LABYRINT

KUNNSKAPSMAGASINET FRA UiT NORGES ARKTISKE UNIVERSITET NR 1 • 2014

SAMFUNN: Tysk drøm ble tragedie
FJELLRAS: Havbunnen kan gi svar
POLHAVET: Vi kan for lite

Nord-Norge etter 1814:
En historie om vanlige folk

KUNNSKAPSMAGASIN UTGITT AV
UiT Norges arktiske universitet

Nummer 1/2014, 7. årgang
uit.no/labyrint – 77 64 40 00

ANSVARLIG REDAKTØR:
Asbjørn Bartnes

REDAKTØR: Maja Sojtarić
maja.sojtaric@uit.no
Tlf: 77 64 41 66
REDAKTØR: Randi M. Solhaug
randi.solhaug@uit.no
77 64 49 81

BIDRAGSYTERE:
Sigrun Høgetveit Berg
Julie Utler Gjengedal
Linn Sollied Madsen
Omslagsillustrasjon: Tor Edvin Strøm

ADRESSE:
Labyrint, Avdeling for kommunikasjon og samfunnskontakt,
UiT Norges arktiske universitet,
9037 Tromsø

DESIGN: Concorde Design
OMBREKKING: Tove Midtun
TRYKK: Lundblad Media AS
ISSN: 1890-565X
OPPLAG: 12 000

ABONNERE?
Det er gratis å abonnere på Labyrint
Send e-post til
labyrint-abonnement@uit.no,
ring 77 64 49 82,
eller skriv til
Labyrint, Avdeling for kommunikasjon og samfunnskontakt
UiT Norges arktiske universitet
9037 Tromsø
Labyrint trykkes på miljøvennlig papir

UiT
NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

Innhold

Foto: colourbox.com

Napoleonskrigene, betegnelse på en sammenhengende krigstilstand mellom de europeiske stormaktene i perioden fra 1800 til 1815. De har sitt navn etter den franske keiseren Napoleon Bonaparte. De skandinaviske statene klarte lenge å holde seg nøytrale, men Danmark-Norge ble satt i press mellom Frankrike og Storbritannia. I 1807, gikk den danske kong Frederik 6. inn i krigen på Napoleons side. Frankrikes tap ble derfor også den danske kongens tap, og i Kielfreden 14. januar 1814 måtte han avstå Norge til den svenske kongen.

08

Kilde: snl.no, eidsvoll1814.no

Foto: colourbox.com

GMO, genetisk modifisert organisme. Genmodifiserte organismer har fått et gen kunstig overført fra en annen organisme, slik at de har fått endret sin gensammensetning. Genmodifisering gjøres for å dyrke fram spesielle egenskaper. For eksempel har det bidratt til å dyrke fram soyaplanter som tåler ugressmidler.

28

Kilde: snl.no

TEMA

08 En historie om vanlige folk

13 Den store hungersnøden

19 Den stille revolusjonen

AKTUELT

24 Frå utopisk draum til terror og tragedie

28 Genmodifisert fiskefôr

30 Arkitektur på campus

34 – Vi kan svært lite om Polhavet

FASTE SIDER

04 BILDET: Hvitbjørn i regnskogen

06 VERDT Å VITE

20 FRA MUSEUMSSAMLINGA: Sjøfugl viser havets tilstand

36 FORSKNING PÅGÅR: Leter etter fjellras på havets bunn

40 ER DET SANT? Er Wi-Fi skadelig?

42 HVORFOR VALGTE DU: Fridtjof Nansen

44 SPØRSMÅL | SVAR: Har religion en plass i barnehagen?

49 REKTORS SIDE

50 NYTT FRA UiT

51 NORD-NORGE I 200 ÅR

Robåt full av folk fra Ulsnes ved Ullsfjord i Troms, fotografert en gang mellom1875–96. Hvordan var levekårene for folk i Nord-Norge
08 i årene etter 1814?
Foto: Axel Lindahl / Norsk Folkemuseum

Labyrint, et komplisert gangsystem hvor man lett går seg vill. Ifølge greske sagn levde uhyret Minotauros i Knossos-labyrinten og ble drept av Thesevs. Labyrintbilder finnes på smykker fra nordisk bronsealder og på helleristninger i så vel Nord-Italia som i Skandinavia. Labyrintmønstre forekommer også innlagt i gulvet i middelalderske kirker. Der de blir kalt «Jerusalemsvei», da det skulle kunne erstatte en pilegrimsferd til Jerusalem om man krøp på knærne langs den buktede linje i hele dens lengde.

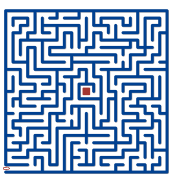


Foto: colourbox.com

30

Kilde: snl.no

Polhavet, er havet rundt Nordpolen. Det begrenses av Nord-Amerikas, Grønlands, Europas og Asias nordkyster samt Svalbard og Novaja Semlja. Selve Polhavet er 7,26 millioner km². Det er forbundet med Stillehavet ved det 90 km brede Beringstredet og med Atlanterhavet ved Barentshavet, Grønlandshavet og Norskehavet.

Foto: colourbox.com

34

Kilde: snl.no

Jettan, det sprukne fjellpartiet på Nordnesfjellet i Kåfjord kommune i Troms. Området er under overvåkning da det er fare for ras ned i Lyngenfjorden. Fjellpartiet beveger seg med fem centimeter i året og vil etterhvert rase ned i fjorden. Store fjellskred vil lage flodbølger som vil true mange bebygde områder rundt fjorden, samt europavegen.

36

Kilde: ngu.no, nnfo.no

Bredbånd, kabel- eller radioforbindelser som gjør det mulig med rask overføring av store mengder digital informasjon. Begrepet er i dagligtale sterkt knyttet til høyhastighetstilgang til internett.

Foto: colourbox.com

40

Kilde: snl.no

British Columbia, Canada

Dette er ikke en frekk fotomontasje av en isbjørn i en regnskog. Det er faktisk en svartbjørn som spiser laks. Bjørnen er ikke albino, da den har brun nese og øyne, men den har en variasjon i genene som gir den hvit pels. De er utbredt i British Columbia-provinsen nordvest i Canada, hvor omtrent en av ti svartbjørner ikke er svarte i det hele tatt. Urbefolkninga kaller dem for åndebjørner, men de kalles også for Kermode-bjørner etter forskeren som var først ute med å kartlegge dem. Svartbjørner er altetende. Men gjennom sommeren og høsten fanger de store mengder laks som svømmer opp elvene for å gyte. Og der har de hvite bjørnene en fordel over sine svarte artsfeller, da laksen ikke ser dem like godt. Derfor får de fanget mer fisk.

Foto: Paul Nicklen/National Geographic

Kermode-bjørnen kan løpe i 55 kilometer i timen.

Finnmarken, 25. juli 1959

FOTBALLKAMP

Sovjet-lag - Vadsø bylag

tirsdag 28. juli kl. 18.00

Entre kr. 3.00 Barn kr. 1.00 Arr. Vadsø Alliance

Forts. fra side 1.

de har man vært nødt til å styrke de poster hvor slike representasjonsutgifter kan føres. Saldoringen av budsjettet har ikke vært noen enkel affære denne gang heller, og man har derfor ikke funnet plass til de mange oppgavene som har vært sterkt

Vadsø Kirke

Søndag 26. juli:
Avskjedsgudstjeneste kl. 11 ved sokneprest Bergh.

Filadelfia, Vadsø

Vi reiser med Polarbil til stev-

Ekspeditrise

En flink ekspeditrise får plass ved vår forretning i Bonakas.

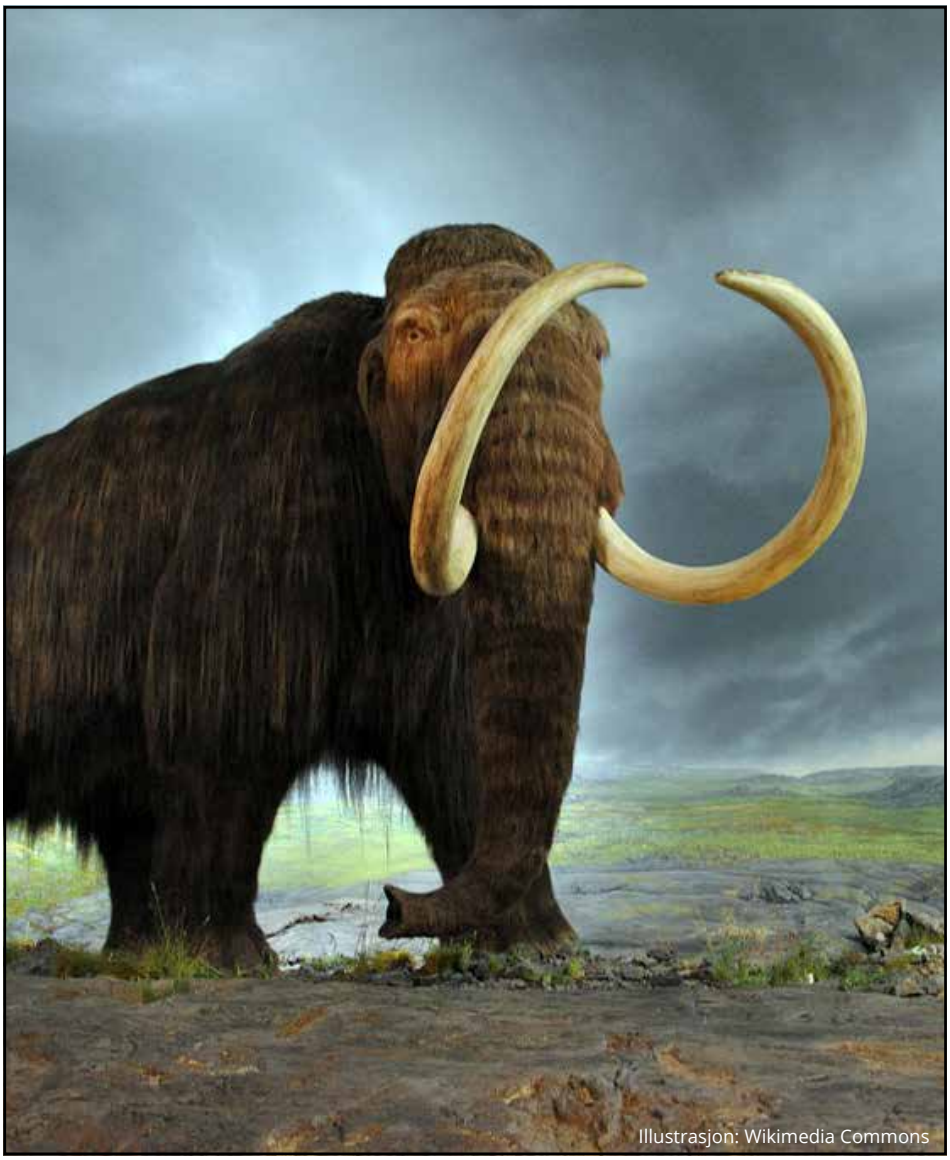
I oktober flytter vi inn i nye lokaler. Da må den ansatte regne med å lede arbeidet i manufaktur-avdelingen.

Faksimile fra Finnmarken 25. juli 1959

Idrettssamarbeid i aust opna jernteppet. Idretten var ein tidleg samarbeidsarena med Sovjet under den kalde krigen. Det var særleg ski, svømming, bryting og fotball det dreidde seg om. Engasjementet rundt idretten og idrettsutvekslinga var drive fram lokalt i Aust-Finnmark. Det kjem fram i tobandsverket *Det asymmetriske naboskap. Norge og Russland 1814–2014*, om tilhøvet mellom Noreg og Russland gjennom 200 år. Bøkene er resultat av eit fireårig forskingsprosjekt og blir lansert i haust.

Kilde: uit.no

VERDT Å VITE



Illustrasjon: Wikimedia Commons

Mammuten spiste seg gigantisk på urter. Lenge trodde man at mammutene spiste seg store på gress, men nye DNA-studier viser at de for det meste spiste urter. Analyser av jordprøver fra permafrosten i Arktis viser at beiteområdene for 50.000 år siden var dominert av urteaktige planter som tilhører andre familier enn gress. Disse var både mer næringsrike og lettere å fordøye. I tillegg er DNA fra tarminnhold og ekskrementer fra blant annet mammut og ullhåret neshorn analysert. I løpet av siste istid forsvant mammuten, samtidig som vegetasjonen ble mer lik den vi kjenner i dag. Planteartene som fantes i mammutenes tid eksisterer enda, deriblant harerug, fjellfiol, fjellsyre og reinrose. Men de finnes i mye mindre mengder. Forskere ved UiT har bidratt til funnene som er publisert i tidsskriftet *Nature*.

Kilde: uit.no

Den vitenskapelige fantasi begrenser seg alltid innenfor rammen av sannsynlighet.
THOMAS HENRY HUXLEY

Illustrasjonsfoto: colourbox.com

Klamydia er dobbelt så vanlig blant jenter. Unge jenter i Finnmark har dobbelt så høy forekomst av klamydiainfeksjoner sammenlignet med unge gutter. Det viser en omfattende studie gjort ved UiT, hvor 1900 ungdommer avleverte urinprøve og fylte ut spørreskjema. De største risikofaktorene var sex uten kondom, høyt antall sexpartnere og det å ha en eldre partner. Guttene hadde flere tilfeldige partnere, men viste seg å være best på kondombruk. Bakgrunnen for undersøkelsen er at Finnmark har ligget øverst på klamydiastatistikken i mange år.

Kilde: uit.no

Prevensjonsmiddel kan hindre kreft. En helt vanlig hormonspiral er alt som skal til for å hindre utviklingen av den raskest økende kreftformen for kvinner, livmorkreft. Det har et forskerteam fra UiT og Universitetssykehuset Nord-Norge påvist. Resultatet av undersøkelsen vil kunne hindre at tusenvis av kvinner utvikler denne kreftformen. Bare i Norge utvikler rundt 3000 kvinner forstadiet til livmorkreft hvert år. Uten behandling vil rundt 800 av disse få livmorkreft. Hormonspiralen har i over 20 år vært brukt som prevensjonsmiddel og for å hjelpe kvinner med uregelmessige blødninger.

Kilde: uit.no

Den som anser seg for ferdig utdannet, er ikke utdannet, men ferdig.

UKJENT

Barnløse skilles oftere. Ektepar som går til behandling for barnløshet, har opp mot tre ganger så høy risiko for å havne i skilsmisse dersom de ikke klarer å nå målet om å få barn. Dette sammenlignet med par som fikk barn. Den økte sannsynligheten for å gå fra hverandre varer i opp mot 12 år. Det viser en dansk undersøkelse hvor mer enn 47 000 kvinner har deltatt.

Kilde: ScienceNordic.com

Håndproteser som kan føle. Et internasjonalt forskerteam har laget en håndprotese som ikke bare mottar og reagerer på signaler fra hjernen, men også sender informasjon i retur. Det gjør at personer med en slik kunstig hånd kan kjenne at de holder i noe og føle forskjeller i tekstur og form. De kan til og med føle et håndtrykk. Håndprotesen er bygd slik at den er i kontakt med nervefibrene i brukerens arm. Ifølge forskerne representerer dette et gjennombrudd innen protese-forskningen og vil være til stor hjelp for dem med håndprotese. Den kunstige hånden kan være på markedet tidligst om fem til ti år.

Kilde: ScienceNordic.com

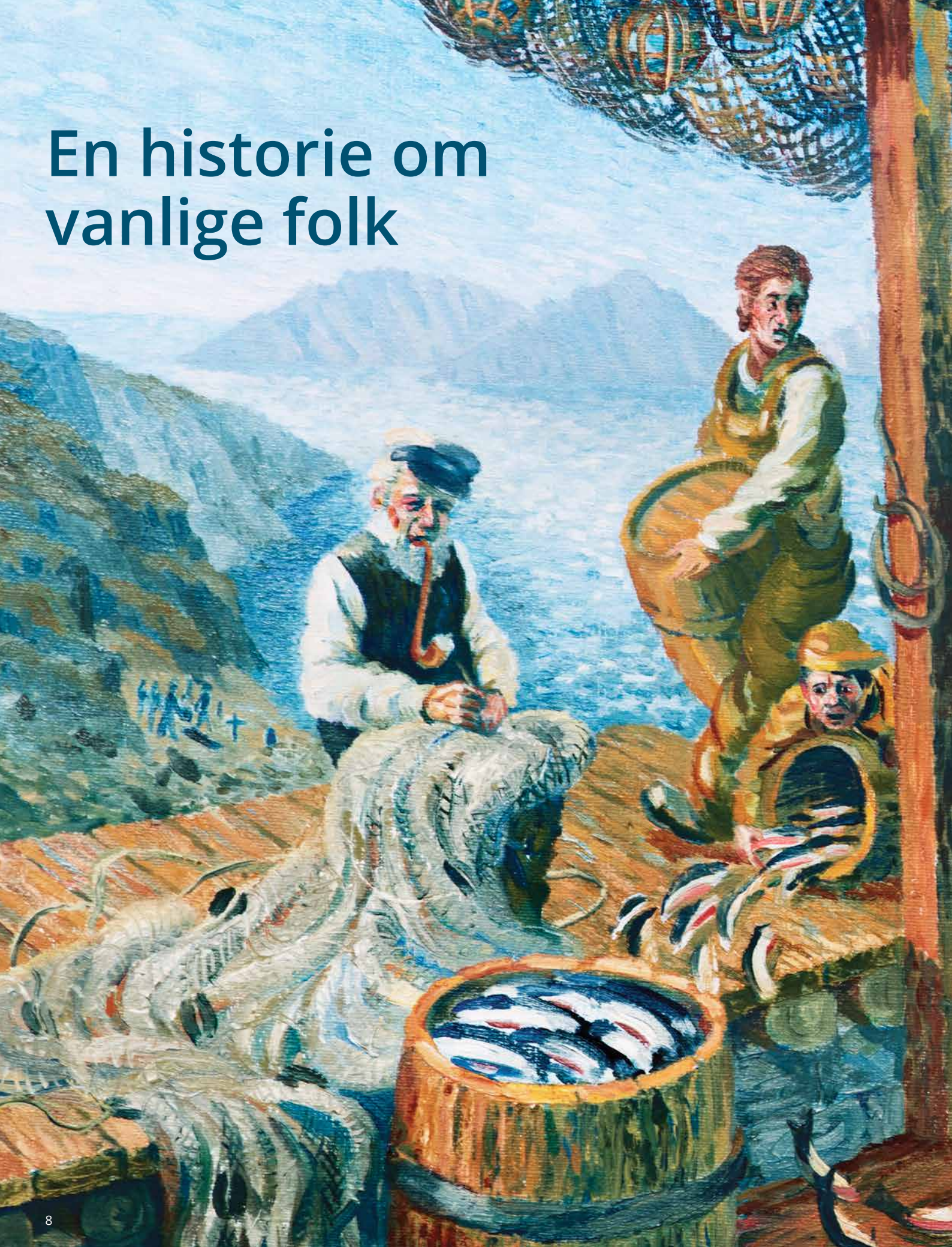
VERDT Å VITE

Foto: colourbox.com

Turisme alene forsterker ikke Nord-Norge. I nasjonale planer skrives det stadig at turisme er viktig for Nord-Norge, og håpet er at det skal kunne bidra til økt bosetting. Men turisme gjør ikke lokalsamfunn i nord robuste. Heller tvert imot, ifølge en doktorgradsavhandling ved Universitetet i Oslo. Årsaken er at turismenæringen er for ustabil og varierer for mye mellom sesonger, og fra år til år.

