

Lurer du på hva isbjørnen spiser til middag? Eller hvorfor marinbiologer bør kunne telle til tusen? Kanskje du vil vite hvorfor nordlyset er rødere om dagen enn om natta? Hæ, finnes det nordlys om dagen? Og hva er egentlig nordlys?

I Arktis forskes det på spennende, morsomme og svært uvanlige ting. Og ikke minst kan klimaforandringene, som de voksne snakker masse om, sees og oppleves aller mest i nord.

I denne boka får du møte noen av forskerne som jobber på Svalbard. De forteller om sin hverdag og det som møter dem under isbreene, ute på tundraen eller i et mikroskop på laboratoriet.

I tillegg vil du garantert aldri mer kunne spise Snickers uten å tenke på isbreer!

ISBN: 978-82-03-26535-8

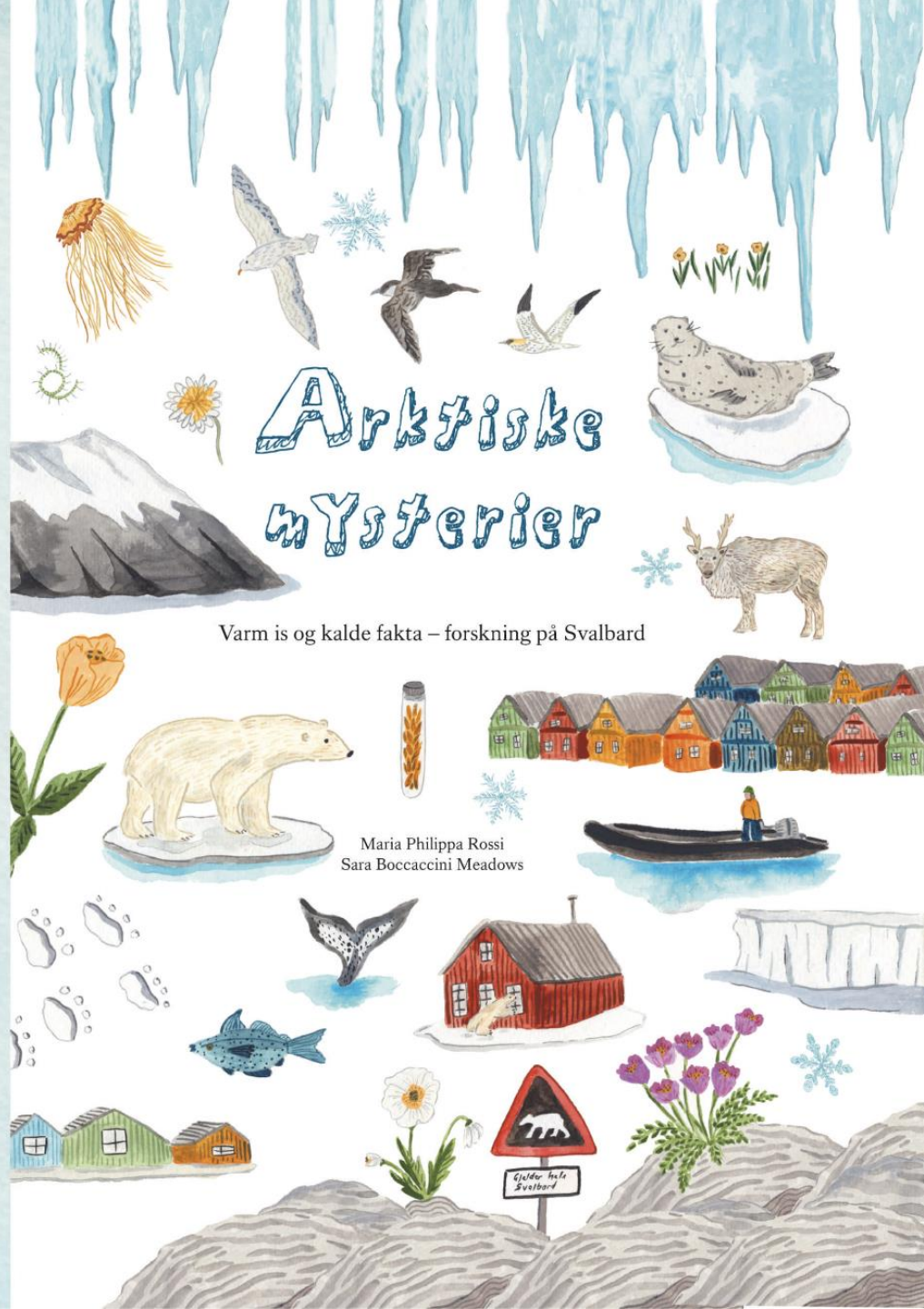


9 788265 404609

Det som skjer i Arktis,
blir ikke i Arktis.



