

# Umhvørvisstovan

Indscanning, efterbehandling og digitalisering af  
de færøske tinglysnings- og matrikelarkiver

**Foranalyse oktober – december 2017**

## Indholdsfortegnelse

<b>1 Indledning</b> .....	<b>3</b>
1.1 Aftale om foranalyse.....	3
1.2 Grundlaget er Best Practice .....	3
<b>2 Konceptbeskrivelse og anbefalinger</b> .....	<b>4</b>
2.1 Projektets hovedaktiviteter.....	4
2.2 Efterbehandling efter scanning.....	4
2.3 Opdel opgaven og gennemfør sekventielt .....	5
2.4 Opdel hver arkivopgave i to faser.....	6
2.5 Digitalisering og hosting .....	7
2.6 De centrale metadata .....	7
<b>3 Tinglysningen</b> .....	<b>9</b>
<b>4 Matriklen</b> .....	<b>10</b>
<b>5 Matrikelarkivet, noter</b> .....	<b>11</b>
5.1 Matrikelarkivet.....	11
5.2 Matrikelkortarkivet .....	12
5.3 Målebladsarkivet .....	13
5.4 Måleblade fra udskiftning .....	13

## 1 Indledning

### 1.1 Aftale om foranalyse

Primo oktober 2017 indgik Dansk Scanning (DS) en aftale med Talgildu Føroyar (TF) om at medvirke i en foranalyse for et kommende digitaliseringsprojekt af Tinglysning- og Matrikelarkivet på Umhvørvisstovan (US).

Det overordnede formål:

1. At medvirke til videns- og kompetenceopbygning i det færøske projektmiljø
2. At udarbejde anbefalinger og krav til en kommende digitaliseringsproces og et digitaliseringsprodukt, som har den kvalitet og den funktionalitet, som kræves for at kunne realisere visionen om "det digitale Færøerne" på grunddataområdet, og som lever op til de krav, som tinglysningen og matriklen som myndighed stiller til et digitalt arkiv.

Foranalysen er gennemført som et samarbejde mellem Dansk Scanning og Talgildu Føroyar, som har haft hver sin arbejdsgruppe.

Dansk Scanning: Henning Kirkegaard, direktør og projektleder, Karina Annesen, projektsekretær, Carsten Christensen, produktionschef og Frank Kristensen, IT-arkitekt.

Talgildu Føroyar: Dánjal Pauli Haraldsen, projektleder, Malene Egebjerg Jacobsen, tinglysningsschef, Ronnie Thomassen, matrikelchef, Jóanes Erik Køtlum, programleder, Petur Nielsen, direktør Umhvørvisstovan.

### 1.2 Grundlaget er Best Practice

Best practice, som vi ser det hos Dansk Scanning, er implementeret for ca. 2 hylde meter af repræsentative sager og arkivmateriale fra Tinglysningen og Matriklen. Det betyder, at arkivmaterialet har gennemgået processen med forberedelse, scanning, efterbehandling og upload til ESDH systemet, som er blevet tilpasset til behovene for fremfinding og præsentation for Tinglysningen henholdsvis for Matriklen.

Generelt er der scannet i 300 dpi og i farver, hvad angår A4 og A3 dokumenter. Tegninger og planer er generelt scannet i 400 dpi, da disse ofte indeholder tynde streger, og da der ofte stilles større krav til netop disse.

I forprojektet er der afprøvet en række forskellige måder at organisere data på i ESDH systemet, som US's medarbejdere har haft adgang til i foranalyseperioden. De forskellige løsninger er løbende blevet demonstreret og drøftet med arbejdsgruppen.

Hvad angår anbefalingerne er disse dels et resultat af diskussioner med arbejdsgruppe, hvor vi har bidraget med vores generelle erfaringer og trukket på vor erfaring fra digitaliseringen af tinglysningen i Danmark og fra digitaliseringen af Geodatastyrelsen, for hvem vi har udført digitaliseringsprojekter sammenlagt for tæt ved 100 millioner kr.

Anbefalingerne er generelt baseret på Dansk Scannings opfattelse af Best Practice.

