreppet migration.

Genom att engagera konstnärer kan vi främja en utveckling av vår gemensamma nutid och framtid genom att skapa autentiska förbindelser där besökaren kan få kunskap och informera sig om de holistiska miljöer som vi befinner oss i. Konstnärlig förmedling underlättar främjar gemensamma upplevelser som kan överbygga sociala klyftor, främja empati och stärka demokratin i samhället. Fördelarna med konstnärliga samarbeten är därför både mångsidiga och betydelsefulla och kommer att främja upplevelser som har potential att förändra och utvidga vår förståelse om migration och dess djup.

7.3. Kulturnämndens mål

De båda formerna av visualisering som föreslås i denna förstudie svarar mot samtliga av kulturnämndens mål.

8. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH MÖJLIGHETER I WISDOME MALMÖ

8.1. Tekniska förutsättningar och möjligheter

Wisdom Malmö är en omslutande och immersiv visualiseringsarena, utrustad med fem Christie Gryffin 4K32-RGB 3D-projektorer med 0.9:1 objektiv, 120Hz 3D stereo och upplösningar upp till 4096x2160@60Hz 4:4:4 8Bit som möjliggör sömlösa visualiseringar på en 165 graders domkupa med 11,6m i diameter och en tilt på 26 grader. Det finns ett ljudsystem i 5.1 surround (Surround Cinema Series) som styrs via DANTE-nätverk på ett Behringer Wing mixerbord med 32 inputkanaler och lokal i/o 16/8.

Serveruppsättningen består av en huvudserver med RTX A4000 SkyVision GPU-server med fem 3D-klustrar som använder sig av RTX A4000 GPUer. Totalt finns det alltså 10 datorer, länkade till 5 projektorer för att köra 2D eller 3D visualiseringar av filmer eller realtidsinnehåll i mjukvaran Digital Sky Dark Matter. Denna mjukvara används för rymdvisualisering, show control, ljusstyrning, ljudstyrning, filmvisning, pedagogiska program, presentationer, capture system, interaktiva respondrar likt mentimeter, visualisering av 3D-modeller och miljöer m.m. Dark Matter är installerad på huvudservern.

Utöver huvudservern finns det även en "labserver" med RTX A6000 GPU och en outputkonfiguration av 5x4K. Labservern är tilltänkt att användas för testbäddsverksamhet, experiment och labb. Medans mjukvaran Dark Matter i första hand är planetariemjukvara, finns det utrymme för annan mjukvara på labservern. I nuläge finns det Unreal Engine och open-source mjukvaran Open Space installerade där, men det fungerar även att installera körbara .exe-filer. Därmed kan även förprogrammerade upplevelser i 3D realiseras. Till 3D-applikationer används ett aktivt 3D-system. Ljuset i Wisdom Malmö består av arbetsbelysning och LED cove-belysning som är programmerbar.

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 25 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

8.1.1. Teknisk specifikation

Se bilaga Teknisk specifikation och leveransguide.pdf

8.1.2. Kompletterande teknisk utrustning (labb & lär)

För att möjliggöra labb- och läroverksamhet i och kring Wisdome Malmö finns det även kringutrustning som 3D-skanner och 3D-skrivare, 360-graders kamera, ambisonisk ljudinspelare, ljudkort och VR-glasögon.

För mer ingående specifikationer, se bilaga Översikt tekniklistan.pdf.

8.2. Innehållsmässiga förutsättningar

8.2.1. Befintliga visualiseringar

I Wisdome Malmös system finns det några visualiseringar som kan passa in på temat migration. Till exempel ett dataset som heter "SOS – Science on a sphere" (<https://sos.noaa.gov/>). Science On a Sphere är från början ett globalt displaysystem som projicerar visualiseringar av planetära data på en fysisk sfär för att illustrera vetenskap kring jordens system för människor i alla åldrar. Datan som används kan i Wisdome Malmö projiceras på en virtuell sfär på kupolen och mjukvaran Dark Matter möjliggör en interaktiv upplevelse av datan som förstärks i dommiljön då det dels är möjligt att färdas närmare sfären och zooma in på olika detaljer. Och dels kan den omgivande visualiseringen av rymden skapa en djupare förståelse och bättre inlevelse än i utställningar där det kan finnas fler element än globen. Atmosfären i domen, där omgivningen är nedsläckt, skapar ett fokus och ett lugn som inte alltid kan uppnås i belysta utställningsmiljöer.

