



Cultural Heritage Agency  
*Ministry of Education, Culture and Science*

**The known and the unknown: MACHU and the development of a new maritime IKAW**

Martijn Manders  
m.manders@cultureelerfgoed.nl





Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
*Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap*

**Aims Maritime Programme of RCE**


[2. ] In 2015, the RCE plays its role in the centre of the Maritime Cultural Heritage Management in the Netherlands.


It has developed - in conjunction with others - tools that are also available for other stakeholders



  
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
*Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap*

One of these products is a  
blue print on how to  
develop an IKAW for the  
Waterbeds



  
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
*Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap*

**Indicative Map  
Archaeological Values  
(IKAW)**

Why do we need it?

- To be able to take into consideration
- When planning for research
- Enjoyment
- Infrastructural works

.....overall MANAGEMENT

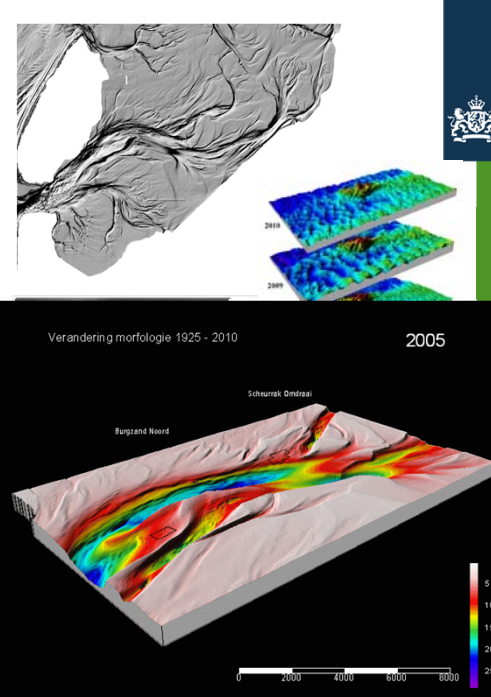





Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
 Wetenschap

**Focus will be on:**

1. Western Wadden Sea
2. Markermeer
3. IJssel





Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
 Wetenschap

**Reasons [1]**

1. Because the Western Wadden Sea is the best investigated area at them moment. EU-Projects like MoSS, MACHU, and BACPOLES have brought us a lot of knowledge on the natural environment, the changes, the cultural environment, The complexity of it all.

**Therefore: it is the best area to use for the development of a Blue Print on how to use the data**

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
 Wetenschap


## Reasons [2]


2. The Markermeer is part of the former Zuiderzee, the inner sea surrounded nowadays by 14 municipalities and two provinces. Large scale developments are threatening the underwater cultural heritage without us knowing even what this contains. National, regional and local governments are involved and **therefore: this is the perfect area to develop ways of cooperation between different stakeholders.**

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
 Wetenschap

## Reasons [3]

3. The first two areas are both seabeds. Rivers are different in sedimentation, and often also in types of heritage found. Many infrastructural works are taking place in the IJssel Area involving many of our most important governmental and private stakeholders.

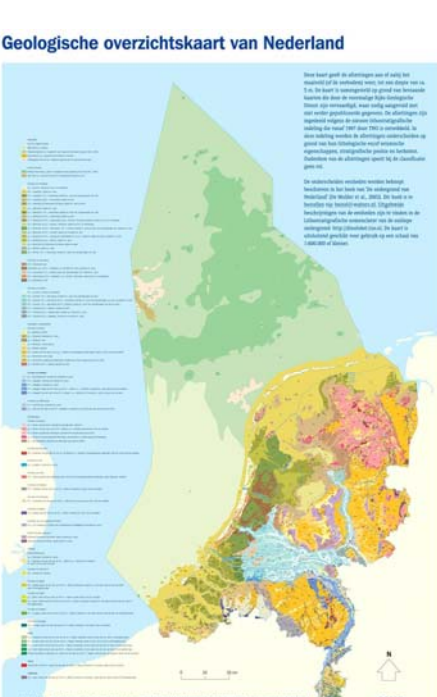



 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

### Indicative Map Archaeological Values (IKAW)

See introduction by Bjorn Smit.  
This is what has been created so far.


