

Geografisk Orientering

December 2018

48. årgang // Nr. 5

NUUK



GO GEOGRAF
FORBUNDET

NUUK – EN INTRODUKTION

En arktisk hovedstad. De lokale kalder sig selv "Nuummiut", hvilket betyder "dem fra Nuuk".



Side 8

AFFALDSHÅNDTERING I GRØNLAND

Affaldshåndtering i Grønland minder på mange måder om affaldshåndteringen i Danmark – og så alligevel overhovedet ikke.



Side 22



**Geografisk
Orientering**

Geografiforbundets
medlemsblad

Medlemskontingent for 2018-2019:
Almindeligt medlemskab: 300kr.
Familie (par): 400 kr.
Studerende: 175 kr.
Institutioner, skoler o. lign.: 525 kr.

Henvendelse om medlemskab/abonnement mv.:
GO Forlag
Anker Heegaards Gade 2, 3.tv., 1572 København V
Tlf. 6344 1683, E-mail: go@goforlag.dk
Hjemmeside: www.geografiforbundet.dk

Redaktion:
Ansvarshavende redaktør og annoncetegning:
Andreas Egelund Christensen
Sortedam Dossering 101, 2-4, 2100 København Ø
Tlf. 2670 8038, E-mail: aec@ign.ku.dk

Charlotte Klevenfeldt
Christian Nørrelund
Hanna Lia Fosberg
Louise Glérup Ager
Morten Hasselbalch
Nikka Sandvad
Ole Pagh-Schlegel
Rasmus Skov Olesen
Sebastian Toft Hornum
Simon Laursen Bager
Taja Brenneche
Teis Hansen

Anmelderredaktør:
Morten Hasselbalch
Bakkevej 16B, Hareskovby, 3500 Værløse
Tlf. 6166 6232, E-mail: mnh@detfri.dk

Annoncepriser:
1/1 side: 7.000kr.
1/2 side: 4.000 kr.
Bagside: 7.000 kr.
Andre formater: 2.800-3.100 kr.
Se endvidere annoncereklamen på hjemmesiden.

Deadlines for 2019: 20/4; 20/6; 20/8; 20/10; 20/1-20.
GO udkommer medio marts, juni, august, oktober
og december.
© Geografisk Orientering (GO)
Ikke-kommerciel udnyttelse tilladt med kildeangivelse

Kode til registrering på forbundets hjemmeside:
1971GO2008

Layout og omrydning:
Orla Hjort – www.orlahjort.dk
Tlf. 6130 3832
Tryk: BB Offset. Oplag: 1800
ISSN 0105-4848

Geografiforbundets styrelse:
Formand: Lars Bo Kinnerup, Tlf. 5784 8005, E-mail:
lbk@pha.dk

Næstformand: Nikolaj Charles Bunniss, Tlf. 5353
9335, E-mail: ncb@geografiforbundet.dk

Kasserer: Susanne Rasmussen, Fuglebakkevej 130,
6.tv., DK-8210 Aarhus V, Tlf. 8616 7319, E-mail: sur@
geografiforbundet.dk, Giro (kontingent): 3178048

Kursusudvalg:
Formand: Lise Rosenberg, Tlf. 2239 7777, E-mail: lr@
geografiforbundet.dk
Alice Bæk Carlsen, Tlf. 40783891
Ole Pagh-Schlegel, Tlf. 5154 9604
Susanne Rasmussen, Tlf. 8616 7319

Fagudvalg:
Formand: Henning Lehmann, Tlf. 2537 2861, E-mail:
hl@geografiforbundet.dk
Myruran Balasubramaniam, Fcker@hotmail.com
Nikolaj Charles Bunniss, Tlf. 5353 9335, E-mail: ncb@
geografiforbundet.dk

Forlagsbestyrelse:
Formand: Erik Sjerslev Rasmussen, Tlf. 8684 5058,
E-mail: esr@goforlag.dk
Lars Bo Kinnerup, Tlf. 5784 8005
Nikolaj Charles Bunniss

Regional kontaktperson: Lise Rosenberg, Tlf. 2239
7777, E-mail: lr@geografiforbundet.dk

Redaktionen forord

STORBYEN NUUK

I årets sidste nummer af Geografisk Orientering stiller vi skarpt på Grønlands hovedstad, Nuuk. Nuuk er med sine knap 18.000 indbyggere en lille, men moderne storby, som har gennemgået en spændende udvikling, og som der er store fremtidsplaner for.

I bladets første to artikler ser vi nærmere på Nuuks byudvikling. Museumsleder hos Nuuk Lokalmuseum, Vinni Birkedal, giver os en historisk introduktion til Nuuk. Derefter ser byplanlægger, Runa Mathiesen, nærmere på moderne tids byudvikling, samt planerne om at udvide byen med bydelen Siorarsiorfik.

Herefter zoomer geograf, Zenica Gorsvig Larsen, ind på affaldshåndteringen i Grønland, som på mange måder adskiller sig fra det danske system. Den kommende grønlandske affaldshåndtering har netop fået et gennembrud, idet samtlige borgmestre og hele Naalakkersuisut er blevet enige om at arbejde for etableringen af to centrale forbrændingsanlæg, hvortil alt affald fra hele landet skal transporteres. Der er store forventninger til, at denne aftale kan være med til at løfte affaldsområdet i hele landet.

Arktisk ingeniør, Mads Albæk Sørensen, tager os tæt på drikkevandsforsyningen i Nuuk. I Grønland stammer det meste drikkevand fra bynære overfladesøer. Dette er ligeledes tilfældet i Nuuk, hvor byens udvikling skaber pres på drikkevandsressourcen.

Mange har måske hørt om den ikoniske beboelsesejendom Blok P. Det siges at 1% af Grønlands befolkning har boet der på et tidspunkt i deres liv. Sarah Bodil Hansen og Matylda Rosenbæk flyttede ind i Blok P i forbindelse med deres afgangsprojekt fra Kunstakademiets Designskole, inden bygningen blev nedrevet. Geografisk Orientering har fået lov til at vise et udpluk af de billeder, der blev taget i forbindelse med projektet.

Herefter stiller vi skarpt på Nuuks omkringliggende natur. Geograf Kerstin Elise Krøier Rasmussen tager os med på arbejde hos Asiaq, Grønlands forundersøgelser. Asiaq har hovedkontor i Nuuk og unik adgang til bl.a. klimatiske og hydrologiske undersøgelser. I den sidste temaartikel zoomer Ivalu Stender ind på spørgsmålet om grønlandsk identitet.

I dette nummer af Geografisk Orientering har vi desuden fundet en række (dagens) geografer, som bor og arbejder i Nuuk og inviteret dem til at fortælle om deres arbejde og oplevelse af byen.

Rigtig god læselyst.

Temareaktionen ved Hanna Lia Fosberg, Christian Nørrelund, Ole Pagh-Schlegel, Andreas Egelund Christensen og Nikka Sandvad

Forsidefoto: Nordlys over Nuuk. Foto: Vagn Hansen
Næste nummer: Klimatilpasning i Danmark

TEMA

- 8 // NUUK – en introduktion
- 16 // Nuuks moderne byhistorie
afspejlet i arkitekturen
- 22 // Affaldshåndtering i Grønland
- 26 // Vandforsyning i Nuuk
- 30 // Blok P
- 36 // Asiaq – Grønlands Forunder
-søgelse
- 40 // Grønlandsk identitet

GEO MIX

- 43 // Dagens geografer i Grønland
- 45 // Månedens link

GEOGRAFFORBUNDET

- 46 // Fagudvalgets klumme
- 49 // Hvor er geografien?
- 50 // Billedreportage fra Geograf-
weekend 2018
- 54 // Regional- og studieture
- 61 // Referat fra generalfor-
samling 2018

NUUK



s. 26

Vandforsyning i Nuuk

I det meste af Grønland bruger man overfladevand som primærkilde til produktion af rent drikkevand.



s. 30

Blok P

Det siges af 1% af Grønlands befolkning har boet der på et tidspunkt i deres liv.



s. 40

Grønlandsk identitet

Så længe jeg kan huske, har spørgsmålet om identitet præget det grønlandske selvsyn.

Redaktionen

Ansvarshavende redaktør



Andreas Egelund Christensen

Ph.d. i geografi, International koordinator ved Københavns Universitet



Rasmus Skov Olesen

Cand.scient. i geografi. Undervisnings- og forskningsassistent, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet



Louise Glerup Aner

Ph.d. Geografi, Ejer af konsulentvirksomheden 'Naboskaber'.



Ole Pagh-Schlegel

Cand. scient i geografi, Københavns Universitet



Hanna Lia Fosberg

Geografistuderende ved Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet



Morten Hasselbalch

Cand.scient. i geografi, Københavns Universitet
Lektor i geografi og samfundsfag, Det frie Gymnasium



Taja Andersen Brenneche

Cand.scient. i geografi, Københavns Universitet



Sebastian Toft Hornum

Ph.D.-studerende UNEP DTU.



Teis Hansen

Ph.d. i geografi, Lektor ved institut for kulturgeografi, Lund Universitet



Nikka Sandvad

Cand.scient. i geografi, Københavns Universitet
Fuldmægtig i Departementet for Natur, Miljø og Forskning i Selvstyret i Grønland



Christian Nørrelund

Cand.scient. i geografi, Københavns Universitet



Charlotte Klevenfeldt

Cand.scient. i geografi, Københavns Universitet.



Simon Laursen Bager

Ph.D.-studerende, Université Catholique de Louvain, Belgien

VEDTÆGTSÆNDRINGER OG NYT FORMANDSKAB

Traditionen tro gennemførtes Geografforbundets generalforsamling i forbindelse med en i øvrigt godt tilrettelagt og vel gennemført GW. Styrelsen havde lagt et forslag til vedtægtsændringer op til afstemning. Ændringerne blev vedtaget og får som umiddelbar konsekvens, at styrelsen nu består af 8-10 medlemmer, og at formanden nu ikke længere vælges direkte på generalforsamlingen, men af styrelsen, der umiddelbart efter generalforsamlingen konstituerer sig. Desværre valgte Christina Kürstein som formand og Ditte Marie Pagaard som næstformand, mangeårigt medlem af kursusudvalget, Mette Starch Truelsen samt Jon Bøje Hansen ikke at genopstille til styrelsen. Derfor består styrelsen nu af Myruran Balasubramaniam, som er nyvalgt, Alice Bæk Carlsen, Nicolaj Bunniss, Susanne Rasmussen, Lise Rosenberg, Henning Lehmann, Ole Pagh-Schlegel, Erik Sjerslev Rasmussen, og Lars Bo Kinnerup.

Styrelsen konstituerede sig umiddelbart efter generalforsamlingen med Lars Bo Kinnerup som formand, Nicolaj Bunniss som næstformand og Susanne Rasmussen som kasserer. Se mere om styrelsen bagerst i bladet.

Den sidste vedtægtsændring vedrører GO Forlags stilling i tilfælde af, at Geografforbundet skulle komme i en situation, hvor det bliver nødvendigt at nedlægge foreningen. I det tilfælde oprettes en erhvervsfond af samme navn som forlaget, som så fremover er ejer. Heldigvis er vi ikke i den situation, og det er fortsat Geografforbundet, der er eneaktionær i og dermed ejer af GO Forlag A/S.

Et solidt grundlag

Af formandens beretning fremgår det, at det forgangne år har været hektisk. Der har således været en del

mødeaktivitet i forbindelse med regeringens naturfagsstrategi, der er lavet nyt design på hjemmesiden, vi har fået årshjulet etableret og er i proces med valg af kommunikationsplatform for styrelsen. Derfor skal der herfra lyde en kæmpe tak til Christina og Ditte for et stort, engageret og vedholdende arbejde for forbundet. Det er et arbejde, vi fremover vil bygge videre på i bestræbelserne på at udvikle forbundet, så vi hele tiden er på omgangshøjde med en altid omskiftelig virkelighed.

Også til Mette skal der lyde en stor tak for et vældigt engagement i styrelsens arbejde. Heldigvis fortsætter Mette som suppleant i styrelsen, ligesom vi fortsat kan trække på hendes kræfter i forbindelse med planlægningen af Geografweekenden.

Alt i alt har vi i styrelsen et solidt udgangspunkt for det fortsatte arbejde til fremme af geografi i Danmark.

Nye tiltag

Det er mit indtryk, at mange mennesker oplever en travl og til tider presset hverdag. Det er derfor meget forståeligt, at det kan være svært at engagere nye medlemmer til et forpligtende frivilligt arbejde som det, der foregår i Geografforbundets styrelse, på redaktionen, i udvalgene og i det regionale arbejde.

Der er dog hele tiden brug for kræfter til at indgå i arbejdsgrupper, der f.eks. bistår Undervisningsministeriet i at udvikle faget i skolen eller tumler med initiativer igangsat af Geografforbundets styrelse. Det vil altid være afgrænsede opgaver, som man derfor bedre kan overskue. Jeg vil som formand for Geografforbundet gerne opfordre til at se positivt på en eventuel henvendelse fra et styrelsesmedlem om at indgå i en sådan afgrænset opgave.

Når vi henvender os om sådanne opgaver, er det ▶

først og fremmest fordi, vi mener de er vigtige. Dernæst er det, trods alt, begrænset hvad styrelsen selv magter – og nok så vigtigt: Så ønsker vi også ad denne vej at styrke både bredden og dybden af det arbejde, der er nødvendigt for at fremme forståelsen og anerkendelsen af geografi som et betydningsfuldt fagligt fel i Danmark.

Hold øje med de kommende numre af Geografisk Orientering og se, om ikke der er noget du kan bidrage med!

Revision af Fælles Mål

Som det fremgik af formandens leder i Geografisk Orientering 2018-3, har man i undervisningsministeriet taget initiativ til at revidere læseplan og undervisningsvejledning for alle fag i medfør af lempelserne af de tidligere bindende færdigheds- og vidensmål.

I maj/juni nedsatte ministeriet faglige skrivegrupper, og det konkrete arbejde med læseplaner og vejledninger er nu sat i gang. Skrivegruppernes arbejde strækker sig henover efteråret og vinteren til ind i foråret. Det er målet, at de reviderede tekster kan indgå i lærernes planlægning af skoleåret 2019/20.

Med ønsket om at undervisningen forankres tydeligere i folkeskolelovens formålsformuleringer og det dannelsesideal der dér gives udtryk for, ser det ud til, at de noget rigide systemteoretiske rammer, der blev sat for det faglige arbejde med skolereformens Forenklede Fælles Mål, blødes noget op. Det bliver utvivlsomt til gavn for både elever og lærere - og skal herfra hilses velkommen.

Således opløftet og med gode forventninger til fremtiden samt en opfordring til at nyde resten af bladet, takker formanden af for denne gang.

Med venlig hilsen

Lars Bo Kinnerup
Formand



GO'S BILLEDARKIV

I Geografforbundets billedarkiv kan du se og hente billeder af mennesker, bygninger, natur og landskaber fra hele Verden. Med billederne følger en kort billedtekst.

Som medlem af Geografforbundet har du gratis adgang. Billederne må kun anvendes til ikke-kommercielle formål, f.eks. i GO-bladet eller i undervisningen.

Har du selv billeder, som du mener, at andre medlemmer kan få gavn af, så kontakt

Mette Starch Truelsen: mst@geografforbundet.dk

Du skal bruge dit login til medlemssiderne for at kunne se billederne. Har du ikke allerede oprettet dig som bruger af medlemssiderne, kan du gøre det her:

www.geografforbundet.dk/register



Medlem af Geografforbundet

Få Geografisk Orientering 5 x om året

Elektronisk adgang til tidligere numre af Geografisk Orientering

10% rabat på GO Forlags publikationer

Gratis adgang til Geografforbundets billedarkiv

Kurser, ekskursioner og studieture i ind- og udland

Invitation til den årlige geografweekend



Geografforbundet er landsforeningen for alle med interesse i geografi.

Geografisk Orientering er medlemsbladet med spændende aktuelle artikler samt nyt fra Geografforbundet. Er du ikke medlem, og sidder du alligevel med bladet i hånden, så tegn et medlemskab via vores hjemmeside: www.geografforbundet.dk

Almindelige medlemmer: 300 kr.; Familie (par): 400 kr.; Studerende: 175 kr.; Skoler, institutioner og virksomheder: 525 kr.

NUUK

Af: Vinni Birkedal

– en introduktion

En arktisk hovedstad
Dybe fjorde, høje fjelde, nordlys, sne
og endeløse sommernætter. Cafeer,
biler, indkøbscenter og boligmangel.
Det er Nuuk, Grønlands hovedstad.