ARKTISKE MYSTERIER



Arktiske mysterier

Varm is og kalde fakta – forskning på Svalbard

Maria Philippa Rossi
Sara Boccacini Meadows



Velkommen til Svalbard!

Nå skal du få bli med til Svalbard! Dette er en arktisk øygruppe langt uti havet, like sør for Nordpolen. Det forskes mye på Svalbard, og det er det denne boka skal handle om.

Å forske betyr å undersøke og finne ut av nye ting. Jeg er ikke forsker selv, men journalist. Jeg liker også å undersøke og finne ut av nye ting, men jeg gjør det ved å intervju folk og stille spørsmål.

Forskerne jeg har snakket med i arbeidet med denne boka, er eksperter på ulike temaer. Noen kan veldig mye om isbjørner eller hoppekreps, andre er rå gode på nordlys eller isbreer. Det er forskerne som skal hjelpe meg med å forklare deg om alt det spennende, rare og ukjente som skjer i Arktis.

I løpet av årene jeg har bodd i Longyearbyen, har jeg sett naturen endre seg. Isbreene som ligger nærmest byen, har smeltet og blitt mindre. Det er uvanlig mange stormer hver vinter, og det er varmere i været hele året. Høyere temperatur i havet har ført til mindre sjøis, men også flere nye fiskearter i fjordene.



Svalbard er faktisk et av de stedene på jorden der det er lettest å se at det skjer noe med omgivelsene våre.

For å forstå disse endringene og ta lurre valg for å ta vare på jorda vår trenger vi kunnskap.

Det er her forskerne kommer inn! De er veldig gode til å lete frem kunnskap. De drar ut i felt og samler inn data. Videre prøver de å finne svar på spørsmål om isbreene, om blomstene på tundraen og gassen som siver opp av jorda. De er nysgjerrige, de vil vite mer!

Sånn sett er barn naturlige forskere. Er du nysgjerrig og stiller mange spørsmål, kanskje? Hva betyr det? Hva mener du? Kan du forklare det på nytt? Hvorfor skjer det?

Såne spørsmål er perfekte når du skal forske!



Innbruddet

Det gikk kaldt nedover ryggen min da jeg leste meldingen høyt for barna mine.

Det finnes jo ikke tyver på Svalbard. Det er i hvert fall det jeg forteller dem.

– Hva er det som har skjedd? spurte de.

– Jeg vet ikke, men jeg skal finne ut av det, svarte jeg.

Innbruddstyven hadde knust det ene vinduet og hoppet inn på kjøkkenet. Det må ha vært et voldsomt rabalder idet tyven dro ut alle skuffene, trakk rundt på bestikket og spiste opp boksen med Nugatti. Ja, den var slikket helt ren.

Hytta ligger ikke langt hjemmefra, jeg kan faktisk se den fra stuevinduet. Selv om vi har adresse helt ytterst i verden, så synes de fleste som bor i Longyearbyen, at det er fint å dra på hyttetur. Det gjør at vi kommer enda litt nærmere naturen.





Det var Sysselmesteren, politiet her på øya, som fant ut hva som hadde skjedd, da de var ute med båten sin. Politibetjentene hadde stått på broen og kikket bort mot hytta med varmesøkende kamera.

Gjett hva de så!

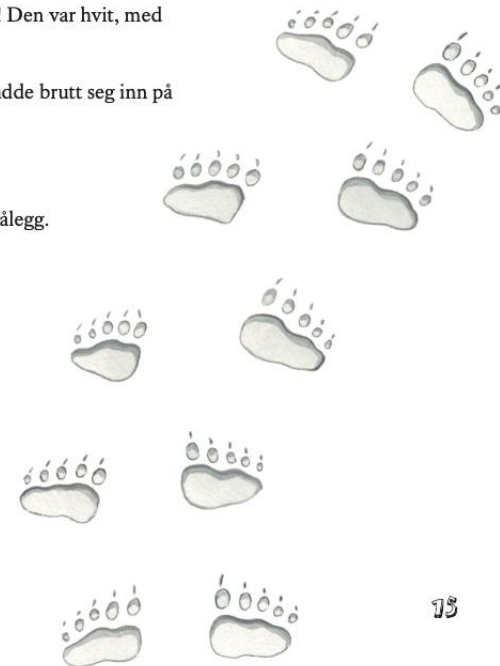
En stor, lodden skapning luskende i nærheten! Den var hvit, med store poter og små ører.