Kilde: Forskning.no

En historie om vanlige folk



17. mai 1814 er en dato som klinger av frihet og stolthet når vi feirer den i år. Men for 200 år siden var det en alminnelig arbeidsdag for folk flest. Det gjaldt også for 19 år gamle Morten Rubertsen Hegelund.

Ingen representerte ham eller andre nordlendinger på Eidsvoll denne spesielle dagen. Men 1814 påvirket også hans liv. Hvem var menneskene som levde i Nord-Norge på denne tiden og hvordan var levekårene?

Illustrasjon: Tor Edvin Strøm

Så alt for mange ganger før har døden banket på, men denne vinteren blir særlig hard for søskenflokken på fem. Den niende mars følger de begge foreldrene til graven.

Tekst: Randi M. Solhaug

Sorgen og savnet er nok stort. Men de vet også at nøden gjerne er det neste som står for døra nå som foreldrene og hovedforsørgerne er borte. Forhåpentlig vil de klare seg likevel.

VALG I NORD-NORGE

35 år tidligere: Morten Rubertsen Hegelund jobber som vanlig for føden på farens gård. Han er 19 år gammel når Norge får sin første grunnlov, og det skjer denne dagen, 17. mai 1814. Hvor mye vet han om hva som er i gjære og hva det kommer til å bety?

– Vi må anta at folk visste ganske mye og kanskje mer enn vi tror. De visste at det var i ferd med å skje ting, om ikke akkurat denne dagen. Det var urolige tider med krig og elendighet, men på kirkebakken fikk folk opplest nyheter og meldinger fra embetsverket, forteller professor emeritus i historie ved UiT, Einar Niemi.

Det Morten og alle andre fikk høre utover våren 1814, er at den danske tronfølgeren Christian Fredrik har varslet valg til en riksforsamling som skal møtes på Eidsvoll 10. april for å gi Norge en forfatning. I kirker over hele landet skulle det derfor holdes ekstraordinære gudstjenester 25. februar, eller så tidlig som mulig etter dette, med påfølgende edsavleggelse og valg av valgmenn. Disse skal i neste omgang komme sammen og utpeke sitt amts (fylke) representanter til Riksforsamlingen.

I Finmarkens amt (omfattet dagens Troms og Finnmark fylke) blir den første gudstjenesten holdt i Vadsø bare noen få dager før Riksforsamlingen avslutter sitt arbeid på Eidsvoll. Nordpå vet man ikke at forsamlingen går mot slutten. På grunn av de lange avstandene har ikke brevet fra tronfølgeren nådd fram tidligere til de nordligste delene av landet. Derfor møter heller ingen fra Nord-Norge på Eidsvoll i 1814.

Men det holdes likevel både gudstjenester med troskapsed til Christian Fredrik, samt valg. I Karlsøy prestegjeld hvor Morten bor, velges sjøsamen Henrik Jensen som valgmann, og i august sendes han til Tromsø. Der bestemmer han og de andre valgmennene at disse tre skal være de første representantene fra Finmarkens amt: Distriktssjef i kystvernet og handelsmann Lorents Peter Jessen, 37 år gammel fra Tranøy og Dyrøy sogn, sogneprest i Hammerfest Niels Drejer, 38 år, og bonden Henrik Larsen fra Skjæret i Balsfjord, 35 år.

Samtidig får de vite at riksforsamlingen er over og Grunnloven vedtatt. Dette betyr at de tre valgte representantene var å betrakte som representanter til det ordinære stortinget som var antatt å møte samme høst.

– På denne måten var disse tre de første stortingsmenn som ble valgt i Norge, påpeker Niemi.

7. oktober samme år samles det første overordentlige storting. Heller ikke denne gang møter representanter fra Nord-Norge, og årsaken er nok en gang tidsnød og lange avstander.

– Henrik Larsen var riktignok på vei nedover, men han kom ikke lenger enn til Bodø før han fikk vite at det hele var over, sier Niemi.

FØRSTE «NORDOMRÅDEKOMITE»

Hjemstedet til Morten er Selnes. For 200 år siden var stedet innlemmet i Karlsøy prestegjeld i Finmarkens amt. I dag tilhører det Lyngen kommune i Troms fylke. Hegelund-slekta som Morten tilhører er en velkjent overklasseslekt i

Perioden mellom 1820 og 1880 må sies å være en vekstperiode for Nord-Norge, og mange folk flyttet hit. Småbåtfiske skaffet folk inntekter. Her fra Karlsøy, årstall er usikkert, men trolig 1888. Foto: Axel Lindahl / Norsk Folkemuseum

dette området og har vært det i generasjoner.

Etter uår, krig og omlegging av handelssystemet på begynnelsen av 1800-tallet, har overklassepreget begynt å blekne både for denne og mange andre slekter. Tidene er ikke så gode som de en gang hadde vært.

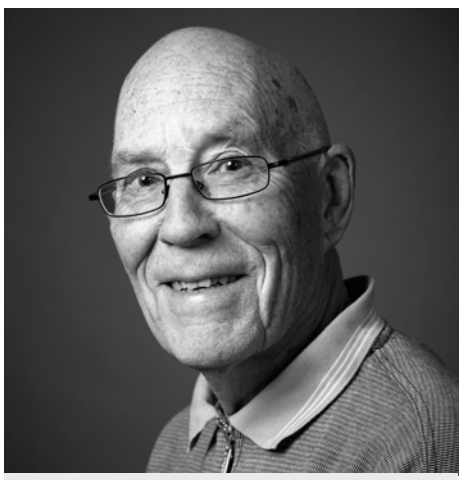
Men vi vet at faren hans, Robert Hegelund (1766–1817), bidrar til sølvskatten og krigspengeskatten som blir innkrevd i 1816. Norge er lutfattig og må samle inn sølv fra hele landet for å etablere Norges Bank. Skatten blir utlignet etter nærings- og formuesforhold, og det indikerer at familien ikke sitter så verst i det.

– Folk i Nord-Norge bidro med det de kunne og ble ikke glemt av dem som satt på Stortinget. De syntes det var beklagelig at ingen fra landsdelen kunne stille i 1814. Det rettet de opp ved å vise Nord-Norge stor oppmerksomhet på de første stortingssamlingene etter 1814, påpeker Einar Niemi.

– For eksempel ble stemmerettsreglene endret for å tilpasse de særegne forholdene i nord, ikke minst reindriftssamene som hadde sin inntekt knyttet til reinflokken og ikke gård og grunn. Opprinnelig kunne bare voksne menn som eide/leide jord og boliger over en viss verdi få lov til å stemme. I Finnmark var det lite jord som var matrikulert – altså offentlig registrert og verdivurdert. Men man innså blant annet at reineierne hadde formue og inntekt i reinen, og at de derfor burde ha stemmerett. Også «rettighetsmenn» i Finnmark fikk stemmerett. Disse betalte ulike typer avgifter, men eide ikke formelt grunn. I 1821 ble stemmeretten utvidet, og det økte antall stemmeberettigede i Finnmark sterkt. Å utvide stemmeretten krevde at man endret grunnloven, og endringsforslaget måtte derfor opp i tre påfølgende storting før det

Einar Niemi
Professor emeritus i historie ved UiT
Foto: Randi M. Solhaug

To menn fra Helgeland, Nordland, slik mange var kledt på begynnelsen av 1800-tallet. Den ene med redskap i hånden, den andre i fiskerdrakt peker mot fisk på bakken. Nordlandsjekt under seil i bakgrunnen. Kobberstikk fra plansjeverket «Norske Nationale Klædesdragter», utgitt i København 1812–1815. Foto: Norsk Folkemuseum



Håvard Dahl Bratrein

Professor emeritus i historie ved UiT

Foto: June Åsheim, Tromsø Museum – Universitetsmuseet

kunne vedtas. Så dette var viktig for Stortinget.

I tillegg klarte en representant fra Finnmark, presten Peter Deinboll, å få igjennom at Norges første lærerutdanning skulle opprettes på Trondenes utenfor Harstad. Han argumenterte at dette ville gi et løft for hele landsdelen når det gjaldt skoleverket og ikke minst utdannelse for lærere i samiske områder. Deinboll er for øvrig kalt for Norges første skolepolitiker, og han ivret sterkt for den første moderne skoleloven i 1826.

– I 1824 nedsatte dessuten Stortinget det som må kalles den aller første Nordområdekomiteen, fulgt opp av regjeringen året etter. Det var en komite som særlig skulle se på «Finmarkens opkomst». Den skulle vurdere utvikling av økonomi og av byer, jordbruk, reindrift, fiskeri og forholdet til Russland. Medlemmene foretok også en reise hit i 1826. Man har kanskje et bilde av Nord-Norge som en glemt utpost på denne tiden, men det stemmer ikke, mener Einar Niemi.

BARN UTENFOR EKTESKAPET

I mai, åtte år etter Norges Grunnlov blir vedtatt, blir Morten far for første gang. Han er 27 år og har fått en datter, Andrea Johanna. Barnets mor er Fredrica Andersdatter fra Ulsnes, et sted som ikke er langt unna Selnes. I kirkeboka står det svart på hvitt at foreldrene er ugifte. Sønnen Michael blir født noen år senere, også han utenfor ekteskap. Hvorfor gifter de seg ikke? Hvordan blir det godtatt blant folk at man får barn utenfor ekteskap – opptil flere ganger?

Tidligere var dette ansett som et vederstyggelig lovbrudd, såkalt leiermål, og man risikerte brutal straff. Men utover 1800-tallet ga staten mer og mer slipp på ideen om å lovregulere folks kjønnsliv. Forbudet mot seksuell omgang mellom forlovede og ugifte par ble oppheva i 1812. Fødsler utenfor ekteskap ble også sterkt nedkriminalisert.

– Men; det var ikke lov å bo sammen som ektefolk uten å være gift. Folk kunne straffeforfølges på grunn av dette, men alle som levde slik ble ikke straffet. Likevel ble ikke den såkalte konkubinat-paragrafen som gjorde dette straffbart fjernet før på 1970-tallet. Da ble jo samboerforhold mer og mer vanlig, forteller Håvard Dahl Bratrein, professor emeritus i historie og forfatter av Karlsøy bygdebok.

Tilfeldig sex utenfor ekteskapet kunne med andre ord forekomme, og det var greit for staten så lenge man ikke gjorde det til en varig seksuell forbindelse.

– At unge ikke giftet seg kan rett og slett ha hatt økonomiske årsaker. Det var ikke så lett for folk å stifte bo den gang som det er nå. Det krevde kapital å holde bryllup, skaffe seg et sted å bo, samt redskaper og annet man trengte. De fleste eide lite, og menn var ofte over 30 år før de kunne brødfø en familie, sier Dahl Bratrein.

I 1821 ble fedre pålagt større plikt når det gjaldt å yte bidrag til oppfostringa, så helt uten forpliktelser var ikke Morten selv om barna var «uekte». De hadde likevel ikke rett til å arve sin far, den retten fikk de først i 1915.

«OPPATTKALLING» ETTER DØDE SØSKEN

Morten gifter seg først som 34-åring. Bruden er Birgitta Hansina Leonhardsdatter (20). De inngår ekteskap i august 1829, en drøy måned før hun nedkommer med datteren Ovidia Cicilia. Paret bosetter seg på Selnes, hvor Morten overtar gården etter at moren hans dør.

Deretter går det slag i slag i barnefødsler. Birgitta føder nærmest annet hvert år fra 1829 til 1849. Det er et stridt liv, men ikke unikt. Kvinner født tidlig på 1800-tallet får i gjennomsnitt 4,5 barn i løpet av sine liv. Gjennomsnittet i dag er i underkant av to barn per kvinne.

Til sammen får ekteparet fem jenter og seks gutter, men livet er skjørt og de må flere ganger følge egne barn til graven. Bare en av jentene og fire av guttene vokser opp. Sønnen Morten som er oppkalt etter faren, dør når han er fem og et halvt år. En yngre bror som fødes omtrent samtidig får derfor navnet Morten. Bare to år gammel dør han også.

– Det døde mange barn av sykdommer på denne tida. Blant annet av kikhoste, difteri og tyfus. Folk måtte lære seg å leve med døden tett innpå, og det å være oppkalt etter en død bror eller søster var ikke uvanlig. Det er en skikk som har vært utbredt helt opp til vår tid. Jeg tror nok mange kjenner eksempler fra sin egen slekt. «Oppattkallinga» var vel en måte å gi de avdøde videre liv. De første barna man fikk ble ofte systematisk oppkalt etter besteforeldre, forteller Bratrein.

Selv om dødeligheten hadde gått kraftig ned etter 1814, var den gjennomsnittlige levealderen

▸ 14

Den store hungersnøden

1814 er blitt kalt et mirakelår, men krigsårene i forkant er svært harde for befolkningen i Nord-Norge. I mangel på mat spiser folk mose og malte fiskebein, og tusenvis bukker under av sult og sykdom.

Tekst: Randi M. Solhaug

1807: Danmark-Norge blir i likhet med Russland trukket inn som Napoleons allierte i krigen mot England som varer til 1815. Det oppstår en gjensidig handelsblokade mellom de to fiendene. For Norge er dette alvorlig siden befolkningen er avhengig av korntilførsel fra Danmark.

Det ulykksalige for Nord-Norge er at dette skjer samtidig som lofotfisket over tid har vært dårlig og uår har ødelagt avlingene.

JEKTENE BLIR KAPRET

Kornforsyningene blir effektivt stanset av patruljerende britiske krigsskip. De seiler langs hele Norgeskysten og tar i arrest de få tørrfiskjektene og handelsfartøyene som våger seg ut. Fiskere og handelsmenn som gjør aktiv motstand risikerer å bli sendt i engelsk fengsel, og ikke alle kommer levende fra det.

En som blir kapret to ganger, er jekteskipper Abel Ellingsen fra Lofoten. I 1812 sender han et fartøy nordover, med sønnen Jens som skipper, for å kjøpe mel av russerne. Men engelske krigsskip ligger på lur utenfor kysten Troms og Finnmark og hele lasten blir konfiskert. Mannskap og båt slipper imidlertid fri.

Året etter seiler Abel sjøl den største jekta si ned til Bergen, men på nytt havner båten i klørne på britene. Denne gangen nøyer de seg ikke bare med lasten, de tar båten også. Mannskapet unnslipper heldigvis, men bare med «de Klæder vi havde paa Kroppen», som Abel skriver etterpå.

DE VOKSNE DØR

I mangel på ordentlig mat står barn og voksne i stor fare for å bli både under- og feilernærte. Det gjør dem også til et lett bytte for ulike sykdommer. I Lofoten rapporteres det at 32 barn er døde av kopper. Kikhoste, tyfus og vedvarende feber er noen av de andre lidelsene som florerer.

Dødeligheten i Nord-Norge er betydelig høyere enn sørpå, og generelt er det kystkommunene som er hardest rammet. I Nordland og Finmarkens amt bor det på denne tiden til sammen cirka 78 000 mennesker, og i 1811 dør 3400 av disse. Da mangler fremdeles opplysninger fra Vågan i Lofoten, men det er estimert at dødeligheten på enkelte steder her og i Salten gikk opp i 50–60 døde per 1000 innbyggere.

I alle disse krigs- og nødsår er det mange voksne i sin beste alder (30–60 år) som dør. Det er så ille at biskopen i Trondheim på et tidspunkt ser seg nødt til å undersøke nærmere hvor mange foreldre- og hjelpeløse barn det er blitt i Nordland.

SKYHØYE MELPRISER

Høsten 1812 blir en stor katastrofe for den nordnorske befolkningen. Allerede tidlig i august melder folk i nord om så sterk nattefrost at isen legger seg og avlingene tar betydelig skade. Sognepresten i Ibestad i Troms, Gunnar Berg, bønnfaller myndighetene om å hjelpe familier i hans prosti som knapt har noe å spise:

«Udsigtene for Familiens Ophold er fortvilende. Uden muligste Hjelp fra det kongelige Korn Oplag vil deres Liv ikke frelses fra Hungerens drebende Nød.»

Men det er ingen hjelp i sikte. Prisen på mel stiger i stedet til svimlende høyder og gjør forholdene enda verre. Mens melprisen i Bergen i 1790 gjerne lå på 4 daler og 5 våg* tørrfisk, ligger den i 1812 på hele 52 daler. Hungersnøden griper om seg.

Spesielt befolkningen i Lofoten blir hardt rammet. Her døde mange allerede året før, og nå er det ingen lyspunkt i sikte. Distriktskirurg i Nordlandenes amt, Johan Friedrich Winther, skriver i desember 1812 «... at mortaliteten, i sær i Saltens og Lofotens fogderier også i dette år er usedvanlig sterk».