8.2.2. Befintlig mjukvara och dess möjligheter

Mjukvarorna som finns i Wisdome Malmö bidrar till många olika typer av visualiseringar. DigitalSky Dark Matter visualiserar rymden, film i fulldomeformat eller 360-format, 3D-objekt och 3D-miljöer i .obj-format. Open Space visualiserar rymddata och Unreal Engine samt körbara .exefiler kan visualisera 3D-miljöer och –objekt.

I Dark Matter kan även JavaScript användas för att programmera visualiseringar. Utöver de installerade mjukvarorna kan capturesystemet visa innehåll via HDMI från t.ex. en ansluten dator, surfplatta, eller andra maskiner i olika visningsformat.

8.2.3. Praktisk kunskap för samskapandeprocesser

Utifrån erfarenheter från testperioden i ramen för Wisdome Innovation kan konstateras att domproduktioner är ett någorlunda långsamt medium att arbeta med.

En viktig aspekt att tänka på inför produktionen av visualiseringar till Wisdome Malmö är tidsperspektivet. När externa parter producerar innehåll är det av vikt att planera för ett tätt samarbete med teknisk utvecklare på plats då det alltid behövs tid för överföring av innehåll och tester kring grafik, prestanda, utseende och utformning. I fall där innehållet är interaktivt behövs även användartester.

Att skapa innehåll till Wisdome kan liknas med en designprocess vid interna och externa produktioner. För att gestalta en berättelse krävs det oftast ett manus för upplevelsen,

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 26 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

förproduktionstid av innehållet, förproduktionstid på plats, tester av innehållet, utvärdering, anpassning och nya tester innan en slutgiltig leverans kan ske.

8.2.4. Förutsättningar för produktion av en visualisering anpassad till Wisdome Malmö

För att producera visualiseringar till Wisdome Malmö krävs en gedigen förkunskap kring fulldome-formatet, filmproduktion för fulldome, 3D-visualisering, programmering för 3D- och 360-miljöer eller jämförbar kunskap. Även med rätt förkunskap behövs ett samarbete med en av Wisdome Malmös tekniska utvecklare för att säkerställa att systemet sköts på rätt sätt och att innehåll importeras eller ansluts på rätt vis.

När det gäller interaktivitet finns det flera möjligheter - de interaktiva respondrarna i varje stol går att programmera med JavaScript för användning med Dark Matter. Detta bidrar till interaktiva upplevelser och omröstningar som bidrar till det demokratiska samtalet. En annan möjlighet är att integrera sensorer i upplevelsen genom att t.ex. placera microcontrollers och sensorer i domen, skapa nätverksbundna interaktioner eller liknande. Effekten av kollektiva interaktioner är att förståelsen om ämnet migration fördjupas och att delaktigheten främjas.

8.2.5. Förutsättningar för en leverans av ett befintligt verk till Wisdome Malmö

Ifall det finns ett färdigt verk som ska användas i Wisdome krävs det en kommunikation med en av Wisdome Malmös tekniska utvecklare för att säkerställa och testa att formatet fungerar i Wisdome Malmö.

9. TIDSPLAN FÖR VISUALISERINGAR

Tiden för att utveckla de föreslagna digitala visualiseringar till Wisdome Malmö bedöms till ca ett år.

Tidsplan för vetenskaplig visualisering om migration

- Fas 1. Förberedelse (personal, organisation, kommunikation, administration)
- Fas 2. Organisera dialogmöten (ca. 2 st) för att ringa in ingångar och perspektiv till migration, samt kartläggning av forskningsmiljöer och etablering av vetenskapligt råd. Planering av pedagogik.
- Fas 3. Färdigställande av vetenskapligt underlag (denna fas är tidskrävande)
- Fas 4. Produktion av vetenskaplig visualisering
 - Utveckling av pedagogik
 - Utveckling av föreläsningsserier, workshop, samtal m.fl
- Fas 5. Lansering av vetenskaplig visualisering
- Fas 6. Ingår i ordinarie verksamhet, publika arrangemang och pedagogisk verksamhet
- Fas 7. Utvärdering och rapportering

Tidsplan för konstnärlig gestaltning om migration

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 27 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Fas 1. Förberedelse (personal, organisation, kommunikation, administration)

Förberedelse inför ett open call/sammansättning av jury/samarbete med Konsthallen och Konstmuseet

Fas 2. Organisera dialogmöten (rekommendation minst 2 st) för att ringa in ingångar och perspektiv till migration, samt kartläggning av forskningsmiljöer och etablering av vetenskapligt råd. Planering av pedagogik.