#### Geologische overzichtskaart van Nederland



 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

### Prediction seabeds in this map is based on:

Mainly Geological information:  
where is peat and where not



Uitgebreide informatie over de ondergrond van Nederland is te vinden op: [www.dinmkart.nl](http://www.dinmkart.nl) ©2008


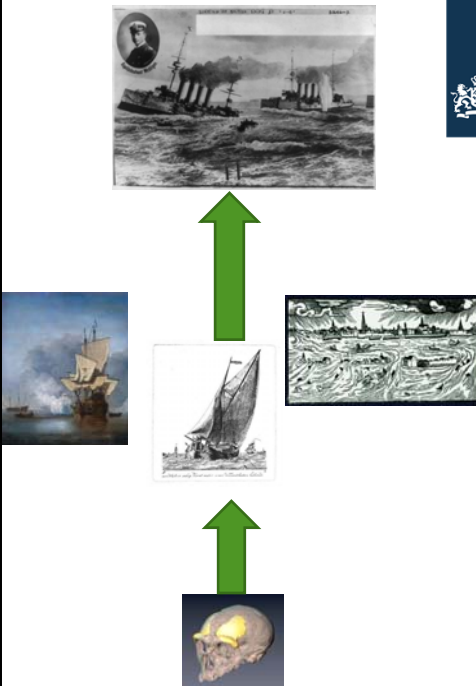




Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

And indeed, with some more details and better understanding of that geological landscape, we can make a prediction on the prehistorical landscape and thus the chances to find evidence of prehistoric man

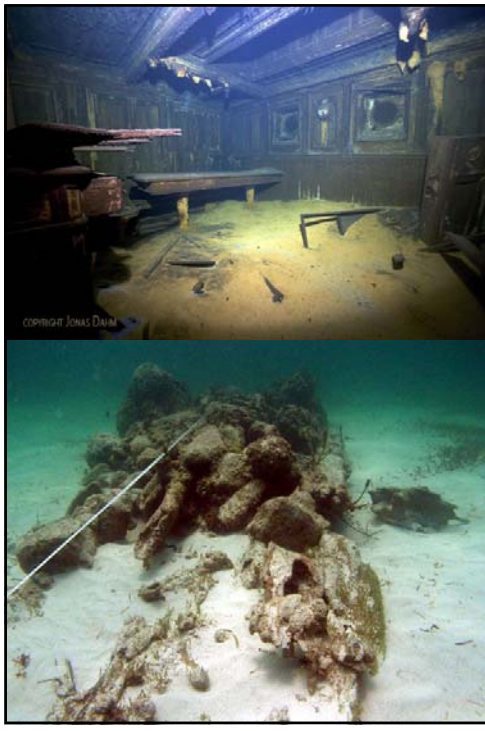
But if we want to make an IKAW on the underwater archaeological values, we need to know much more...



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

**We need to make the chance UCH is present in a certain area visible**

All the UCH: from prehistory to 20<sup>th</sup> century



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

### What do we need to know/predict?

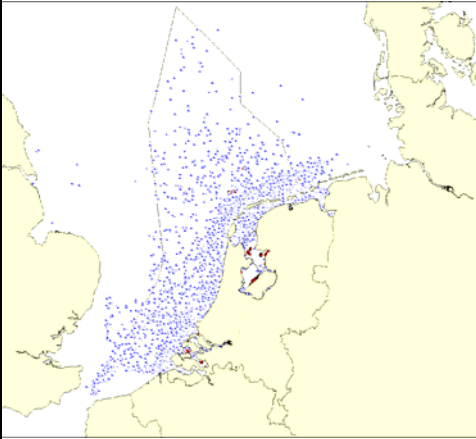
1. Quantity
2. Type of sites
3. Quality



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

### Known Resources

It is not difficult to give an insight on the known cultural heritage underwater...



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

Well...it shouldn't...

The slide features a map of Europe with numerous blue dots scattered across the continent, representing cultural heritage sites. The map is set against a light yellow background. To the right of the map is a green vertical bar containing the text 'Well...it shouldn't...'. Above the map, in a dark blue box, is the logo of the Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed and the text 'Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap'.

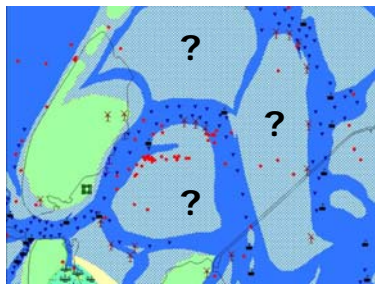


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

But the  
unknown...pfff

The slide features a large, bold black question mark on a white background. To the right of the question mark is a green vertical bar containing the text 'But the unknown...pfff'. Above the question mark, in a dark blue box, is the logo of the Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed and the text 'Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap'.





Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

## What do we need for that?

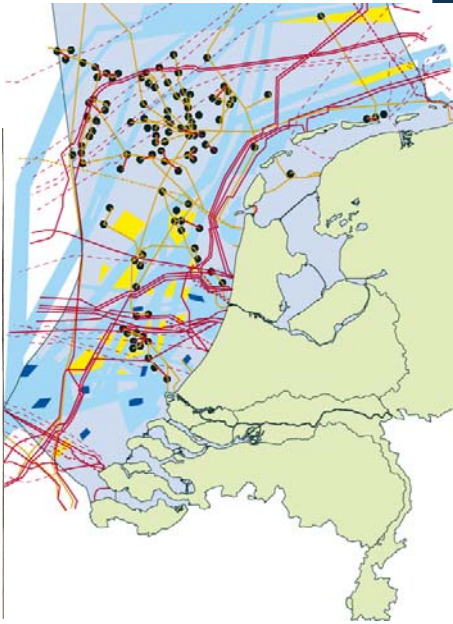
Visualising/predicting/indicating the unknown resource is making an educated guess of what could still be there.



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

## How can we do this?

Collecting what we know from the area, combining and mapping it.



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

### Important data

1. The known archaeological resources
2. Geological Information
3. Historical information about the area, including maps and archives
4. Geomorphology of the area (e.g. sedimentation-erosion)
5. Mapping the threats including human threats
6. Previous human interference in the area




Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap


### All in relation with the position and time

We therefore call it 4D IKAW:  
X, Y, Z + Time

**Shark Bay Maritime History Timeline**  
Click on each date to read their story

- 1616 **Dirk Hartog**  
The first recorded landing by a European in Western Australia
- 1697 **Willem de Vlamingh**  
Returns to Dirk Hartog's landing site on the west coast of the East Indies
- 1699 **William Dampier**  
His expedition is the first to explore the coast of New Holland
- 1772 **St Albans**  
Claims the western half of New Holland for France
- 1801-03 **Nicolas Baudin**  
A voyage of scientific discovery
- 1818 **Louis de Freycinet**  
His journey to combine the scientific work of Baudin
- 1858 **Henry Mangles Denham**  
The longest remaining survey of the Royal Navy

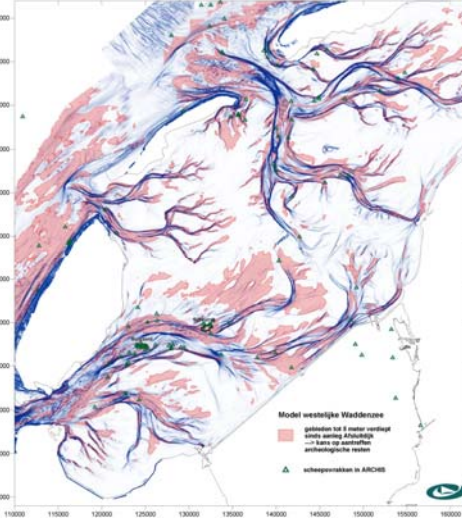





Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

## The information about an area will never be complete

- Too much data that comes in, piece by piece, and
- Time always moves on: New UCH will be formed, other will be lost




Model westelijke Waddenzee  
■ gebieden tot 2 meter diepte met een mogelijk archeologisch erfgoed  
▲ schepenresten in ABCIS



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

## To start somewhere

It is the intention to start somewhere, collecting the most important information of the areas and combine them into a GIS. Blue Prints on how to use different information will make sure that future information can be added and interpretation of the data will be correct. We are therefore talking about growing diamonds: the current knowledge may differ in five years but maybe even in two months. GIS gives the flexibility to add information that can be used and accessed by everyone.



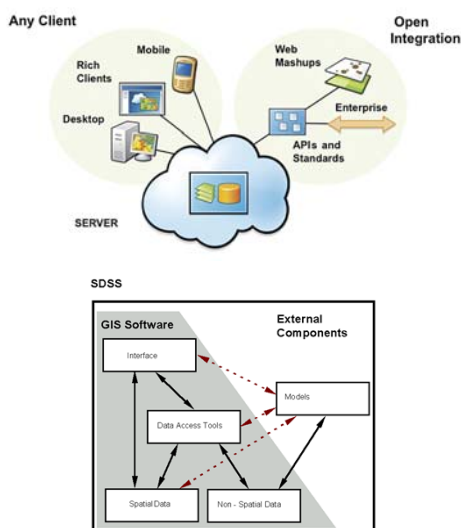
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