Så da var det ikke en raner eller en tyv som hadde brutt seg inn på hytta.

Det var en isbjørn!

Det var litt festlig at isbjørnen likte sjokoladepålegg. Men det var ikke like festlig å rydde opp etter innbruddet.

Hver gang jeg nå ser en Nugatti-boks, tenker jeg på isbjørner og hvordan de har det.





Katie

Hvordan dannes nordlys?

NORDLYS

TERRELLA



Solvinder og stjerne støv



– Skru av hodelyktene!

Katie Herlingshaw står og hutrer ute ved det gamle nordlysobservatoriet i Adventdalen, bare noen kilometer utenfor Longyearbyen. Hun minner de ivrige nordlysfotografene rundt henne på at kunstig lys er nordlysets verste fiende. En etter en skrur vi av hodelyktene, og til slutt er det helt mørkt rundt oss.

Først ser vi bare et slør på himmelen. Det ser egentlig mest ut som en sky. Er det kanskje litt grønt der? Eller lilla? Jeg er ganske sikker på at jeg ser lilla! Nå er det ikke tvil!

Som en kanelsnurr tvinner nordlyset seg rundt på himmelen.

Er du omgitt av gatelys eller står inne i et lyst rom, er det nesten umulig å se nordlys. Hvis du derimot går ut i skogen eller bak hytta eller blir med ut i Adventdalen, da kan du ha flaks.

Er det ikke vakkert?

TIDLIG KRØKES

Katie er nok en av dem på Svalbard som er mest interessert i nordlys. Hun vokste opp i en by i England. Da hun var liten, elsket hun stjernehimmelen. Hun kunne vekke broren sin midt på natta.



Kristine

Vokser det trær
på Svalbard?

BOTANIKER

FREMMEART



Polarplantenes stemme

– Det er ikke lov til å plukke blomster!

Jeg roper alt jeg kan, til en gruppe med turister. En av dem hadde satt seg ned på kne og strukket hånden ut for å ta med seg en liten suvenir. Nå reiser han seg opp og tar frem kameraet istedenfor. *Knips.*

Vi er på Blomstrandhalvøya, ikke langt fra forskningsbygda Ny-Ålesund. Dette er en liten øy midt i Kongsfjorden. Her er det svære isbreer på alle kanter. I det fjerne skimtes tre nunataker, fjelltopper som stikker opp av isen. Fjelltoppene heter Svea, Nora og Dana, men kalles ofte bare for Tre kroner.

For over hundre år siden var botaniker Hanna Resvoll-Holmsen mye i dette området. Hun jobbet med å finne ut av hva som fantes av planter og blomster på Svalbard. Hanna var den første norske kvinnelige polarforskeren.



Blomstrandhalvøya hang frem til 1990-tallet sammen med resten av Spitsbergen gjennom Blomstrandbreen. Da breen trakk seg tilbake, viste det seg at halvøya egentlig var en øy!



– Snø og is er så vakkert, rent og enkelt. Og likevel er det forferdelig komplekst!

Alex har stoppet skuteren sin. Vi har kommet frem til Eskerdalen. Her fryser vannet fra elva til en isfoss hver vinter. Det går an å krype bak fossen. Da kommer du helt tett på veggen av is. Jeg strekker ut hånden og tar på isen. Absolutt kaldt, ja, tenker jeg.

Alex står og kikker på bakken. Han ser på hvordan vinden har laget vakre mønstre i snøen foran skuterne. Ved neste vindkast eller snøfall vil dette mønsteret viskes ut, og nye blir til.

– Det beste med å være forsker er å kunne stille nye spørsmål hele tiden, sier han.

Hver dag kan Alex være nysgjerrig og utforske snøen.

– Jeg prøver å finne svar som jeg ikke engang vet om finnes. Hvordan vil isbreene bevege seg de neste ti årene? Hvordan kan vi forutsi snøens friksjon bedre?

Slike spørsmål driver forskningen videre og viser at vi fortsatt har mye å lære om naturens egne byggeklosser.



PRØV SELV

Ta to isbiter, og legg dem på kjøkkenbenken i noen minutter. Når de begynner å smelte, press dem hardt sammen. Til tross for at det er plussgrader i rommet, vil de fryse sammen igjen! Is smelter kun på overflaten. Vannmolekylene inne i isbitene vil fortsatt være frosne. Når en våt isoverflate blir presset mot en annen våt isoverflate, ja, da forsvinner overflatene. Og så vil det lille våte vannlaget mellom de to isbitene fryse igjen.