SPISER MOSE OG FISKEBEIN

Winther mener at matmangelen er årsaken til den høye dødeligheten. Han påpeker at størstedelen av befolkningen i vinterhalvåret må leve av «..fisk, malte fiskeben, agner, halm og desslike, hvorved livskreftene svinner hen, og mange bortdør således indirekte av hunger».

Også distriktskirurg i Troms fogderi, Claus Jacob Monrad, kan i sin årlige innberetning til Det Kongelige Sundhetscollegium i Danmark melde om hvordan desperate mennesker leter etter surrogater for å drøye melet så langt det går.

Halm, som vanligvis blir brukt som underlag i sengene, blir tørket og malt og deretter blandet i brødet. Det samme blir syregress (Høimuule).

Fra statens side oppfordres dessuten folk til å ta i bruk mose i brødet. Egne folk, på folkemunne kalt «moseprester», sendes ut for å fortelle om mosens fortreffelighet som ernæringsmiddel.

POMORHANDELEN REDDER LIV

Mens nøden, sulten og dødeligheten herjer som verst i Nordland i 1812, går det ikke riktig så ille i Troms og Finnmark. Mest sannsynlig er det naboskapet til Russland og pomorhandelen som har betydning for korntilførselen.

Siden den russiske tsaren står på Napoleons side, kan nordlendingene handle med Arkhangelsk i Russland. I perioden 1810–14 kommer det 72 russiske skuter til Tromsø.

Den engelske blokaden av Finnmarkskysten gjør det imidlertid ikke lett for russerne å komme til havn, og en del folk fra Nordland og Troms drar selv opp til Øst-Finnmark etter russemel. Her får de solgt tørrfisken og kjøpt kornet de trenger.

Det betyr likevel ikke at folket i Troms og Finnmark ikke hadde det vanskelig, og det var fødselsunderskudd nærmest hvert år. Hungersnøden 1807–1813 er imidlertid den siste store i Nord-Norge, og fra 1814 ble det bedre tider.

* *En våg* = Gammel norsk masseenhet, 18,52 kilo, men varierende fra landsdel til landsdel.

Kilder:

S. W. Brochmann (1936) *Bidrag til epidemienes historie i Norge i eldre tider.* Tidsskrift for den Norske Lægeforening, nr. 7-24

«*En medisinalinnberetning fra Troms 1812*» i Tidsskrift for Den norske legeforening. Nr. 13 – 25. juni 2009. tidsskriftet.no/article/1852823/

Riksarkivet og Statsarkivene

Nordlandsmuseet

kildenett.no

Lofoten.com

grunnloven200.no

Barn kledt i finstasen ved Lyngseidet i Troms. Bildet er tatt en gang mellom 1875–96. Barnedødeligheten var stor på 1800-tallet, og om lag én av ti døde allerede første leveår. På den tiden dette bildet ble tatt, var gjennomsnittlig levealder 50 år. Foto: Axel Lindahl / Norsk Folkemuseum

for menn og kvinner bare 46 år på den tiden Mortens barn døde. Deretter steg den til 50 år i 1890, og hundre år senere var den 77 år for menn og kvinner sett under ett.

Fallet i dødelighet har spesielt vært stort for spedbarn. På 1800-tallet døde om lag en av ti det første leveåret, i 1920-årene hadde dette sunket til 1 av 20. I dag dør tre av tusen spedbarn. Tidligere var infeksjoner en hyppig dødsårsak, i dag er dette sjelden. Bedre levekår, ernæring, helsestell, fødselsomsorg, helsestasjoner og vaksinasjonsprogrammer har bidratt til å gjøre barn mer robuste.

SELVFORSYNINGSIDEALET

Perioden mellom 1820 og 1880 må sies å være en vekstperiode for Nord-Norge. Det var ingen «bakevje» – folk ønsket seg hit fordi det var en økonomisk oppgangstid.

– Det var høykonjunktur i landsdelen og det kom mange folk flyttende hit sørfra. Å kalle Nord-Norge for «Norges Amerika» er vel å ta litt i, men det kom mange blant annet fra Østerdalen, Røros og Gudbrandsdalen, forteller historieprofessor ved UiT, Einar-Arne Drivenes.

I Finland hvor det var svært trange kår på midten av 1800-tallet, het det at ishavet utenfor Nord-Norge var så rikt at «man kunne skjære gull med trekniv». Mange finner dro derfor over grensa og bosatte seg i kystområdene hvor det var større sjanse å overleve. I Nord-Norge ble de kalt kvener.

Og i gode tider sulter man aldri i hjel ved havet. Det varme, salte atlanterhavsvannet som møter kaldt, ferskt og mineralrikt vann fra Ishavet, er et enormt matkammers. Når sild og torsk gjør sitt inntog om vinteren og tidlig vår, er det lavsesong i jordbruket. Alt dette gjorde at nordlendingene kunne drive både fiske og gård, noe de fleste gjorde rundt 1814 og til langt ut på 1900-tallet.

– Det har jo vært stilt spørsmål fra folk utenfor landsdelen hvorfor nordlendingene ikke utnyttet disse havressursene enda mer. Hvorfor satset de ikke mer? Til det har svaret vært: «Bare vi har nok til kokninga». Så lenge man har vært selvforsynt og klart seg, så har det vært nok. Det hang fast, særlig på det mentale planet, at man skulle være «sjølhjulpen». Det var en stolthet i det. Frykten for bunnløs gjeld var også stor, sier Einar Niemi.

Folk hadde så de klarte seg: Fra husdyrholdet fikk de kjøtt og melk. De dyrket potet, neper, rabarbra og de plukket bær. De fisket for å skaffe kapital til å kjøpe det de ikke dyrket selv. Fra og med 1840-tallet ble det flere og flere butikker med kolonialvarer. Det betydde varer som hadde sin opprinnelse et annet sted, for eksempel kolonier. Det var frukt og krydder, blant annet.

– Ut over 1800-tallet ble det stadig vanligere med slike varer. Ofte tok butikkene det

inn til jul, for eksempel svisker. Etter hvert kom risengrynsgrøten, appelsiner, epler, rosiner og nye, spennende krydderier. Mange av oss har nok sett de gammeldagse krydderhyllene som husmødrene hadde på veggen. Det var jo et imponerende utvalg. Og ikke minst kom det hermetikk. Eller «dåsemat», som Knut Hamsun hånlig kalte det, forteller Niemi.

TETT PÅ DØD OG NØD

10. januar 1849 sliter Birgitta seg igjennom sin ellevte fødsel. Det blir også den siste. Den nyfødte datteren får navnet Birgithe Marthine. Hun er oppkalt etter moren som ånder ut i barselseng kun dager etter fødselen, i underkant av 40 år gammel. Dødsårsaken oppgis i kirkeboka å være forkjølelse.

De gjenlevende barna blir morløse, og for den nyfødte lillesøsteren blir dette skjebnesvangert. Hun blir bare 17 dager gammel.

– Elleve fødsler er mye, og siden hun hadde overlevd de fleste av dem så tyder det på at det ikke er fødselen i seg selv som er grunnen til at hun døde. Men barselfeber var svært vanlig på denne tiden, og det tok livet av mange kvinner. I 1840-årene kom den første jordmoren til Karlsøy, men hun bodde på selve øya, og Selnes var jo på fastlandet. Jordmødrene visste ikke mye om sanitære forhold, og legehjelp var det dårlig med for distriktslege kom ikke til Karlsøy før uti 1870-årene. For spebarn som ble morløse var det vanskelig å overleve hvis man ikke hadde en amme tilgjengelig. Og det fantes jo ikke alltid, forteller Håvard Dahl Bratrein.

Å føde var en risiko, og det satte sine spor på kvinnekroppen. Men ingen snakket høyt om kjønnsliv, forplantning og graviditet. Det var tabuområder. I tillegg hadde kvinnene tungt arbeid i hjemmet, og i 40-årsalderen var mange helt utslitte.

TIDLIG MODERNISERING

Da Norge ble selvstendig og fikk egen grunnlov i 1814, var det ingen likhet for loven mellom kvinner og menn. Fra cirka 1840 fikk imidlertid kvinner en lang rekke nye sivile og politiske rettigheter. Blant annet fikk enslige kvinner over 25 år rett til å drive handel med innenriksvarer i 1842, og i 1854 fikk sønner og døtre lik arverett. Dette hang sammen med industrialiseringen og mer liberal økonomi.

Selv om størstedelen av befolkningen i Nord-Norge på denne tiden livnærte seg som fiskerbønder, betyr det ikke at landsdelen var uten innovasjon og modernisering:

– Det er viktig å få fram at industri og andre sekundærnæringer vokste fram mye tidligere og med større styrke enn det en del av litteraturen har hevdet. Det noe ensidige bildet av den nordnorske fiskerbonden har blitt litt for dominerende, påpeker Einar Niemi.

Han trekker fram kobberverket i Kåfjord som startet allerede i 1826. Det ble en av Nordens største industriarbeidsplasser.

– Og industrien vokste fram mange andre steder, som Sulitjelma, Sydvaranger, Ballangen og Senja. For mange mennesker betydde det en ny arbeidsdag hvor de var mer avhengig av å følge klokka. Alt i alt blir samfunnet mer sammensatt. Det ga også en variasjon i yrkesbetegnelser; gruvearbeider, verftsarbeider, håndverker, skomaker, garver, klokkemaker. For mange var det også slik at de jobbet i gruva, samtidig som de også hadde gård.

– For kvinner ble det etter hvert også vanligere å ta seg betalt arbeid. Blant annet fantes det en parallell til hjelpepleieryrket, kalt «gangkone». Hun fikk betalt av sykehusene og hjalp

Portrett av Kristine Ærillæ (finsk, Ärilä), Laitimor, støttet opp i døråpning for fotografering i september 1898. Hun er her i sitt 96. år og fra Vaggatem i Sør-Varanger i Finnmark. Mange med finske aner kom til Nord-Norge på 1800-tallet. Foto: Ellisif Rannveig Wessel / Norsk Folkemuseum

Barn fra Porsanger i Finnmark vaier med norske flagg. Kan det være 17. mai-feiring 1897–98? Foto: Norsk Folkemuseum

Selnes slik det så ut rundt 1920. Foto:

eldre og syke i hjemmet, forteller Niemi.

SETTES BORT HOS SLEKT

Det blåser opp til kraftig storm i Nord-Norge 11. februar 1849. Et stort antall fiskere som er på Lofotfisket drukner i kamp mot vær og vind. Hvor mange vet vi ikke sikkert.

Samme aften er Morten Rubertsen Hegelund på vei til Tromsø i båt sammen med to andre menn, deriblant hans yngre bror Abraham. Nøyaktig hva som skjer vet ingen, men da dagen gryr blir utfallet klart:

… 3 Personer omkom paa en Rise til Tromsø om Aftenen i en Storm. Ligene fandtes om Morgenen i Fjoren ved Tønsvigen. De havde ikke havt Maste eller Seil oppe, men sandsynlig har Baaden veltet paa et Sijer i Søgangen og da drevet i Land paa Hvælvet..

(Kilde*: Ministerialbok for Karlsøy 1843–60)*

Morten blir 55 år gammel. På under en måned blir barna til Birgitta og Morten foreldreløse, og ekteparet begraves samtidig, den niende mars. Hvilken tragedie dette måtte ha vært for de fem gjenlevende barna deres, er vanskelig å begripe. De eldste kunne nok klare seg ved å søke tjeneste et sted, men for de yngste var fosterhjem eneste utvei. Enten hos faddere, naboer eller slekt. Dette skjedde også med barna på Selnes, de vokser opp på gårder i nærheten.

– Det var ingen inntekt for folk å ta imot andres barn, men etter seks-sju-årsalderen var det i alle fall vanlig at barna måtte jobbe for føden. For jentene var det fjøs- og innearbeid, for guttene var det fiske, gjeter- og skogsarbeid. Guttene kunne ofte bidra i fiske nær hjemmet fra de var åtte-ti år gamle, og fra fjortenårsalderen kunne de bli sendt med på Lofotfisket. Men dette arbeidet gjaldt alle barn, også de som bodde hos sine biologiske foreldre, forteller Dahl Bratrein.

HVER FJERDE MANN DRUKNET

Veier er stort sett et 1900-tallsfenomen i Nord-Norge. Før den tid var båt derfor et framkomstmiddel de fleste benyttet seg av, og på grunn av det var drukningsulykkene hyppige. I et forlis forteller tradisjonen at bare dåpsbarnet ble berga, flytende i ei komse. I Karlsøy kan det ha vært så mange som fire-fem personer som druknet årlig, og i Alstahaug i Nordland druknet 137 mennesker i tiårsperioden 1844–1854.

– Drukning var årsaken til at hver tredje eller fjerde voksne mann døde. Vi vet ikke eksakt, for dødsårsaken omtales ikke alltid i kirkebøker og lignende. Men det er klart folk var utsatt; de hadde små båter og skulle forflytte seg over lange strekninger. Det skjedde også en del uhell hvor folk falt i havet, men berget livet. De fleste voksne fiskere falt i sjøen både en og to ganger, forteller Dahl Bratrein.

De mange drukningsulykkene i Nord-Norge førte til at den kjente samfunnsforsker Eilert Sundt tok opp spørsmålet om nye

Sigrid Sandvoll / Norsk Folkemuseum

Folk i arbeid ved et lite gårdsbruk på Bensnes ved Ullsfjord i 1889. Dette er samme fjord som Selnes, bare lenger sør. Foto: Axel Lindahl / Norsk Folkemuseum

båttyper i 1860. Fra 1890-årene begynte den store utskiftinga av fiskeflåten, og i 1905 gjorde motorbåtene sitt inntog i Norge. Det ble også starten på en revolusjon i fiskerinæringen. Fram til da hadde fiskerne brukt årer og seil for å komme seg fram, og de hadde vært avhengige av rorbuer for å søke ly mot vind og vær. Med en motorisert båt med overbygg kunne de bo i sin egen båt og var ikke avhengige av rorbu.

Det var fiskerne fra Møre som var tidligst ute med å ta den nye teknikken i bruk. Nord-Norge hang noen år etter, inntil fiskerne i Troms hektet seg på. Først i 1914 tok dette også av i Nordland, og raskest i Vesterålen.

Likevel, alle hadde ikke råd til den nye båten, og rundt 1920 var åpne båter med seil fremdeles et vanlig syn. På 1930-tallet slo moderniseringstanken igjennom for fullt, og det ble gitt 3000 kroner i tilskudd til fiskere som ville skaffe seg mindre og motoriserte båter.

FRA KARLSØY TIL ARTICHOKE LAKE

Våren 1864 hersker det rene amerikafeberen i Tromsø havn. Hele to skip seiler herfra til Quebec dette året, og om bord er flere hundre mennesker fra Finnmark og Troms.

I et av skipene befinner 34 år gamle Ovidia Mortensdatter Hegelund seg, den eneste overlevende datteren til Morten og Birgitta. Hun har allerede opplevd å bli enke en gang. Nå er hun gift på nytt med Hans Hansen, og det er han og seks barn som er reiseføLget hennes.

Det blir en dramatisk reise. Alle på skipet må ha med egen proviant, og mange slipper opp for mat på den lange overfarten. Et av Hans og Ovidias minste barn dør om bord, og finner sin grav i det åpne havet. Etter at de ankommer Quebec, går reisen videre innover med dampbåt og tog. I juli når de fram til Minnesota i USA. Da har Ovidia mistet nok et barn. Sønnen Lars, som hun har fra sitt første ekteskap, dør av hete og utmattelse og må gravlegges underveis.

Ovidias lillebror, Robert Mortensen Hegelund, emigrerer etter hvert også til USA. Det samme gjør 13 av hans barn. Sammen med flere andre blir det til slutt en liten koloni av Karlsøy-væringer på det lille stedet Artichoke Lake i Big Stone County, der de slår seg ned og driver jordbruk.

I hele perioden 1865–1930 utvandret 780 000 nordmenn til «oversjøiske land», først og fremst Amerika. Det utgjorde mer enn en tredel av folketallet. Bare om lag 40 000 av disse er nordlendinger.

OPPSVING I FISKET

Årsaken til at emigrasjonen ikke var like omfattende i Nord-Norge, kan skyldes oppsvinget i fiskeriene fra og med 1850, samt mer nydyrking av jord i overgangen fra 1800- til 1900-tallet.

– Innsiget av loddetorsken i denne perioden har hatt stor betydning for landsdelen, spesielt for finnmarkskommunene. Sildeinnsiget også, forteller Einar-Arne Drivenes.

▸ 18

Industri og andre sekundærnæringer vokste fram mye tidligere og med større styrke enn det en del av litteraturen har hevdet. Det noe ensidige bildet av den nord-norske fiskerbonden har blitt litt for dominerende, påpeker historieprofessor Einar Niemi ved UiT. Her produseres tønner i en fabrikk i Beiarn i Nordland (usikker datering, men fra perioden 1910–1935). Foto: Hans Nikolai M. Skaugvold / Nordlandsmuseet

Einar-Arne Drivenes
Professor i historie ved UiT.
Foto: Randi M. Solhaug

Å drive småbåtfiske utenfor Finnmark skaffet folk inntekter, og i årene mellom 1875 og 1930 økte faktisk Nord-Norges andeler av landets befolkning. De fleste andre landsdelene hadde en tilbakegang.

Brødrene Andreas og Olai Mortensen er to av dem som på denne tiden slår seg ned som fiskere og gårdsbrukere og stifter familie på Lenangshalvøya. I luftlinje ikke så veldig langt uwnna foreldrenes gård på Selnes.

– *Folk som Morten og Birgitta og deres sønner Andreas og Olai er de som har vært med på å bygge Nord-Norge etter 1814. Var det et fælt og hardt liv de hadde?*

– Sett fra vårt ståsted i dag, så var det jo et grusomt liv. Men det er litt vanskelig å bedømme for vi vet ikke hvordan de oppfattet det. De visste ikke om noe annet liv. Dessuten er det alltid noen som hadde verre skjebner enn andre. Vi må huske at ganske mange klarte seg bra, og det er årsaken til at vi bor her i dag, avslutter Håvard Dahl Bratrein.