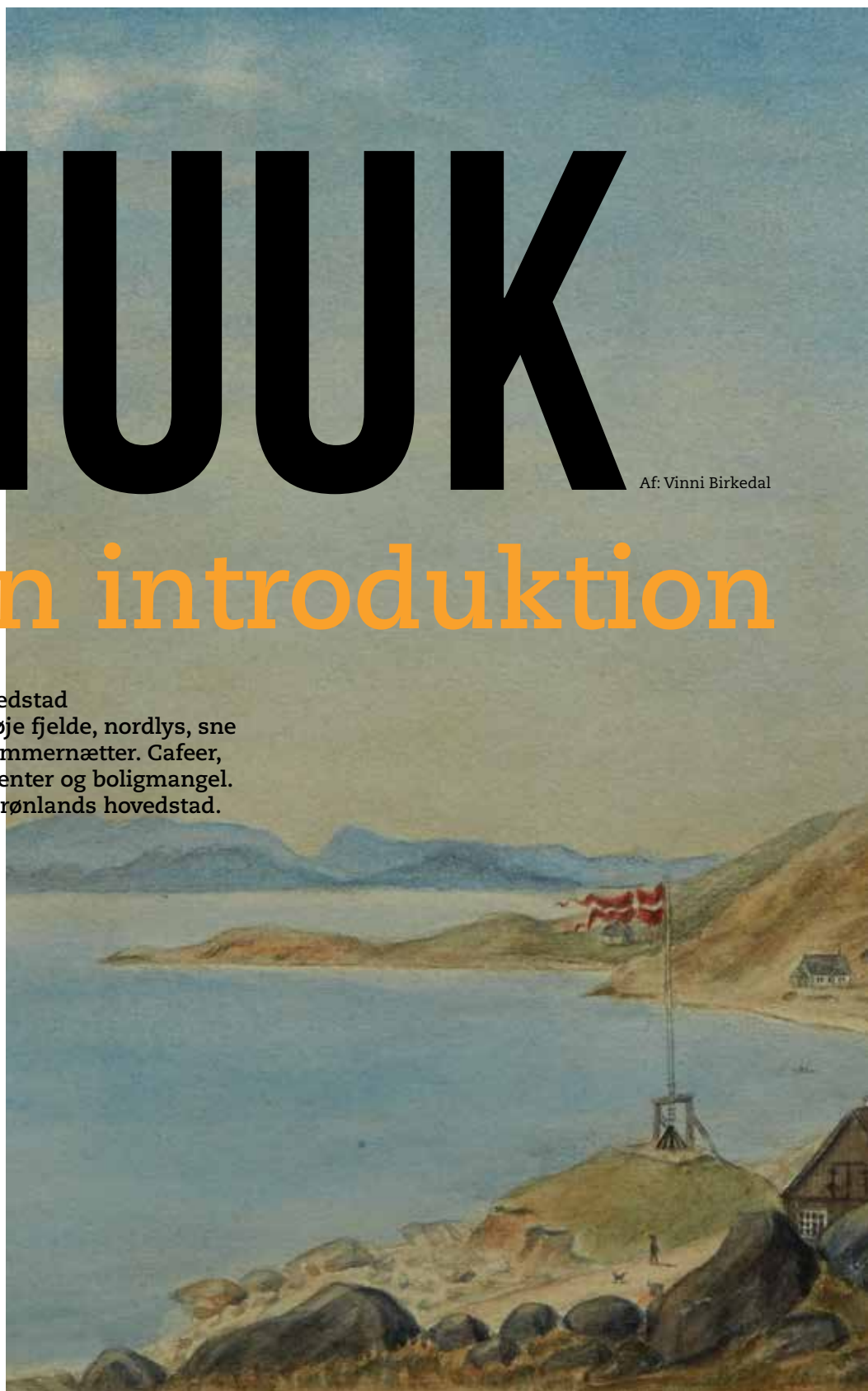




Fig. 1. Kolonihavnen i Nuuk/Godthåb, ca. 1878.
Foto: Andreas Komerup



Nuuk er Grønlands hovedstad og største by med knap 18.000 indbyggere. De lokale kalder sig selv "Nuummiut", hvilket betyder "dem fra Nuuk". Man fornemmer straks den arktiske metropol: Nuuk rummer landets regering, adskillige uddannelsesinstitutioner, landssygehuset, kulturhus og teater samt et væld af arbejdspladser. Nuuk har vokseværk, behovet for nye boliger er stort, håndværkerne har travlt.

Den første tid

I gammel tid var Nuuk (det grønlandske ord for "et næs") en yndet sommerboplads. Stedet er velbeliggende, ved munden af store fjorde, med gode muligheder for sejlads og fangst. Der er i området omkring Nuuk fundet spor efter både inuit/grønlændere og nordboere langt tilbage i tiden. Inuit er en fællesbetegnelse for det arktiske folk. Grønlændere er inuit bosat i Grønland.

Men året 1721 betragtes som helt specielt for Nuuk, ja for hele Grønland. Dette år ankom dansk/norske Hans Egede med sin lille flok til Grønland. Formålet var at finde nordboerne, de skulle genkristnes. For da man ikke havde hørt fra dem siden 1400-tallet, havde de muligvis mistet troen. Hans Egede fandt dog ingen nordboere, men han traf grønlønderne, og han besluttede sig for at blive og missionere for dem i stedet.

Det blev nøje overvejet, om man skulle oprette handels- og missionsstationen på det skønne næs, Nuuk, men da Hans Egede vurderede, at der ikke fandtes en sikker vinterhavn her, slog de sig i stedet ned på en lille ø helt ude ved havet. Øen fik navnet Håbets Ø.

Håbets Ø levede dog ikke op til sit navn. Det var et trist sted med koldt og fugtigt klima, og endelig efter syv hårde år besluttede Hans Egede alligevel at flytte alt ind til Nuuk, som han døbte "Godthaab". Man løste vinterhavnsproblemet ved at bruge en vig på østsiden af halvøen til ankerplads.

Nuuk har endda en dato for sin grundlæggelse: Den 29. august 1728. Denne dag holdt Hans Egede en prædiken på pynten ved den nuværende Kolonihavn, og dermed var kolonien Godthaab grundlagt.

Hans Egede byggede sig et kam-

Fig. 2.
Nuuk - nyt og gammelt mødes.
Foto: Sermersooq
Kommune.

pestenshus til både bolig og kirke. I dag er huset fredet og bliver brugt til repræsentative formål af Grønlands Selvstyre.

Nuuk/Godthåb

Kolonien (dengang kaldtes missions- og handelsstationerne for "kolonier") Godthåb udbyggedes langsomt de kommende 200 år og kunne snildt være i det område, vi i dag kender som Kolonihavnen. I kolonien fandtes alt, man havde brug for efter datidens krav: En handelsbutik, bødker, trankogeri, bager, bryggeri, kirke samt boliger. Kolonien havde sin hovedindtægt fra tran, som man udvandt ved afkogning af spæk fra havpattedyr. Trannet kom i tønder og blev sendt til Danmark med skib og blev især brugt til belysning af gadelamper i Europa. Der var et meget lille sygehus, der efter behov også blev brugt til arrest. Og der blev uddannet kateketer, der fungerede som skolelærere, samtidig med at de havde kirkelige pligter.

Omkring år 1900 var indbyggertallet i Godthåb oppe på ca. 1100 indbyggere.

Politik og administration centraliseres i Nuuk

I dag er det måske naturligt for mange at Nuuk er blevet hovedstaden, men sådan har det ikke altid været. Efter grundlæggelsen i 1721 blev der anlagt flere kolonier langs Grønlands vestkyst, og nogle af disse, såsom Narsaq i Sydgrønland, har også været under overvejelse som Grønlands hovedby. Så lad os se på, hvorfor kolonien Godthåb, som vi i dag kender som Nuuk, er blevet til vores hovedstad.

Anden Verdenskrig kom til at betyde et paradigmeskift for Grønland. Grønland blev adskilt fra Danmark og måtte klare sig selv. Al administration blev lagt i Nuuk, og der blev knyttet nære bånd

til Amerika. Det var i Nuuk at landsrådene afholdt deres årlige fælles møder, og efter krigen blev det også i Nuuk, at landshøvdingen og det nu samlede landsråd havde sæde.

Med nedsættelsen af Grønlandskommissionen i 1948 tog udviklingen for alvor fat. Grønland skulle moderniseres, der skulle bygges sunde boliger, og man undersøgte, om Nuuk kunne være forgangsby for dette. Der var jo allerede etableret en større administration her. Problemet var, om der kunne skaffes drikkevand nok til de 10.000 indbyggere, man ønskede at byen skulle vokse med. En vandekspedition blev sendt til Nuuk, og ekspeditionen kom med den løsning, som fungerer endnu: Nuuk får vand fra Cirkussøen i bydelen Qinnqorput.

Så var beslutningen taget: I den nye moderniseringsproces, hvor Grønland nu skiftede status til et dansk amt, og dermed i 1953 blev en ligeværdig del af Danmark, skulle byen fortsat være det administrative centrum. Nu begyndte en ny tid for Nuuk. Byen fik vokseværk, bygde-



Fig. 3. Hans Egedes Hus. Foto: Nuuk Lokalmuseum.

boere og danskere kom til, nogle mere frivilligt end andre, og der skulle bygges og bygges.

Traditionen er fortsat med at samle den politiske administration i Nuuk, først med Hjemmestyret i 1979 og siden 2009 Grønlands Selvstyres administration. Administrationsapparatet har til huse i Nuuk bymidte, i en bygning dagligt kaldet "Tårnet".

Ved kommuneomlægningerne i 2009 blev Nuuk en del af Sermersooq Kommune, Grønlands folkerigeste kommune. Kommunen består af fire byer og otte bygder, og administrationen af storkommunen foregår langt overvejende fra Nuuk, hvilket har betydet et yderligere personalekrav til byens behov for byens.

Så især siden Anden Verdenskrig er Nuuk blevet omdrejningspunkt for det politiske liv i Grønland. Ikke ulig andre steder har det, i sammenspil med vores uddannelsesinstitutioner, haft en forstærkende effekt på til-



Fig. 4. Tårnet - et symbol på Selvstyret i Grønland. Foto: Nuuk Lokalmuseum.



Fig. 5. Den smukke Hermhutkirke fra 1748. Foto: Ole Christiansen

flytningen, idet Nuuk har tiltrukket folk fra hele Grønland, der vil have en højere uddannelse, gode jobs osv. Nuuk er den by i Grønland, der har den højeste årlige gennemsnitsindkomst, 312.000 kr. (2016), og det fornemmes i bybilledet. Der er lidt mere luksus over livet i Nuuk. Det må dog bemærkes, at der er stor variation inden for indkomststørrelsen, og der findes stadig børn i Nuuk, der går sultne i seng.

Tro og store tanker

Kristendommen i Grønland, som vi kender den i dag, har sit udspring fra Nuuk.

Der findes adskillige trossamfund her i dag, men de fleste tilhører stadig folkekirken. Går man til søndagsgudstjeneste i folkekirken i Nuuk, vil man nok kunne fornemme en helt særlig stemning. Det

kan tilskrives, at folkekirken her er sammensat af to kristne trosretninger: Den evangelisk-lutherske og den herrnhutiske.

De tyske herrnhutere kom hertil i 1733 som støtte til Hans Egedes mission. De to trosretninger havde dog deres udfordringer i samarbejdet. Populært sagt prædikede Hans Egede til hjernen og forståelsen, mens herrnhuterne talte til hjerterne og følelserne.

De to trosretninger er dog på smukkeste vis forenede i dag, og den grønlandske folkekirke bærer arv fra dem begge. Den fremstår i manges øjne mere inderlig i sin gudstjeneste end hos andre folkekirker, især udpræget er den karakteristiske flerstemmige korsang, der stammer fra herrnhuterne.

Ligeledes er der tænkt store tanker i Nuuk, hvoraf flere har haft indflydelse på hele landet. Som i midten



Fig. 6. Myggedalen. Foto: Vagn Hansen

af 1800-tallet, hvor fire intellektuelle mænd mødtes i Nuuk for at drøfte, hvad man kunne gøre for samfundets svageste. Det førte senere til forstanderskabet, en ordning der tog sig af samfundets svageste.

En af disse intellektuelle mænd var inspektør H.J. Rink, som mente, at man i Grønland var ved at miste sin kulturelle identitet. Han grundlagde avisen Atua-gadliutit, Grønlands første avis. Avisen behandlede emner, der kunne gøre folk mere bevidste om verden, både den kendte og den endnu ukendte. Atua-gadliutit blev udbredt til hele Grønland, og dens rolle i foreningen af det grønlandske folk til en nation kan ikke undervurderes. Avisen eksisterer i øvrigt endnu.

Samuel Kleinschmidt, oprindelig herrnhutisk missionær, senere seminarielærer, var en anden af disse mænd. Han systematiserede den grønlandske grammatik og ensrettede stavemåden og har haft en uvurderlig indflydelse på det grønlandske sprog. Grønlands Lærerseminarium, indviet i 1907, er i øvrigt en smuk bygning med en ganske særlig atmosfære, som gennem tiden har tjent som højborg for boglig og åndelig lærdom i Grønland.

Etableringen af forstanderskabet lagde kimen til, at grønlænderne begyndte at tage indflydelsen på egen hverdag tilbage. Ordningen gav et minimum af sikkerhed for samfundets svageste, og grønlændere kunne på ny styre visse forhold selv. Denne selvstændighedsproces er fortsat, således at vi nu (foreløbig) er nået til at have fået Grønlands Selvstyre.

Nuuk er stadig centrum for store tanker og kunst. I dag findes her Grønlands Universitet samt et væld af andre uddannelser. Vi har et Nationalteater, og vi har Katuaq, hele Grønlands kulturhus.

Nye tider

Man kan mene meget om tiden efter 1950'erne. Faktum er, at man fra 1950'erne og frem begyndte at koncentrere befolkningen i de større byer, og et omfattende byggeri af institutioner som skoler, boliger og veje tog fart. Forbedret sundhed og en lavere dødelighed hos befolkningen førte til, at befolkningstallet steg. Der blev født mange børn, men mange voksede op uden fædre, og som i andre storbyer, opstod der også i Nuuk sociale problemer.

Der har været flere kommissioner der skulle undersøge, hvordan man kunne udvikle Grønland bedst muligt. Grønlandskommissionen af 1950 (G-50) førte til, at man ophævede det statslige monopol, og der blev åbnet op for at privat erhvervsliv kunne etablere sig i landet. Desuden blev der sat en ihærdig bekæmpelse i gang mod tuberkulose, der blev bygget et sanatorium i Nuuk, Dronning Ingrid's Hospital, i daglig tale kaldet SANA. Bekæmpelsen af tuberkulose var en succes, og med tiden overgik SANA til at blive et landshospital. Det har betydet, at den mest specialiserede viden inden for sundhedsvæsenet i Grønland i dag befinder sig i Nuuk.

Tuberkulose har haft stor indflydelse i Grønland, også for boligpolitikken. For at minimere smittefaren byggede man sundere og større huse, end de traditionelle tørvehuse. Disse huse var typehuse, og hele bydele kom til på denne baggrund. Et eksempel er Myggedalen i Nuuk.

Nuuk i dag

Nuuk fremstår i dag som en moderne, arktisk hovedstad. Ingen motorveje fører til Nuuk, man kommer



Fig. 7. Nordlys over Nuuk. Foto: Vagn Hansen

til byen med fly eller båd. Vigtigt er det, at byen ligger i et åbenvandsområde, altså kan her komme forsyningsskibe året rundt. Det har naturligvis betydning, når man er en storby. Der er behov for forsyninger i større stil. Ikke kun mad, men også byggematerialer osv. Infrastrukturen forbedres stadig, men da antallet af biler er kraftigt stigende, kan det være svært at følge med. Dog er den daglige "myldretid" endnu begrænset til ca. 20 minutter to gange om dagen.

De senere år er der kommet større fokus på den kulturelle diversitet blandt indbyggerne i Nuuk. Omkring en fjerdedel af byens indbyggere er født uden for Grønland, og andelen af indbyggere fra andre lande stiger. Overvejende ses dette som en styrke for byen. Det er ofte driftige folk, der slår sig ned her, og der tilføres specialister og stabil arbejdskraft. Kommunen er endda begyndt at afholde en årlig Multikulturdag, hvor den fejrer mangfoldigheden.

Vores arktiske hovedstad

"Nuuk er god at bo i, fordi man kender mennesker"

lyder det fra en ung mand, der bliver spurgt om sit syn på byen. Og ja, Nuuk er det, man kan kalde en komprimeret hovedstad. Vi er trods alt ikke flere, end at folk kender hinanden, indbyggerne har relationer på kryds og tværs.

Man hører af og til sætningen: "Nuuk er ikke det rigtige Grønland". Dette udtales ofte af udefrakommende, især turister. Spørger man lokale, hvad de synes om byen, er svaret oftest et andet. Nemlig at Nuuk er en vidunderlig by. En storby, hvor man hele tiden møder folk, man kender, hvor gadebilledet flyder med grønlandske, danske og engelske gloser, og med storslået natur lige uden for byen. Det ene øjeblik kan du være til koncert i kulturhuset Katuaq, for det næste at gå op på en fjeldtop og finde ro ved at betragte det mageløse nordlys, der vælter ud over himmelen.

Nuuk er ægte Storbygrønland. En tredjedel af landets befolkning bor her. Vi lever i en ny tid, Grønland er med i denne nye tid, og det urbane Grønland er, som i så mange andre lande, blevet det normale, der hvor man søger hen.