## 2 Konceptbeskrivelse og anbefalinger

### 2.1 Projektets hovedaktiviteter

Der er beskrevet en totalløsning, dvs. der er ikke udeladt processer eller dele, der er nødvendige for opgavens løsning. En totalløsning omfatter følgende hovedaktiviteter:

1. Projektledelse og projektstyring
2. Nedpakning
3. Logistik
4. Forberedelse og klargøring
5. Scanning
6. Datavask
7. Kategorisering og registrering
8. Kvalitetskontrol
9. Upload til ESDH system
10. Returnering af arkivet eller opbevaring på lagerhotel
11. 24/7 Drift af ESDH system, løbende tilpasning til kundens behov, support og videreudvikling

### 2.2 Efterbehandling efter scanning.

Denne ofte undervurderede del består af en lang række delprocesser, som tilsammen har indflydelse på den endelige kvalitet:

1. Efterbehandling
  - a. Opretning
  - b. Tilklipning
  - c. Farveoptimering
2. Filkomprimering
3. Datavask
4. Registrering
5. Kvalitetskontrol

En korrekt udført digitalisering er pålidelig, uden datatab og bygger på valide og opdaterede data. Resultatet er generelt anvendeligt. Processen er dokumenteret og kvalitetssikret.

## 2.3 Opdel opgaven og gennemfør sekventielt

Baseret på DS's erfaringer anbefales det at opdele projektet i 3 hovedopgaver, der udføres sekventielt og helst med de samme medarbejdere:

- a. digitalisering af Tinglysningen
- b. digitalisering af Matriklen
- c. digitalisering af de øvrige og mindre arkivdele, som f.eks. Bilbog og Personsbog.

### Argumenterne for er følgende:

#### 1. For Umhvørvisstovan:

- a. Lettere at bevare overblik
- b. Samlede impact på medarbejdernes hverdag er mindre
- c. Behovet for interne ændringer i arbejdsprocesser er mere afgrænset og overskueligt at håndtere
- d. Bedre mulighed for kontrol af resultat og løbende input til optimering.
- e. Medarbejderne vil være tryggere ved denne fremgangsmåde

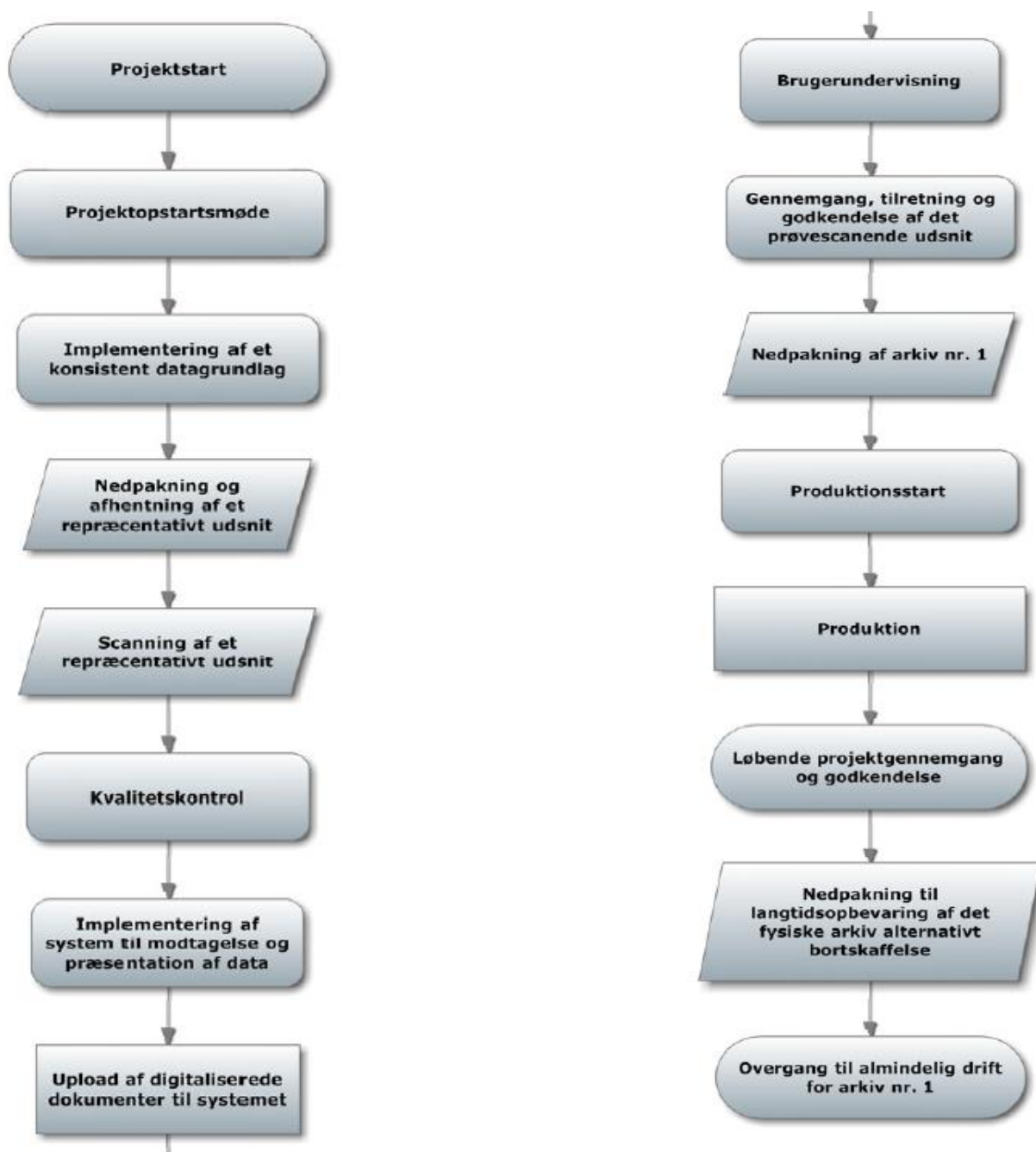
#### 2. For leverandøren:

- a. Bedre mulighed for at styre og optimere produktionen, kvaliteten og resultatet inden for hver opgave
- b. Der sigtes imod, at de samme medarbejdere løser alle tre opgaver, i stedet for at bemande 2-3 parallelle hold.
- c. De samme medarbejdere vil arbejde i længere tid med én opgave og vil oparbejde større rutine med de enkelte arkivers særlige kendetegn og udfordringer.

## 2.4 Opdel hver arkivopgave i to faser

Det anbefales at opdele hver af de tre digitaliseringsopgaver i to faser:

1. Fase: Først digitaliseres et repræsentativt udsnit af arkivet, dvs. nogle hyldemeter. Resultatet gennemgås med kunden og rettes til.
2. Fase: De endelig godkendte krav danner derefter grundlag for digitalisering af hele arkivet.



Figur: Overordnet beskrivelse af digitalisering af et arkiv.

## 2.5 Digitalisering og hosting

Med grundlag i de analyser, vi har foretaget, og de drøftelser, der har været mellem DS og projektgruppen om fordele og ulemper ved forskellige scenarier, hvor arkiverne digitaliseres eller hostes i Danmark eller på Færøerne, er anbefalingen:

- a. Digitalisering udføres af en erfaren dansk leverandør, da der for en produktion på Færøerne må regnes med væsentlige meromkostning, lavere fremdrift og kvalitet og en forhøjet risiko.
- b. Hvis arkiverne digitaliseres i Danmark, vil de skulle hostes i Danmark i forbindelse med digitaliseringen, tilpasning og indkøring.
- c. Efter nærmere aftale overføres data til Færøerne til Hosting. Softwaredriftsansvaret placeret hos en leverandør der leverer ESDH system eller TF tilvejebringer alternativt ESDH system, som hostes på Færøerne med eget driftsansvar.

## 2.6 De centrale metadata

### Nøgledata for Tinglysningen

- Tinglysningsakterne registreres under aktnummeret (primærnøglen)
- For hver akt registreres den eller de matrikler, akten er relevant for.

### Nøgledata for Matriklen

- Matrikelsagerne registreres under journalnummeret (primærnøglen)
- For hver matrikulær sag registreres den eller de matrikler, akten er relevant for.