Kilder:

Digitalarkivet arkivverket.no/arkivverket/Digitalarkive
Registreringssentralen for historiske data (RHD)
Ministerialbok for Karlsøy 1823–1842
Ministerialbok for Karlsøy 1843–1860,
Bratrein, Håvard Dahl: *Karlsøy og Helgøy bygdebok* (fire bind) 1989-94
Store Norske Leksikon snl.no/Norges_befolkning
Statistisk sentralbyrå ssb.no/a/histstat/tabeller/kap03.html
Bratrein, Håvard Dahl: *Uvær, ulykker og undergang. Ottar* 1/2013
grunnloven200.no

Den stille revolusjonen

Først 174 år etter at Norge fikk sin første grunnlov, ble en egen sameparagraf inkludert i 1988. Dette skapte stor diskusjon, også innad i samiske organisasjoner.

Tekst: Randi M. Solhaug

Paragrafen som ble lagt til Grunnloven i 1988 lyder slik: «Det paaliger Statens Myndigheter at lægge Forholdene til Rette for at den samiske Folkegruppe kan sikre og udvikle sit Sprog, sin Kultur og sit Samfundsliv.»

I 1814 ble ikke det samiske tematisert. Grunnloven var ennå fersk og nasjonsbyggingsprosessen var ikke kommet riktig i gang.

Det skulle endre seg fra og med cirka 1850 da «Finnefondet» ble opprettet. Det var en budsjettpost som Stortinget oppretta for å iverksette et språk- og kulturskifte, og kan sies å være starten på fornorskingspolitikken.

ALTAKONFLIKTEN

I 1979 ble spørsmålet om en egen sameparagraf tatt opp av de samiske organisasjonene Norske Samers Riksforbund (NSR) og Norske Reindriftsamers Landsforbund (NRL). De hadde også tidligere tatt opp spørsmålet om en offisiell anerkjennelse av samenes status.

Kravet ble enda mer aktuelt som en følge av konflikten omkring utbygginga av Alta-Kautokeino-vassdraget. Det var også andre utbyggingssaker på denne tida, men det som gjorde Alta-saken spesiell var koplingen mellom miljøhensyn og samiske rettigheter.

– Saken fikk avgjørende betydning for utviklinga av norsk samepolitikk. Altakonflikten tvang fram endringer, forteller Else Grete Broderstad ved Senter for samiske studier ved UiT.

ARGUMENTER FOR OG IMOT

Det første samerettsutvalget ble nedsatt i 1980 og la fram sin innstilling fire år senere. En egen samelov, grunnlovsparagraf og eget sameting ble foreslått, og dette skapte diskusjon. Det var ikke alle samiske organisasjoner som støttet ideene.

Altakonflikten fikk avgjørende betydning for utviklinga av norsk samepolitikk. Her fra sultestreiken foran Stortinget i 1979. Foto: Ivar Aaserud / VG / NTB scanpix

Samenes Landsforbund (SLF), som ble oppretta i 1979, var imot. Det samme var et mindretall i samerettsutvalget som blant annet argumenterte med at en egen grunnlovsparagraf ville føre til unødig splid og uro fordi det å fremme samisk egenart ville være uheldig i forhold til den øvrige befolkninga. Dessuten ville det være urettferdig overfor kvenkulturen, og så kunne man risikere at nyere innvandrere ville føle seg tilsidesatt.

Flertallet i Samerettsutvalget mente at gjennom en grunnlovsbestemmelse ville Norge i den mest høytidelige form anerkjenne sitt ansvar overfor samene. Samiske interesser ville sikres en sterkere plass i norsk politisk liv, og det ville bygge tillit mellom samiske grupper og myndighetene.

– UTROLIG SPENNENDE TID

Da Stortinget behandlet samerettsutvalgets forslag, samt vedtok sameloven i 1987 og grunnlovsbestemmelsen i 1988, så de på dette som et klart oppgjør med fornorskingspolitikken, slik Harald U. Lied uttrykte da grunnlovsbestemmelsen ble vedtatt:

«Jeg håper at dette vil være et lite bidrag til å gjenopprette den urett som er gjort av det norske storsamfunn mot denne folkegruppe gjennom flere hundre år» (Stortingsforhandlinger 1987–88).

Med Altakonflikten friskt i minne oppsummerte Einar Førde det som hadde skjedd på denne måten:

«Alle som opplevde denne striden, har føresetnader for å sjå kva stille revolusjon som har skjedd i det norske samfunnet sidan. Eg vågar den karakteristikken, for om vi hadde sett oss sjølve sju år tilbake, ville vi knapt nok ha kunna spådd den breie oppslutninga som Odelstinget i dag vedtar denne lova med» (Stortingsforhandlinger 1986–87).

– Det var en utrolig spennende tid. Å kalle det for en «stille revolusjon» synes jeg er berettiget, sier Else Grete Broderstad.

Kilde:

Gáldu čála tidsskrift for urfolks rettigheter
Nr. 3/2005

Lundefugl er den mest tallrike sjøfugl på norskekysten. Den legger det ene egget dypt inne i bakken, på enden av en to-tre meter lang tunnel som de graver ut. Den bruker det fargerike nebbet til kurtise og til å grave reirgangene.

Sjøfugl viser havets tilstand

Sjøfugl er avhengig av rik tilgang på mat, og endringer i bestandene eller i hekkesuksess gjenspeiler tilstanden i havet. Bildene her viser noen av artene som hekker på Hornøya i Finnmark. Tromsø museum har siden 1980 dokumentert endringer i bestandene av de forskjellige artene på øya utenfor Vardø. De har også målt hvor mange unger de produserer og hva de fôrer dem med.

Tekst og foto: Rob Barrett, fugleforsker. Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Krykkjer er en måsefugl som hekker tett-i-tett i bratte fjellsider, enkelte steder også på bygninger. Ungene mates med et oppgulp av halvfordøyd fisk eller krepsdyr. Maten hentes fra sjøens overflate, ofte flere ti-talls kilometer til havs. Den norske krykkjebestanden er i sterk tilbakegang.

Teist er en alkefugl i slekt med lunde og lomvi. Den finner det meste av maten i tang- og taresone ned til omtrent 30 meter. Ungene mates med én fisk om gangen, ofte tangsprell, ulker, små tangbrosmer eller, som her, tobis (eller sil).

Tidlig på våren har toppskarven en karakteristisk fjærtopp, men toppen forsvinner etter den har funnet en make. Toppskarv eter kun fisk, ofte tobis eller yngel av sei eller torsk som den fanger nært kysten på 10-30 meters dyp.

Den norske bestanden av lomvi er betraktet som «kritisk truet». I dag hekker det omtrent 15 000 par i Norge. Midt i forrige århundre anslo vi bestanden til mer enn 150 000 par. Tilbakegangen skyldtes tidligere jakt, eggsanking, drukning i fiskegarn og sult. I dag er forstyrrelse av havørn en viktig årsak.

Lomvi hekker helt åpent på brede hyller i fuglefjellet. Lomvi (og alke) er unike blant sjøfugl fordi ungene forlater reirplassen to-tre uker gamle, lenge før de kan fly. De hopper ned til sjøen fra fjellsiden og svømmer med en av foreldrene langt til havs hvor de vokser videre til full størrelse.

Gråmåsen har vært en kilde til en av vårens delikatesser, måsegg, i mange generasjoner. I fuglefjell er den en rovfugl og tar ofte ubevoktede egg eller unger av krykkje eller lomvi. Bestanden av gråmåser har gått tilbake de siste årene, antakelig fordi den ikke lenger får tak i så mye fiskeavfall og utkast fra fiskebåtene som den gjorde tidligere.

I Lofoten har lundefuglene slitt i mange år fordi de ikke finner nok mat til ungene sine, og bestanden er mer enn halvert i løpet av 50 år. I Finnmark derimot, ser det ut til at om de finner mye mat, som ung sild og lodde. Eller tobis, som den spiser her. Antall hekkende fugl har derfor holdt seg stabil i fylket.

Frå utopisk draum til terror og tragedie

På landsbygda sør i Chile freista ei gruppe tyske emigrantar å skapa sitt eige samfunn etter andre verdskrigen. Det gjekk frykteleg dårleg.

Tekst: Sigrun Høgetveit Berg

Paul Schäfer vart arrestert i Argentina i 2005.
Foto: Rolando Andrade

UTOPI I byrjinga av 1960-talet tok Paul Schäfer med seg den vesle baptistkyrkjelyden sin på om lag 300 menneske frå Tyskland og sette kursen for Chile. Dei hadde med seg håp, draumar og vilje til å arbeide hardt for gjera godt. I Chile vart dei ønskt velkomne – som så mange andre europeiske emigrantar – fekk kjøpt jord og stort sett gjera som dei ville. *Colonia Dignidad* kalla dei seg – eller også *Villa Baviera* (den bayerske landsbyen) – men det som starta som ein utopisk draum utvikla seg etterkvart til å bli eit totalitært mareritt med lite rom for individ og menneskeverd.

– Innbyggjarane vart styrde med streng hand av den karismatiske og forførande Schäfer og ei liten gruppe leiarar. Familiar vart oppløyste, med eigne hus for kvinner og menn, delt opp i aldersgrupper. Det var lite og ingen skulegang for ungane, som ikkje fekk vekse opp med mor og far, og alle måtte arbeide utruleg hardt store delar av tida. Alle band som ikkje knytte kvar og ein direkte til leiaren, vart forsøkt brote, og strenge straffar vanka for dei som gjorde feil, fortel antropolog Marcela Douglas.

Sidan byrjinga på 2000-talet har ho vitja den tysk-chilenske landsbyen fleire gonger, og ho var den første forskaren som har fått tilgang til det lukka samfunnet. I februar i år disputerte ho på doktoravhandlinga si.

REISTE OG RØMDE FØR KRIGSOPPGJERET

Det vesle samfunnet utvikla seg i Tyskland tidleg på 1950-talet og fanga opp nokon av dei mange tyskarane som kjende seg framandgjorte og desillusjonerte etter andre verdskrigen.

– Mange var traumatiserte etter krigshandlingane og nederlaget og hadde meir enn nok med seg sjølve. Sidan dei emigrerte til Chile på byrjinga av 60-talet, fekk dei ikkje med seg det reelle oppgjeret Tyskland tok med seg sjølv etter krigen.

– Desse uoppgjorde erfaringane tok dei med seg til Chile, og for dei fleste – som hadde eit oppriktig ønske om å byggje eit samfunn og

▸ 26

Foto: Colonia Dignidad

Villa Baviera, den bayerske landsbyen, skapte eit bilete av eit erketysk samfunn – i Chile.

Smertebogen rett utanfor hovudinngangen til kolonien vart til tidleg på 90-talet, då kolonien følte seg forfølgd av chilenske styresmakter. Det var ein stad dei kunne samlast og vise sin motstand mot det dei meinte var urettvise klagemål. Etterkvart vart dette også ein møtestad for folk i kolonien og lokale chilenske bønder. Foto: Colonia Dignidad

hjelpe dei fatige – handla det om å starte der dei slapp før krigen, med tyske verdiar om nøysemd og hardt arbeid, seier Douglas.

Seinare skulle det vise seg at Schäfer også hadde ein ganske annan motivasjon for emigrasjonen; han var mistenkt for overgrep mot barn og måtte koma seg unna. Men dette var det få som visste då dei sette av stad mot det nye landet i vest.

EINSRETTING OG MILITÆRKUPP

I Chile gjekk dei i gang og utvikla samfunnet sitt steg for steg. Dei vart sjølvforsynte med det meste og dyrka og selde ulike jordbruksprodukt. Og framfor alt bygde dei eit topp moderne sjukehus, dit også lokale chilenarar fekk koma gratis.

Men ganske snart skulle det vise seg at innbyggjarane i den bayerske landsbyen måtte betala ein høg pris for samfunnsbyggjaren Schäfer sine planar. Utover 1960-talet var Chile sterkt splitta i ei høgre- og ei venstreside, og i Colonia Dignidad sympatiserte dei med høgresida mellom anna av di dei var redde for venstresidas ønske om kollektivisering av store eigedomar.

– Samfunnet endra seg på mange vis i takt med dei politiske endringa i Chile. Då dei reiste frå Tyskland hadde mange med seg sterke antikommunistiske haldningar, sidan mange var sudettyskarar (tysk minoritet som ble utvist frå Tsjekkoslovakia etter 1945, red.anm.), som etter krigen hadde vorte fordrive frå hus og heim, fortel Douglas.

– Dei distanserte seg meir og meir frå samfunnet rundt, bygde piggtrådgjerder rundt landsbyen – ikkje for at ingen skulle koma inn, men for at ingen skulle koma ut. All form for tillit innbyggjarane imellom vart forsøkt brote ned, og leiarane organiserte grupper som spionerte på kvarandre.

Då Pinochet kom til makta etter kuppet i 1973, kom landsbyen til å spela ei sentral rolle i utøvinga av militærdiktaturet. Kjellarane og dei underjordiske bygga i den bayerske landsbyen vart brukt som åstad for tortur av bortførde chilenarar.

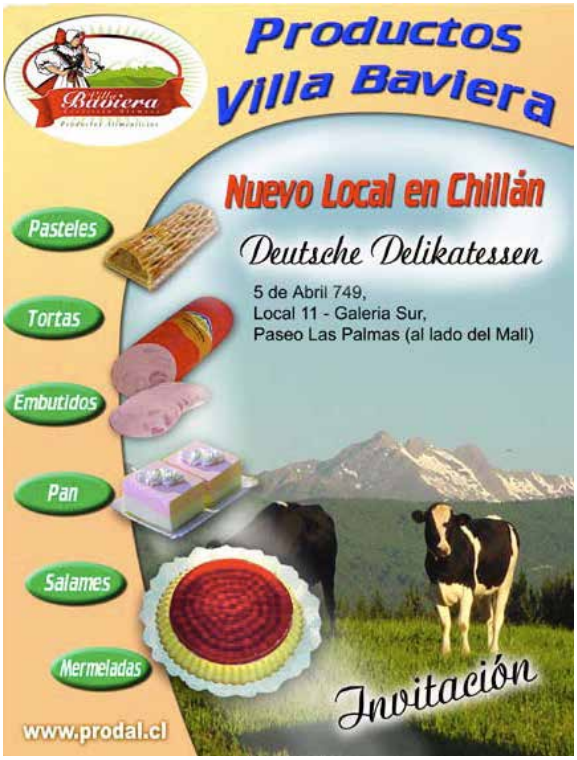
– Innbyggjarane både visste og ikkje visste, dei torde ikkje å veta, kva som gjekk føre seg. Dei var sjølve utsette for både tvangsmedisinering og elektrosjokk, og samfunnet var etterkvart så prega av einsretting og paranoia at alle var konstant redde, seier Douglas.

– Ein mann som då han var ung vart sendt i skomakarlære, fortalde meg at han hugsar han høyrde skrik frå kjellaren i skomakarhuset kvar natt. Men han torde ikkje å spørja kva det var og var livande redd for at han sjølv var nestemann.

AVSLØRING OG SANNINGSLEITING

Amnesty International beskreiv forholda i Colonia Dignidad i ein rapport som førde fram til ei rettssak i Tyskland allereie tidleg på 70-talet, men det vart ikkje følgd opp overfor Chile. Og i Chile hadde tyskarar så godt rykte for innsatsen dei hadde gjort i koloniseringa av urbefolkningsområde, at ingen tok tak i dette. Etter Pinochets fall i 1990 vart det sett ned ein sanningskommisjon som skulle granske overgrepa under militærdiktaturet, men denne fokuserte berre på dei overgrepa som bortførde chilenarar hadde vorte utsette for i landsbyen.

Det tok framleis lang tid før sanninga om lagnaden til dei tyske innbyggjarane i den bayerske landsbyen kom ut, men dei siste tjuge åra har verda så smått fått veta – særleg etter påtrykk



Villa Baviera har heile tida dyrka og seld jordbruksprodukt – marknadsført som ekte, tysk vare. Foto: Colonia Dignidad

Marcela Douglas var den første forskaren som slapp inn i Colonia Dignidad i 2001. Her saman med to av informantane hennar; Rudiger Schmidtke (t.v.) og Hilo Zeitner Bohnau. Foto: Colonia Dignidad

frå pårørande i Tyskland og tyske styresmakter.

– Landsbyen prøvde først med massiv positiv propaganda om seg sjølve og alt det gode dei stod for og hadde gjort – og støtta frå lokalsamfunnet var framleis stor.

– Men i 1997 vart leiaren Paul Schäfer etterlyst av Interpol, i 2005 vart han funnen i Argentina og tiltalt og dømt for tortur og overgrep. Oppgjeret startar så smått, og i 2006 skriv dei leiande i landsbyen eit ope brev der dei orsakar samarbeidet med Pinochet og den undertrykkinga som har gått føre seg overfor eigne innbyggjarar, fortel Douglas.

IKKJE UTAN MORAL

Douglas sitt forskingsprosjekt har endra seg undervegs.

–Då eg først kom til landsbyen i 2001, hadde eg eit estetisk utgangspunkt – eg ville studere og filme korleis ein slik landsby og eit slikt samfunn såg ut.

– Det var då enno heilt hermetisk lukka, og det tok lang tid før eg fekk tillit til å koma inn – og inn på folk. Eg møtte heile spekteret av reaksjonar; frå fornekting og fortrenging til dei som meir og meir opna seg og fortalde om kva dei hadde opplevd. Det at eg brukte kamera og filma var for somme ein døropnar til sjølv å få koma til orde. Eg har også fått tilgang til film innbyggjarane sjølve har teke opp gjennom åra.

– Etterkvart skjønte eg at som forskar kunne eg ikkje oversjå det vanvitige og absurde som hadde gått føre seg.

I tillegg til å fortelja historia til Colonia Dignidad er såleis avhandlinga konsentrert rundt refleksjonar om forskaren og feltarbeidet si rolle.