INDBYGGERTAL I NUUK

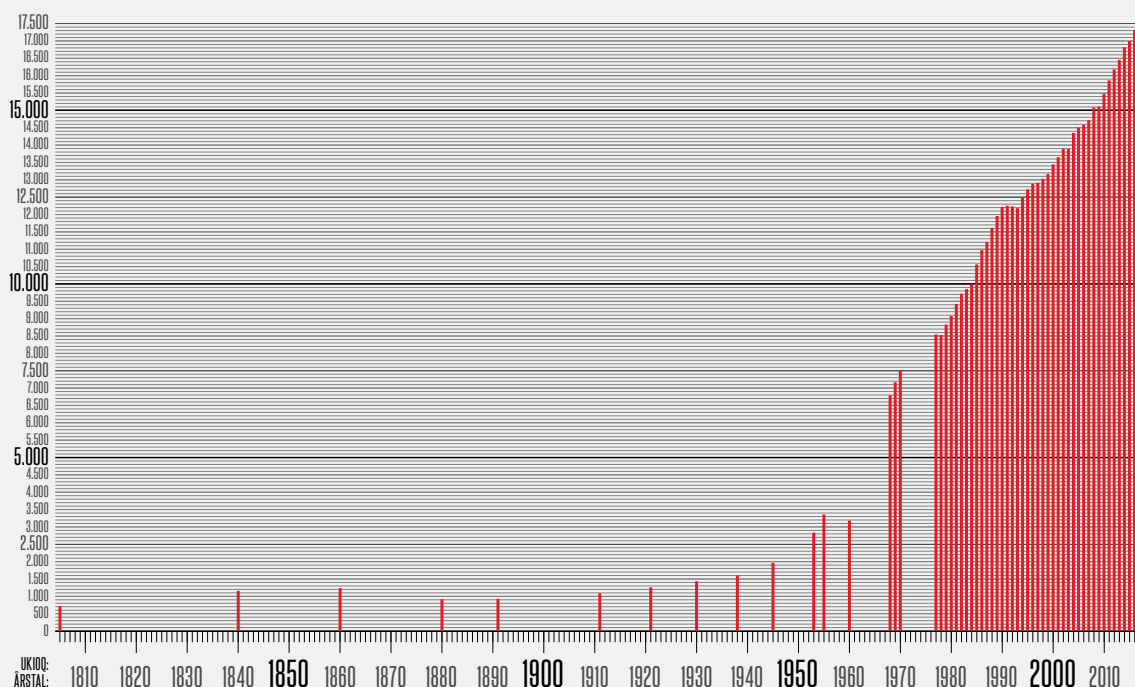


Fig. 8. Indbyggertal i Nuuk

Fig. 9. Fakta om Nuuk 2018

NUUK 2018

Grundlagt:	1728 af Hans Egede
Indbyggertal:	17.800
Folkeskoler:	5 offentlige, 1 privat
Vejnet:	140 km
Motorkøretøjer:	4.500
Beliggenhed:	240 km. syd for polarcirklen på Grønlands vestkyst
Arbejdsløshed:	3,9%

Kilder:

Christiansen, Ole (2013): Nuutoqaq, Guide til Godthåbs bygningshistorie. Forlaget Atuagkat.

www.stat.gl (Grønlands Statistik).

Gulløv, H.C., redaktør (2017): Grønland, den arktiske koloni. Gads forlag.

Madsen, Jens Chr. (2000): Nuuk/Godthåb. Forlaget Atuagkat, s. 7-17.

Nuup Kommunea (2003): Nuuk Billeder. Specialtrykkeriet Viborg.

Rasmussen, Frank (2018): Drift og Miljø, Sermersooq Kommune.

Rendal, Grete (2015): Forstanderskaberne i Grønland. Dagens Grønland, s. 1-3.

Artiklen er skrevet af:

Vinni Birkedal
Museumsleder
Nuutoqaq / Nuuk
Lokalmuseum



Af: Runa Mathiesen

NUUKS MODERNE BYHISTORIE AFSPEJLET I ARKITEKTUREN

"Den bygningshistoriske arv i Grønland er jo overleveringen om udsendte boligkår i længst svundne dage."

Nuuk's bygningskultur og byudvikling afspejler i høj grad et ønske om bedre folkesundhed og i særdeleshed kampen mod tuberkulose. Der har i flere omgange været initiativer til bedre boligforhold i Grønland, men særligt lægeekspeditionens beretning fra 1947-48 har sat sit aftryk på den fysiske byudvikling.

Kampen for folkesundhed var verdensomspændende og har på mange forskellige måder sat sit aftryk på arkitekturhistorien. Men i og med at Nuuk netop er vokset i takt med disse tendenser, ser man her tydeligere end de fleste andre steder, hvordan det er tænkt ind i den fysiske byudvikling. Man kan sige, at de første store bølger af byudvikling er sket på baggrund af et ønske om bedre folkesundhed. I dag ved vi, at udviklingen dog ikke har været uden menneskelige konsekvenser – særligt tvangsflytninger fra bygd til by.

Den første betydelige udviklingsbølge sker i efterkrigstiden, hvor farverige boligstøtte-typehuse i 1950'erne begynder at skyde op. Der er tale om en-familie- og dobbelthuse, der nogle steder tilpasser sig det kuperede terræn, men andre steder er lagt ud i et stramt gitter. Og netop dette stramme gitter understreger, hvor anderledes landskabet i Grønland er, end den typiske danske pløjemarksforstad. Man fristes til at tro, at de ingeniører der har planlagt byområ-



derne ikke har set områderne ved selvsyn, men blot som plantegning. Selvom bygningerne øjensynligt er inspireret af norske fjeldhytter, er der et umiskendeligt aftryk af den danske rationalitet forbundet med tanken om standardisering og ikke mindst det rationelle gittersystem. En ensartet afstand mellem bygningerne havde større betydning, end de herlighedsværdier vi i dag ynder, som udsigtsforhold, lys og vind. Overraskende nok fungerer det dog rigtig godt. Og som nævnt understreges landskabets karakter af de små spidstagede huse, der ligger med nøjagtig samme afstand mellem sig.

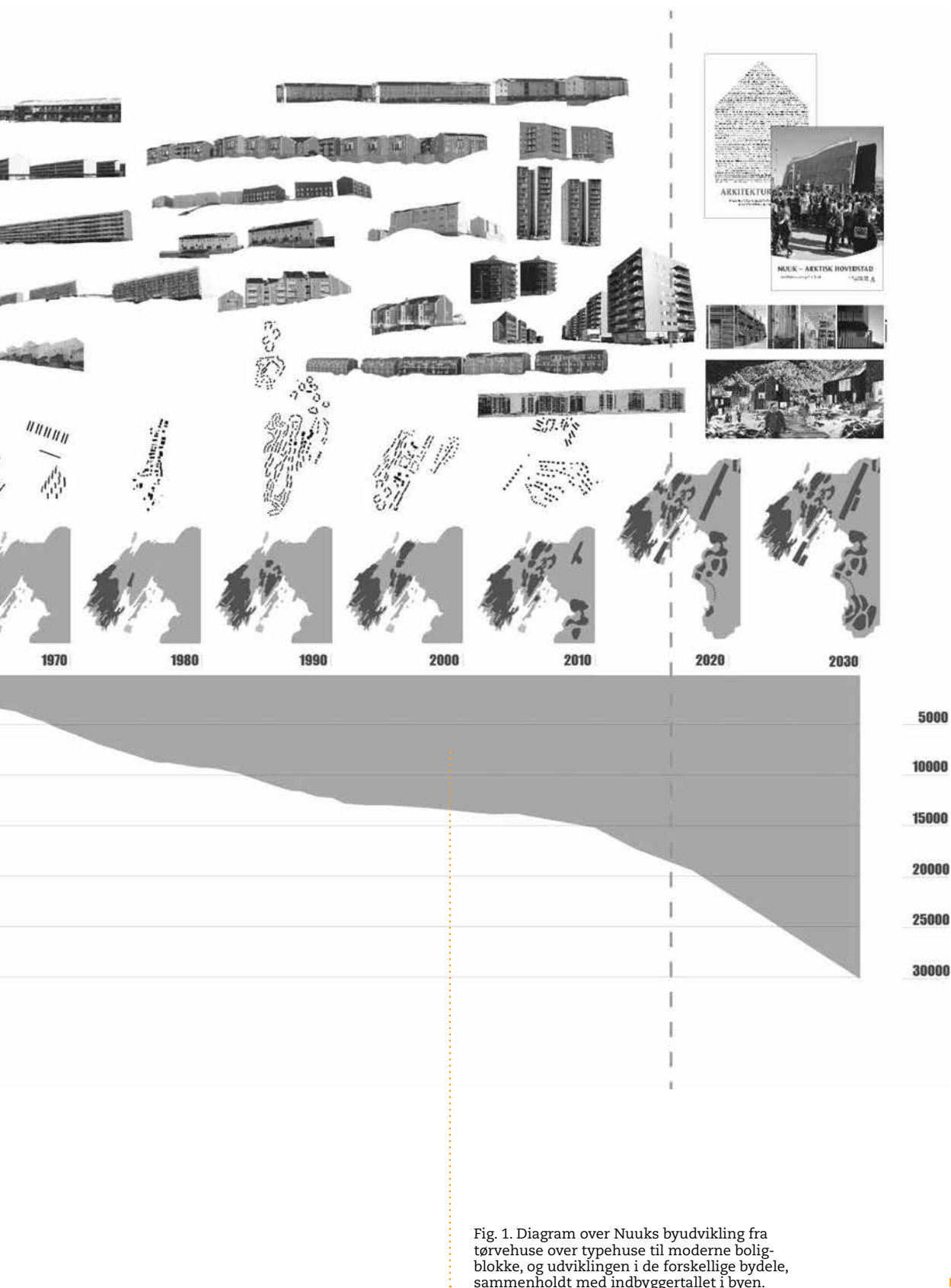


Fig. 1. Diagram over Nuuks byudvikling fra tørvehuse over typehuse til moderne boligblokke, og udviklingen i de forskellige bydele, sammenholdt med indbyggertallet i byen.





Fig. 3. Kort over Nuuk med de forskellige bydele, der omtales i artiklen.

Fig. 2. Illustration klyngehuse: Visionerne for den kommende bydel Siorarsiorfik, hvor bygningernes arkitektur tager afsæt i det traditionelle typehus, men i en skala der kan imødekomme den stigende boligefterspørgsel.

Det enkelte boligstøttehus afspejler i høj grad, hvorvidt det var tiltænkt lokalbefolkningen eller den tilkaldte arbejdskraft. Og også en form for rangorden, særligt blandt den tilkaldte arbejdskraft. Man ser således stadig enkelte af de meget små typehuse, som type 16 og dobbelthuset type 18 i et af de første byudviklingsområder, Myggedalen/Qaqortoq, der i første omgang blev anlagt til lokalbefolkningen.

I området mod den sydvendte strand mod Herrnhutdalen er et andet boligstøtteområde, også med flere af de helt små typer. Men her finder man også en af de allerstørste boligtyper, type 491 på 165 kvm, som kun er opført i Nuuk. Denne er tiltænkt de tilkaldte i højtstående stillinger, og de er placeret som perler på en snor, alle med fin udsigt mod bugten mod syd.

Med de to GTO-kvarterer var udstrækningen af

byen på Nuuk-halvøen konsolideret. Men det skulle hurtigt vise sig, at en by i så rivende udvikling snart skulle sprænge rammerne. Ikke mindst, da der op igennem 60'erne som konsekvens af det danske

regeringsprogram for urbanisering og effektivisering i Grønland opstod et behov for mere effektiv boligbyggeri, end de små typehuse. I årene mellem 1969 og 1975 blev der på Sletten i det nu centrale Nuuk indviet 629 lejligheder i blokkene, - Blok 1-10 og det nu nedrevne Blok P. De meget store blokke er anlagt på byens fladeste område, hvilket har

bidraget betydeligt til den ønskede effektivitet i byggeriet. Det andet store sen-modernistiske område er boligblokkene på Radiofjeldet, der blev indviet i 1977, og hvor der er ca. 600 lejemål. Der blev altså på en periode på blot 9 år indviet ikke mindre end ca. 1.200 lejemål i en by med 8.545 indbyggere i 1977. Det

“**DET EFFEKTIVE ELEMENTBYGGERI MED RINDENDE VAND, ELEKTRICITET OG VARME VAR FOR MANGE EN SUCCES OG FOR ANDRE ET SMERTELIGT SYMBOL PÅ KOLONIMAGTEN OG TVANGSFLYTNINGER FRA DE MINDRE BYGDER.**”



Fig. 5. Kort over den kommende planlagte bydel Siorsiorsfik, hvor landskabet tegner gadestruktur og de eksisterende elvforløb fastholdes. Det naturlige landskab fastholdes i så høj grad som muligt for at skabe en rekreativ og attraktiv bydel.

effektive elementbyggeri med rindende vand, elektricitet og varme var for mange en succes og for andre et smerteligt symbol på kolonimagten og tvangsflytninger fra de mindre bygder. Bygninger blev hurtigt nedslidte, og Blok P blev nedrevet i 2012. Blokkene er del i en international tendens, hvor elementbyggeri skulle sørge for så mange boliger som muligt på så kort anlægstid som muligt.

Nuussuaq

Med den effektive byggemetode voksede byen hastigt, og i slutningen af 70'erne blev bydelen Nuussuaq planlagt og påbegyndt. Bydelen er ligesom Nuuk-bydelen etableret på en halvø og planlagt med en 'omfartsvej' og boligområder forbundet hertil af stikveje. Bebyggelsesstrukturen her er primært tæt-lav etagebyggeri i op til 3 etager og de fleste steder anlagt omkring gårdrum og/eller i klynger omkring rekreative arealer - og mange i et fremherskende ideal omkring andelsboligen og det fællesskab, der kunne opstå omkring disse.

Nuussuaq-bydelen har en ganske anderledes bystruktur end i selve Nuuk. Her bliver der opfordret til nabofællesskaber, og bydelen fremstår som et fint vidnesbyrd om de samfundsideal, der herskede, da de blev planlagt i 70'erne og 80'erne.

Qinngorput

Senest har byen udviklet sig videre mod øst til Qinngorput, der er beliggende på østsiden af Malenebugten. Her flyttede de første indbyggere til i 2003. Qinngorput er stadig en bydel i udvikling med plads til både flere boliger og erhverv. De seneste år er her åbnet flere dagligvarebutikker, skole og endda en lystbådehavn. Hovedideen bag områdets struktur var det lidt tilfældige udtryk, men dog med en sammenhæng i boligstængernes størrelse, inspireret af de gamle typehus-områder. Der er dog sket store afvigelser fra de oprindelige tanker, men særligt den vestlige del af bydelen fremstår som en fin enklave af forskellige lejlighedsbyggerier, der dog har en form for tilfældig sammenhæng. Men bydelens helt særlige karakteristika er den meget fine forbindelse til den omkringliggende natur. Herfra er der adgang til baglandet bag Lille Malene og til Store Malene, hvilke er de to bynære fjelde.

Siorarsiorfik

Nuuk er stadig i vækst, og udviklingen forventes at fortsætte. Politisk har kommunalbestyrelsen valgt at byen skal forberedes til 30.000 indbyggere i 2030, og der blev derfor i 2017 igangsat landets til dato største byudviklingsplaner. Særligt interessante er planerne



Fig. 4. Diagram, der illustrere hvordan livet mellem husene også er et fokusområde i den kommende bydel, Siorarsiorfik. Bygningerne orienteres, så de skærmer for de kolde vinde men tillader sollys.

for byudvidelsen, der fortsætter den fysiske retning fra den seneste bydel, Qinngorput, men er placeret endnu sydligere på en flade bag et af byens signifikante fjelde, Store Malene. Bydelen, Siorarsiorfik, forbindes med den eksisterende by via en fjeldhylde, dvs. en overdækket vej sprunget ind i fjeldsiden. Denne løsning vil sikre en lys og interessant køretur, hvor man får udsigt mod de sydligende øer. Det er yderligere planen, at der indsættes havnebusser, hvilke vil sikre en forbindelse til midtbyen, Kolonihavnen, på 15 minutter. Hermed manifesterer Nuuk sig for alvor som en kystby. Den planlagte arkitektur kan man beskrive som en kombination af de gamle typehusområder og Nuussuaqs mindre enklaver og bygningsstørrelser. Det vil sige, at der ønskes at skabe lejligheder og huse, der fremstår med taghældning og er organiseret omkring forskellige former for fællesarealer.

Artiklen er skrevet af:

Runa Mathiesen
Byplanlægger i
Kommuneqarfik
Sermersooq





AFFALDSHÅNDTERING I GRØNLAND

Af: Zenica Golsvig Larsen

Affaldshåndtering i Grønland minder på mange måder om affaldshåndteringen i Danmark – og så alligevel overheadet ikke.

Ligesom i Danmark er rygraden i affaldshåndteringen forbrænding, men de store forskelle i de fysiske forhold, bosætningsmønster og infrastruktur gør, at mange løsninger, som er indlysende i Danmark, slet ikke fungerer i Grønland.