Fas 3. Färdigställande av vetenskapligt underlag (denna fas är tidskrävande)

Fas 4. Produktion av konstnärlig gestaltning (visuell artist)

Utveckling av pedagogik

Utveckling av föreläsningsserier, workshop, samtal m.fl

Fas 5. Lansering av konstnärlig gestaltning

Fas 6. Ingår i ordinarie verksamhet, publika arrangemang och pedagogisk verksamhet

Fas 7. Utvärdering och rapportering

9.1. Ekonomisk kalkyl

Budgetförslag för genomförande av två former av visualiseringar anpassade till Wisdome Malmö bifogas. Budgeten inkluderar tjänster, utveckling av två former av visualisering, pedagogiska program och arrangemang.

10. ANALYSER

10.1. Kartläggning av målgrupper

Visualiseringarna kan uppmuntra målgrupper till att utforska, utveckla nya upplevelser, dela nya kunskaper och perspektiv på migration. Med Wisdome Malmö kan olika typer av arrangemang, pedagogiska program och samtal ta plats och främja interaktiva och kollektiva upplevelser för att fördjupa förståelsen om migration. Målgrupper som visualiseringarna riktar sig till är:

- Malmöbor
- Barn och unga (lokalt och regionalt)
- Skolor (lokalt och regionalt)
- Akademi (studenter och forskare)
- Civilsamhällesorganisationer
- Kulturarvsinstitutioner
- Fria kulturlivet

I enlighet med kulturella allemansrätten prioriteras:

- Barn och unga
- Elever från årskurs 6, 9 och gymnasiet

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 28 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

10.2. Konsekvensanalys av att utveckla visualiseringar

Skapandet av visualiseringar om migration kan bidra till att stärka museets position som en relevant samhällsaktör, och som en plats för reflektion och diskussion. En plats där medborgare kan engagera sig i de aktuella och ibland kontroversiella ämnen som migration berör.

Detta engagemang är viktigt för att främja demokrati och öppenhet. Genom att visualisera migration kan museet bidra till en ökad medvetenhet om olika perspektiv och erfarenheter, vilket i sin tur kan stärka demokratiska värden.

Visualiseringar om migration kan också kopplas till kulturarv. Människors rörelse och möten över gränser har historiskt sett varit en del av vårt kulturarv. Genom att belysa dessa aspekter av migration kan museet bidra till en ökad förståelse för det gemensamma kulturarvet och de kulturella möten som har format samhället.

I linje med hållbar utveckling och kulturnämndens mål kan museet fungera som en plats för kunskaps spridning och medvetenhet om globala frågor, och det dockar väl in i Malmö som en internationell stad. Visualiseringar om migration kan vara ett verktyg för att främja en hållbar och inkluderande framtid genom att lyfta fram de utmaningar och möjligheter som migration innebär.

Skapandet av visualiseringar om migration kan bidra till museets mål att utveckla Wisdome Malmö som en plats för samskapande och stärkta samarbeten i regionen. Genom att engagera olika samhällsgrupper och involvera dem i skapandet av dessa visualiseringar kan museet bli en plats där olika perspektiv och erfarenheter sammanflätas för att skapa en meningsfull och inkluderande berättelse om migration.

Sammanfattningsvis kan visualiseringar om migration på museet generera positiva effekter genom att öka medborgarnas engagemang, stärka museets samhällsrelevans, främja demokrati och öppenhet, bredda kulturarvet, stödja hållbar utveckling och uppfylla museets övergripande mål för samskapande och samarbete i regionen.