### Præsentation av data i ESDH systemet

Det anvendte system bør være i stand til at præsentere arkiverne i en struktur, der baserer sig på det, sagsbehandleren har brug for i den aktuelle arbejdsituation, dvs. enten:

- Primærnøglen, som er aktnummeret eller matrikeljournalnummeret, eller
- Matrikelnummeret

### Matrikelnummeret er ikke en entydig nøgle!

I begyndelsen af forprojektet blev sagerne registreret under matriklen (bygd, ejerlav, matrikel nr. og evt. litra), men det viste sig at have følgende ulemper:

- Matrikelnummeret er ikke en entydig nøgle
- I nogle sammenhænge mangler matrikelinformationerne
- Nogle gange er der flere matrikler til samme akt/sag
- Nogle gange er matriklen udgået/invalid
- Matriklen varierer over tid

Ufravigelige krav til en primære nøgle er, at den er unik og ikke kan variere over tid.

For både tinglysningen og for matriklen er det muligt at systematisere de digitaliserede sager i en matrikulær struktur, selvom primærnøglen er aktnummeret i tinglysningen, hhv. journalnummeret i matriklen.

### **Historikken i det matrikulære datagrundlag**

Umhvørvisstovan gik i 1992 over til et nyt IT-system, og de tidligere registreringer af udgåede matrikler blev ikke ført med over.

Det matrikulære datagrundlag går derfor kun tilbage til 1992. Historikken før 1992 har betydning og den digitale løsning skal være i stand til at håndtere dette, dvs. systemet skal kunne:

- Modtage og håndtere historiske registreringer og tilføjelser
- Præsentere historikken i systemet i forbindelse med søgning. Søgeresultatet kan vises som lister på skærmen eller via Gis kortet, såfremt det bliver tilknyttet.

Historikken tilføjes systematisk som en del af projektet, hvor hele det matrikulære datagrundlag gennemgås.

Den foreslåede løsning har de nødvendige redigerings- og registreringsmuligheder indbygget.



### 3 Tinglysningen

1. For Tinglysningens vedkommende anvendes aktnummeret som den entydige nøgle.
2. Matrikel nr. (nul, én eller flere) registreres for hver akt, hvor det er muligt
3. Der udarbejdes en samlet sag for hver enkelt sag. Små sager opdeles ikke. Kun de meget store sager opdeles af Tinglysningens medarbejdere, i den struktur der er lagt op til fra Tinglysningens side, inden sagerne scannes:
  - a. Ejerskab
  - b. Servitutter
  - c. Hæftelser
  - d. Andre dokumenter
4. Tinglysningsarkivet består af i alt 49 skabe med hver 4 skuffer



## 4 Matriklen

1. For matriklen anvendes matrikeljournalnummeret (MJ-nummeret) som den endyldige nøgle.
2. Matrikel nr. (nul, én eller flere) registreres for hver akt, hvor det er muligt
3. Matrikelsagerne opdeles, af matriklens medarbejdere, i følgende opdeling:
  - a. Approbationsbeskrivelse
  - b. Måleblad
  - c. Ændringskort og partskort
  - d. Skematisk redegørelse (inklusive omslag)
  - e. Andet materiale
4. Klips fjernes
5. Matriklen består af følgende arkivdele:

- a. Matrikelarkivet

1. Matrikelsager

(Opdeles som vist ovenfor af matriklens medarbejdere)

2. Matrikelbog (scannes ikke, da der er tale om værdifulde arkivalier, der kun sjældent kigges i). De ville skulle sprættes op for at nå en bare nogenlunde rimelig pris.
3. Merkurmappe og matrikelringbind

- a. Matrikelkortarkivet
- b. Målebladsarkiv
- c. Måleblade fra udskiftning

For Merkur-mapperne og matrikelringbindene overvejes det at skille ved et nyt matrikelnummer og ikke midt i en litra rækkefølge.



## 5 Matrikelarkivet, noter

Matriklens arkiver fik en særskilt gennemgang i forbindelse med arbejds mødet på Færøerne i januar, hvor matriklens arkivmedarbejdere deltog. Her er noterne fra dette arbejds møde.