Der er fra tid til anden dukket historier om affaldshåndteringen i Grønland op i de danske medier, som tegner et dystert billede af Grønland som et affaldsmæssigt Uland. Men hvis man alene bygger sin opfattelse af, hvad der foregår i Grønland på affaldsområdet på disse historier, kommer billedet til at se værre ud, end det er. Der er absolut rum for forbedring, men der er faktisk også en del som virker, og på nogle områder fungerer den måde vi gør tingene på i Grønland som inspiration for andre arktiske sam-

fund. Affaldsområdet udvikler sig hurtigt i disse år, hvor et grundlæggende paradigmeskift fra lokal til central behandling er i gang. Affald er med andre ord et rigtig spændende område at arbejde med, når man er naturgeograf i Grønland, og et område hvor tingene rykker sig hele tiden.

Det faktum, at Grønland har en udstrækning fra nord til syd som svarer til afstanden fra Danmark til Syditalien, med en samlet befolkning svarende til en middelstor dansk provinsby, spredt i bosteder langs det meste af kysten, uden vejforbindelse imellem og i nogle tilfælde kun med mulighed for skibsanløb i en kort periode i sommerhalvåret pga. islæg om vinteren – samt en transportafstand til Europas markeder på over 3000 km – giver nogle udfordringer man ikke



Fig 1. Kuumiit før oprydningen



Fig 2. Komprimatorcontainer til transport af affald

og renere forbrænding, og fjernvarmen kan fortrænge olie.

Det betyder dog ikke, at der slet ikke tænkes i sortering af affald i Grønland. Især erhvervsaffald er underlagt krav om sortering, så f.eks. jern- og metalskrot, balleret emballagepap fra forretninger mm. kan udskibes til genbrug i Danmark. Der er konstant gang i forskellige projekter, som skal undersøge brug af ressourcer lokalt, eller alternative måder at udnytte affaldet. Og der foregår konstant en vurdering af, hvordan man bedst håndterer de affaldstyper, som kommer ind på kommunernes affaldsanlæg.

Grønland har siden 1996 haft en national Affaldshandlingsplan, som udstikker de overordnede rammer for affaldshåndtering i landet, og kommunerne har kommunale affaldsplaner, der beskriver de konkrete målsætninger for kommunens bosteder. Affaldsplanerne opdateres løbende.

Der er i de fleste bosteder etableret indsamlingsordninger til farligt affald og opstillet bokse til indsamling af batterier. Farligt affald sejles til de store byer til videre behandling i større eller mindre grad, inden det udskibes til modtagestationer i Danmark, som er godkendt til håndtering af farligt affald. I nogle byer findes kuber til indsamling af glas og metal, men de fleste steder afleveres alt husholdningsaffald blandet og brændes i forbrændingsanlæggene, hvor overskudsvarmen flere steder udnyttes i fjernvarmenettet.

Der er i øjeblikket "regionale" forbrændingsanlæg i seks grønlandske byer. Det største, der er beliggende i hovedstaden Nuuk, har en kapacitet på 1,6 tons i

møder i Danmark. Når bostedernes størrelse samtidig varierer fra under 100 i de mindste bygder til ca. 18.000 i Nuuk, skal der tænkes kreativt, og i individuelle løsninger. Den intuitive miljømæssige balance mellem genbrug og forbrænding/deponering giver f.eks. ikke altid den bedst mulige løsning (hverken miljømæssigt eller økonomisk) – affaldspyramiden duer ikke som standard i Grønland.

F.eks. giver det ikke nogen mening at frasortere pap og papir fra husholdninger til genbrug; mængderne er så små og spredte, at lokal oparbejdning ikke er realistisk, og at transportere det til Danmark er hverken økonomisk eller miljømæssigt forsvarligt. Men ved at brænde det i forbrændingsanlæggene, forøger det brændværdien i husholdningsaffaldet, giver en bedre



Fig 3 Kuumiut efter oprydningen

timen, og det kører med maks. kapacitet 24 timer i døgnet. Til sammenligning brænder Vestforbrændingen i Glostrup over 60 tons i timen.

Affaldssystemet i bygderne og i de mindre byer består typisk af en "dump" og et bygdeforbrændingsanlæg, samt et eller andet system til indsamling af farligt affald.

Dumpene er traditionelt blevet anvendt til alle typer af affald og belaster i dag miljøet mange steder. Flere kommuner er i gang med en oprydningsindsats, hvor affaldet i den gamle dump sorteres og udskibes og området overdækkes. Men der er lang vej igen, før dumpene ikke længere udgør et miljøproblem.

Bygdeforbrændingsanlæggene der blev etableret i sidste halvdel af 1990'erne var en forbedring i forhold til den tidligere åbne afbrænding på dumpen, men der er meget stor forskel på, hvor godt bygdeforbrændingerne fungerer i de forskellige bosteder. Flere steder arbejder man nu på at erstatte de små og utidssvarende anlæg med transportløsninger, hvor affaldet sorteres og pakkes lokalt og sendes med skib til forbrændingsanlægget i den nærmeste by. Det har givet mange udfordringer – affald er ikke let at transportere! Men forsøg med bl.a. dedikerede containere med indbygget komprimator, frasortering af organisk affald og ballepressere tilpasset affaldsmængden på de enkelte bosteder har vist sig at kunne fungere.



Fig 4. Oprydningskaravanen ankommet til Kuumiut

Fakta

Natrenovation

Den største udfordring på affaldsområdet er uden sammenligning håndteringen af den såkaldte natrenovation – indholdet fra de toiletspande, som findes i mange hjem specielt i bygderne, hvor der sjældent er kloakeret. Det vil kræve en hel artikel at komme rundt om alle de problemstillinger dette medfører. I øjeblikket er Sermersooq Kommune i gang med at teste et system med spande med tætsluttende låg og et anlæg som kan tømme og rense spandene i et lukket system. Det ser foreløbigt lovende ud, og alle håber at det kan være med til at forbedre miljøet i bygderne og ikke mindst arbejdsmiljøforholdene for de medarbejdere, som i øjeblikket håndterer natrenovationen manuelt.



Fig 5. Oprydningen igang i Kuumiut



Øverst: Fig 6. Kuumiut før oprydning

Nederst: Fig. 7. Oprydningskaravanen der sejles rundt fra bygd til bygd klar til at gå igang i Kuumiut



Fremtiden

Umiddelbart før deadline på denne artikel, blev der på et møde mellem Naalakkersuisut (Grønlands regering) og alle landets borgmestre taget en afgørende beslutning om fremtiden for affaldshåndteringen i Grønland. På mødet blev det enstemmigt vedtaget at erstatte de nuværende seks regionale forbrændingsanlæg og de mange utidssvarende små bygdeforbrændingsanlæg med to centrale forbrændingsanlæg i hhv. Sisimiut og Nuuk, så håndteringen af forbrændingsseget affald fremover kommer til at basere sig på transportløsninger. Der skal i den kommende tid arbejdes hen imod oprettelse af et fællesoffentligt affaldsselskab, som fremover skal stå for affaldshåndtering i hele landet. Affaldsområdet i Grønland står således overfor en meget spændende tid.

Ovenstående er baseret på forfatterens holdninger, og er ikke nødvendigvis udtryk for Selvstyrets eller kommunernes opfattelse.

Alle fotos taget af Emil Lyberth fra 60°North.

Artiklen er skrevet af:

Zenica Golsvig Larsen
Specialkonsulent ved
affaldscenteret i Nuuk i
Kommuneqarfik Sermersooq





Af: Mads Albæk Sørensen

VANDFORSYNING I NUUK

Drikkevand er en af vores vigtigste ressourcer, og det danner rammen for alt liv, som vi kender det. I Danmark bruges primært grundvand, som fra kilden langt under jorden er rent og bakteriefrit. Rent og bakteriefrit drikkevand kan dog være svært at komme i nærheden af, når man ikke har den gode danske muld at bore i, men derimod fjeld og sporadisk permafrost, som det er tilfældet i Grønlands hovedstad, Nuuk.

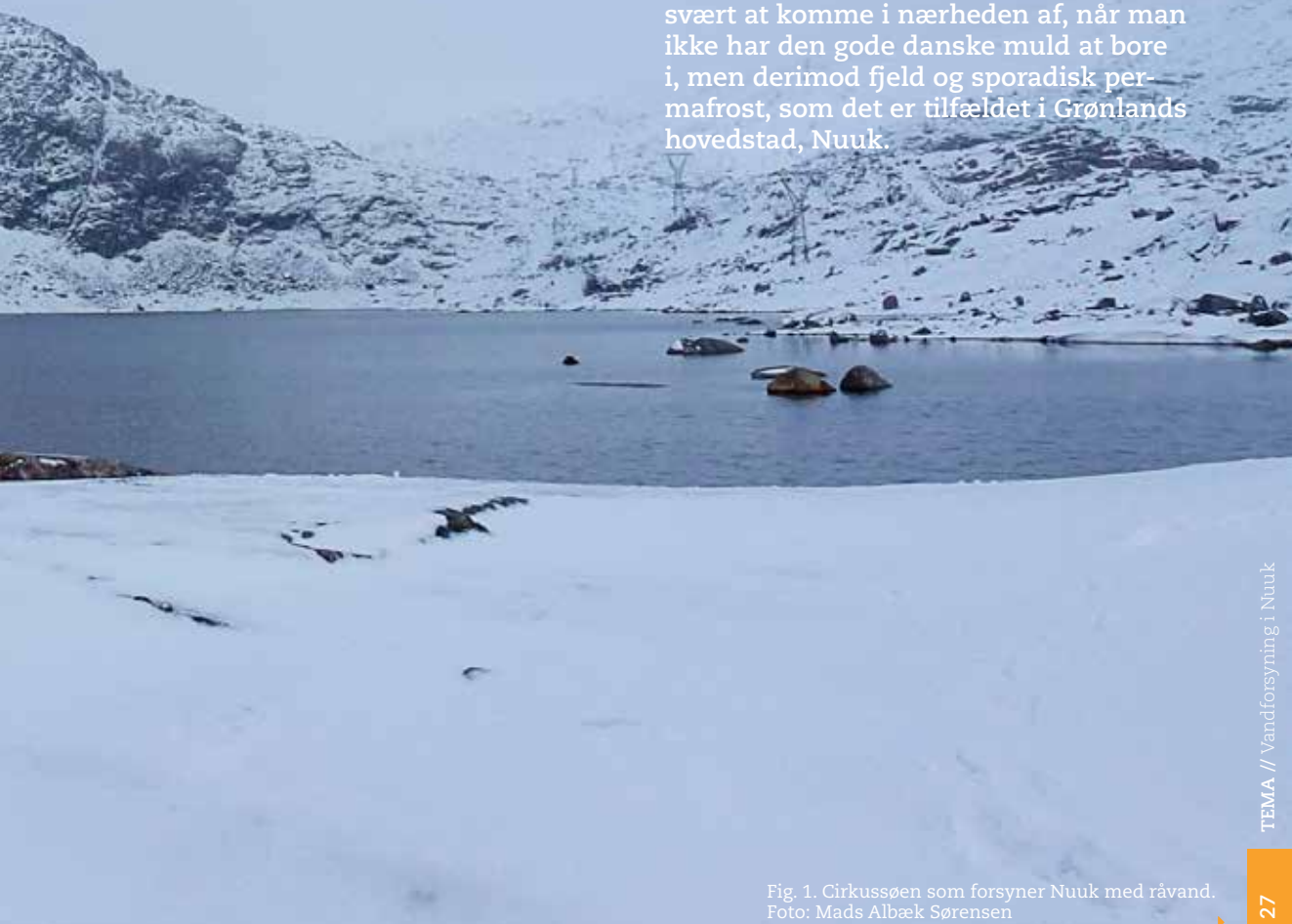


Fig. 1. Cirkussøen som forsyner Nuuk med råvand.
Foto: Mads Albæk Sørensen

Drikkevand er en af vores vigtigste ressourcer, og det danner rammen for alt liv, som vi kender det. I Danmark bruges primært grundvand, som fra kilden langt under jorden er rent og bakteriefrit. Rent og bakteriefrit drikkevand kan dog være svært at komme i nærheden af, når man ikke har den gode danske muld at bore i, men derimod fjeld og sporadisk permafrost, som det er tilfældet i Grønlands hovedstad, Nuuk.

Med Nuuks næsten 18.000 indbyggere og et moderne samfund kræves der naturligt en moderne og effektiv produktion af rent drikkevand til privatforbrugere og vandforbrugende industri. Og findes der ikke rent grundvand, er det nødvendigt at kigge på andre muligheder; overfladevand. Som i så mange andre lande i verden bruger man i det meste af Grønland overfladevand som primærkilde til produktion af rent drikkevand. Brugen af overfladevand skaber dog nogle helt natulige andre udfordringer end brugen af grundvand i Danmark, da man i overfladevand næsten altid har et naturligt indhold af bakterier, som skal behandles for at leve op til internationale krav til drikkevandskvalitet.

Råvand og vandspærrezone

I Nuuk kommer drikkevandet fra en sø, beliggende lidt uden for byen, kaldet Cirkussøen. Med en maksimal dybde på ca. 27 meter, og en maksimal is-tykkelse på ca. 1 meter, bundfryser Cirkussøen aldrig, og det er dermed stadig muligt at forsyne Nuuk med drikkevand i løbet af vinteren.

Når vandet ledes fra søen og endnu ikke er blevet behandlet på et vandværk kaldes det "råvand". Råvandet ledes fra søen gennem en 950 meter lang tunnel, inden det ledes ind i råvandsledningen, som fører vand til Nuussuaq vand-

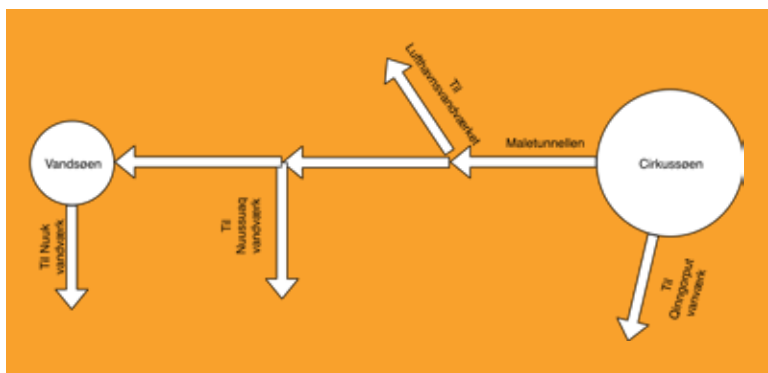


Fig. 2. Skitse over råvands vej til vandværkerne. Foto: Mads Albæk Sørensen

værk og Lufthavns vandværket. For at sikre forsyningen har man i Nuuk valgt at bibeholde en sø inde midt i byen, som fungerer som reservoir for byen i tilfælde af, at der skulle ske et havari på råvandsledningen, således at en stor del af byen og dens industri fortsat kan forsynes med vand. Denne sø kaldes til daglig enten "Nuuk søen" eller bare "Drikkevandssøen".

Råvandet i Nuuk er generelt set af en meget god kvalitet, med små udsving på pH-værdi, farve, jernindhold osv. Og det er på trods af rekreativ færdsel af indbyggere og dyr i området, hvori nedbøren, som bliver til drikkevand, falder. Dette område kaldes en spærrezone, hvilket betyder, at der ikke må ske færdsel med motoriserede køretøjer, forurening eller bebyggelse. Dertil kommer at det jævnligt er svært at regulere færdslen, da det er en yndet gåtur for turister såvel som for lokale.

Fra råvand til drikkevand

Behandlingen af overfladevand er en væsentlig anden proces, end når man i Danmark behandler grundvand. Selvom delelementer kan være de samme, har de ofte forskellig funktion. Udover et naturligt indhold af bakterier vil der næsten altid være en del partikler som skal filtreres fra, inden vandet sendes til forbrugerne i byen. For at fjerne disse partikler føres vandet igennem sandfiltre, som tilbageholder uønskede større partikler fra vandet, som kan være jord, blade, hummusstoffer mv. Den generelle vandbehandlingsproces i Nuuk kan ses på figur 3.

Som nævnt vil overfladevand have et naturligt indhold af bakterier, som i værste fald kan være sundhedsskadelige. Bakterierne stammer oftest fra plante- og dyreliv omkring søen og kan bestå af både jordbakterier og fækale bakterier fra fugle og dyr. For at dræbe disse bakterier har man i Nuuk valgt at benytte sig af to metoder, også kaldet "hygiejniske barrierer". Den første af disse er UV-behandling, som fungerer ved at bestråle vandet med UVC-lys, som dræber de bakterier, der måtte være i vandet. UV-belysning er en effektiv og god måde at dræbe bakterier, så længe vandet er klart, og UV-strålerne således gennemlyser alt vandet. Derudover afgiver det hverken lugt eller smag til vandet.