10.3. SWOT-analys

<p><i>Styrka med förstudiens rekommendation (internt)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Förmedla kunskap • Berika Malmös historia • Empati stärks • Demokratin stärks • Museet skapar engagemang • Samlingarna Wisdome Malmö som är ett 	<p><i>Svagheter (internt)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompetensförsörjning för att nå en Wisdome Malmö utställning • Att arbeta i bred dialog för att samproducera en utställning kräver tid. • Vid ett positivt beslut, är det en svaghet om beställningen, vid steg två, är otydlig.
--	--

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 29 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

<p>interaktivt och kraftigt kommunikationsmedium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utveckla relevanta pedagogiska program för barn och unga 	<ul style="list-style-type: none"> • Svaghet om det inte tillsätts en arbetsgrupp som får i uppdrag att ta fram visualiseringar om migration (producenter, pedagoger, tekniker m.fl.)
<p><i>Möjligheter (externt)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enligt museilagen “ska ett museum utifrån sitt ämnesområde bidra till samhället och dess utveckling genom att främja kunskap, kulturupplevelser och fri åsiktsbildning”. Med visualiseringar om migration bidrar museets till ny kunskap, fri åsiktsbildning, främja dialog och därmed till en demokratisk samhällsutveckling. • Malmöborna får tillgång till ny kunskap och till en visualiseringsarena där dialog främjas. • Malmö museum har tillgång till Wisdome Sverige – nationellt domnätverk • Med visualiseringarnas hjälp kan museet nå ut till många målgrupper • En kollektiv resa där besökare kan ta del av varandras perspektiv för att på djupet kunna förstå migrationens olika processer och perspektiv 	<p><i>Hot (externt)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Om finansiering till att utveckla visualiseringar om migration saknas kan det utgöra ett hot. • Saknas samarbetspartners som är intresserade av att samproducera utställningen.

10.4. Analys av genomförbarhet

10.4.1. Tekniskt

Det är tekniskt möjligt att genomföra båda former av visualisering anpassad för dommiljö. Det finns både teknisk infrastruktur och kompetens på Wisdome Malmö som gör det möjligt att utveckla båda former av visualiseringar.

10.4.2. Kompetensmässigt/Organisatoriskt

Projektets genomförbarhet beror på tillgången till rätt kompetens i projektets organisation. För att samproducera visualiseringarna har det identifierats följande kritiska funktioner (se

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 30 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

bilaga Budget.

Infrastruktur för samarbete mellan interna och externa parter behöver finnas och en lämplig plattform för kommunikation och dokumentation av projektets arbete behövs. Ett nära samarbete mellan interna och externa parter är av vikt för att lyckas med samskapande processer och utveckling av interaktiva visualiseringar.

10.4.3. Kritiska framgångsfaktorer

För att kunna utveckla en aktuell, och intresseväckande visualisering om migration krävs relevant forskningsdata. Det är därför avgörande att ansvarig projektledare får möjlighet att etablera ett vetenskapligt råd som kan säkra underlag till både en vetenskaplig visualisering om migration och/eller digital konstnärlig gestaltning. Tid för att organisera och etablera ett råd är en förutsättning för att lyckas välja ut samt få tillgång till relevant data. En viktig rekommendation är att projektledare engagera civilsamhällesorganisationer, fria kulturlivet, kulturarvsinstitutioner, barn och unga i olika dialogmöten i ett tidigt skede inför produktion av visualisering.

11. REKOMMENDATIONER

Resultatet av utredningen visar på två nya, innovativa och samskapande former för visualisering av migration anpassad till Wisdome Malmö. De kan ingå i programutbudet för Wisdome Malmö:

- Den ena formen är att skapa visualiseringar med utgångspunkt i vetenskaplig data och forskning om migration. För denna typ av visualisering rekommenderas ett nära samarbete med akademi, civilsamhällesorganisationer, barn och unga och kulturarvsinstitutioner. Det finns tekniska förutsättningar för att producera visualiseringar av data med utgångspunkt i den mjukvara som finns på Wisdome Malmö. Visualiseringar av en stor mängd data som översätts i ett visuellt språk i en dommiljö tillåter en bred grupp personer att ta del av och utforska komplexa samband och skapa kollektiva förståelser för processer relaterade till migration. I utforskandet av vetenskaplig visualisering om migration engageras även föremål i samlingarna som bär på berättelser och möjliggör att forskning och data levandegörs. I anslutning till visualisering om migration ingår utveckling av arrangemang. I budgeten, se tabell 1, ingår kostnad för projektgrupp, utveckling av visualisering, pedagogiska program och publika arrangemang.
- Den andra formen är att skapa en digital och immersiv konstnärlig gestaltning av migration där vetenskap, konst och teknik möts. Konstnärliga reflektioner kring våra samhällsfrågor kan ge oss nya ingångar till kunskap och erfarenheter. I framtagandet av en konstnärlig gestaltning om migration har Malmö Konsthall och Malmö Konstmuseum uttryckt sitt intresse om att samarbeta med Malmö museum. Här har det konstpedagogiska arbetet en stor betydelse för tillgängliggörandet av verket. I anslutning till konstnärlig gestaltning om

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 31 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

migration ingår utveckling av publika arrangemang. I budgeten, se tabell 2, ingår kostnad för skapande av konstnärlig gestaltning, pedagogiska program och arrangemang.