Arkivet består af følgende dele:

1. Matrikelarkivet
2. Matrikelkortarkivet
3. Målebladsarkivet
4. Arkivet med måleblade fra udskiftninger

Der er et overlap til den del af arkivet, der ikke skal digitaliseres.

Udskiftningsarkivet har nogle måleblade der skal med. Når der pakkes, skal US have "hands on" og fremfinde relevante måleblade fra udskiftningsarkivet.

I de bygder, hvor der er udskiftningsmåleblade, skal disse tages ud af udskiftningssagen og lægges sammen med matrikuleringerne.

US sætter metadata på i form af et løbenummer påført i en cirkel samme sted på forsiden af måleblade. Registreringen foretages i et Excel ark eller i en database, udarbejdet af leverandøren.

Historikken er vigtig – udgående matrikler skal med i registreringerne for at få den korrekte sammenhæng i sagerne.

US udarbejder en liste over, hvornår bygderne er matrikulerede.

Elektronisk matrikelregistrering blev indført i 1992. Systemet baserede sig på Microsoft Access. Systemet kaldes i daglig tale "Access databasen".

Første matrikuleringer på Færøerne blev udført i 1965.

### 5.1 Matrikelarkivet

**Matrikelarkivet består af**

1. matrikulære sager (vedligehold af matrikler)
2. matrikuleringer (oprettelse)
3. udskiftninger (kun målebladene og protokollerne), 50-70 sager
4. Matrikelbog
5. Merkurmappe
6. Matrikelringbind

## Kommentarer

1. Matrikelbøger skal ikke scannes
2. Merkurmappe – én sag pr mappe
3. Matrikelringbind – en sag pr mappe
4. Alle sager opdeles i underdokumenter
5. Rød farve fremhæves på de rentegnede skelpåvisningskort
6. Skelpåvisningskort nummereres på forsiden, og registrering foretages tilsvarende.
7. 50 bygder
8. 20 kort pr bygd (10 arbejds- og 10 rentegnede)
9. Placeres i den nummererede rækkefølge.
10. De i tegningshovedet påførte matrikelnumre og kun disse registreres. Der er ofte vist flere matrikler på kortet, men der er tale om matrikler placeret op til de relevante, altså nabo matrikler. Disse registreres ikke, da der i så fald ville blive medtaget mange irrelevante matrikler.
11. Skilleark fremsendes i pdf format. Bør printes ud af et eksternt bureau.
12. Omslag skal placeres i korrekt kategori ved sortering af US's medarbejdere.
13. Dansk Scannings forslag er at der for hver sag leveres:
  - a. En samlet sag indeholdende alt
  - b. De underdokumenter, sagen er opdelt i under sorteringen.

## 5.2 Matrikelkortarkivet

For hver bygd er der 0, 1 og evt. flere kortblade

For hvert blad er der

1. et matrikelkort
2. en printoriginal

Blad 0 er et indeks kort

Der registreres bygd, blad nr. og korttype

3. Matrikelkort
4. Printoriginal
5. Indekort (blad 0)
6. Indekort (printoriginal)

Store Måleblade i A3, A2 og A1.

Antallet optælles endeligt af US.

### 5.3 Målebladsarkivet

Formater > A4

Et eksempel på 3 bygder

A3: 11 stk.

A2: 22 stk.

A1: 25 stk.

Da der er 85 sæt og hvis der i alt er 3 bygder pr gennemsnit, da fås et groft estimat over det samlede antal formater > A4 ved at gange med 85 og dele med 3.

Mj nummeret + de i tegningshovedet påførte matrikler registreres.

### 5.4 Måleblade fra udskiftning

Et eksempel gav 22 måleblade i A3 format

Gang med 85.

UJ nr. + bygden registreres.

Det er muligt at tilknytte et overordnet måleblad til alle matrikler i en bygd, således at det vises i søgeresultatet, uanset hvilken matrikel i bygden der søges på. Dette afklares i dialog mellem US og leverandøren ved projektopstart eller senere.



Henning Kirkegaard

Direktør

Dansk Scanning