Den anden hygiejniske barriere som bruges i Nuuk er klortilsætning. Kloreringen kaldes præventiv, da den som oftest ikke benyttes, fordi alle bakterier normalvis er dræbt af UV-anlægget forinden. Det kan dog ske, at der undervejs i distributionsnettet kan findes en mindre forurening, eller at UV-anlægget ikke har belyst alt vandet, inden det forlader anlæg-

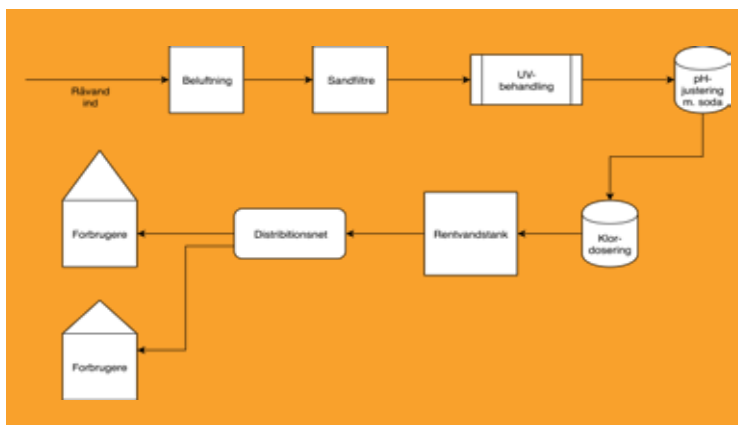


Fig. 3. Procesdiagram for vandbehandling i Nuuk. Foto: Mads Albæk Sørensen



Fig. 4. Vandprøvetagning af drikkevand. Foto: Mads Albæk Sørensen

get, og at kloren derefter desinficerer de overlevende bakterier. Kloren har den fordel, at den er effektiv som desinficering i længere tid end UV-belysning, da effekten langsomt aftager i modsætning til den øjeblikkelige virkning af UV-anlægget. Dog er der store ulemper ved at dosere klor, nemlig at det både kan smages og lugtes hos forbrugeren, hvilket ikke er ønskeligt for drikkevand.

Det råvand som kommer fra Cirkussøen har en pH på lidt over 6, men for at overholde de Grønlandske drikkevandskrav skal denne hæves til mellem 6,5 og 9,5. Derfor tilsætter man en middelstærk base i form af soda (natriumkarbonat) for at hæve pH-værdien. For at sikre den bedste vandkvalitet holdes der konstant øje med daglige vandprøver, samt vandprøver som sendes til laboratorier for at få foretaget mere dybdegående analyser.

Vandledningsnet og distribution

Forbrugerne i Nuuk forsynes med vand fra ca. 70 km hovedvandledning fordelt over hele byens areal. Nuuks vandledningsnet er i konstant vækst, da der fortsat udlægges vandledninger i områder i byen, som tidligere har været forsynet på anden vis. Derudover arbejdes der på løbende at udskifte udtjente vandledninger, så der undgås havarier. En af de store udfordringer og usikkerheder ved at føre vand igennem vandledninger i Nuuk og resten af Grønland er at holde vandet frostfrit, selvom der ikke er forbrug på vandledningen. Af denne årsag er der installeret varmekabler udenpå alle vandrør, for at sikre at vandet ikke fryser på vej til forbrugeren. Det er sjældent en mulighed at placere vandledninger i "frostfri dybde", som man gør i Danmark, og man er derfor nødsaget til at bruge en alternativ metode til frostsikring.

Udover vandledningsnettet i Nuuk leveres der vand

til 71 kunder med tankbil, da disse kunder ikke er tilsluttet det offentlige vandledningsnet. Disse kunder har selv en mindre vandtank, som indeholder ca. en uges forbrug.

En vandforsyning i udvikling

Vandforsyningen i Nuuk blev introduceret i starten af 1950'erne, og Nuuks ældste vandværk er fortsat i drift den dag i dag – dog med enkelte opdateringer af procesudstyr i forhold til det originale vandværk. For fortsat at kunne levere rent og godt vand af en høj kvalitet til Nuuks forbrugere, vil der i de kommende år blive investeret i et nyt og moderne vandværk, som er planlagt til at skulle erstatte to af de eksisterende fire vandværker. Det nye vandværk vil være moderne og effektivt, således at det kan følge med Nuuks fremtidige udvikling.

Kilder:

Grønlands Statistik: [HYPERLINK "http://www.bank.stat.gl"](http://www.bank.stat.gl)
www.bank.stat.gl
 Nukissiorfiit – Grønlands Energiforsyning

Artiklen er skrevet af:

Mads Albæk Sørensen
 Driftskonsulent
 Vandforsyning
 Nukissiorfiit – Grønlands
 Energiforsyning



BLO



BLOK P

Af: Sarah Bodil Hansen og Matylda Rosenbæk



Blok P var i sin levetid den største beboelsesejendom i Grønland. Med 185 lejligheder kunne den rumme omkring 500 mennesker, og det siges af 1% af Grønlands befolkning har boet der på et tidspunkt i deres liv. I efteråret 2012 blev bygningen revet ned sammen med en livstid af minder. Blok P blev opført i 1966 af den danske regering, da en mineby oppe nordpå blev lukket ned og dets indbyggere tvangsflyttet til Nuuk. Blok P blev således til en vertikal bygd, der husede fiskere, minearbejdere og deres familier.



Fig. 1. Sarah i vores lejlighed med en af blokkens sidste beboere.

Fig. 2. Detaljer fra indgangspartier.

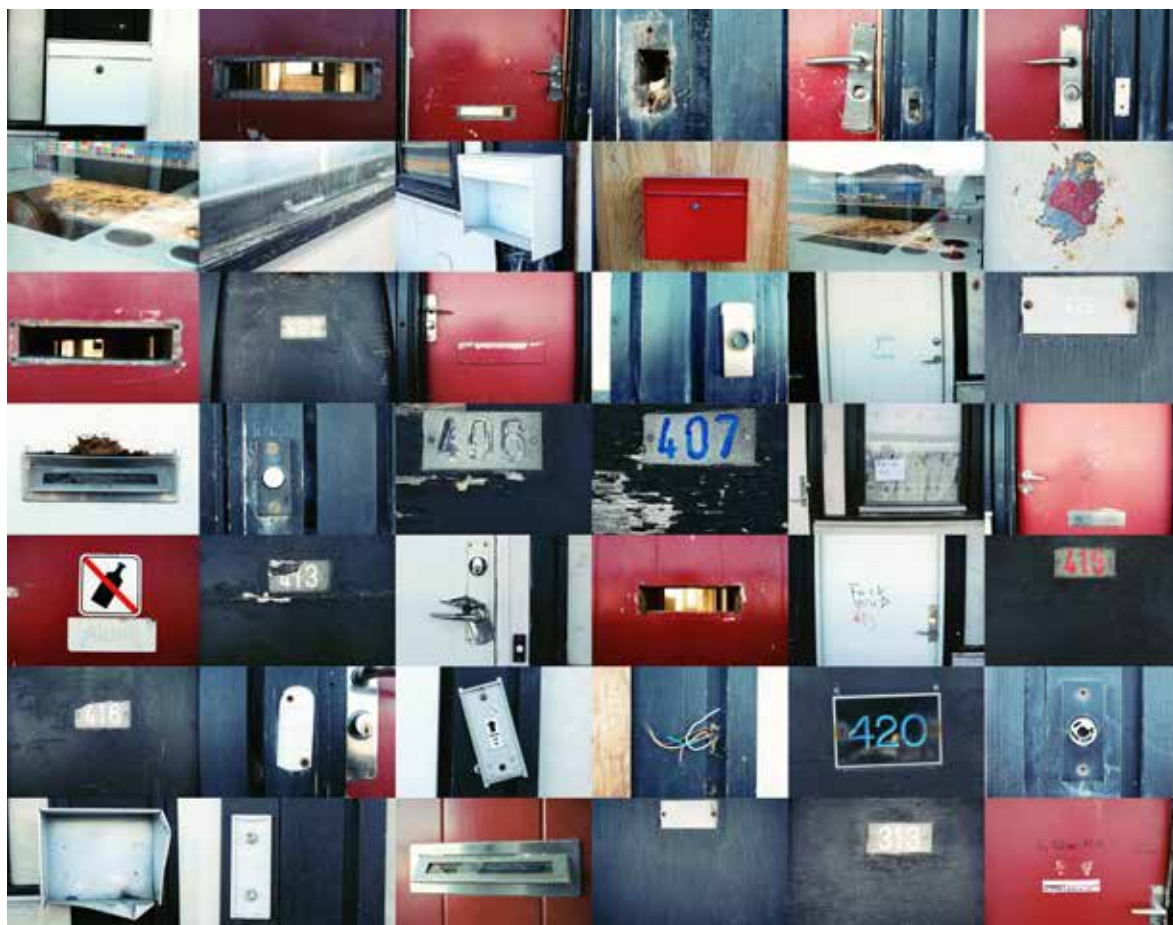




Fig. 3. Altanerne på syd-
siden og vores nærmeste
nabo Augo.



Fig. 4. Affaldscontainerne.



Fig. 5. Endnu en lejlighed rykker ud.



ØVERST: Fig. 6. Svalegang- en, hvor de tomme vinduer har fået dækket vinduerne med træplader.

NEDERST: Fig. 7. Storesletten.





Fig. 8. "Her blev rigtig koldt når Nordvinden kom".



Fig. 9. "Her stod spisebordet".



Fig. 10. "Det var sådan et rigtigt teenage-værelse".

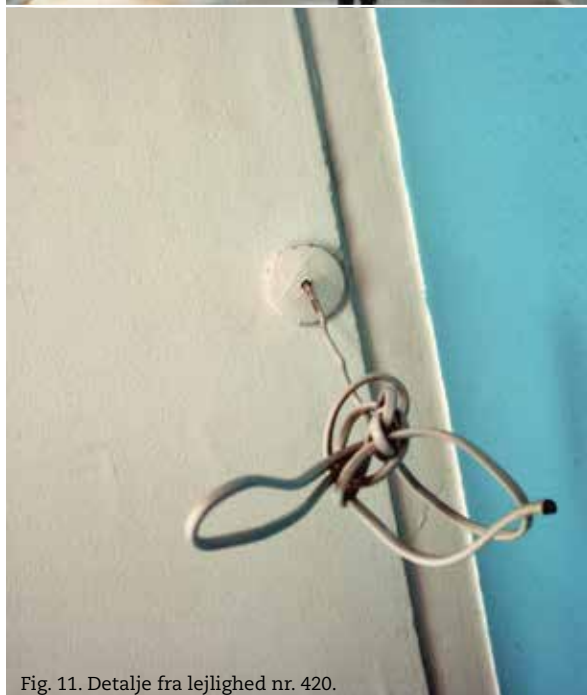


Fig. 11. Detalje fra lejlighed nr. 420.

Vi boede i Blok P i en måned i slutningen af 2011 i forbindelse med vores afgangsprojekt fra Kunstakademiets Designskole. Vi endte ud med en installation baseret på hverdagsfortællinger fra tre tidligere beboere, tre bøger der relaterede sig til vores møde med dem, med personlige anekdoter om vores tid i blokken og detaljerede fotografiske registreringer af både Blok P og det omkringliggende område.

Vores fokus var fortællingerne fra hjemmet og hverdagslivet, i stedet for at se Blok P fra et social-realistisk perspektiv, som så mange før os. Under vores ophold forsøgte vi at dokumentere og deltage i nogle af disse hverdagsfortællinger, før de ville forsvinde sammen med den grå beton.

Hvis man vil se filmen med fortællingerne fra udstillingen, ligger den på Vimeo. Den hedder Hverdagen i Blok P og varer 30 minutter:

www.vimeo.com/89998987



ASIAQ

– Grønlands Forundersøgelser

Af: Kerstin Krøier Rasmussen

I grønlandsk mytologi er Asiaq gudinden, der hersker over vejret og vindene, og det er netop hende, Asiaq, Grønlands forundersøgelser er opkaldt efter. Navnet passer godt til den lille selvstyrejede virksomhed, som ligger centralt i Nuuk. For selvom de ansatte på Asiaq (desværre) har knap så meget magt over vind og vejr, som gudinden har, så indsamler de vigtig data om det ikke-levende, fysiske miljø i hele Grønland og herunder netop både vind og vejr. Data bliver brugt i forundersøgelser i forbindelse med bl.a. byudvikling og planlægning af infrastruktur og som grundlag for forskning.



Fig. 1. Opsendelse af drone under
ajourføring af Grønlands grundkort.
Foto: Pernille Vous

Et kælderkabinet fuld af 60 års erfaring

I det lille blå hus over for brandstationen centralt i Nuuk ligger Asiaq – Grønlands Forundersøgelser. Indenfor i huset sidder 26 medarbejdere fra syv forskellige nationaliteter fordelt på fem faggrupper. Kælderen er fuld af dokumenter, der vidner om Asiaqs og tidligere GTO's (Grønlands tekniske organisation) mere end 60 års erfaring med undersøgelser af det fysiske miljø i Grønland.

Her finder man alt fra gamle bygdekort og kloakoversigter til geotekniske optegnelser, samt rapporter om vandkraftpotentialer fra hele kysten. I dag arbejder Asiaq naturligvis langt mere digitalt end for 60 år siden og bruger nu f.eks. droner, satellitbilleder og automatiserede målestationer i undersøgelserne, som dækker bl.a. geofysik, klima, hydrologi, remote sensing og landmåling. En stor del af det indsamlede data bruges nu også til forskning.

Klimastationer i hele Grønland

Asiaq driver i samarbejde med Mittarfeqarfiit (Grønlands Lufthavne) og DMI en række klimastationer i hele Grønland, som bl.a. måler lufttemperaturer, luftfugtighed, nedbør, sigtbarhed og vinddata. Fra flere lokaliteter er tidsserierne lange og kontinuerlige og bliver brugt af borgere, forskere, studerende, rådgiverbranchen og den offentlige administration. Ofte bruges data i forbindelse med byudvikling, og

Fakta

Asiaq på nettet

Meget af Asiaqs data og arbejde er på den ene eller anden måde tilgængeligt på nettet og er en vigtig kilde til viden for både lokale, Selvstyret og kommunerne samt for studerende og internationale forskere.

- **Aktuelt vejr i hele Grønland**

På Asiaqs vejrhjemmeside kan man se det aktuelle vejr fra et stort udvalg af lokaliteter i hele Grønland. Siden bliver i høj grad brugt af lokale til at få hurtig information om, hvordan vejret er f.eks. i forbindelse med sejlads. Data leveres i samarbejde med Mittarfeqarfiit og DMI på www.vejr.asiaq.gl

- **GEM databasen**

På www.data.g-e-m.dk ligger data for hele GEM frit tilgængeligt og bliver bl.a. brugt til forskning og studenterprojekter

- **Undervisningsmateriale**

Som en del af GEM har Kirstine Skov og Niels Vinther udarbejdet et spændende undervisningsmateriale, der bl.a. tager udgangspunkt i data fra Asiaqs klimastationer i Zackenberg: www.sites.google.com/view/zackenberg/startside

- **Google Streetview**

Zoom ind på Grønland på www.google.com/maps og gå en tur i Grønlands byer og bygder med Asiaq og Google-Streetview. Asiaq indgår i et samarbejde med Google og står for billederne i Grønland. Er du interesseret i en tur ind til undersøgelsesområdet i Kobbefjord, er både turen med båd fra Nuuk til bunden af fjorden og en lang tur gennem dalen til fods tilgængelig på Google-Streetview.

- **NunaGIS**

NunaGIS er det digitale atlas over Grønland. Her kan du finde forskellige geografiske oplysninger inden for emner som Natur og Miljø, Fangst og Fiskeri og Kultur og Historie. Desuden er der her en stor samling af diverse kort.

Fig. 2. Udsigt fra Asiaqs klimastation i Qinnqorput mod Nuuk.
Foto: Stefan Jansen





Fig. 3. Asiaqs to klimastationer i Kobbefjord på en smuk april dag. Foto: Jakob Abermann

Asiaq opsatte i 2017 en ny klimastation på vegne af Kommuneqarfik Sermersooq for at observere lokale vindforhold og mængden af sne på det sted, hvor kommunen planlægger Nuuks nye bydel, Siorarsiorfik. På samme måde indgår Asiaq i forundersøgelserne til de forskellige lufthavnsprojekter rundt om i landet ved at levere data om f.eks. vind og sigtbarhed.

Kobbefjord – overvågning af det lavarktiske økosystem

En stor del af forskningen i Asiaq fokuserer på klima og hydrologi, og Asiaq indgår i den forbindelse sammen med en række andre institutioner i Greenland Ecosystem Monitoring (GEM). I GEM (www.g-e-m.dk) overvåges grønlandske økosystemer i tre forskellige områder af Grønland: det højarktiske Zackenberg i nordøst, det lavarktiske Kobbefjord kun en kort sejlad fra Nuuk og på Diskøen, som ligger på grænsen mellem det høj- og lavarktiske på vestkysten.

Asiaq har aktiviteter inden for de tre GEM-underprogrammer KlimaBasis, GeoBasis og GlacioBasis. Med den korte afstand fra Nuuk er der i sommerhalvåret let adgang til det lavarktiske undersøgelsesområde i Kobbefjord, og der er folk i felten flere gange ugentligt: Biologerne indsamler insekter og tæller planter og fugle, geograferne måler gasudvekslingen mellem jord- og atmosfære, mens Asiaqs målestationer døgnet rundt registrerer bl.a. lufttemperaturer,

vandhøjden i elven, nedbør, vind og stråling.