– Som antropolog reiser me ut for å prøve å forstå «den andre». Men kven er eigentleg den andre her? Innbyggjarane er så veldig ulike – nokre får ein empati med, medan andre har utført grusame brotsverk – korleis stiller ein seg som forskar til det? Eg har ikkje prøvd å gå inn for å finne sanninga om kva som er skjedd i landsbyen, men eg har vore oppteken av korleis ein kan fortelja slike forferdelege historier.

– Eg har prøvd å unngå moralisme og å døme, men eg vil ikkje vera utan moral. Dette er eit svært ladd felt, og det finst ingen fasitsvar på *korleis* ein forskar skal handtere det, seier Douglas.

Kolonien bygde opp eit topp moderne sjukehus med gratis helsetenester også for den chilenske lokalbefolkninga. Foto: Colonia Dignidad

Arkivbileta er brukte med velvillig løyve frå Colonia Dignidad.

Kjelder

Douglas, Marcela: *Hopes and Horror – An ethnographic study of a German community in Chile*. Ph.d.-avhandling, UiT, 2013.

Genmodifisert fiskefôr kan gi økt antibiotikaresistens

I dag fôres oppdrettslaks med tørrfôr formet som pellets. De inneholder fett, proteiner, karbohydrater, vitaminer og mineraler.

Foto: San Rostro/Scanpix

Norsk laksenæring bruker minst antibiotika i verden. Men begrenset tilgang til marine råstoffer i fôrproduksjon kan føre til bruk av genmodifiserte planter, der gener for antibiotikaresistens følger med.

Tekst: Julie Utler Gjengedal

FISKEFÔR I Norge er det fire fôrprodusenter som har fått mulighet til å benytte råvarer fra genmodifiserte planter, men slike råvarer er ennå ikke tatt i bruk. Dispensasjonen er gitt i tilfelle det kan bli vanskelig å få tak i planter som ikke er genmodifiserte.

– 80 prosent av all soya på verdensmarkedet er genmodifisert, forteller Anne Ingeborg Myhr, fungerende direktør i GenØk – Senter for biosikkerhet.

– Når vi så på de 19 genmodifiserte planteråvarene som Mattilsynet har gitt dispensasjon for, hadde åtte av dem gener som koder for antibiotikaresistens, sier Myhr.

LITE ANTIBIOTIKABRUK I HAVBRUKSNÆRINGEN

Norsk oppdrettsnæring brukte i 1987 mer antibiotika enn det som ble brukt på både mennesker og varmblodige dyr, omtrent ett gram for å produsere ett kilo laks eller ørret. Satsning har ført til at antibiotikabruken er redusert med tusen ganger til 0,001 gram per kilo i dag.

– Norge ligger langt fremme i restriktiv bruk av antibiotika. Dette er en bevisst strategi hvor formålet er å forhindre spredning av antibiotikaresistens til sykdomsfremkallende bakterier, kommenterer Myhr.

– Men hva vil skje hvis vi tillater bruk av genmodifisert fôr? Kan antibiotikaresistensgenene overføres til bakterier i tarmen hos oss som spiser fisken? Og hva med miljøet? spør hun.

– I dag vet vi lite om forekomsten av antibiotikaresistens i miljøet.

Genteknologi brukes i økende grad for å gi bakterier, insekter, planter og dyr nye egenskaper. Når en ønsker å genmodifisere en plante, settes det inn en eller flere nye egenskaper. Bakterier brukes under genmodifiseringsprosessen som en mellomvert for disse nye egenskapene. Antibiotikaresistente gener kobles til de nye genene, for lettere å kunne selektere fram planter som inneholder de nye kombinasjonene. Men de antibiotikaresistente genene følger med og vil fortsette å være en del av planten. Disse genene kan vandre tilbake til bakterier, som da vil bli resistente mot antibiotika.

ETTERLYSER MER FORSKNING

Forskning på bruk av genmodifiserte planter har i all hovedsak blitt utført av produsentene av genmodifiserte planter, og Myhr etterlyser mer forskning på området.

– Diskusjonen om genmodifiserte produkter er i dag veldig polarisert. Jeg mener at man må ha et godt faktagrunnlag før man tar beslutninger om hvordan produktene skal brukes, sier Myhr.

Mangel på åpenhet fra produsentene gjør det vanskelig å etterprøve forsøkene. Det er også utilsiktede konsekvenser som ikke er synlige nå, men som kan ha konsekvenser for miljø, samfunn og helse på lang sikt.

– Oppdrettsnæringa er kjempesvær, og det betyr at antibiotikaresistente gener kan bli et stort problem.

ENDRING I SAMMENSETNING

Tall fra Nofima viser at andelen planteråvarer har gått fra 10,6 prosent i laksefor i 1990, til 68,3 prosent i 2012. Samtidig har andelen fiskemel i fôr blitt redusert fra 65,4 prosent til 20,1 prosent, og denne nedgangen fortsatte til 18 prosent i 2013.

Seniorforsker Sissel Albrektsen i Nofima sier sammensetningen av fiskefôr er i stadig endring.

– Andelen fiskebaserte råstoffer har vært på omtrent 20 prosent, mens det nå drar seg nedover til 15 prosent. Det er også slik at sammensetningen av fiskemel endrer seg, ved at stadig mer av råstoffet kommer fra fiskebiprodukter, kommenterer hun.

Albrektsen forteller at det i Norge fortsatt er mye tradisjonelle proteiner fra planter som brukes i fiskeforet, men at dette kan forandre seg på sikt.

– Fôrvarer vil etter hvert bli en mangelvare, og det er behov for å se på alternative muligheter, sier hun.

Labyrinten er universitetets hjarta

Universitetsområdet i Breivika i Tromsø er unikt. Ingen andre stader i Nord-Noreg finn du eit liknande stort område der landskapet er så gjennomtenkt og gjennomarbeidd.

Tekst: Sigrun Høgetveit Berg

Labyrinten er universitetets hjarta. Forma av Guttorm Guttormsgaard og brukt av stadig nye generasjonar studentar og tilsette. Her frå semesterstart i august 2012. Foto: Torbein Kvil Gamst

LANDSKAP Elin Haugdal er førsteamanuensis i kunstvitskap og har forska på etableringa og utviklinga av campus i Tromsø.

– Universitetet i Tromsø vart i si tid etablert *for* landsdelen, og forankringa i det regionale og det nordnorske var viktige kjenneteikn ved identiteten til universitetet. Samstundes var det heile vegen eit tydeleg ønske om å skapa eit campus som skulle vera eit sterkt identitetssentrum for universitetet, fortel Haugdal.

Og denne identiteten kjem i langt større grad til uttrykk gjennom landskapet på campus, enn gjennom arkitekturen. Her er det satsa på utomhusarealet, seier ho.

Campus verkar på ingen måte framandt på Nord-Tromsøya, tvert om, universitetet glir inn i området rundt. Men landskapet er altså mykje godt forma. Delar av campuslandskapet er bevisst naturlikt, men ikkje naturleg, forklarar Haugdal.

– Til dømes kan ein sjå det rundt dei samiske husa Gammen og Árdna. Dei ligg i skogkanten på campus – men denne skogkanten er forma slik. Samstundes er den skapt på ein slik måte at det blir ein tydeleg kontrast til den strengt ordna *Labyrinten* på Universitetsplassen.

EIN NORDNORSK OG INTERNASJONAL LABYRINT

Dei som planla Universitetet i Tromsø på 1960- og 1970-talet var opptekne av å byggje ein demokratisk og fleksibel institusjon. Dei såg etter moderne campusførebilete i Nord-Europa, Nord-Amerika, og ikkje minst på Dragvoll i Trondheim; store strukturalistiske anlegg lagt utanfor sentrum, med mogelegheit for vekst.

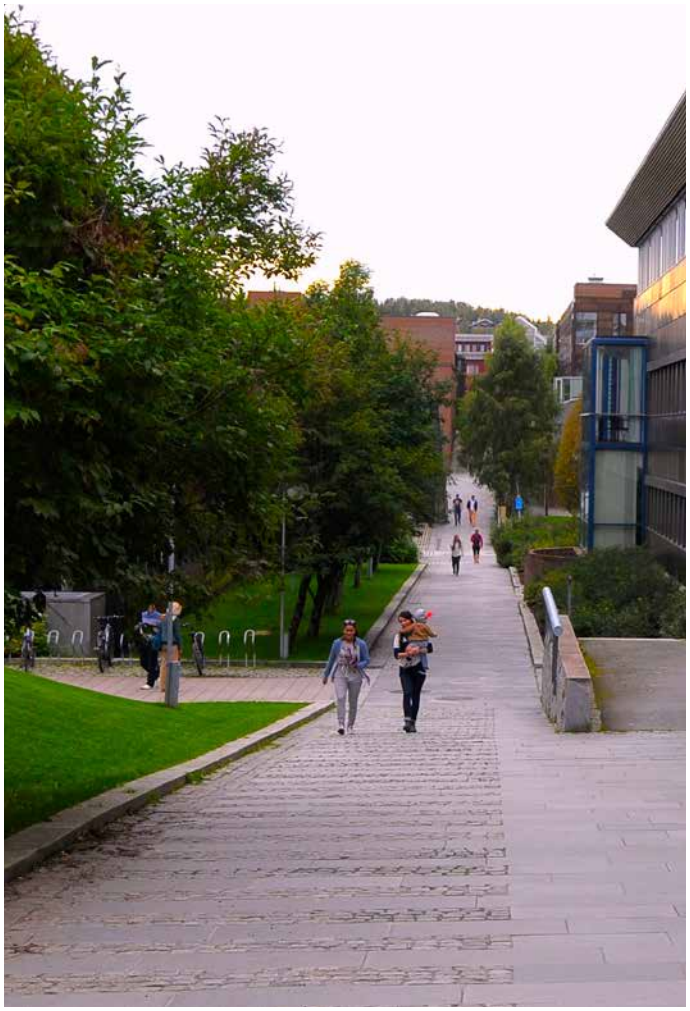
Tre sentrale element ved campus i Tromsø er den sentrale ryggrada i anlegget (gangvegen frå Administrasjonsbygget til Helsefakultetet), grøne rekreasjonsområde og ikkje minst eit sentrumshjarta; *Labyrinten*.

Det er ein 630 meter lang sirkelforma gang, fylt med skiftevis gras og rund strandgrus, med ei liten heving frå sirkel til sirkel. Han blir såleis mykje nytta til uformelle sitjeplassar. I sentrum er det eit ovalt basseng av mørk, glattslipt Lødingen-granitt, og i botnen av bassenget blir lys sleppt gjennom fire tusen hol laga i eit mønster som illuderer den nordlege stjernehimmelen.

– *Labyrinten* er eit bilete frå det skiftande nordnorske landskapet året igjennom. Det blir ikkje eit statisk bilete, men eit bilete i endring.

▸ 32

Fleire av hagane på campus er som små, skjulte skattar med ulike årstidskvalitetar. Særleg har dei openberringar for dei som brukar universitetet på sommartid. Her frå eit atrium. Foto: Elin Haugdal



Ein sentrale akse med gangveg skjer nord-sør gjennom campus. Administrasjonsbygget – eller Hovedgården – ligg i sør og Medisin- og helsefagbygget ligg i nord. I begge bygga er det glashallar som fungerer som uterom inne, men elles ligg uteområdet for det meste ope og er meint å skulle utsetja folk for landsdelens ver og vind. Foto: Elin Haugdal

Men sjølv om *Labyrinten* blir sett i samanheng med dei mange steinlabyrintane ein kan finne i det nordnorske landskapet, er jo ikkje labyrintar unikt for Nord-Noreg. Dessutan er det innfelt ei blå stripe med stein frå Sør-Afrika, som markerer nord-sør-aksen, og som er ein av fleire detaljar som peikar mot det internasjonale innslaget på universitetsplassen, seier Haugdal.

Heile anlegget rundt *Labyrinten*, med store steinskulpturar i begge endar og ei rekkje små detaljar, kan såleis gje rom for mange assosiasjonar; nære og fjerne, i samtid og i fortid.

– Det er likevel brukspotensialet som er slåande med *Labyrinten*. Han er utan tvil ein suksess i den forstand at han blir brukt ut når han blir fylt med menneske.

GRØN REKREASJON

I grøntområda elles også kan ein finne dei internasjonale innslaga, om ein leitar. Dei store, luftige grøne områda er bygde opp etter ideal frå dei første campusanlegga i Nord-Amerika, medan dei mindre hageromma fører den eldre europeiske campustradisjonen vidare. I hagane, til dømes i Farmasihagen, kan ein finne fargerike og dels importerte skattar plasserte i rom med sørlege førebilete.

Farmasihagen, med om lag femti ulike urter og medisinske planter, har røtene sine attende til dei første universitetsområda som hadde klosteranlegga i mellomalderen som førebilete. Men Farmasihagen knyter også an til det heimlege, ved å vera ein nordleg urtehage med viltvekssande planter nytta i nordnorsk folkemedisin.

– Nyttebuskar og tre som selje og hegg, syrin og solbær rammar det heile inn, medan innimellom er det dandert bjørnerot og ormerot, kvann, reinfann og timian. For å nemne nokre, smiler Haugdal.

– Farmasihagen blir såleis ei påminning om folkeleg tradisjon der han ligg rett utanfor vindaugo til det avanserte farmasøytiske laboratoriet.

SENTRAL AKSE

Sjølv om UiT vart planlagt som eit moderne universitetsområde og ikkje som eit «kunnskapens tempel», finn ein spor av dei gamle, europeiske ideala med ein sentrale akse, ein gangtrase, som skjer gjennom området. I enden tronar eit bygg på toppen. På UiT er det den store raude trebygninga som no heiter Administrasjonsbygget.

Dei blå steinane frå Namibia og Sør-Afrika er eitt av dei internasjonale innslaga på universitetsplassen. Her er dei blanda med stein frå Lødingen, Masi, Varangerhalvøya og Iddefjorden; malmstein, gatestein, brustein og elvestein som renn som ei åre frå bassenget og ut mot elvesanden i Labyrinten. Foto: Lars Nordmo

På campus i Breivika er det lagt stor vekt på uteområda, og det er først og fremst Bjarne Aasens landskapsarbeid på 1990- og 2000-talet som pregar universitetet. Gammen og det samiske kulturhuset Árdna ser ut som dei er plasserte i skogkanten på universitetsområdet, men mange av trea og buskene er planta som ei bevisst forming av landskapet. Foto: Bjørn Hatteng

Aksen går forbi Labyrinten, Universitetsbiblioteket, dei store humaniora og samfunnsfagbygningane, realfagsbygningane og endar opp ved Medisin- og helsefagbygget.

– Ein kan innvende at seinare tilbygg ikkje har vore «lojalt nok» plasserte i høve til denne sentrale kommunikasjonsåra, men eg meiner det framleis er rett å sjå på den som ein klassisk campus-akse, seier Haugdal.

– Kanskje illojaliteten kan sjåast som det unge universitetet sitt bevisste brot med campus-typologien?

NYTT UNIVERSITET – NY ARKITEKTUR?

Elin Haugdal har vore særleg oppteken av korleis universitetsområdet er vorte pakka inn i ord – i kva for retorikk det er vorte presentert. Etter at Universitetet i Tromsø fusjonerte med Høgskolen i Finnmark og vart til UiT Noregs arktiske universitet, stiller Haugdal spørsmål om dette på nokon måte vil syne att i arkitekturen og landskapet på campus.

– For kva er innhaldet i eit arktisk campus versus eit nordnorsk campus? Kva skal endrast og kva skal takast vare på? Der ein før var oppteken av å gje periferien tyding – ved å trekkje fram det regionale og det lokale – er det no sentrum som blir dyrka fram; UiT er sentrum i Arktis. Blir det ein annleis arkitektur og ei ny type tenking om tilhøvet mellom bygga og landskapet ut av det, eller blir det berre i retorikken at me er det arktiske universitetet?

– Til no har campus *vore* i det nordnorske landskapet, men når me skal vera eit arktisk universitet – i Subarktis – må me velja figurative symbol som *representerer* Arktis. Det blir ei utfordring – og det blir spennande. Eg håpar me ikkje blir opphengt i det som verkar umiddelbart arktisk eller begrensa av det som allereie er, avsluttar Haugdal.

Kjelder:

«*Slik kan campus Breivika se ut i 2033*», uit.no 31.05.2013: uit.no/nyheter/artikkel?p_document_id=340159

Haugdal, Elin: «*Campus Breivika – et regionalistisk landskap i endring*», Arkitekturårboka 2013.

– Vi kan svært li

Isen trekker seg tilbake, og næringsinteressene banker på porten til Arktis. Men utvinning og forvaltingen av ressurser i det nordlige Barentshavet møter på en viktig portvokter; mangel på kunnskap. Det har et nytt norsk forskerlandslag tenkt å gjøre noe med.

Tekst og foto: Maja Sojtarić

SAMARBEID – Ikke vet vi nok om hvordan atmosfære, is og hav påvirker hverandre. Ikke vet vi nok om polare lavtrykk. Ikke har vi oversikt over arter som finnes der. Ikke vet vi nok om giftstoffer i økosystemene, ikke vet vi nok om sesongutvikling i næringskjedene. Det er bare noen få av de tingene vi må vite mer om i Polhavet, før det kan være aktuelt med næringsvirksomhet der, sier professor Paul Wassmann.

NORSK LANDSLAG I ARKTISK FORSKNING

Han representerer UiT i det nasjonale landslaget av forskningsinstitusjoner som i mars leverte en forskningsplan for det nordlige Barentshavet, *Arven etter Nansen*, til Kunnskapsdepartementet. De andre på laget er Universitetene i Bergen og Oslo, NTNU, Universitetssenteret på Svalbard, Havforskningsinstituttet, Meteorologisk institutt og Norsk Polarinstitutt.