- Utifrån förstudiens resultat är rekommendation att utveckla de båda formerna av visualiseringar genom att använda samma forskning/data. Anledningen till detta är att den vetenskapliga visualiseringen resulterar i ett omfattande och samproducerat underlag som kan användas för att vidareutveckla en konstnärlig gestaltning. Med utveckling av båda former av visualiseringar kan förståelsen om migration öka och stärkas hos olika målgrupper.

Vid behov av prioritering av förslag om visualisering:

- Vid behov av prioritering av de båda alternativen är slutrekommendationen att alternativ 2, konstnärlig gestaltning om migration att föredra. Anledningen är att den vetenskapliga forskning/data om migration som tas fram ska kunna användas för att vidareutveckla även andra former av förmedling.

Förslagen ovan dockar väl in i Öppna Malmös övergripande mål om samskapande, delaktighet och inkludering. Genom visualiseringar och arrangemang kan museet fortsätta vara en relevant mötesplats för samtida frågor så att Malmö kan fortsätta vara en öppen och inkluderande stad. De båda formerna av visualisering som föreslås i denna förstudie svarar mot samtliga av kulturnämndens mål.

Utifrån ICOM:s definition av museum ser vi att Malmö museums förslag om visualiseringar om migration bidrar till bland annat att erbjuda kollektiva upplevelser där samhället gemensamt kan ta del av ny kunskap och öka förståelsen för komplexa samband inom migration:

”Ett museum är en permanent institution utan vinstintresse som bidrar till samhället, som forskar, samlar in, bevarar, uttolkar och ställer ut materiellt och immateriellt kulturarv. Museer är öppna för allmänheten, tillgängliga och inkluderande och främjar mångfald och hållbarhet. De verkar och kommunicerar etiskt, professionellt och med bred delaktighet, samt erbjuder allsidiga upplevelser för utbildning, nöje, reflektion och delning av kunskap.” (icomsweden.se)

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 32 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Underskrift av Beställare

Underskrift av Projektledare

Biljana
Namn

15 dec 2023
Datum

Roxana Ortiz
Namn

15 dec 2023
Datum

12. ARBETSGRUPP FÖR FÖRSTUDIEN

Malmö museums medarbetare

Alison Thomas
Louise Andersson
Marcus Markusson
Mats Fastrup
Merja Diaz
Roxana Ortiz
Suzanne Edlom

13. BILAGOR

1. Budget
2. Om permanentutställning v/s digital domproduktion
3. Om Malmö museums samlingar
4. Pedagogisk verksamhet och program för barn och unga
5. Om konstnärliga gestaltningar på Malmö museum
6. Teknisk specifikation och leveransguide
7. Översikt tekniklistan

14. LITTERATURLISTA

Benford, S., Magerkurth, C. & Ljungstrand, P. (2005). Bridging the Physical and Digital in Pervasive Gaming. Ur: Communications of the ACM, March 2005

Bennett, T. (1995), The Birth of The Museum: History, Theory, Politics, London och New York: Routledge

Ed Lantz, The Planetarium: A Transitional Animal, Planetarian, pp. 6-12, Vol. 38, No. 2, June 2009

Freeman et al. (2014). Engaging underrepresented groups in high school introductory computing through computational remixing with EarSketch. SIGCSE '14: Proceedings of the 45th ACM technical symposium on Computer science education

Freeman et al. (2014) <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2538862.2538906>

Hyltén- Cavallius, Charlotte & Svanberg, Fredrik (2016). Älskade museum. Svenska kulturhistoriska museer som kulturskapare och samhällsbyggare. Nordic Academic Press. Lund

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 33 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

IMERSA: <https://www.imersa.org/>

ICOM – International Council of Museums är en internationell organisation för museer och yrkesverksamma inom museiområdet. Syftet är att utveckla och förbättra världens museer.
www.icomsweden.se

Jeffrey Shaw, Meaningful Interfaces in Immersive Environments
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1111449.1111452>

Johansson, C & Bevelander, P (2017). Museums in a time of migration. Rethinking museums' role, representations, collections, and collaborations. Nordic Academic Press

Kulturförvaltning, Malmö stad (2017). Förstudie om ett nytt nationellt demokrati – och migrationsmuseum i Malmö, Rörelsernas museum.