Når vinterens fjordis, kulde og storme vanskeliggør det manuelle arbejde, fuglene for længst er fløjet mod varmere himmelstrøg, og planterne er dækket af et tykt lag sne, står enkelte automatiske stationer for KlimaBasis, GeoBasis og GlacioBasis tilbage i Kobbefjord og fortsætter målingerne. Det betyder, at man kan sammenholde f.eks. vinterens jordtemperaturer og snedække med den biologiske aktivitet den følgende vækstsæson og på den måde se, hvordan de forskellige parametre i økosystemet påvirker hinanden.

Artiklen er skrevet af:

Kerstin Krøier Rasmussen
Geograf, ansat som forskningsassistent på Asiaq – Grønlands Forundersøgelser og daglig kvinde i felten for GeoBasis i Kobbefjord





GRØNLANDSK IDENTITET

Af: Ivalu Stender

Fig. 1. Stifterne af
Aqago, Hans Peder
Kirkegaard og Ivalu
Stender.
Foto: Hanne Kirke-
gaard

Så længe jeg kan huske, har spørgsmålet om identitet præget det grønlandske selvsyn. Historisk har kultursammenstødet resulteret i et kultursammenfald, men denne erkendelse er ikke anerkendt i samme grad alle steder, såvel som at dette sammenfald også varierer. Jeg kalder det et kultursammenfald, eftersom konsekvenserne af historien ses i vores nutid – hvilket kan være alt fra løg og ris i suaasat (suppe), til den blåøjede grønlander.

Spørgsmålet om grønlandsk identitet og tilgangen til denne er givet af forskellige faktorer. Spørgsmålet om identitet behandles anderledes i Nuuk, end det gør i Tasiilaq eller Qaanaaq. Ikke desto mindre kan det blive behandlet som et altomspændende spørgsmål om hele selvet (individet) og dermed sættes selvet ud fra identitet og ikke omvendt. Identitetsspørgsmålet tilskrives specielle paradigmer som selvet enten kan tilskrives eller ej. Dermed afspejler identitetens kategorisering hvem du er, og placerer dig i specielle grupper af grønlandske varianter. Disse paradigmer ændres dog med tiden og er ikke konstante; i 60'erne hed det sig, at hvis du ikke kunne ro i kajak, var du ikke en rigtig grønlænder. I dag er det et spørgsmål om sprog.

Den fejlagtige tilgang til identitet kan på sin vis relateres til begrebets indtog i den brede befolkning. Som Hans Fink skriver i *Om Identitetens Identitet* blev begrebet på mode i 60'erne. Her handlede det om selvrealisering, og efterfølgende har populariteten været svingende. Men det er uden tvivl et stort spørgsmål i Grønland i dag. Oprindeligt er filosofiens behandling af selvet mangfoldig, men det er uden tvivl et spørgsmål om folkelig såvel som personlig identitet, der er på spil i den grønlandske selvforståelse.

Rigtig og forkert grønlænder

Identitetsspørgsmålet behandles også som en kategorisering af rigtig og forkert. At denne ligning findes nødvendig er tæt forbundet med den grønlandske kolonihistorie, mere specifikt ses det i 50-60'ernes Grønland med et stor kulturelt sammenstød i form af danisering. Motivationen bag datidens handlinger er irrelevante i denne artikel, men konsekvenserne deraf har ganske stor betydning for, hvorfor identitet er vigtig for en grønlænder.

Konsekvenserne af forsøget på at danisere den grønlandske befolkning har efterladt spørgsmålet om identitet til en afvisning af dansk indflydelse eller tendens. Dermed stilles kategoriseringsprocessen af selvets identitet i første række og udenom selvets erkendelsesproces. Synet på os selv betinges derfor af en afvisning af specielle tendenser, og hvorvidt vi lever op til visse krav. Jeg kan næsten lokkes til at kalde det for en form for kulturel fascisme, der

kommer til udtryk i spørgsmålet om identitet. Jeg har dog sympati for, hvorfor denne fremgangsmåde præger landskabet af grønlandsk selvrealisering. Følelsen af identitetsfratagelse har medført et lige så desperat forsøg på at tilegne sig det på ny. Men med den hastige ændring af samfundets strukturer og livstil har dette vist sig at være meget svært, om end ikke umuligt.

Den kulturelle fascisme er derfor ikke kun baseret på en fjendtlig indstilling til visse tendenser, men er også en kamp for at genvinde noget af sig selv – et forsøg på at rejse tilbage i tiden og få noget tilbage.

Dette resulterer i en kamp mellem selvet og spørgsmålet om identitet. Netop fordi man sætter visse krav vedrørende identitet, forvirres selverkendelsesprocessen, der derudover også kastes hen i en boldgade, hvor kulturel fascisme sætter grænserne for, hvor du må sætte dine skridt. Den kulturelle fascisme tilskriver, hvad der er rigtigt og forkert og sætter dermed dagsordenen for, hvem du må og eventuelt skal være, fremfor hvem du kan udvikle dig til at være, eller hvem du er nu.

Identitet bliver derfor en projicering af et ønsket ideal, fremfor en kategorisering af hvem du er, og hvordan denne er foranderlig, eftersom du som menneske udvikler dig. Denne tendens ses ikke kun i det enkelte menneske, men også i kulturforståelsen og den politiske scene. Grønlands unge har de seneste årtier fundet spørgsmålet om identitet ganske forvirrende og utilregneligt, hvilket måske kan forklares via det ovenstående. Med det sagt, er der ganske vist flere niveauer i identitetsdannelse, men helt overordnet sættes der ikke nogen spilleregler for, at du skal placere dig i visse kategorier, der lever op til andres forventninger – men det gør der i Grønland.

Kollektiv Identitet

Grønlændere havde i sin tid en tendens til at definere deres identitet ud fra et kollektiv. Identitet er ganske vist en placering af sig selv i en subkultur (dog på et vist stadie). Men grønlændernes overlevelse afhang af, hvad der kan kaldes en medfødt plads i samfundet, næsten i samme stil som Platons fordeling af borgerne i Polis. For grønlænderne afhang det dog af kønsroller; som mand var du fanger, og som kvinde var du "avler" af fangere.



Individet blev tildelt en bestemt, men også en meget vigtig rolle. I det barske klima har det været en nødvendighed med denne rollefordeling, eftersom det afhæng af kollektivets overlevelse. På denne måde tegner kollektivet individets identitet, og individet placerer sig ikke i kollektivet eller subkulturen som man ser i dag.

Nødvendigheden i at danne en kollektiv identitet for ren og skær overlevelse står i stærk kontrast til identitet som værende selvrealiserende og individuel. Med vigtigheden af spørgsmålet om identitet in mente, kan det skabe en forståelse for, hvorfor sproget spiller så stor en rolle i identitetsskabelse og grønlandsk identitetsforståelse.

Sprog som identitet

Selvom Grønland er et moderne samfund med en vis grad af liberalisme, kan den kollektive dannelse af identitet ses i paradigmet om det grønlandske sprog. Det kommer til syne, når man hører debatten om at være rigtig grønlander – taler du ikke grønlandsk,

er du ikke rigtig grønlander. Argumenterne er oftest paradoksale og til tider ugyldige i en logisk forstand, men det er ikke desto mindre en af de stærkeste præmisser i identitetsargumentet.

Sprogets vigtighed kan sættes i samme ligning som i tilskrivelsen af paradigmer for identitet, skabt af en følelse af noget stjålet eller frataget. Med 50-60'ernes danisering og konsekvenserne heraf, er sproget et let tilgængeligt og indbydende sår at behandle. Afvisningstendensen er her det danske sprog og i spørgsmålet om identitet er den nem at gribe fat om – taler du dansk, er du dansk og taler du grønlandsk, er du grønlander.

Den kollektive identitetsdannelse er ikke uset i verden, og det er tendensen til at skelne 'os' fra 'dem' heller ikke. Men for grønlanderne kan det blive et spørgsmål om kulturens overlevelse. Man ser stadig et angreb på kulturen, og derfor er rolletildelingen i form af sprog et vigtigt element i den kulturelle identitets overlevelse. Denne bliver dog også altomspændende og gør sig tilsyneladende lige så gældende for kollektivet som for individet. Som beskrevet foroven, så var overlevelsen netop betinget af, at hver mand tog sin rolle på sig. Og denne tendens kan siges at have indflydelse på det behov der ligger i at kunne skelne mellem 'os' og 'dem' for en fremmelse af grønlandsk identitetsforståelse.

Fakta

Om Aqago

Aqago blev stiftet som en non-profit NGO af Hans Peder Kirkegaard og Ivalu Stender. Hovedformålet med Aqago var og er, at skabe en refleksiv og informeret debat om værdigrundlaget i Grønland. Aqago's primære formål var, at nå ud til så mange grønlandske borgere som muligt, hvorfor der blev produceret både online artikler og radioprogrammer. Indholdet var af akademisk karakter, men der blev lagt stor fokus i, at alle, uanset uddannelsesmæssig baggrund, kunne forstå det formidlede og dermed deltage i den pågældende debat.

I dag er Aqago sat i bero, de gamle artikler og radioprogrammer er stadig tilgængelige på hjemmesiden. Begge stiftere er i andet arbejde, men Aqago forbliver et projekt der ligger dem hjertet nær.

Artiklen er skrevet af:

Ivalu Stender
Redaktør, Aqago.org



Navn: Kerstin Krøier Rasmussen

Alder: 30

Uddannelse: Cand.scient i Geografi fra Københavns Universitet

Stilling: Forskningsassistent ved Asiaq – Grønlands Forundersøgelser

Hobbyer og andre sjove informationer:

Om sommeren bruger jeg meget af min weekendtid på at nyde fjordene i min kærestes båd, gå i fjeldet og på at samle ting, der kan spises i løbet af vinteren (bær, svampe, fisk, rensdyr...). Den kommende vinter håber jeg at lære at mestre skiene, så jeg også kan bruge naturen lidt mere, mens der er sne.



1

[1. Hvad laver du i Nuuk?]

Jeg arbejder som forskningsassistent på Asiaq, hvor jeg primært arbejder med økosystemmonitoring i GEM (Greenland Ecosystem Monitoring). Jeg bruger derfor en stor del af min arbejdstid om sommeren med feltarbejde i Kobbefjord (en mindre fjord en halv times sejlads fra byen). Her tilser jeg vores automatiske stationer, som bl.a. måler meteorologiske parametre og gasudveksling mellem jord og atmosfære. Om vinteren bruger jeg det meste af min tid på at gennemse det data, vi har indsamlet i løbet af felt sæsonen.

[2. Hvad er geografi for dig?]

For mig er geografi at se verden som forskellige interagerende processer, og at man aldrig ser på f.eks. naturen bare for naturens skyld, men at den altid sættes i kontekst med kultur og menneske og omvendt.

[3. Hvem/hvad har været din største inspirationskilde ud i geografien?]

Som barn var jeg af uransagelige årsager utroligt fascineret af vejrudsigten i fjernsynet og i særlig grad Henrik Voldborg, og herigennem startede min interesse for vejrsystemer, klima og kort. Med familiens sommerferier i det nordligste Skandinavien og en udvekslingsrejse til Sydgrønland i folkeskoletiden blev min interesse koncentreret omkring det arktiske, og jeg kastede i særlig grad min kærlighed på Grønland. I dag bliver jeg hver dag inspireret af naturen omkring Nuuk og af mine kolleger og forskningsmiljøet omkring Asiaq og GEM.

[4. Hvad er det hotteste geografi-emne i Nuuk pt?]

Der er i den grad gang i diskussionen om både byudviklingen og lufthavnsprojektet, og det ville derfor være nærliggende at kalde det for de hotteste geografiemner i byen pt. Selv bruger jeg jo det meste af min tid på økosystemmonitoring og klimadata, og jeg må derfor også pege på klimaforandringerne som et vigtigt emne - også selvom det måske ikke er det mest diskuterende lige præcis i Nuuk.

[5. Hvordan bruger du/har du brugt geografiuddannelsen i dit arbejde?]

Jeg har lært at tænke i fysiske processer i løbet af uddannelsen, og det bruger jeg dagligt i mit arbejde, når jeg tjekker vores indsamlede data og skal forklare eller tolke særlige klimatiske eller geografiske forhold.

[6. Hvad er det fedeste ved (at bo i) Nuuk?]

Jeg elsker, at byen er lille nok til, at man altid møder nogen man kender på gaden, men at der stadig er et rigt kulturliv. Og så bliver jeg aldrig træt af, at man altid (når det altså ikke er tåget) kan se fjeldene og havet, og at alting her i byen på en eller anden måde er afhængigt af vejrgudernes humør.



Navn: Kisser Thorsø

Alder: 46

Uddannelse: Cand. Scient. i Naturgeografi fra Københavns Universitet, Akademiuddannelse i Ledelse fra Erhvervsakademi Aarhus

Stilling: Chefkonsulent og kontorleder af GEUS' kontor i Nuuk

Hobbyer og andre sjove informationer:

Elsker alt der kan laves, når man har ski på. Slapper af, når jeg broderer.

[1. Hvad laver du i Nuuk?]

På arbejdet er jeg primært administrativ ansvarlig for forskellige EU-projekter, læser korrektur på faglige publikationer (som jeg elsker) og forsøger at holde styr på GEUS' kontor her i Nuuk. I min fritid står jeg på ski, sejler i min båd IB, vandrer, fisker, går på jagt, træner, broderer, ser venner og er sammen med min kæreste.

[2. Hvad er geografi for dig?]

Her i Nuuk og omegn ser man geografi overalt, man kan næsten ikke undgå det. På sejltur i Godthåbsfjorden kan man se tydelige spor efter den seneste istid, f.eks. har indlandsisen flere steder trukket sig langt tilbage og efterladt store randmoræner. I Nuuk by ser man geografien i byudviklingen og store infrastrukturprojekter, men også i de linseformede skyer som man af og til ser på himmelen, når man går til og fra arbejde; de fortæller en, at der er storm på vej.

[3. Hvem/hvad har været din største inspirationskilde ud i geografien?]

Jeg har altid være meget fascineret af vand. På 1. semester havde vi nogle forelæsninger om tidevandsområderne i det danske vadehav. Efter de forelæsninger var jeg solgt og troede, at tidevand på en eller anden måde skulle være en del af mit speciale. Men et feltkursus på Sermilik Stationen i Østgrønland i 1998 og muligheden for at indsamle specialedata på

Disko ved den galopperende gletsjer i 2000 og 2001 ændrede det; mit speciale handlede om afstrømningen fra den galopperende gletsjer, og i mit tidligere job har jeg lavet rigtig mange vandføringsmålinger.

[4. Hvad er det hotteste geografi-emne i Nuuk pt?]

Det "rigtige" svar vil jo være klimaforandringernes betydning for Arktis, men det hotteste i Nuuk lige nu er by- og erhvervsudvikling og investeringer i infrastruktur; Nuuks nye havn åbnede i 2017, og nu arbejdes der med forskellige muligheder for at udvide Nuuk Lufthavn. Befolkningstallet i Nuuk var 1. juli 2018 lige under 18.000, og Kommuneqarfik Sermersooq (hvor Nuuk ligger) forventer, at der i 2030 vil være omkring 30.000 indbyggere.

[5. Hvordan bruger du/har du brugt geografiuddannelsen i dit arbejde?]

I mit nuværende arbejde bruger jeg ikke ret meget faglighed fra geografiuddannelsen, men jeg bruger det at tænke tværfagligt, og det at vide lidt om mange ting. I mit tidligere job arbejdede jeg med forundersøgelser for vandkraftværker og lavede som nævnt vandføringsmålinger. Det har været mange forskellige steder i Grønland, og der brugte jeg al min viden inden for hydrologien, som er mit speciale.

[6. Hvad er det fedeste ved (at bo i) Nuuk?]

Her er højt til loftet og rigtig gode muligheder for at være i og bruge naturen på daglig basis, det nyder jeg meget. Og så det, at der er plads til aftaler i kalenderen fra dag til dag, i Danmark skal man ofte booke tid med venner i god tid i forvejen.

Navn: Zenica Gosvig Larsen

Alder: 51 år

Uddannelse: Cand. Scient. i naturgeografi fra Københavns Universitet

Stilling: Specialkonsulent i Kommuneøkonomisk Sermersooqs Affaldscenter

Hobbyer og andre sjove informationer:

Mor til to teenagedrenge og Corpus (en Saga 25), strikker (meget!) og nørder om strikketeknik og kulturhistorie, synger alt (stemmen) og er pt. formand for Nordisk Koncertkor, dyrker vandaerobics (fordi svømmeholdet træner på et åndsvagt tidspunkt) elsker at stå på ski (trives bedst i kulde) og har ambitioner om at motionere mere.



[1. Hvad laver du i Nuuk?]

Lever! Jobmæssigt arbejder jeg med affaldsplanlægning og miljøforvaltning f.eks. forureningssager og miljøgodkendelser.

[2. Hvad er geografi for dig?]