– Norge stiller best i verden når det gjelder kunnskapsbasert forvaltning i arktiske havområder. I det sørlige Barentshavet har vi gjort en god jobb med utforskning av miljøet, blant annet med Pro Mare – prosjektet for 30 år siden. Men den kunnskapen kan ikke uten videre gjenbrukes lenger nord. Det sørlige Barentshavet er preget av atlanterhavsvann, som er varmere enn det arktiske vannet i nord.

Arven etter Nansen er en plan for kunnskapsproduksjon som vil bistå forvaltningen i det for tiden islagte Barentshavet. Isen minker i Polhavet, og interessen for området fra flere hold øker.

– Stortinget krever en evaluering basert på kunnskap for å tillate økonomisk aktivitet i norske territoriale farvann. Økonomisk aktivitet skal være bærekraftig. Det åpnes ikke for oljeboring med mindre det foreligger en rapport om hva det vil si for miljøet rundt. Det er

Det arktiske havet rundt Svalbard er relativt godt utforsket. Men man kan ikke si det samme om resten av det nordlige Barentshavet.

te om Polhavet

ingen som kan levere denne rapporten for det nordlige Barentshavet nå, fordi datagrunnlaget er mangelfullt.

– Og ingen av de åtte institusjonene kan alene utføre den grunnleggende forskningen som må til. Vi vil gjøre det i lag. Vi har et tidsvindu på 10–15 år på å samle den nødvendige kunnskapen før isen smelter, sier Wassmann.

NYBROTTSARBEID

De åtte institusjonene driver alle med marin arktisk forskning. De går inn i prosjektet som likeverdige parter.

– Vi har ingen tradisjon for forskerlandslag i Norge. Det er en kultur for konkurranse og dyrking av egenart fordi vi må konkurrere om midler fra Forskningsrådet og andre organisasjoner. Det må vi slutte med. Vi må gjøre et grunnleggende arbeid for å bygge en landslagsånd. Dette er nybrottsarbeid i norsk sammenheng, hevder Wassmann.

– For å få dette til må man lage en ny finansieringsstruktur. De åtte institusjonene er villige til å legge halvparten av pengene på bordet fra eget budsjett for å få dette til. Og et slikt engasjement for samarbeid har jeg aldri sett maken til før i Norge.

700 MILLIONER KRONER

Arven etter Nansen foreslår at det gjennomføres i snitt 70 toktdøgn årlig i fem år. Da tenker man å bruke UiTs forskningsfartøy *Helmer Hanssen* og det nye isgående fartøyet *Kronprins Haakon,* som skal være klar til sjøsetting i 2016. Den totale økonomiske rammen for planen er omtrent 700 millioner kroner. Halvparten vil institusjonene selv spleise på, resten må være friske forskningsmidler.

– Alle institusjonene i landslaget er villige til å bidra økonomisk til prosjektet. Det er samklang og betydelig vilje til gjennomføring av prosjektet. Vi har lyst å kjøre tokter i januar, mai/juni, august og september. Slik kan vi se hvordan økosystemene oppfører seg gjennom hele sesongen.

Norge har først og fremst ansvar for miljø og ressurser i egne territoriale farvann. Landslaget mener at man med denne forskningsplanen også har en mulighet til stå frem som et godt eksempel på hvordan andre arktiske land kan gjøre dette.

– Men Polhavet er et sirkulært middelhav. Vi kan ikke forstå hele systemet bare ved å se på egen sektor i sirkelen. På sikt kunne det vært fin om Norge ble et dreiepunkt for en integrasjon av vitenskap i de arktiske områdene.

– Det er mye ønsketenkning om oljeressurser og skipsled i Arktis, og denne ønsketenkningen finnes også hos norske myndigheter. *Arven etter Nansen* er et rammeverk for den grunnforskningen som må gå forut for økt menneskelig aktivitet og tilstedeværelse i den norske delen av høy-Arktis. Vi håper at vår løsning med landslag vil være noe myndighetene vil satse på. Men uansett om de velger vår løsning eller ikke, så er *Arven etter Nansen* noe Norge AS må gjennomføre hvis ønsketenkningen skal bli en realitet.

Leter etter fjellras på havets bunn

Nordnesfjellet glir sakte mot Lyngenfjorden og kan en dag komme til å rase ut. Svaret om noe slikt har skjedd tidligere ligger begravet på havets bunn. Geologenes graving i gammel havbunn kan redde liv i fremtiden.

Tekst: Linn Sollied Madsen, Maja Sojtaric. Foto: Ingun A. Mæhlum

Det er en av årets første vårdager i Lyngen*. Sjøen er speilblank og alt virker idyllisk, rolig og ufarlig. Det er vanskelig å se for seg en fremtidig, enorm tsunami i området. Men det er nettopp dette som er grunnen til at en gruppe geologer er på plass om bord *FF Helmer Hanssen* denne aprildagen. Midt i idyllen reiser Nordnesfjellet seg 700 meter over havoverflaten, som en påminnelse om at naturen ikke lar seg temme. En stor sprekk i fjellet varsler om at her er store krefter i sving. Målinger viser at opp mot 11 millioner kubikkmeter fjell er på vei ned i fjorden, sakte men sikkert.

Fjellmassene beveger seg med en hastighet på opp mot fem centimeter i året. Faller hele sulamitten ned i fjorden samtidig, kan resultatet bli en tsunami som er opp til 45 meter høy – det er en dårlig nyhet for de 6000 menneskene som bor i området. De lavereliggende områder i Storfjord, Lyngen, Kåfjord og til og med Nordreisa kommune vil bli hardt rammet.

VIL BEDRE ODDSENE

I et forsøk på å forbedre oddsene litt har forsker Matthias Forwick ved UiTs Institutt for geologi, tatt med seg en internasjonal gruppe, som skal hente opp prøver fra fjordbunnen. Målet er å kartlegge fjellets rashistorie, og dermed kanskje kunne forutsi rasfremtiden til en viss grad.

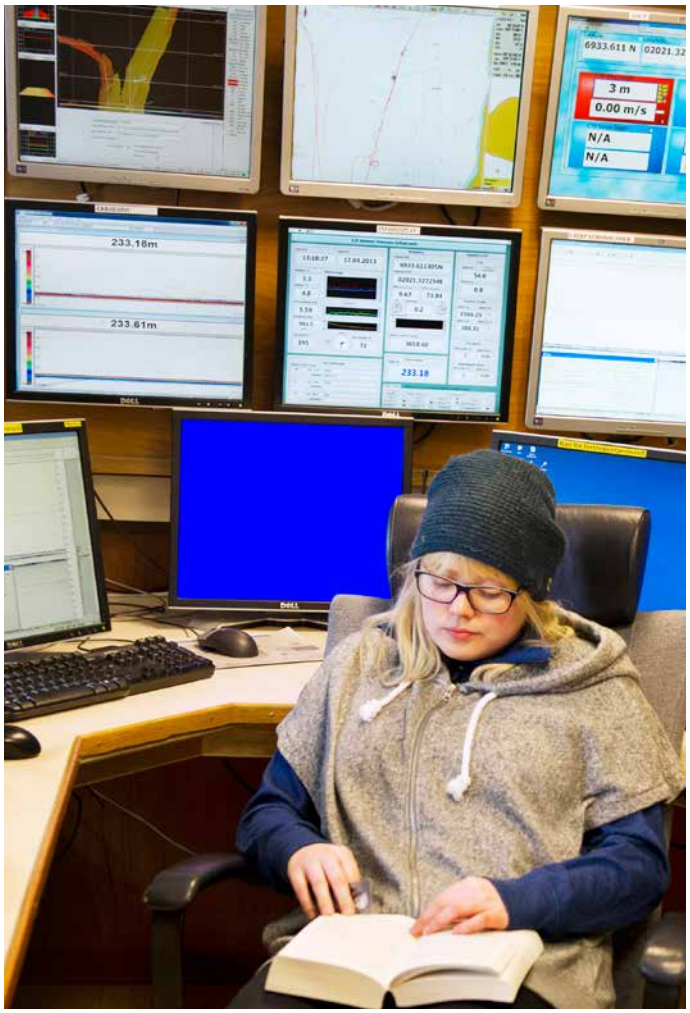
– Man ser på den ujevne fjellsida at her har det antakeligvis gått ras før. Vi ønsker å finne ut når det har skjedd, hvor ofte, og hvordan disse rasene så ut. Ved å forstå og rekonstruere fortiden håper vi å kunne spå litt om Nordnesfjellets fremtid, forteller Forwick.

Dersom hele fjellsiden raser ut samtidig, er det langt farligere enn om det fordeler seg utover mange mindre ras. Forwick håper også at undersøkelsene vil si noe om når vi statistisk sett kan forvente nye ras.

Geologene bruker ekkolodd for å se hvordan havbunnens overflate ser ut. De ser etter indikasjoner på fortidens geologiske hendelser, som tidligere ras. Et penetrasjonsekkolodd gir forskerne muligheten til å «se» opptil flere titalls meter ned i fjordbunnen. Der de ser interessante

▸ 38

Geologer og mannskap på *FF Helmer Hanssen* senker ned røret som de bruker for å ta prøver av hanbunnen.



Student Julie Velle sitter og venter med en bok mens ekkoloddene bak henne sonderer havbunnen.

Geolog Matthias Forwick får hjelp fra mannskapet med å håndtere utstyret ombord.

strukturer, bruker de rør i forskjellige størrelser til å hente opp prøver av havbunnen.

– Vi var faktisk ute på et studenttokt tidligere der vi skulle demonstrere hvordan man bruker disse ekkoloddinstrumentene. Da kom vi over noen interessante funn her på fjordbunnen. Vi så noen steinblokker på plasser hvor de ikke hørte til. Dette gjorde oss nysgjerrige, forteller Forwick.

GEOLOGER FRA ÅTTE NASJONER

Nå er de altså tilbake for å ta noen havbunnsprøver, for å forsøke å finne ut hva det er som egentlig har foregått her, tusenvis av år tilbake i tid. På dekk står geologene spente og venter på at de første prøvene skal komme opp til overflaten. Maskineriet som brukes til å hente opp prøvene kan være farlig å holde på med dersom du ikke vet hva du driver med. Forskerne står dermed på trygg avstand, mens *FF Helmer Hanssens* besetning klarer brasene. Det ytre stålrøret veier to tonn, så får du det på foten kan du risikere alvorlig skade.

– Uten mannskapet hadde vi vært helt fortapte her ute, og ingenting hadde blitt gjort. Om utstyret skulle feile har vi i tillegg vår egen ingeniør på standby. Forskningsarbeid slik som det vi holder på med nå, er et skikkelig samarbeidsprosjekt, påpeker Forwick.

Og gjengen på dekk er også en eklektisk gjeng. Geologer og mannskap fra åtte nasjoner tar i mot den seks meter lange borekjernen som nå blir heist ned på dekket. Det indre plastrøret skal vaskes, merkes og sages i håndterbare meterlange biter. Disse forsegles og tas med til laboratoriet på land for videre undersøkelser.

TIMEVIS MED VENTING

Prøven er en suksess. Røret inneholder litt over fire meter med havbunn og de nederste lagene er antakelig noen tusen år gamle. Andre ganger er geologene mindre heldige. Noen ganger er røret tomt, og i verste fall blir hele røret bøyd og ubrukelig fordi det treffer hardt materiale.

Etter tjue minutter med hektisk aktivitet, er det tid for en transportetappe til neste sted det skal tas prøver. På dager som disse er det mye ventetid om bord. Ofte må geologene jobbe døgnet rundt for å utnytte tokttiden så godt de kan. Da jobber de i sekstimers skift, slik som mannskapet ellers på skipet. Men dagens tokt er noe mer avslappet.

I messa dufter det deilig av toretters lunsj, og flere benytter transportetappen til å få i seg litt mat. En god kokk om bord i fartøyet er essensiell for at mannskapet og forskere skal yte sitt beste. Andre nyter sola på dekk, eller har trukket opp i instrumentrommet som også fungerer som oppholdsrom.

Der har masterstudent Julie Velle slått seg ned med en bok, mens avanserte måleinstrumenter sonderer havbunnen etter en nytt plass å borre.

Det er mye venting mens rørene senkes og prøvene av havbunnen hentes opp. Da er det hyggelig at været er pent og at sola skinner.

– Det er en del venting, innrømmer hun.

– Men når det skjer noe, så er det mye action. Det er utrolig herlig å få være ute i frisk luft og å få brukt kroppen sin.

Velle synes det er utrolig lærerikt å jobbe med forskere med en såpass variert bakgrunn.

– Det er veldig internasjonalt. Ti av de fjorten forskerne om bord er fra andre land, og vi representerer tre forskjellige institusjoner. Man lærer utrolig mye av et slikt samarbeid, og av å se hvordan de andre forskerne behandler prøvene sine, sier hun.

Forwick innrømmer at det blir mye fagprat, selv på fritiden.

– Vi geologer er noen veldig sosiale nerder. Uansett hvor lenge festen varer, er det nesten alltid noe fagprat, enten det er nye oppdagelser, teorier, teknikker eller opplevelser, ler han.

SER 8000 ÅR TILBAKE I TID

Når vi ankommer det neste stedet det skal tas prøver, er det tid for de virkelig store maskinene. To tolvmeters rør skal bankes inn i havbunnen ved hjelp av et stempel. Klarer de å få med seg opp mot ni meter havbunn, kan de nederste lagene være nesten 8000 år gamle.

Flere av geologene er på plass for å bære røret bortover dekket og det er ikke for lettvektere.

– Slike havbunnsprøver kan veie opp mot to tonn per kubikkmeter, forklarer Forwick.

Det første røret føles derimot ganske lett, og når man får av lokket på den ene siden blir mistanken bekreftet: røret er helt tomt.

– Det kan være mange grunner til at prøvene feiler på denne måten. Kanskje har røret truffet en stein eller noe annet hardt. Da er det bare å prøve igjen, sier Forwick.

Den neste prøven viser seg å være mer innholdsrik. Forskerne har fått med seg seks meter havbunn, og plastikkrøret vaskes, merkes og deles opp på samme måte som forrige gang.

Prøvene tatt i Lyngenfjorden under dette toktet analyseres nå av en masterstudent ved Institutt for geologi. UiT-forskerne samarbeider tett med observasjonsprogrammet for Nordnesfjellet og med forskerne som jobber med problemstillingen på land.

– Jeg må nesten si at jeg foretrekker å være på tokt. Det er så herlig å være på havet, samholdet er supert og det er praktisk forskning som man får skitt under neglene av. Det slår lett en dag på kontoret, smiler Julie Velle.

*Labyrints utsendte var på tokt i april 2013.

Foto: colourbox.com

Er Wi-Fi skadelig?

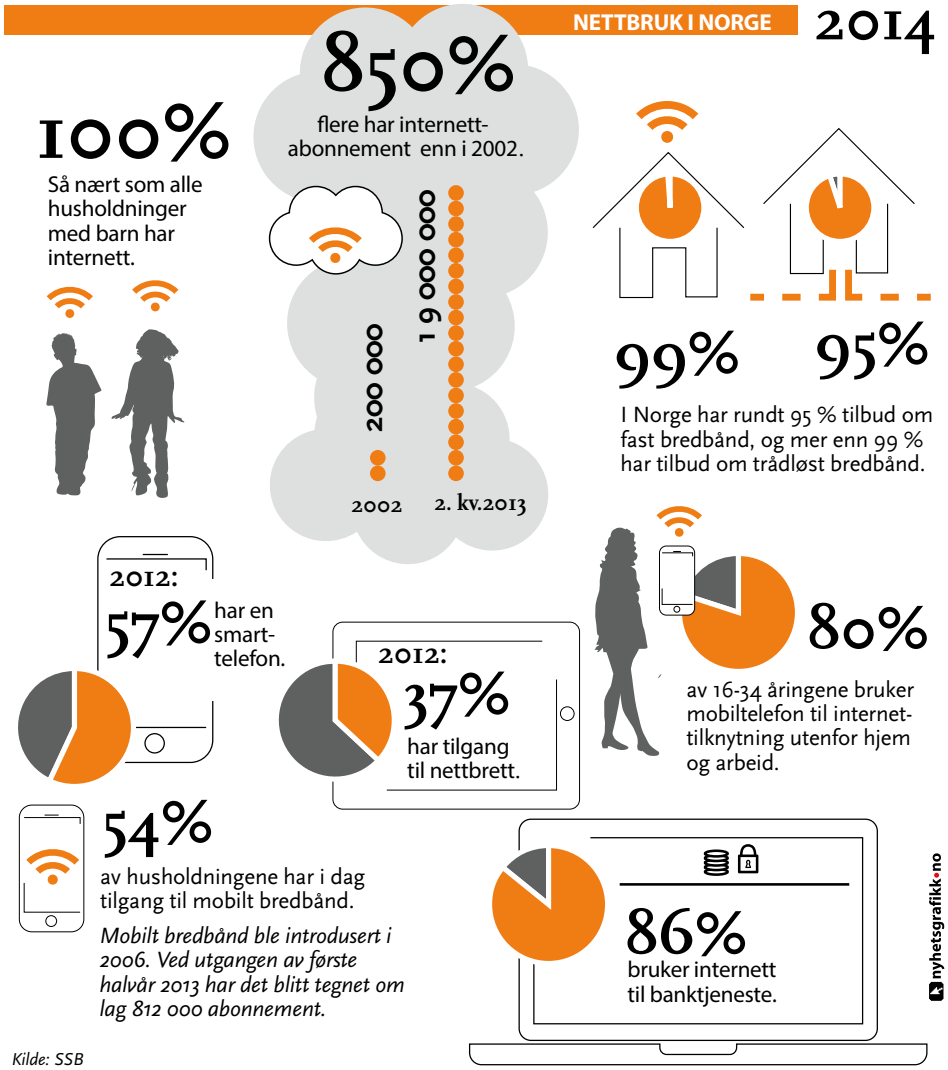
Tekst: Julie Utler Gjengedal

TRÅDLØST – Elektromagnetiske felt som oppstår ved bruk av Wi-Fi er ikke farlige, sier Jan Haanes, avdelingsoverlege på UNN og universitetslektor ved Det helsevitenskapelige fakultet. Han jobber med arbeids- og miljømedisin, og var del av en ekspertgruppe som vurderte en eventuell helserisiko av elektromagnetiske felt (EMF) på oppdrag fra Samferdsels- og Helse- og omsorgsdepartementet.

