

SKJOLD



Bevaring af Danmarks
fortidsminder i et forandret klima

Henning Matthiesen, Holstebro, 17-03-2026

Forskningsreserven 2026

Under punktet ‘Klimatilpasning og varsling’, er bevilget 8 mill kr til ‘Digitale metoder til dokumentation og overvågning af fortidsminder’.

Initiativteksten som regeringen fik præsenteret i forbindelse med forhandlingerne lyder:

Digital sikring, bevaring og istandsættelse af Danmarks beskyttede fortidsminder: Klimaforandringer udgør en stigende trussel mod Danmarks ca. 35.000 beskyttede fortidsminder, hvilket understreger behovet for en systematisk indsats for overvågning og beskyttelse. Formålet med indsatsen er **at udvikle og afprøve nye digitale og klimatilpassede metoder til dokumentation, risikovurdering, sikring og istandsættelse af kulturarven**. Arbejdet opdeles i to spor: 1) Digital kortlægning og overvågning gennem GIS, AI, 3D-scanning, fjernmåling og integration af data fra klimamodeller og kulturarvsregistre. 2) Forebyggelse og bevaring gennem afprøvning af metoder til klimatilpasset istandsættelse, vedligeholdelse og beskyttelse i sårbare miljøer.

Midlerne uddeles til Nationalmuseet, der med afdelingen for Miljøarkæologi og Materialeforskning har en unik faglighed og erfaring, som sikrer realiseringen af indsatsens formål og en styrket bevaring af Danmarks kulturarv.

In situ gruppen ved Nationalmuseet



David Gregory
arkæolog, kemiker,
professor



Henning Matthiesen
kemiker,
seniorforsker



Jørgen Hollesen
geograf,
seniorforsker



Anne Marie Høier Eriksen
konservator,
seniorforsker



Jacob Frydendahl
konservator,
Ph.D.studerende

Vi undersøger tidligere, nuværende og fremtidig nedbrydning af arkæologiske materialer i div. miljøer

Projekter

Vådområder:



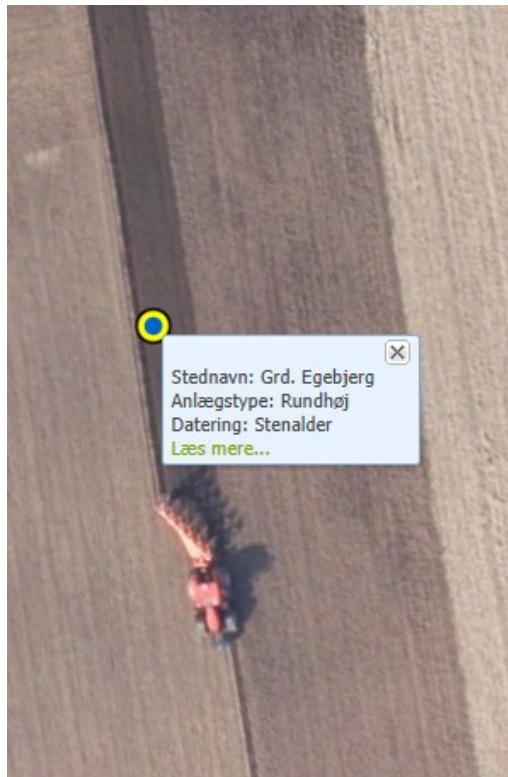
Nydam (DK)
Åmosen (DK)
Ravning (DK)
Alken enge (DK)
Glinet (F)
Sweet Track (UK)

Byer:



Bergen (N)
Stavanger (N)
Tønsberg (N)
York (UK)
Odense (DK)

Dyrket land:



Åmosen (DK)
Gravhøje, Vestsjælland (DK)

Marint:



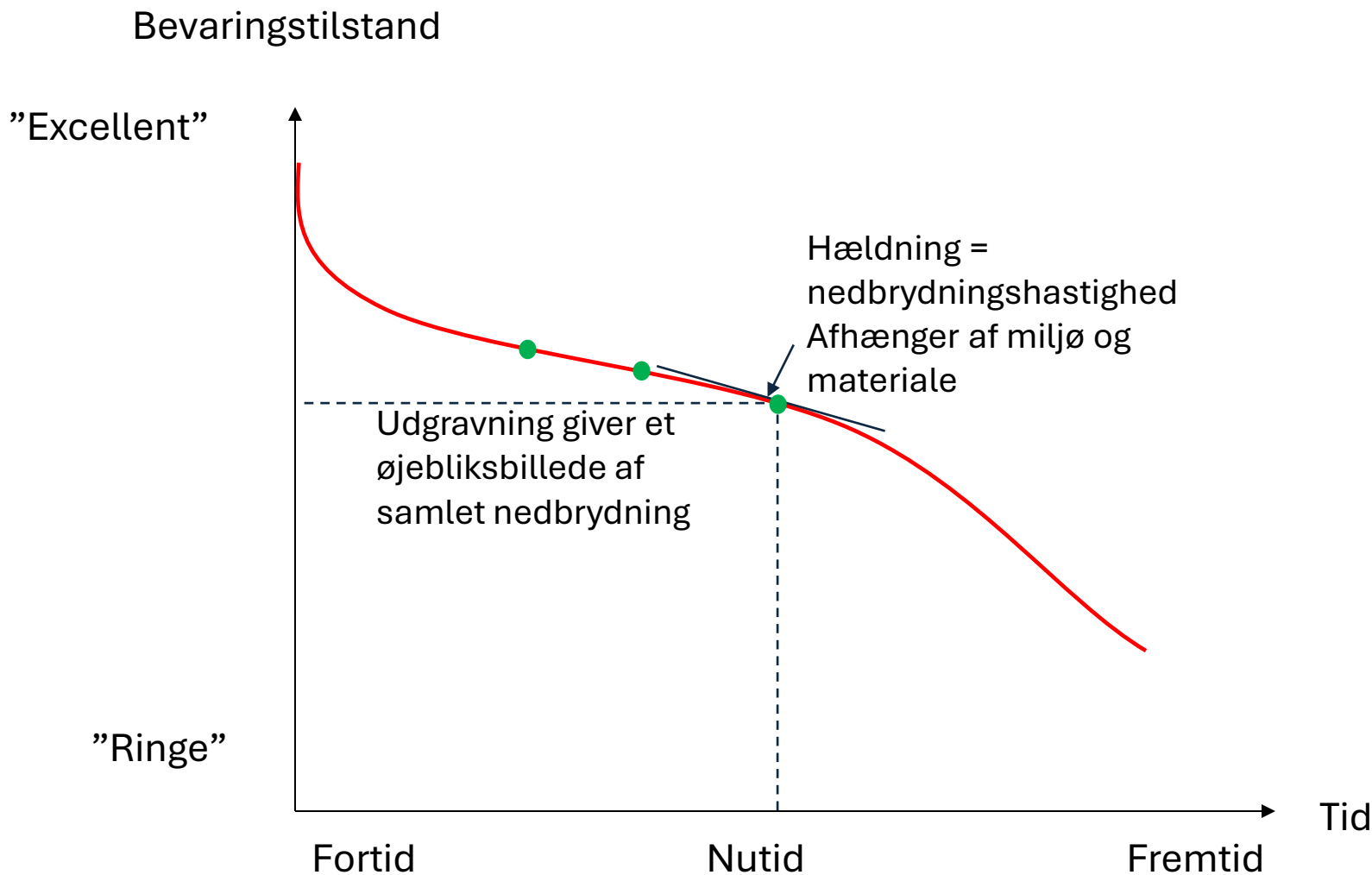
Marstrand (S)
Hårbølle (DK)
Tudsehage (DK)
Femern (DK)
Nordsøen (DK)
SASMAP (EU)
ENDURE (EU)

Arktis:



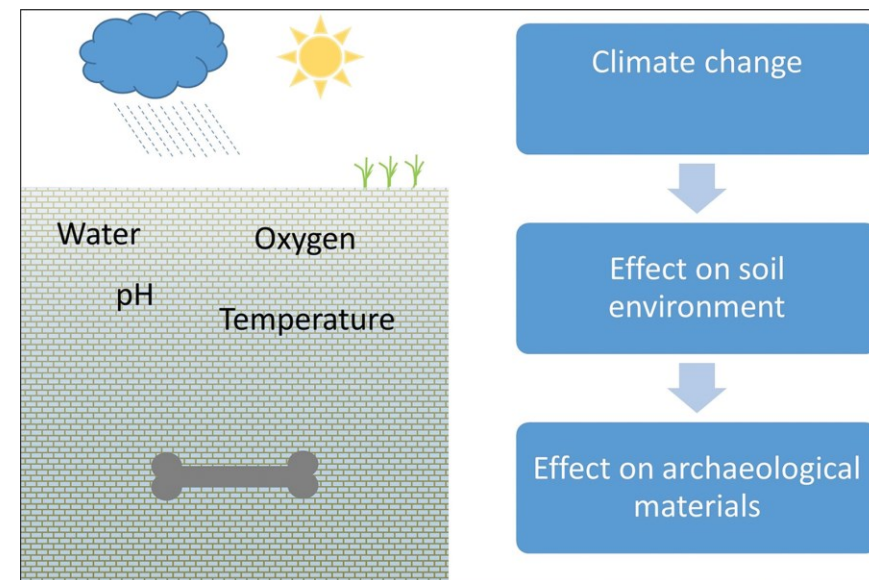
Qajaa (GL)
Nuuk-området (GL)
Aasivissuit-Nipisat (GL)
Kujataa (GL)
Uunartoq (GL)
Danskøya (Svalbard)

Nedbrydningshastigheder for arkæologiske fund



Metode I:
Bevaringstilstand dokumenteres gentagne gange over tid

Metode II:
Nedbrydning modelleres baseret på en grundlæggende forståelse af materialet og det lokale miljø



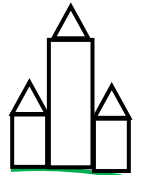
Fra klima til nedbrydning

Klimaforandringer og afledte effekter

- Havstigning
- Øget temperatur
- Mindre frost
- Længere tørke
- Ekstremnedbør
- Flere storme

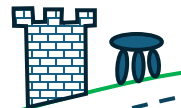
Byer:

Vandindvinding
Vandhåndtering



Vådområder:
Udtørring
Vådgøring

Ruiner/sten:
Nedbør
Frost
Begroning



Åbent land:
Dræning
Oversvømmelse
Jordbearbejdning
Erosion



Vegetation:
Skovrejsning
Nye afgrøder



Kystzone:
Kysterosion
Sedimentation
Salinisation

Havet:
Erosion
Opvarmning
Forsuring

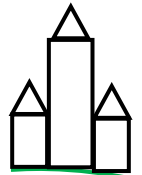
Grundvand



Klimaforandringer og afledte effekter

- Havstigning
- Øget temperatur
- Mindre frost
- Længere tørke
- Ekstremnedbør
- Flere storme

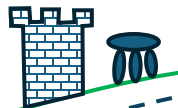
Byer:
Vandindvinding
Vandhåndtering



Vådområder:
Udtørring
Vådgøring



Ruiner/sten:
Nedbør
Frost
Begroning



Åbent land:
Dræning
Oversvømmelse
Jordbearbejdning
Erosion



Vegetation:
Skovrejsning
Nye afgrøder



Kystzone:
Kysterosion
Sedimentation
Salinisation

Havet:
Erosion
Opvarmning
Forsuring

Grundvand

Prioriterede emner



Igangværende

- Dialog med Slots- og Kulturstyrelsen
- Indsamling af lokale erfaringer
- Drøftelser med mulige samarbejdspartnere
- Planlægning af delprojekter

Kontakt: hma@natmus.dk