Kulturarvsproposition (2016/17:116)

Museilag (2017:563)
https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/museilag-2017563_sfs-2017-563/

Skolverket
<https://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning-och-utvarderingar/artiklar-om-forskning/manga-utmaningar-nar-programmering-integreras-i-undervisningen>

Vinnervik, Peter (2021). När lärare formar ett nytt ämnesinnehåll: intentioner, förutsättningar och utmaningar med att införa programmering i skolan. Umeå universitet, 2021, s.91
<https://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1589572&dswid=-9319>

Lista på organisationer eller verksamheter som arbetsgruppen har samtalat med inom ramen för denna förstudie:

Ahmet Börütecene, Interaction designer, bitr. universitetslektor, Media and Information Technology, Linköpings universitet
 Anna Wahlstedt, utvecklingssekreterare, kulturförvaltningen, Malmö stad
 Aurora Percovich Gutierrez, enhetschef, Konsthallen, Malmö stad
 Anders Burman, universitetslektor, Globala studier, Göteborgs universitet
 Anna Öst, regissör, Norrköping Visualiseringscenter C
 Bertil Björk, verksamhetsledare STPLN, Malmö
 Björn Thuresson, Visualisation Studio VIC, KTH
 Christian Penalva, utställningschef, Kulturen i Lund
 Franziska Bedorf, Intendent med fokus på globala frågor, Världskulturmuseerna
 Gorki Müller, regissör, Visual Arena, Lindholmens Science Park
 Helen Arfvidsson, intendent, Världskulturmuseet
 Karl Magnusson, stabschef, Världskulturmuseerna
 Karin André, utredare, Stockholm Environment Institute

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 34 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	

Klas Grinell, Göteborgs stad, utvecklingsledare, kulturförvaltningen
 Kristina Lundgren, samverkanskoordinator, Malmö universitet
 Lina Gustavsson, gruppchef Malmö, Rädda Barnen
 Lisa-Lo Sonnesjö, platsansvarig Unga Forum, Skåne Stadsmission
 Liv Palm, verksamhetsledare, Malmökretsen, Svenska Röda Korset
 Malmö stad, kulturförvaltning; heldagskonferens på tema: Afrofobi då och nu - från ord till handling
 Mario Romero Vega, universitetslektor, InfraVis (National Research Infrastructure in Visualization), KTH
 Maria Löfdahl, språkforskare, Institutet för språk och folkminnen
 Mathilda Englund, utredare, Stockholm Environment Institute
 Martin Högenberg, programledare, Visual Arena, Lindholmens Science Park
 Michael Barrett, antropolog, forskare och curator för Afrikasamlingarna vid Världskulturmuseerna, Etnografiska museet
 Rena Baledi, projektledare, Kulturförvaltningen, Malmö stad
 René Rosales León, forskare, Mångkulturellt centrum

Studiebesök

22 - 23 nov 2023, Immersive Days, Inter Arts Center, Lunds universitet, Malmö
 23 nov 2023, Mänskliga rättighetsdagarna, Helsingborg
 28 nov 2023, Visual Arena, Lindholmens Science Park, Göteborg
 29 nov 2023, Symposium vid Institutet för språk och folkminnen; I rörelse: perspektiv på migration, Göteborg
 29 nov 2023, Världskulturmuseet, Göteborg
 6 dec 2023, Monet's Garden – The Immersive Experience, Stockholm
 6 dec 2023, Tekniska museet, Stockholm
 6 dec 2023, The Threshold Is a Prisma, Kulturhuset Stadsteatern, Stockholm
 6 dec 2023, Loop av liv, Kulturhuset Stadsteatern, Stockholm
 6 dec 2023, Vrak – Museum of Wreck, Stockholm
 7 dec 2023, Etnografiska museet, Stockholm
 7 dec 2023, Gränser i rörelse – 100 år av migration som förändrande Sverige, Mångkulturellt centrum, Stockholm

Förstudierapport

Utfärdare/Enhet	Telefon	Datum	Version	Sida 35 (35)
Projekt	Noteringar		Informationsklass	