



## SMARTSTIEN

– Hvordan lage en moderne natursti med begrensede ressurser?

## The SMARTPATH

– how to make a discovery walk with limited resources?

AV **JAN HÖPER**, MUSEUMSLEKTOR OG  
**PER HELGE NYLUND**, FORMIDLINGSKONSULENT,  
TROMSØ MUSEUM - UNIVERSITETSMUSEET,  
UIT NORGES ARKTISKE UNIVERSITET

BY **JAN HÖPER**, MUSEUM LECTURER AND  
**PER HELGE NYLUND**, EXHIBITION MANAGER,  
TROMSØ UNIVERSITY MUSEUM,  
UIT THE ARCTIC UNIVERSITY OF NORWAY

### FAKTA /

**Gjennomført ved Tromsø Museum - Universitetsmuseet**, et museum for natur- og kulturvitenskap i Nord-Norge og Arktis.

**Ressurser:** Prosjektleder som står for redigering, utvalg og eventuell utvikling av tekst, bilder og video. Digital plattform (vi bruker gratis programvare som WordPress o.l.), Produksjon og montering av fysiske skilt (inklusive QR-koder/NFC-merking).

**Målpublikum:** Familier, turister, lokalbefolkning, skoler. Hjemmesiden gir forslag til ruter som egner seg for rullestolbrukere og barnevogner etc.

**Kontakt:** Jan Höper  
jan.hoper@uit.no

### FACTS /

**Smartpath is made at Tromsø University Museum**, a scientific museum about nature and culture of Northern Norway and the Arctic.

**Resources:** A project leader to choose, edit and, if need be, develop text, illustrations and video. A digital platform (we used free software like WordPress) Manufacturing and mounting of the signposts, including QR codes and NFC tags.

**Target audiences:** Families, tourists, locals, schools. The Path website gives advice on routes suitable for wheelchair users and baby prams.

**Contact:** Jan Höper  
jan.hoper@uit.no



1  
*SMARTSTIEN er ei undringsløype i naturen rundt Tromsø Museum. Løypa gir publikum både naturopplevelser og informasjon om områdets kulturhistorie. Langs stien er det satt opp sju poster der kunnskap og forskning formidles i form av skilt og tilleggsinformasjon på Internett.*

*The SMARTPATH is a discovery walk through the natural surroundings of Tromsø Museum, offering information on both nature and culture of the area as well as natural beauty. Along the path seven signposts convey knowledge and science through text, pictures in addition to digital information online.*

### DET GAMLE AKVARIET THE OLD AQUARIUM

Akvariet i Tromsø ble åpnet i 1952 av Kong Håkon VII. Den fine, gamle inngangsdøra finnes fortsatt på forsida av huset.

#### ISBJØRN PÅ RØMMEN

Fra 1952 var det også en liten dyrepark her, med isbjørn, rein og andre arktiske dyr. I 1954 ramte dessverre isbjørnene Pelle og Binna fra fangenskapet og svømte over sundet til Grindeøya. Filmen om jakten på de to viser vi på internett. Dyreparken var i alle fall historiel



Fotograf ukjent, bildet er stilt til disposisjon fra ansa Nordlys



Foto: Mari Karlstad, Tromsø Museum - Universitetsmuseet

Vil du vite mer?



Noen år senere ble bygget utvidet til en marinbiologisk stasjon, som forsøks- og studiested for studenter og forskere. I 1998 fikk Tromsø et nytt akvarium: Polaria

Der det før var akvarier, finnes det vitenskapelige samlinger i dag. Det store planteherbariet inneholder mer enn 300 000 tørkede prøver av karplanter, moser, sopp osv. De fleste stammer fra Norge og Arktis. Noen arter er utrydningstruede i dag. Derfor er det viktig å bevare planten for å kunne forske på for eksempel DNA-strukturen. Gjennomsnittlig vokser samlingen med 2000 nye planter per år.



#### POLAR BEARS ON THE RUN

The building you are facing is home to the botanical research section at Tromsø University Museum. They also take care of the botanical collections with more than 300,000 specimens, mainly from Norway and the Arctic.

Originally built as an aquarium, it also had a small zoo with animals from the high north by its side. Unfortunately the two polar bears tried to escape one day in 1954. They managed to swim to the other side of the sound, but were hunted down at last. Watch the short movie about the two polar bears "Pelle and Binna" online.

Discover more!



Her er du  
du er her

5

2

Norges Museumsforbund kåra SMARTSTIEN til beste formidlingsidé i 2013. I begrunnelsen heter det bl.a: "...den strekker seg ut mot publikum, og formidler både gammel viten og nye forskingsresultat på en spennende og lett tilgjengelig måte. Juryen mener dette formidlingsprosjektet har stor overføringsverdi både til andre lokaliteter".

The Norwegian Museum Association gave the 2013 Award for best dissemination idea to the SMARTPATH. Their verdict says "...it reaches out to the public, communicating traditional knowledge and recent research in an exciting and accessible way. This idea can easily be transferred to other locations."

3

I løypa har vi integrert aktiviteter i uteområdene. I to sandkasser kan publikum grave etter steinalderfunn og fossiler, samt besøke en ekte samisk gamle. Det er populært for skoleklasser og familier som besøker museet.

Just outside the museum, two sandboxes form a hands-on part of the path. Visitors can take part in "excavations" to find archaeological objects of fossils. They may also enter a Sami turf hut. This is all very popular for school groups and families.

4

Skiltene har tekst på norsk og engelsk. QR-kodene eller NFC-brikkene kan avleses med mobiltelefon eller nettbrett for å få ferdypning og flere medier som film, lyd, artikler, quiz. For eksempel kan man lytte til botanikeren som forteller om lav i fjæra, eller se filmklipp fra den gang to levende isbjørner ble holdt i bur ved det gamle akvariet.

The signposts have text in English and Norwegian. QR codes and NFC tags can be scanned with a mobile phone or tablet to get access to more information and media online, like videos, soundclips, in-depth articles and quiz games. For instance, you can listen to a botanist telling about lichens on the shore, or see a video of the two polar bears once held in captivity by the old aquarium.



5

Nettsiden er laga med "responsiv design", slik at visningen automatisk tilpasses størrelsen til mobiltelefonen. Men nettsiden er også tilgjengelig via vanlig PC, for dem som heller vil lese innholdet hjemme, f. eks. før og etter besøket, eller i tilfelle dårlig vær.

Made using "responsive design", the web page will adapt to all kinds of screens; on mobile phones, tablets or PCs. The opportunity to access the page from a home PC is useful for those who want to plan for a visit, or in case of bad weather.