SMÅ MENGDER

Haanes forteller at det er forsket på mulige skadevirkninger av EMF. Ved de frekvenser som er aktuelle ved Wi-fi, er oppvarmingseffekten den eneste kjente skadelige. Det er derfor satt grenser for hvor høye nivåer mennesker kan utsettes for.

– Wi-fi har ekstremt lave EMF-verdier. Vi utsettes vanligvis for mindre enn en tusendedel av den grenseverdien som er satt, kommenterer Haanes.



Han forklarer at EMF fra Wi-fi i prinsippet blir som en ekstremt svak mikrobølgeovn. Men fordi nivåene er så lave, skjer ingen skadelig oppvarming av kroppen.

HELSEPLAGER TILSKREVET EMF

Det har vært gjennomført tester på om EMF ved aktuelle eksponeringsnivåer kan gi akutte helseplager. Hverken testpersonene, eller de som observerte testpersonene, visste når de ble eksponert for elektromagnetiske felt.

– Deltakerne merket ingen forskjell på om de var eksponert eller ikke. Det gjorde heller ikke de av testpersonene som oppfattet seg som el-overfølsomme. De kunne like gjerne si at de var eksponert når de var det, som når de ikke var det, sier Haanes.

De av deltakerne som sa de hadde helseplager tilskrevet EMF, rapporterte mer plager når de opplevde at de var utsatt for elektromagnetiske felt.

TENKER SEG SYKERE

Selv om man ikke kan bli syk av EMF fra Wi-fi, er Haanes opptatt av at man skal møte pasienter som opplever slike plager med respekt.

– Selv om lege og pasient ikke alltid er enige om årsak til plager, kan en god dialog være til hjelp. Dessuten bør det vurderes andre mulige årsaker til plagene, understreker han.

– Det er mulig å oppleve smerter som sterkere enn det de egentlig er, og en behandling som i utgangspunktet ikke har noen virkning, kan gi bivirkninger. Det kalles for Nocebo-effekten, sier stipendiat ved Institutt for psykologi, June Forsberg.

– Nocebo er det motsatte av placebo. Når du forventer at en tilstand skal forverre seg, så hender det at den gjør det, sier hun.

Hvorfor er det slik?

Kan dere svare på hvor mange egg måken kan legge hvis vi tar eggene etter hvert som hun legger dem? Hun kan jo ikke legge ubegrenset. Jeg har hørt mange svar på dette. Nå vil jeg gjerne vite hva som er riktig.

Hilsen Rigmor Micheeff

Jeg har hørt at rekorden er 13! Jeg gjorde imidlertid et lite forsøk for mange år siden hvor jeg fjernet egg fra 22 gråmåsereir etter hvert som de ble lagt. I kun sju reir ble det lagt flere enn det vanlige en til tre egg. I fem av disse ble det lagt fem egg, i ett reir ble det lagt sju egg og i den siste åtte egg. I et tilsvarende forsøk i England klarte 11 av 97

Et «pine-egg» funnet i gråmåsereir i Sør-Varanger. Foto: Rob Barrett, TMU

sildemåsehunner å legge åtte, ni egg før de ga opp.

Et måseegg veier omtrent en tiendedel av hunnens kroppsvekt, slik at det skal mye energi til for å kunne legge så mange egg. Noen ganger blir hunnen så utmattet at hun ikke klarer å legge et fullt utviklet egg, og eggsankere har ofte funnet bittesmå «pine-egg» i reirene. Ofte mangler disse plommen. Forsøket i England viste også at kostnadene med å legge mange egg var langvarig, og fuglene som la flere enn tre egg hadde en lavere hekkesuksess året etterpå.

FØRSTEAMANUENSIS ROB BARRETT
Tromsø Museum – Universitetsmuseet

Lurer du på noe? Hvorfor er det slik? Send spørsmål til: labyrint@uit.no eller Labyrint, UiT, 9037 Tromsø.

Han skulle på femukers skitur på Svalbard. I pulken hadde Harald Dag Jølle med seg én bok: *Fram over Polhavet* av Fridtjof Nansen. En leseopplevelse som har preget hans forskning i et tiår.

Tekst: Maja Sojtarić

Harald Dag Jølle

Polarhistoriker ved Norsk polarinstitutt.

I tillegg til sine akademiske prestasjoner har Jølle gjennomført flere polarekspedisjoner. Blant annet var han i 2011 en av deltagerne på ekspedisjonen til Sydpolen, som markerte 100 års jubileum for Roald Amundsens bragd.

Foto: Gyldendal Norsk Forlag

Generasjoner slukte polarheltenes nedtegnelser og levde seg inn i deres eventyr, som var bestselgere i sin tid. Men for Harald Dag Jølle var det tilfeldighetene som førte til at Nansens *Fram over Polhavet* ble med i pulken våren 1995. Dahan egentlig skulle lese til hovedfagseksamen på en støvete lesesal i Breivika, leste han Nansens populære bok i et telt på Svalbard.

– Jeg tror ikke at den var på pensum engang, smiler Harald Dag Jølle.

Boka skulle etterhvert gi en retning til hans forskning: Fridtjof Nansen som vitenskapsmann. Nylig disputerte Jølle til sin dr.philos. i historie ved UiT med første bind i biografien om vitenskapsmannen *Fridtjof Nansen – Oppdageren*. Den populære boka er nå i sitt tredje opplag. Neste bind kommer snart.

FØRST OG FREMST VITENSKAPSMANN

Harald Dag Jølle er fra Sørlandet, Lyngdal og Farsund, så langt sør du kommer i Norge. Da han gikk på gymnaset flyttet familien til Alta, men studiene skulle han gjøre i Oslo. Og det var Blindern som var starten på hans vitenskapelige karriere. Men snart ble Oslo et lite aktuell by for den friluftsinteresserte unge mannen.

– Jeg fant ut at alt som er kjedelig i livet, som å stå i trafikkø, tar mye lengre tid i Oslo. Samtidig ble fascinasjonen for natur og fjell viktig for meg. Og UiT hadde et nordområdekurs i historie som jeg var interessert i.

Mens han var hovedfagsstudent ved UiT initierte han sammen med professor Einar-Arne Drivenes trebindsverket *Norsk polarhistorie*, som kom ut i 2004.

– Det var mens jeg jobbet med dette at jeg virkelig satte meg inn Nansens vitenskapelige prosjekter. Jeg er overbevist om hvis man spurte Nansen «Kjære Fridtjof Nansen. Hva er De egentlig?» Så hadde han svart «Vitenskapsmann.» Uten å blunke. Da jeg etterhvert fikk forespørsel fra Gyldendal om å skrive biografien til Nansen, var min tydelige holdning at det var det som matte ligge til grunn.

FASCINERENDE SKIKKELSE

Det skorter ikke på biografier om Fridtjof Nansen, han er muligens en av Norges mest

Illustrasjon: Jill Moursund

sagnomsuste historiske skikkelser. Privatarkivet hans overgås i hyllemeter kun av Bjørnstjerne Bjørnsons i Nasjonalbibliotekets lokaler. Dette kjemmet Jølle seg gjennom for å finne ut mer om vitenskapsmannen Nansen.

– Vitenskapsmannen Nansen var uatskillelig fra eventyreren, polfareren, elskeren, ambassadøren. Dette var hans grunnleggende innstilling til livet, som man finner nedtegnet i alt fra kjærlighetsbrev til dagbøker. Da han var norsk ambassadør i London, sluttet han ikke å være vitenskapsmann. Han jobbet hele tiden med å ferdigstille vitenskapelige avhandlinger.

Nansen hadde en ekstrem bredde og intellektuell kapasitet. Hans forskning på nervesystemet til slimålen viste det som forskere på menneskehjernen oppdaget år senere.

EKSTREMT SJØSYK

Nansen, som Jølle, uten sammenligning for øvrig, tok også en pause fra forskningen sin for å gå på ski. Det var vitenskapelige beveggrunner for ham til å gå på ski over Grønland, det var på den tiden teorier om at det var en ørken der. Samtidig lå det stor prestisje i å krysse innlandsisen.

Men det var havforskninga som ble det aller viktigste for Nansen.

– Havet ble hans store lidenskap til tross for at han var ekstremt sjøsyk. Framekspedisjonen dannet grunnlaget for den moderne oseanografien. Metodene og instrumentene han brukte, samt en forståelse av hvordan Polhavet inngår i klima og havsirkulasjonen på den nordlige halvkule, var i forskningsfronten og har stått seg gjennom tiden. Han spekulerte i at det måtte gå en dypvannsrygg i Polhavet på bakgrunn av de observasjonene han gjorde. Den ble oppdaget mange tiår senere. *Nansenryggen* heter den. Sammen med Vilhelm Bjerknes og Bjørn Helland-Hansen la han grunnlaget for moderne klimaforskning.

REKORDJEGER

Det har lenge vært diskutert hvorvidt Nansen var rekordjeger eller vitenskapsmann.

–Det er ingen motsetning mellom å være fremst i et forskningsfelt og først gjennom Nordvestpassasjen. Det er en enorm prestisje i å komme med en ny forståelse av havets fysikk. Man spekulerer i at Nansen var sint på Amundsen fordi sistnevnte tok Sørpolen fra ham. Nansen var sur fordi han på det tidspunktet var avhengig av prøvene Amundsen *egentlig* skulle ta i Polhavet i nord, som var viktige i det vitenskapelige kappløpet Nansen deltok i.

FRIDTJOF NANSEN:

Født 1861, død 1930. Norsk polfarer, vitenskapsmann, diplomat, humanist og fredsprisvinner.

Nansen ble berømt i 1880- og 1890-årene for sine arktiske ekspedisjoner, som han beskrev i detalj gjennom en rekke bokutgivelser, ofte illustrert av ham selv. Han spilte en nøkkelrolle under oppløsningen av den svensk-norske unionen i 1905, og ble Norges første ambassadør til Storbritannia. Nansen ga viktige bidrag til dannelsen av vitenskapsdisiplinen fysisk oseanografi. Etter 1. verdenskrig viet han mye av livet sitt til arbeidet for krigsfanger, flyktninger og sultofre.

Har religion en plass i barnehagen?

LABYRINT • KUNNSKAPSMAGASINET FRA UiT NORGES ARKTISKE UNIVERSITET

Hvordan skal barnehageansatte snakke om religion med barn? **Bengt-Ove Andreassen og Torjer Olsen, forfattere** av den nye læreboka *Religion, etikk og filosofi i barnehagen*, gir deg svaret her.

Tekst: Maja Sojtarić

Forskeren svarer

Torjer Olsen

Førsteamanuensis i urfolksstudier ved Senter for samiske studier

Olsen er religionshistoriker. Han har blant annet forsket på holdninger til kjønn, kropp og seksualitet i læstadianismen, samt samisk kristendom i samtiden.

Bengt-Ove Andreassen

Førsteamanuensis i religion, livssyn og etikk ved Institutt for lærerutdanning og pedagogikk

Andreassen underviser i RLE på førskolelærerutdanning, grunnskolelærerutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning. Han har forsket på blant annet religion i norsk utdanningssektor.

Foto: Julia Holte Sempler

Hvorfor skrev dere denne boka?

Bengt-Ove Andreassen(BOA): Faglitteraturen på dette begynte å bli ti år gammel og er skrevet ut fra et perspektiv om at Norge er et homogent, kristent samfunn. Det multikulturelle Norge er i liten grad tatt hensyn til. Det er en kristen tradisjon knyttet til religion, livssyn og etikkundervisninga for barnehagelærere. Det å snakke om aktiv bruk av bibelfortellinger i barnehagen er en ganske etablert måte å undervise lærere på. Mange mener dette er en viktig del av barnehagens mandat. Men det gjør ikke vår bok. Den har en religionsvitenskapelig og sosiologisk tilnærming til religion. Vi mener det ikke er den offentlige barnehagens oppgave å ta del i barnas religiøse dannelse. Å stimulere til en religiøs dannelse, er religionsutøvelse.

Har religion en plass i barnehagen?

Torjer Olsen(TO): Barna kommer til barnehagen med religiøse tradisjoner og verdisett som de har hjemmefra. De muslimske barna i barnehagen kan for eksempel ikke spise svinekjøtt. Barnehagelærerne må følgelig kunne noe om religion fordi barnehager eksisterer i et samfunn hvor religion betyr noe for mange mennesker. Barnehage er også en arena for møte mellom barna. Og de snakker om Gud seg imellom. Hvordan skal barnehagelærere forholde seg til det? De må være varsomme med religiøsitet og religiøse uttrykk. Samtidig må de være oppmerksomme på de religiøse identitetene som barna har og håndtere de ulike religiøse tradisjonene.

BOA: Barnehagen er i tillegg forpliktet av rammeplanen til å gjøre noe med religion. Ifølge den skal barnehagen hjelpe til med å gi barna en oppdragelse i samsvar med kristne grunnverdier og humanistisk tradisjon.

Hva betyr det at barnehagen skal bygge på grunnleggende verdier i kristen og humanistisk tradisjon?

BOA: Det er veldig mange verdier som er ført sammen i formuleringen av første del av formålsparagrafen i barnehageloven. Der står det at barnehagen skal bygge på grunnleggende verdier i kristen og humanistisk tradisjon slik som respekt for menneskeverdet og naturen, med fokus på nestekjærlighet og tilgivelse. Samtidig skal barnehagen bygge på verdier som kommer til uttrykk i ulike religioner og livssyn, og som er forankret i menneskerettighetene. På den ene siden kan det oppfattes som religiøs

▸ 46

Karneval er opprinnelig en kristen markering av starten på fasten. Men i norske barnehager er det en utkledningsfest, helt uten religiøse koblinger. Foto: colourbox.com

Det var 6397 barnehager i Norge i 2012.

– Prinsipielt bør ikke barnehageansatte være de som introduserer barn for en Gud og en himmel.

77 prosent av befolkningen er medlem av Den norske kirke.

påvirkning som foreldre ikke ønsker at barna skal utsettes for i en offentlig barnehage. På den andre siden så gir henvisninga til menneskerettsloven foreldre rett til å protestere mot aktivitetene i barnehagen dersom de mener de utøver religion. Private barnehager kan, i motsetning til de offentlige, søke om fritak fra de kristne grunnverdiene. Eller så kan de innføre mye mer religion, det finnes både kristne og muslimske barnehager i Norge. Det eneste de ikke kan søke om fritak fra, er forankringen i menneskerettighetene.

Alle disse mulighetene gjør det hele uoversiktlig for de som skal utdannes til barnehagelærere. Det kan tidvis være vanskelig for dem å vite hvordan de skal forholde seg til rammeplanen, i forhold til praksis i hverdagen.

TO: Det er knyttet en viss spenning til hvordan barnehagene skal tolke dette. Det er vanskelig å definere kristen arv og tradisjon. Som oftest gir det seg utslag i at barna blir kjent med kristne høytider gjennom adventsvandringer i kirken, eller påskefortellinger fra Bibelen. Men det er ikke sikkert at alle foreldre syns det er like greit.

Hva med barn med annen religiøs bakgrunn?

BO: Dersom det er barn fra andre religioner enn den kristne i barnehagen, så åpner rammeplanen for at også deres religiøse høytider skal markeres. Den vektlegger at det skal tilrettelegges for å markere tradisjoner, høytider og religioner for de kulturer og religioner som er representert i barnegruppa. Men skal alle barnehagelærerne ha innsikt i alle religioner? Og hvor mye religiøs markering skal vi egentlig ha i barnehagen? Religiøse begivenheter skal markeres, men de skal ikke feires, ifølge rammeplanen. Hvor går den grensa? Samtale om hva man spiser til ramadan og sanger man synger i jula er greit. Men om man tar aktiv del i ritualene så er det feiring.

TO: Religiøse markeringer i barnehager og skoler er et vanskelig tema fordi majoriteten av befolkninga er meningsberettiget, siden det angår deres barn. Derfor er det relevant å ta dette opp i en lærebok for barnehagelærere. For eksempel kan barnehagen markere den muslimske høytiden Eid med å lese fortellinger fra islam. Men som mange religiøse fortellinger har disse et eksplisitt innhold som kan oppfattes som forkynnende. Fortellinger fra de barna som feirer Eid kan være likeså interessant, en samtale om mattradisjoner, klær og aktiviteter knyttet til høytiden er en mer praktisk løsning på dette.

Dere tar opp såkalte nye religioner i boka. New Age og alternativ bevegelse. Hvorfor det?

BOA: Impulser fra nye religioner og alternativ bevegelse påvirker oppdragelsen og synet på barn. Det er for eksempel tendenser til at enkelte foreldre definerer barn som er utfordrende og obsternasige som krystallbarn.

TO: Disse foreldrene føler at deres barn må bli møtt på en spesiell måte. Møte med foreldre som har dette synet vil kunne påvirke samarbeidet med barnehagen. Det er generelt lite forskning på barn i religiøse tradisjoner. Vi vet lite om hvordan de forskjellige tradisjonene påvirker barneoppdragelsen. Og hvordan det påvirker det verdisettet som foreldrene forventer at barnehagene skal følge opp.

Men finnes det en kristen eller en muslimsk barneoppdragelse?

BOA: Ja, det gjør det. Men det er ikke entydig. I islam gir det for eksempel et konkret utslag i at foreldre gjør sine barn bevisst religiøse påbud i tilknytning til påkledning og mat. Og det vil barna være oppmerksom på også i barnehagen. Mens noen muslimske foreldre er veldig klare på disse påbudene, er andre ikke så nøye. Mange er kulturmuslimer.

Hva mener du med kulturmuslimer? Og hvorfor er det viktig å gjøre en slik distinksjon?