Ud over at vide at Ouagadougou er hovedstad i Burkina Faso, er det egentlig ret ukonkret... Noget med viden om "rumlig struktur" i meget bred forstand, og de processer som påvirker og former landskabet – både de naturlige og de menneskeskabte.

[3. Hvem/hvad har været din største inspirationskilde ud i geografien?]

Her kan jeg altså ikke nøjes med at nævne én: Min mand Mads, som også er geograf. Blev indfanget på et feltkursus i Grønland. Min vejleder Johannes Krüger og Kurt Kjær (dengang en talentfuld Ph.d.-studerende, nu professor på Center for GeoGenetik), som havde en smittende begejstring for faget – og så faktisk nogen som slet ikke er geografer: Willi Dansgaard, professor i geofysik som startede iskerne-analyserne, og min far

Birger Larsen som er maringeolog og som opdragede mig til at lægge mærke til hvad der skete i naturen omkring mig – vi tog på udflugt til flotte skrænter, når andre kiggede på kalkmalerier i gamle kirker.

[4. Hvad er det hotteste geografi-emne i Nuuk pt?]

Infrastruktur - nye lufthavne. Ville ønske jeg kunne sige affaldshåndtering – men det ville være løgn.

[5. Hvordan bruger du/har du brugt geografiuddannelsen i dit arbejde?]

Arbejdsmetoden, og min baggrundsviden til at forstå og arbejde med miljøredegørelser og andre tekniske rapporter.

[6. Hvad er det fedeste ved (at bo i) Nuuk?]

Nærheden, den uformelle omgangsform. Kombinationen af storby og landsby i ét: Man har adgang til alle storbyens faciliteter og kulturtilbud, men samtidig kan man ikke gå i Brugsen uden at møde 5-6 stykker, som man kender og liige skal snakke lidt med. Skilift i baghaven og havudsigt til alle sider. ■

Månedens Link(s)

www.climategreenland.gl

Med en masse undervisningsmateriale.

www.aqago.org

Mere af forfatteren bag artiklen "Grønlandsk identitet"

www.gcrc.gl

Grønlands klimaforskningscenter.

FAGUDVALGETS KLUMME

Nordøstpassagen – en smutvej mellem Europa og Asien

Nordøstpassagen er betegnelsen for den sørute gennem Ishavet, som opdagelsesrejsende siden 1500-tallet har forsøgt at finde nord om Rusland og Sibirien for at forbinde Europa og Østasien. Den hollandske søfarer Willem Barents og den danske søfarer i russisk tjeneste Vitus Bering var nogle af dem, der forsøgte at kortlægge Sibiriens ishavskyst og udforske handelsvejene til Østasien. Men det lykkedes først for svenskeren A. E. Nordenskiöld at sejle igennem med skibet Vega i 1878-79.

Den globale opvarmning åbner den arktiske nordøstpassage

De første kommercielle fragtskibe har med russisk tilladelse og isbryderhjælp i de senere år indviet en ny æra med international kommerciel skibstrafik på den arktiske nordøstpassage, som på grund af opvarmningen i de arktiske egne nu kan besejles i sommermånederne. Tidligere har kun russiske isbrydere og ubåde haft mulighed for at besejle passagen.

En historisk begivenhed

I sensommeren 2017 pløjede et tankskib uden assistance fra isbrydere sig for første gang gennem Nordøstpassagen. Denne begivenhed var historisk, fordi en helt ny sejlroute åbner sig for de allerstørste fragtskibe, i takt med at havisen i Arktis smelter hurtigere end forventet. Ruten åbner for nye globale handelsmønstre, men tillige også for en ny handels- og sikkerhedspolitisk situation i verden. Derfor må vi overveje, hvilke konsekvenser det vil få, at vi fremover får muligheden for at kunne sejle hen over klodens top?

Det var det russiske tankskib Christophe de Margerie, der på sin jomfrurejse udførte denne bedrift. Uden

nogen assistance fra isbrydere pløjede skibet gennem det normalt ufremkommelige ishav nord for Norge og Rusland. Skibet er det første i en flåde på 15 fartøjer med isforstærkede skrog og integreret isbryder, som shippingfirmaet Sovcomflot vil anvende til at besejle Nordøstpassagen. Den nævnte sejlads er særdeles væsentlig, fordi turen beviser, at Nordøstpassagen er ved at åbne for kommerciel sejlads. Europa og Asien er således ved at blive forbundet på en helt ny måde. Nordøstpassagen er med andre ord blevet en kystnær smutvej imellem Europa, Rusland og Asien.

Klodens mest dominerende nationer

USA, Rusland og Kina er tre af klodens mest dominerende nationer og samtidig mere eller mindre naboer, når man anskuer kloden skråt fra oven. Og lige nu er de tillige på grund af den tiltagende Arktiske havis' smeltning ved at få del i en vandvej, der bringer dem endnu tættere sammen.

Den sydlige handelsrute sammenlignet med den nye nordlige

Når et fragtskib i dag sejler ud fra en havn i Europa og skal levere sine varer i Østasien, sejler skibet ad den konventionelle sydlige handelsrute langs Europas vestkyst, ind i Middelhavet, hvis ikke syd om Afrika, videre gennem Egyptens smalle Suez-kanal med kanalafgift, videre forbi Indien og Sydøstasien før målet er nået. Hvis skibet i stedet sejler ad den nye nordlige handelsrute via Nordøstpassagen, er det blot den russiske kystnære landstrækning der skal passeres, før den nordlige del af Stillehavet er nået, hvorefter Østasien åbner sig. Denne rute er op til en tredjedel kortere. Er der tale om et dansk skib, som skal fragte varer fra Danmark til Kina, vil sejlturen via Nordøstpassagen tage 26-27 dage og til sammenligning tager det i dag 45 dage via den konventionelle rute gennem Suez-kanalen.

Nordlig handelsrute



Fig. 1. Den nordlige og den sydlige handelsrute.
Grafik: Pernille Bækholm Sloth/Zetland

Konventionel sydlig handelsrute

A. P. Møller og rettidig omhu

Rederiet A. P. Møller har i disse dage skrevet søfartshistorie, da containerskibet Venta Maersk som det første af sin slags gik nord om Rusland via Nordøstpassagen på sin rejse fra Asien til Europa. Med sin tilbøjelighed til rettidig omhu, er rederiet selvsagt også med, når nye handelsruter skal afprøves. Ugen før jeg påbegyndte herværende artikel, nåede Venta Maersk sit endemål, Sankt Petersborg den 22. september. Containerskibet sejlede den 23. august fra den russiske Stillehavs by Vladivostok og stoppede i Busan i Sydkorea. Med et par dages forsinkelse sejlede Venta Maersk den 1. september op gennem det smalle Bering Stræde, der adskiller den nordlige ende af Stillehavet fra det arktiske Ocean. Rejsen gennem Nordøstpassagen begyndte den 6. september. 11 dage senere viser skibsovervågningstjenesten Marine Traffic, at det har

gennemført turen gennem passagen. Ifølge rederiet er rejsen forløbet helt planmæssigt og mandskabet har det godt. (Oplysning fra Mærsk til DR/Nyheder). I følge Weekendavisens artikel af Martin Breum fremgår det, at Mærsk med Venta Maersk og en last af frossen fisk i kølecontainere ikke alene får afprøvet rederiets nyeste skibstype på en af verdens fremtidige shipping-ruter, men også får sendt et centralt signal til konkurrenterne – især Kina. Og endvidere fremgår det, at Mærsk længe har planlagt sejlads med containerskibe via Nordøstpassagen. Venta Maersk er således et ud af syv nye isforstærkede containerskibe i højeste isklasse 1A, som Mærsk for tiden får bygget i Kina. Skibene er 200 meter lange, 35,2 meter brede og de har en dybgang på kun 11 meter og kan fragte 3600 tyvefods-containere gennem 1 meter is. De hører således til klodens største isforstærkede containerskibe. ▶

En kommerciel og geopolitisk fordel for Rusland

Det mest øde og kolde landområde i Rusland kan helt uventet få stor kommerciel og geopolitisk betydning for Rusland på det fremtidige internationale fragt-marked. Rusland har i de senere år oplevet markant vækst på denne rute. Ifølge Martin Breums artikel, "En silkevej på is" hedder det, at mængden af cargo på Nordøstpassagen, herunder råvarer fra Rusland og cargo i transit mellem Asien og Europa, oversteg i årets første otte måneder mængderne i 2017 med 80 procent. Venta Maersk blev på sin sejlads assisteret af skiftende russiske isbrydere og havde under hele sejladsen russiske is-lodser om bord. De ustabile og urolige forhold langs den sydlige handelsrute, som f.eks. krig på Afrikas horn, terrorbevægelser, forsøg på at blokere Suez-kanalen og Malacca-strædet som flaskehals, er givet en medvirkende årsag til at de største rederier som Mærsk og COSCO fra Kina søger en alternativ rute som Nordøstpassagen, hvis alt andet skulle lukke ned.

Når Nordøstpassagen åbner for et større antal fragtskibe, vil fremmede nationers skibe sejle tæt på Ruslands nordlige flanke. Moskva er derfor allerede i gang med at åbne radarstationer og flyvepladser langs passagen, for at kunne danne sig et overblik over, hvad der sker mod nord og sikre sig forsvarsmæssigt.

Perspektiver for en ny silkevej på is

Nordøstpassagen vil stadig i en lang årrække være dækket af tyk is om vinteren og for blot få år siden var den almindelige opfattelse blandt forskere, at denne handelsrute måske aldrig eller først om adskillige årtier ville blive et reelt alternativ for containertrafik. Ifølge Martin Breum vil Rusland tage sig dyrt betalt for transit, is-lodser og isbrydning. Størstedelen af passagen er relativt lavvandet og derfor uegnet for de største containerskibe. Containertrafikkens kunder kræver faste ankomsttider for deres bestilte varer, hvilket er vanskeligt at love, når man sejler i is. Desuden er der ingen kunder langs Nordøstpassagen, hvor skibene kan aflevere eller samle nyt gods op, på samme måde, som forretningen fungerer på andre ruter.

Om strategien bag A.P. Møllers første sejlads ad Nordøstpassagen nord om Rusland her i september i år oplyser rederiet, at den skal ses som et enkeltstående forsøg. Endvidere hedder det: "Forsøget skal sætte os i stand til at udforske mulighederne for operativt fornuftig containertrafik gennem Nordøstpassagen og for at samle data. Vi anser ikke i øjeblikket Nordøstpassagen for et kommercielt alternativ til vores eksisterende netværk," lyder budskabet. Ifølge Martin Breums artikel.

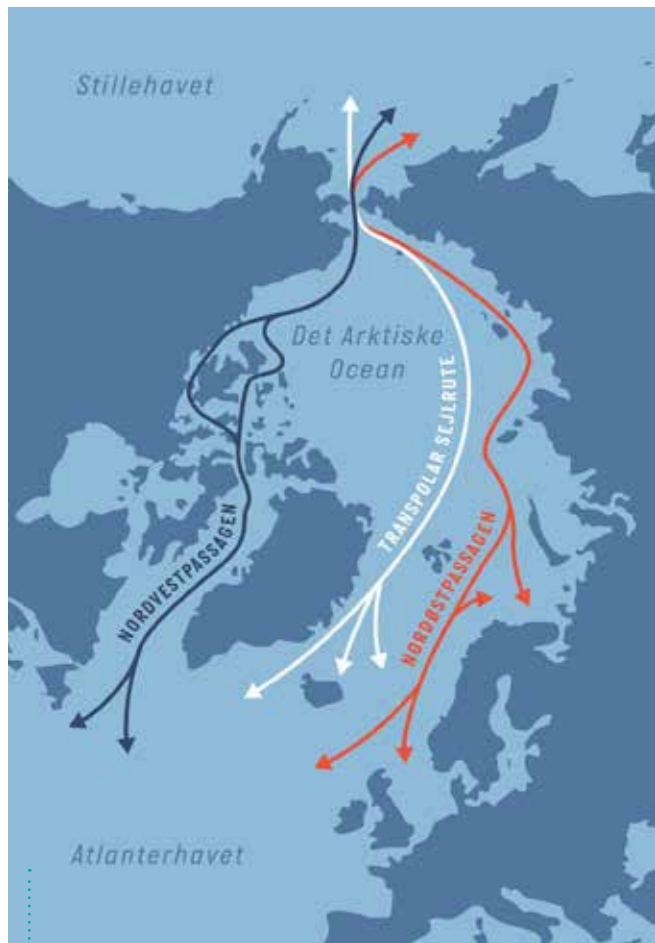


Fig. 2. Nordøstpassagen og Nordvestpassagen.

Grafik: Pernille Bækholm Sloth/Zetland

Kilder:

Breum, M (2018): En silkevej på is, artikel 14. september i Weekendavisen.

Nyvold, M (2017): Dit indre verdenskort skal tegnes om. Et nyt verdenshav åbner sig, artikel 12. september i Zetland.

Begge grafikker er af Pernille Bækholm Sloth/Zetland

Artiklen er skrevet af:

Henning Lehmann

Formand for
Geografiforbundets fagudvalg





Hvor er Geografien?

URBANISERINGENS KONSEKVENSER

Ødegårde ligger spredt på landet i Sveriges vilde natur. Ordet ødegård betyder nedlagt landbrug. En romantisk drøm om fritidshus, for mange danskere men, også realiserbar. Nabolandet er stedet hvor danskere i gennem de seneste 40 år har købt hus eller gård. Svenskerne er os taknemmelige for at vi opkøber de gamle og forladte torp på landet og i skoven. Foreningen Danske Torpare (grundlagt 1979) har ca. 12.000 aktive medlemmer med fritidshus i Sverige. Deres formål er brobygning til myndighederne. Det er således en skrøne at danskere er ved at købe jord i Blekinge, Halland og Skåne tilbage.

Sidst der skete en affolkning af Sverige var i 1820 - 1880, hvor 350.000 udvandrede fra primært Småland til Amerika med udsigt til bedre landbrugsjord uden klipper og sten. I dag er de små landsbyer offer for "urbaniseringen", der begyndte efter industrialiseringen i 1930'ernes Sverige.

Urbaniseringen mod storbyerne i det 21. århundrede går hurtigst i tredje verdens lande. Sverige er det EU-land hvor urbaniseringen går hurtigst. Som følge af urbanisering affolkes Sveriges såkaldte glesbygd (landområder med spredt bebyggelse). Knap 8 mio.

bor i en såkaldt tätort* (bebygget område), og 1,2 mio bor i landsbygd. Brydningspunktet mellem de to opstod i 1940'erne efter 50 år med industrialiseringen.

Statistik: Ifølge SCB bor 80 % af befolkningen syd for Stockholm, dvs. den sydligste trediedel af landet. Over 70% bor under 40 km fra havet. Der bor 1 indbygger eller færre per km². i 76 % af landarealet. Der pågår en folkevandring fra landsbygd til stad. I 2017 fandtes: 1979 tätorter; 41 % har færre end 500 beboere; 6 % flere end 10.000 beboere; 9 styks har flere end 100.000 beboere

"Tätort" er svensk for bebygget område. Det er defineret som et område hvor der er mere end 200 indbyggere, hvor der er mindre end 200 m mellem bygningerne, og hvor højst 50% udgøres af fritidshuse.

KILDER:

Danmarks Natur, Gyldendal 2005, ISBN13:9788702030303, side 524 kapitel om Urbaniseringen.

SCB: Landet_staden_urbaniseringen. rapport PDF. Statistiska Centralbyrån, 2018. <http://www.sou.gov.se/>

Billedreportage fra Geografweekend 2018:

VADEHAVET OG RIGET I MARSKEN

Af Ole Pagh-Schlegel

Årets Geografweekend gik til Ribe d. 7.-9. september og bød på en masse gode og spændende oplevelser, blandt andet en udflugt til Mandø og en tur længere sydpå til Rømødæmningen.

Fotos: Charlotte Klevenfeldt er fotograf for fig. 4 & 8.
Mette Starch Truelsen er fotograf for fig. 6.
Ole Pagh-Schlegel er fotograf på resten.



Fig. 1. Fredag aften, oplæg: Flemming Just, direktør for Sydvestjyske Museer, stod for weekendens første oplæg, da han fredag aften som en introduktion til weekendens program delte sin viden om, hvad der historisk har præget udviklingen i regionen omkring Ribe.



Fig. 2. Lørdag morgen, Mandø: Trods en kold, blæsende og regnfuld lørdag morgen, var humøret højt, da vi med Mandø-bussen begav os ud på dagens ekskursion. Her er vi netop ankommet på Mandø og får specielle fiskenet og graveværktøj stukket i hænderne af to naturvejledere fra Vadehavscenteret.



Fig. 3 & 4. Lørdag morgen, Mandø: I de hyppigt oversvømmede sandbanker gravede vi efter orme og lærte om sedimentet. Ude i vandet skrabede vi net henover havbunden og fangede små krabber og hesterejer, som enkelte deltagere spiste rå.