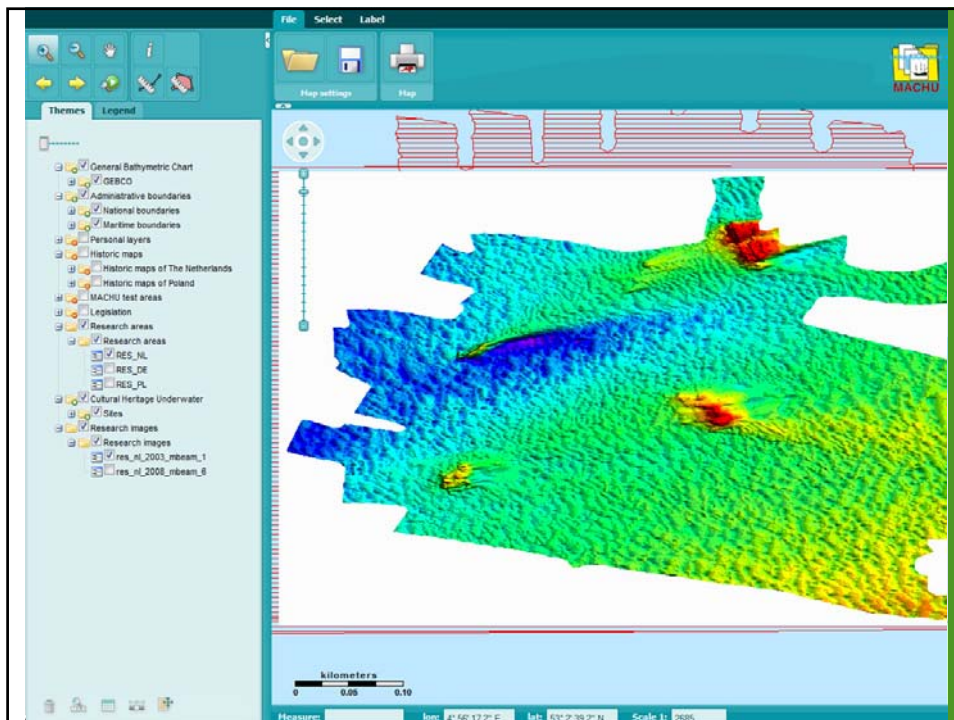
# GIS


GIS can be easily accessed by either everybody or those accredited to get access to the data or part of the data.


The GIS we will be using is the MACHU GIS developed between 7 EU-Countries and already fully prepared for taking on this job

[www.machuproject.eu](http://www.machuproject.eu)





  
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap



**An IKAW that covers the whole Wadden Sea?**

- Soon we will have the blue prints ready
- The Project on developing the IKAW on the Western Wadden Sea up to Terschelling will be starting in February 2012.

  
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap



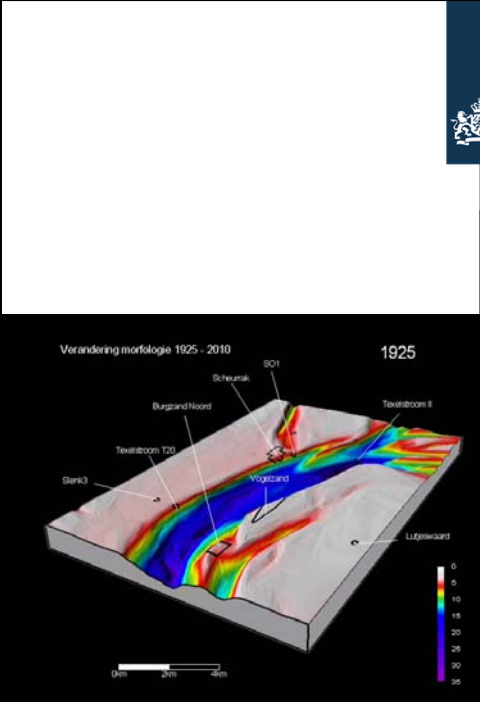
**So what more do we need to extend the Indicative Map up to Denmark?**





Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

- To cooperate with partners in Germany and Denmark
- Consensus over the methodology
- Time
- Money



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

# Thank you!

Martijn Manders  
Head of the Maritime Programme  
RCE

[m.manders@cultureelerfgoed.nl](mailto:m.manders@cultureelerfgoed.nl)