BOA: Det er veldig viktig å snakke om kulturmuslimer, kulturhinduer, kulturkristne, fordi det er store stereotypier som er knyttet til folks religiøse overbevisning. Det er like mange variasjoner av kristendom som det er kristne, like mange variasjoner av islam som det er muslimer. Det må de ansatte i barnehager forholde seg til, og de må passe seg for ikke å tenke stereotypisk. Sammensatte samfunn gjør at barnehageansatte opparbeider seg god kompetanse på religiøse, interkulturelle spørsmål, også uten en lærebok. Men i mange distrikter i Nord-Norge eller på Vestlandet er det fortsatt en homogen norsk befolkning. Vi skal utdanne

Islam er den nest største religionen i Norge.

folk som også på disse plassene skal kunne ta utfordringene med et samfunn i endring.

Dere inkluderer filosofi i boka deres. Hvorfor det?

BOA: Det står i rammeplanene for barnehager at man skal stimulere barnas nysgjerrighet og undring for å få dem til å utforske og undersøke noe fra flere sider. Filosofi blir et fint verktøy for dette.

TO: Men det er stor usikkerhet i barnehagene om hvordan man skal ta filosofi og undring opp med barn. Og da mener jeg ikke Sokrates og Kant, men praktiske filosofiske problemstillinger. Vi gir noen tips i vår bok. Spørsmål som «Hva er en venn?» gir fantastiske samtaler, og barn er veldig med på dette.

Dere har tatt for dere barn i vanskelige livssituasjoner i en bok om religion, etikk og filosofi. Hvorfor?

BOA: Det er helt sikkert at barnehageansatte vil møte barn i vanskelige livssituasjoner. Enkelte av disse preges veldig av barnas religiøse bakgrunn. Dødsfall i familien er et typisk eksempel. Er det greit for en barnehageansatt å introdusere en himmel eller en Gud for barn som sørger over tapet av bestefar?

TO: Avkrefter man at en himmel eksisterer for et barn som sørger, er det ganske grusomt. Men kan du som barnehagelærer bekrefte at en himmel eksisterer, med andre barn til stede? Dette er en typisk situasjon som man må ta som den kommer, men prinsipielt bør ikke barnehageansatte være de som introduserer barn for Gud og himmel.

Men de introduserer dem for julenissen? Hva er forskjellen?

Ti prosent av befolkningen er medlemmer i et tros- eller livssynssamfunn utenfor Den norske kirke.

TO: Julenissen er i mye større grad en maskerade, et ritual uten sterke religiøse koblinger. En del av de religiøse høytider vi har i Norge får en egen utforming i barnehagen. Det ser vi tydelig til jul, advent og påske som i stor grad er verdsliggjorte opplegg i barnehagen. Det ser vi også med karneval, en typisk kristen høytid som etter hvert har blitt til en utkledningsfest med boller og kakao.

Vi kan også spørre oss om det skal være barnehagens rolle å verdsliggjøre religiøse høytider som Ramadan og Diwali? Det har ikke vært en aktiv verdsliggjøring av jula i barnehager, det bare skjedde i takt med sekulariseringen i resten av samfunnet.

Det er tydelig at det er mange hensyn som må tas i en barnehage. Og en del kunnskap som skal formidles. Er barnehagen en læringsinstitusjon eller en lekeplass?

BOA: Det er en brytningstid i norsk barnehagedebatt. Det er flere stemmer som vil ha mer læring inn i barnehagen, og nærme seg skolen på den måten. Andre mener det vil gå på bekostning av den frie leken. Men jeg mener at det er fornuftig at det er noen rammer for hva innholdet i barnehagen skal være. Og det kommer ikke nødvendigvis til å gå på bekostning av den frie leken.

NOEN FAKTA

90 prosent av alle barna i alderen ett til fem år hadde barnehageplass ved utgangen av 2012. Andelen barn i barnehage var lavest i Oslo, med 85 prosent og høyest i Troms, med 94 prosent.

Av alle ansatte styrere og pedagogiske ledere hadde nærmere 92 prosent førskolelærerutdanning eller annen pedagogisk utdanning.

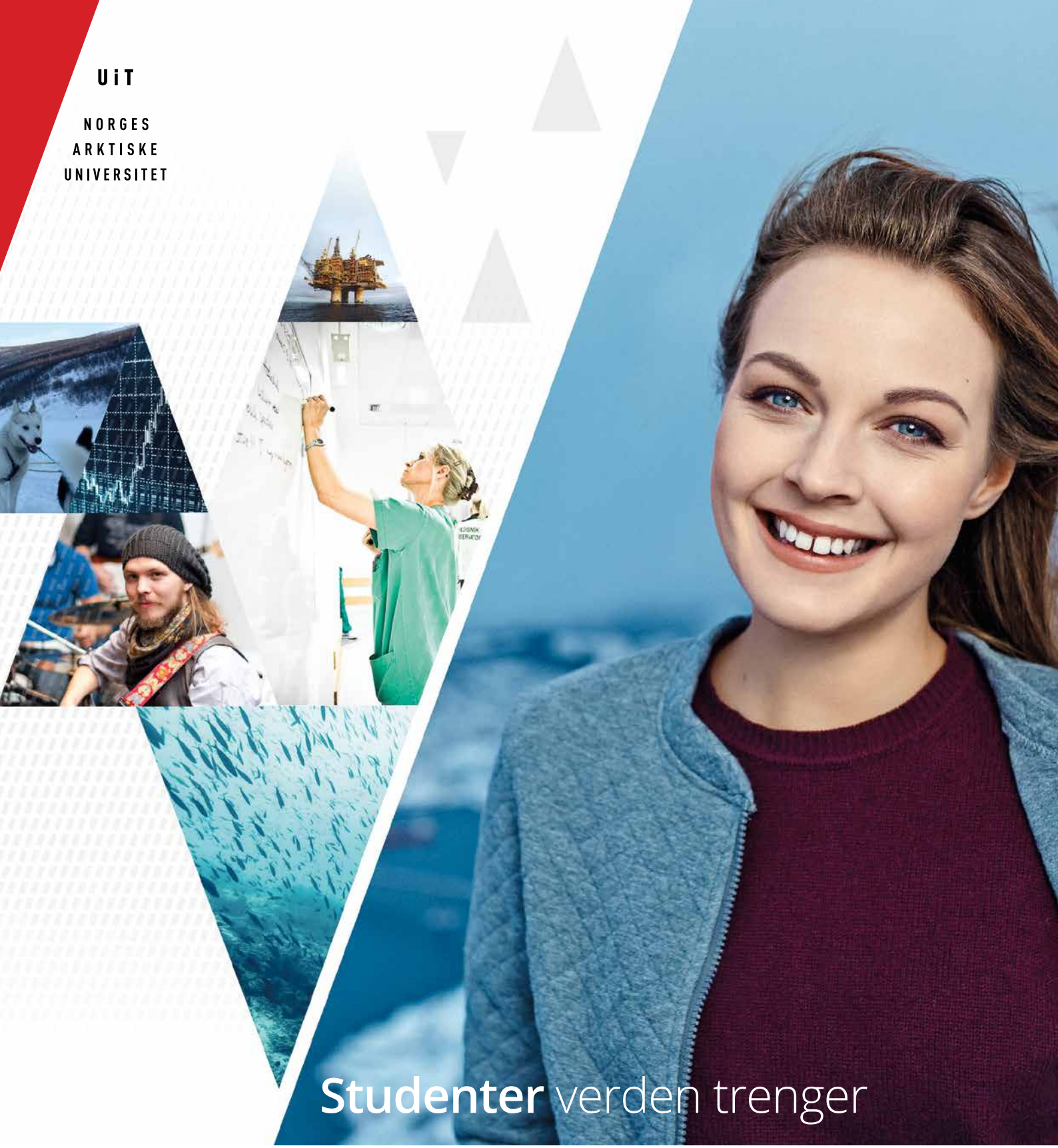
34 400 minoritetsspråklige barn hadde plass i barnehage i 2012 og utgjorde 12 prosent av alle barna. Minoritetsspråklige barn er i denne sammenheng barn med annet morsmål enn norsk, samisk, svensk, dansk og engelsk.

Berglia barnehage på Finnsnes har barn fra hele 15 land i tillegg til Norge: Polen, Thailand, Tsjetsjenia, Litauen, Palestina, Hellas, Colombia, Etiopia, Tyskland, Somalia, Sør-Korea, Kenya, Danmark, Finland, Brasil.

Kilde: SSB, Folkebladet

UiT

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET



Studenter verden trenger

UiT Norges arktiske universitet gjør deg i stand til å skape det som vil forme framtida. Det er fordi vi gir utdanninger verden trenger.

Studenter fra UiT er høyt verdsatt og får jobb raskt. Næringslivet i regionen er i sterk vekst, og det er et stort behov for all verdens mennesker med høyere utdanning – både i offentlig og privat sektor.

Husk søknadsfristen 15. april!

UNIVERSITETET I TROMSØ

uit.no

Rektors side

Fedrene på Eidsvold manglet nord-norske medlemmer da de i løpet av våren 1814 ble enige om 110 paragrafer som utgjorde den norske grunnloven.

Fedrene var en uvalgt gruppe menn, alle over 25 år, eiendomsbesittere og skattebetalere; embetsmenn, bønder, kjøpmenn og godseiere. Det betyr at kvinner, husmenn og tjenestefolk ikke deltok i diskusjonene, og heller ikke nordlendingene. Til tross for dette, er grunnloven basert på prinsippene om folkesuverenitet, maktfordeling og menneske-og borgerrettigheter i motsetning til kongens enevelde.

Langsomt ble større grupper av befolkningen invitert inn i de demokratiske prosesser, og i 1913 fikk de siste grupper av kvinner stemmerett. Langsomt har Grunnloven endret seg. Paragrafene er modernisert, noen paragrafer er fjernet (for eksempel den kontroversielle jødeparagrafen i 1851, gjeninnført under 2. verdenskrig og igjen avskaffet i 1945 etter krigens slutt) og noen paragrafer er lagt til, som samerettsparagrafen som ble tilføyet i 1988: «Det paaligger Statens Myndigheter at lægge Forholdene til Rette for at den samiske Folkegruppe kan sikre og udvikle sit Sprog, sin Kultur og sit Samfundsliv.»

Norges Grunnlov består i hovedsak slik den ble skrevet av Eidsvoldsmennene i 1814. De hadde lært av europeiske grunnlover og den amerikanske grunnloven. I dag er det nettopp de europeiske lovene som utfordrer vår egen grunnlov. Norges EØS-medlemskap er grunnlaget for en rekke lover som rangerer over Grunnloven og som kan oppleves mer egnet for Sentral-Europa enn Norge. Det er også utfordrende å lese om EU-parlamentet som i seg selv ikke har ratifisert Svalbard-traktaten og som utfordrer Norges stilling på Svalbard.

Grunnloven er 200 år. Vi kan påvirke utviklingen av Grunnloven gjennom våre folkevalgte politikere. Grunnloven er et viktig overordnet rammeverk – Eidsvoldsmennene gjorde en god jobb, men vi er glad for at alle menn og kvinner over 18 år kan påvirke lovverket slik at vi har et moderne sett av lover tuftet på gode prinsipper nedtegnet for 200 år siden.

Anne Husebekk, rektor

Foto: Katie Payne, Sør-Troms museum

Skonnerten *Anna Rogde* skal stå for selveste Grunnlovsseilasen fra Hammerfest til Oslo fra 14. mai til 6. juni. Seilasen er lagt opp for at skoleelever skal kunne møte forskere og kulturutøvere. Hensikten er å bidra til økt kunnskap om vårt land, om frihet og ytringsfrihet. Innholdet i det som skal presenteres om bord er et samarbeid mellom Hålogaland Teater og blant andre historieprofessor Narve Fulsås ved UiT.

17. mai vil *Anna Rogde* ligge ved kai i Tromsø, og mange vil få anledning til å se dette flotte skipet på nært hold på nasjonaldagen. Båten ankrer opp i hovedstaden og ferden går over land til Eidsvoll med ankomst 7. juni, som er datoen for unionsoppløsningen. *Anna Rogde*, som har sin havn i Harstad, ble bygd i 1868 og er i dag verdens eldste seilende skonnert. Måtte hell og lykke følge henne på seilasen.

NYTT FRA UIT

Åpnet nytt petroleumssenter. Et nytt forsknings- og kompetansesenter for petroleumsvirksomhet i Arktis åpnet i februar ved UiT. Research Centre for Arctic Petroleum Exploration (ARCEx) har som hensikt å bygge opp et forskningsmiljø av høy kvalitet som er relevant for oljenæringa i nord og arktiske strøk. Intensjonen er å legge til rette for en forsvarlig utnytting av petroleumsressursene, blant annet gjennom økt kunnskap. Det nye senteret ble åpnet av olje- og energiminister Tord Lien.

Norges eneste spesialister i ny tannutdanning. UiT har uteksaminert landets første og eneste tannleger med breddekompetanse for pasienter som trenger omfattende tannbehandling. I tre år har studentene lært seg å behandle pasienter med alt fra tannkjøttsykdommer (periodontitt), rotfylling (endodonti), og proteser (protetikk), men også oral medisin og kirurgi. De har også fått undervisning som omhandler psykisk syke pasienter og eldre. Blant annet er tanken at studentene skal kunne bidra med sin kompetanse i distriktene, slik at pasientene ikke skal måtte reise så langt for medisinsk tannbehandling.

Hundekjøring blir universitetsutdanning. Hundekjøring og Finnmarksløpet blir nå et eget universitetsfag, for første gang i Norge og Europa. Studiet blir tilbudt ved UiT, campus Alta, fra vinteren 2015 og vil gi 10 studiepoeng. UiT har i mange år – gjennom den tidligere høgskolen – hatt et godt samarbeid med Finnmarksløpet. Det har blitt en verdifull praksisarena for studentene, og de har fått opplevd Europas lengste hundeløp på nært hold.

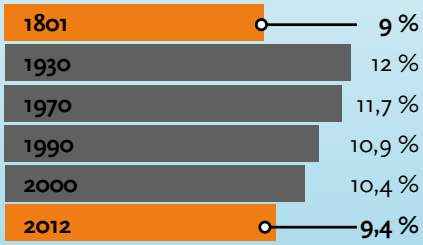
Foto: Letizia Barbi/Flickr

Nord-Norge i 200 år

0,4% fler i nord

Prognoser frem mot år 2030 tyder på at alle fylkene i Nord-Norge vil få en befolkningsøkning. Mellom 2001-2010 hadde 29 kommuner i Nord-Norge en nedgang i folketallet på mer enn 10 prosent, mens Bodø, Tromsø og Alta økte med 10 prosent.

Prosent av Norges befolkning som lever i de tre nordligste fylkene (1801-2012):



Føder færre

(antall barn per fruktbare kvinne):

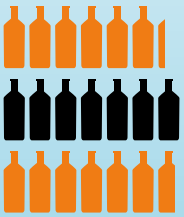
1820: 4,5

2014: 1,85

2014 (februar): 5 096 300

Drikker like mye

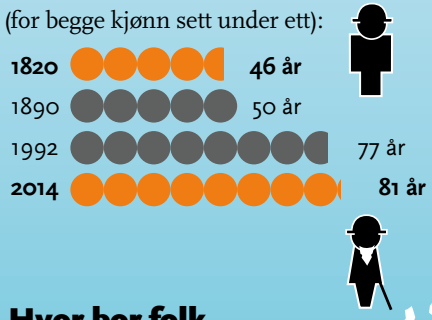
Alkoholkonsum per innbygger:



Mens brennevinet spilte hovedrollen (86 prosent) i alkoholkonsumet til våre forfedre i 1851, er det nå ølet (46 prosent), fulgt av vinen (32 prosent), som dominerer konsumet i 2007.

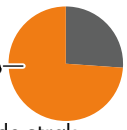
Forventet levealder i Norge

(for begge kjønn sett under ett):



Hvor bor folk i Nord-Norge?

I 1860 bodde åtte av ti innbyggere på landsbygda, i dag bor flest i tettbygde strøk.



† Dødsrate

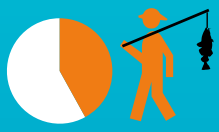
(antall dødsfall per 1000 innbyggere):

1814: 20 av 1000

2005: 8,9 av 1000

Det offisielle folketallet i Norge:

Yrke i Nord-Norge



1950: **42 %** fiskebønder

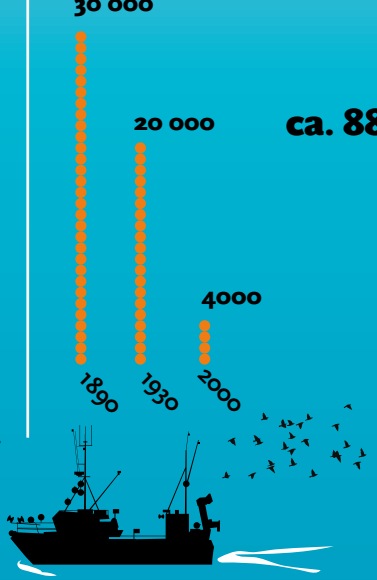
2002: **42 %** offentlig sektor

De vanligste navnene:

1801
Gutter: Ole, Hans, Peder, Anders, Lars
Jenter: Anne, Ingeborg, Kari, Marthe, Karen

2013
Gutter: Filip, William, Lucas, Mathias, Jacob
Jenter: Emma, Sara, Sofie, Ingrid, Nora

Deltakere på Lofotfisket



nyhetsgrafikk.no

Kilder: SSB, Store norske leksikon

B ØKONOMI ÉCONOMIQUE

NORGE P.P.

DISTRIBUERT AV POSTEN NORGE

Avsender:
Avdeling for kommunikasjon og samfunnskontakt
UiT Norges arktiske universitet,
9037 Tromsø

ABONNÉR GRATIS PÅ LABYRINT!

Neste nummer kommer i juni 2014.

Send e-post, ring eller skriv og du vil få magasinet gratis tilsendt tre ganger i året.

KUNNSKAPSMAGASINET LABYRINT
Avdeling for kommunikasjon og samfunnskontakt
UiT Norges arktiske universitet, 9037 Tromsø
Telefon: 77 64 41 66 • 77 64 49 81
E-post: labyrint@uit.no
Internett: uit.no/labyrint

UNIVERSITETET I TROMSØ