Fig. 5. Lørdag formiddag, Mandø: Det er vigtigt at have styr på tidevandsprognosen, når man planlægger tur til Mandø. Ved Geografforbundets besøg skulle prognosen imidlertid vise sig at tage fejl, da vinden vendte, og vi pludselig fik travlt med at komme tilbage til fastlandet. Det blev dog ikke mere hektisk end, at vores traktorchauffør godt mente, han kunne gøre stop midtvejs mellem Mandø og fastlandet for at plukke kveller til sin aftensmad.



Fig. 6 & 7. Lørdag formiddag, Mandø: På køreturen tilbage fra Mandø var Solen kommet frem, og mange deltagere sad på taget og nød udsigten.



Fig. 8. Lørdag formiddag, Vadehavscentret: Efter turen til Mandø kom vi ind i varmen på Vadehavscentret. Her fortæller en af centrets naturvejledere os om betydningen af historiske og fremtidige havspejlstigninger.



Fig. 9. Lørdag eftermiddag, ekskursion: Efter besøget på Vadehavscentret gik ruten sydpå ned forbi den gamle dansk-tyske grænse. På toppen af diget nær Rømødæmningen blev der udvekslet viden om landskabet imellem Geografweekendens deltagere.

Fig. 10. Lørdag eftermiddag, ekskursion: Lidt syd for Rømødæmningen gjorde vi stop ved Ballum Pumpemøller. I 1842 gik 48 gårde i egnen sammen og etablerede pumpemøllerne for at afvande området.





Fig. 11 & 12. Søndag formiddag, byvandring i Ribe: Søndag blev vi vist rundt i Ribe og lærte blandt andet om de skiftende byggestile, der præger bybilledet og stemingen i Ribe. Vores guide var selv født og opvokset i Ribe og delte gavmildt ud af både facts og gamle røverhistorier.



Fig. 13. Søndag formiddag, Ribe kloster: Vi fik desværre ikke lov at komme ind og se Ribe Kloster, som nu blandt andet anvendes til ældredboliger. I stedet hvilede vi benene og nød madpakker i solen i klosterets have.

Fig 14 & 15. Søndag eftermiddag, Ribe Domkirke: Sidste punkt på programmet i Geografweekenden 2018 var et besøg i Ribe Domkirke, som naturligvis var et must-see. Igen blev vi vist rundt af en guide, som selv havde boet hele sit liv i nærheden af Ribe.





Fotos af: Mette Starch Truelsen

Geografweekend 2019 (GW-19)

ÆRØ

GW-19 kommer til at foregå på Ærø
d. 13.-15. september 2019.

Følg med i de kommende numre af GO
og på hjemmesiden.





GRØNLAND MED GEOGRAFFORBUNDET

12.-23. april 2019

Tag med Geografforbundet på studietur til Grønland i foråret og oplev blandt andet hovedstaden Nuuk, Indlandsisen ved Kangerlussuaq og den UNESCO-fredede Ilulissat isfjord. Nær isfjorden er der både planlagt hundeslædetur og fisketur.

Se det fulde program og tilmeld dig på Geografforbundets hjemmeside:
www.geografforbundet.dk/studierejser-og-ekskursioner/groenland/

For spørgsmål til rejsen, kontakt turansvarlig:
Ole Pagh-Schlegel - Kursusudvalget
M: ole_pagh@hotmail.com





NORDIRLAND OG DUBLIN

13.- 20. oktober 2019

Nordirland - Giants Causeway

Dato: 13.- 20. oktober 2019

Tidspunkt: kl. 14.00

Mødested: Terminal 3, CPH Airport

Pris: 12.995 kr.

Inkl. fly, bustransport (de fleste byvandringes tages dog til fods), hoteller med morgenmad hver dag, en frokost, en velkomstmiddag, en afskedsmiddag og alle entréer i forhold til programmet.

Faglig leder:

Niels Lindvig, DR-journalist

Turansvarlig:

Nikolaj C Bunniss

T: 53539335

M: ncb@geografforbundet.dk

Tilmelding: via hjemmeside senest den 1. april 2019

Program:

Denne rejse til Dublin og Nordirland er aktuel på mere end en måde. Forholdet mellem Irland og Nordirland har udviklet sig til den største hårdknude i forhandlingerne om Briternes udtrædelse af EU, Brexit. Får vi igen en fysisk grænse mellem de to Irland'er, hvis vi får et såkaldt hårdt Brexit, hvor briterne forlader EU uden en aftale? EU vil ikke acceptere en aftale, der medfører en grænse. Briterne vil ikke have forskellige vilkår for Nordirland og resten af Storbritannien, men vil samtidig ikke indgå i en toldunion med EU, hvilket gør det svært at undgå, at grænsen kommer. Vi skal dykke ned i årsagerne bag Brexit, når vi mødes med lokalbefolkning og politikere, og spørger dem, hvordan de ser deres lands fremtid. Vi skal også tale med nogle af de mennesker, der var med til at forhandle freden.

Studieturens faglige leder er Niels Lindvig, som er journalist og har fulgt britisk og irsk politik og kultur for DR i mere end 30 år.

Dag 1 - Søndag d. 13. oktober

- Direkte fly København – Dublin 14.10-15.25
- Niels Lindvig kender flere af landets politiske skikkelser, bl.a. nogle af de centrale aktører, der var med til at forhandle The Good Friday Agreement på plads. Vi mødes med en eller to af dem. Overnatning i Dublin

Dag 2 – Mandag d. 14. oktober

- Byvandring i Dublin. Vi skal se, bl.a. Trinity College og middelalderkvarteret, og høre om byens historie. Dublin var centrum for de irske nationalisters kamp for uafhængig, hvilket kulminerede i Påskeoprøret i 1916
- Vi mødes og taler med politikere eller universitetsprofessorer, der kan fortælle om borgerkrig, fredsproces, EU, forholdet til Nordirland i dag eller Brexit. Overnatning i Dublin

Dag 3 – Tirsdag d. 15. oktober

- Vi kører nu mod Belfast. På vejen gør vi stop ved nogle spændende men meget forskellige seværdigheder. Ved floden Boyne ser vi mindesmærket for The Battle of the Boyne. Her kæmpede den nyligt kronede protestantiske konge, William of Orange, i 1690 mod den katolske tidligere konge, James II.
- Vi skal opleve et af Irlands vigtigste og ældste historiske monumenter, Newgrange. Overnatning i Belfast

Dag 4 – Onsdag d. 16. oktober

- Vi skal i dag opleve nogle af Belfasts største seværdigheder, bl.a. rådhuset, operahuset og universitetet. På universitetet prøver vi at få et møde i stand med en geograf.
- Vi skal også besøge Titanic-museet. Overnatning i Belfast

Dag 5 – Torsdag d. 17. oktober

- Vi skal udforske Belfasts usynlige grænser og høre om de religiøse- og sociale spændinger i Nordirland. Hvordan opstod de, og hvorfor udgør de et enormt problem den dag i dag? Vi får en beskrivelse af 'The Trouble Spots' og lærer lidt om, hvor 'grænserne' går i Belfast i dag. For de er der stadigvæk, grænserne. Vi ser nogle af de mange gavlmalier i Belfast.
- Overnatning i Belfast



· Nordirland - Belfast - Shankill Gavlmalier K



· Nordirland - Belfast - Shankill Gavlmalier K



Titanicmuseet: Titanic Belfast, Flickr

Dag 6 – Fredag d. 18. oktober

- I dag har vi fokus på Nordirlands fremtid. Vi besøger en skole og hører om undervisningssystemet i Nordirland, hvor religionen spiller en helt central rolle. Et andet helt centralt punkt for nordirernes fremtid er Brexit.
- Vi skal mødes med tilhængere af både Leave- og Remain-lejrene
- Overnatning i Belfast

Dag 7 – Lørdag d. 19. oktober

- Besøg i Derry/Londonderry, en lille by, der kom til at blive kendt i resten af verden på Bloody Sunday i januar 1972.
- Vi tager videre til Giant's Causeway som er et af Europas store naturvidundere, og Nordirlands eneste attraktion på UNESCOs verdensarvsliste. Her kan man opleve basaltklipper, der blev dannet ved vulkanudbrud for 60 millioner år siden
- Dagens sidste programpunkt er et besøg på Bushmills Distillery, verdens ældste whiskeydestilleri. Her er der blevet brygget whiskey siden 1608. Overnatning i Portrush på nordkysten tæt ved Giant's Causeway



Irland - Newgrange 1 K

Yderligere information

Der vil blive tilbudt en informationsaften i København cirka 2 måneder inden afrejse, hvor rejsen præsenteres mere detaljeret. Eventuelle spørgsmål til rejsen kan rettes til Bifrost rejser på:
M: info@bifrostrejser.dk
T: 60300100

Spørgsmål angående turens faglige indhold kan rettes til turens faglige rejseleder
Niels Lindvig
M: lindvign@gmail.com.

Dag 8 – Søndag d. 20. oktober

- Hjemrejsedag. Transport til Dublin Airport

RUNDVISNING PÅ RIGSARKIVET

Dato: Torsdag d. 31. januar 2019

Program: Peter Birkelund vil fortælle om Rigsarkivet, og hvad de laver, historien, arbejdet med frivillige osv. På rundvisningen får vi de gamle bygninger at se indvendigt – og evt. udvendigt. Desværre er arkivet ved at flytte, så der er ingen arkivalier på hylderne mere på Slotsholmen. Men historien er der stadig – og der vil blive bestilt nogle fine ting, som vi kan se. Ved denne rundvisning får man et indblik i, hvad Rigsarkivet kan, og de muligheder der er for et eventuelt næste besøg på egen hånd.

Pris: Rundvisningen er gratis

Dato: Torsdag d. 31. januar 2019

Tidspunkt: 13.50-16.00

Mødested:

Tøjhusgade 1, 1. sal

København K

Tøjhusgade ligger lige op til Rigsdagsgården – og lige ved siden af Tøjhusmuseet/Krigsmuseet.

Vi mødes udenfor.

Faglig leder: Peter Birkelund.

Turansvarlig:

Lise Rosenberg - kursusudvalget

M: lr@geografforbundet.dk

T: 22397777

Tilmelding på:

www.Geografforbundet.dk

senest 21. januar.



STUDIETUR TIL ECUADOR

Sommerferien 2019

Tag med til en anden verdensdel og få mulighed for at stå på Ækvator. Kom op i højderne i Quito, flyv over Amazonas og stå næsten ved flodens udspring ned i lavlandet ved Amazonas. Kør tog i bjergene, kom op i 4800 meter over havet.

Ja oplev en masse spændende steder i Ecuador. Læs det fulde program i GO3-18 eller på www.Geografforbundet.dk. Ret til ændringer forbeholdes.

Har du mod på fem dage mere på Galapagos (tilkøb), så kontakt Morten Svane, Bifrost Rejser.

Spørgsmål til selve turen kan stilles til turleder:

Lise Rosenberg – styrelsen

M: lise@rosenbergs.dk

T: 22397777

ANHOLT

Pinsen 2019

Geografforbundet inviterer til studietur på Anholt
d. 7.-10. juni 2019.

Kontaktperson:

Mette S. Truelsen

M: mst@geografforbundet.dk

T: 29904299.

Nærmere program følger på www.geografforbundet.dk og i GO.

Foto: Anholt fra luften – taget med fly fra København
til Aalborg af Andreas Egelund Christensen

Studietur til Armenien og Nagorno-Karabakh (teaser)

PÅSKEN 2020.

Kontaktperson Lise Rosenberg. Følg med på hjemmesiden og i kommende numre af GO.

N ~~~~~ Y
FAGKONSULENT



Niels Vinther

Fagkonsulent i geografi,
naturgeografi og geovidenskab i
stx, htx og HF.

Email: niels.vinther@stukuvvm.com

Telefon: 2034 3593

Referat af

GENERALFORSAMLING 2018

d. 8. september 2018, kl. 17-19.

Afholdt på Danhostel Ribe
Sct. Peders Gade 16
6760 Ribe

Dagsorden:

1. Dirigent: Henrik Alsted valgt.
2. Referenter: Nicolai Bunniss og Lars Bo Kinnerup valgt.
3. Formandens beretning.
Et begivenhedsrigt år hvor styrelsen har måttet afvise invitationer pga. travlhed. Privatmedlems-tallet nogenlunde stabilt. I år er indført årshjul og nyhedsbrev.
Geografforbundet har været indkaldt til møde i UV-ministeriet vedr. regeringens naturfagsstrategi. Revision af fælles Mål (læseplan og uv-vejledning). Der er nu nedsat arbejdsgrupper i alle fag Christina Kürstein og Lars Bo Kinnerup udgør skrivegruppen i geografi.
Deltagelse i Big Bang samt andre naturfagsarrange-
menter. Formanden henviste til seneste Geografisk Orientering for at læse delberetninger. Beretningen er godkendt.
4. Beretning fra GO Forlag A/S v/ Erik Sjerslev Ras-mussen, der er formand for forlagets bestyrelse. Af hensyn til forlagets konkurrencesituation op-lyses omsætningen ikke. GO Forlag A/S varetager en del funktioner for Geografforbundet, herunder opdatering af medlemsdatabasen, udsendelse af Geografisk Orientering og 12 nyhedsbreve oma. Præsentation af de nye digitale læremidlers pro-dukter og ny portefølje i fagbogsrækken savnedes. Beretningen godkendt.
5. Redaktørens beretning.
Ole og Charlotte stod for redaktionens beretning. Der er godt samarbejde mellem redaktion og den øvrige styrelse, bl.a. har Ole, som er valgt til geo-graafforbundets styrelse, også været involveret i at arrangere GW 2018.
Redaktionen består af personer med tilknytning, eller som har haft tilknytning til universitetsmiljø-et, både undervisere og studerende. Der blev rede-gjort for redaktionens tiltag og hvordan de forsøger at inddrage studerende i foreningsarbejde.

Et medlem, Hans Jakob Rank, udtrykte sit mishag over Geografisk Orientering "Riget i marsken", som efter hans mening ikke indeholdt det forsiden gav indtryk af. Der blev nævnt talrige kilder til naturgeografisk stof under overskriften. Ole replicerede, at omdrejningspunktet for temaet har været den nylige optagelse på UNESCO's verdensarvsliste og hvad det har og får af betydning for området. Bent Valeur: Mangler at få BYGD og Humlum ind som tillæg.

Der blev udtrykt ros til redaktionen fra tidligere redaktør MST og TFJ. Også ros for at have rekrutteret unge medlemmer til redaktionen.

Der blev spurgt til samarbejdet med Geografisk Selskab. Ole har deltaget i Geografisk Selskabs møder som har givet inspiration til emner i Geografisk Orientering.

Redaktionen er begrænset af styrelsen, som dikterer antallet og i et vist omfang også omfanget af numrene.

Ros til redaktionen for at bidrage til GW.

8. Medlemskontingent. Kassereren foreslog at kontingentet fastholdes på samme niveau som hidtil, nemlig 300,- kr./år. Vedtaget.

9. Valg.

På valg er: Lars Bo, Henning og Susanne. Der er kommet et forslag: Myruran, som er kendt af Lise og Nicolaj. De fire opstillede er valgt.

Suppleant: Mette Truelsen og Bo stiller op og er begge valgt.

Revisorer: Michael og Birgit er opstillet og valgt.

Revisorsuppleant: Charlotte er opstillet og valgt.

10. Evt. Der blev spurgt om hvorfor der ikke er et budget for foreningens arbejde. Punktet blev drøftet. Den afgående styrelse bør lægge nogle linjer frem for foreningens arbejde som generalforsamlingen kan tage stilling til. Derved er der mulighed for, at en anden styrelse med andre ideer kan blive valgt. Der blev mod dette argumenteret at systemet er alt for tungt.

11. Den nye styrelse konstituerer sig.

Lars Bo er valgt til formand.

Nikolaj er valgt til næstformand og tager sig sammen med kasserer af godkendelse af udgiftsbilag.

Susanne er valgt til kasserer.

6. Fremlæggelse af det reviderede regnskab v/Susanne.

Susanne fremlagde nogle detaljer om regnskabet. Resultatet af året er et overskud på knap 76.000,- kr. se årsregnskab

Der blev stillet spørgsmål til måden at spare penge på af Flemming Nielsen. Der er penge i kassen!

Susanne svarer at fx likvide midler ikke nødvendigvis er til rådighed, da noget af det er forudbetalte kontingenter.

Beretningen er godkendt.

7. Indkomne forslag.

Styrelsen har udsendt et forslag til vedtægtsændringer. Formanden fremlagde forslaget med begrundelse.

Der kom kommentar vedr. formandsvalget fra Hanne: formandens mandat kan være svækket i styrelsen da der ikke er noget direkte mandat fra medlemmerne. Et svar til det fra Mikael Kristiansen var, at det er almindelig praksis i andre bestyrelser, herunder i GO Forlag A/S, at bestyrelsen selv konstituerer sig efter valget. Bent Valeur kommenterede også forslaget.

Forslag til ændringer blev vedtaget.

HER ER DIN STYRELSE



Lars Bo Kinnerup

Formand for
geografforbundet.
Forlagsbestyrelsen,
Lektor på lærerud-
dannelsen



Susanne Rasmussen

Kasserer og
kursusudvalget
Lærer Århus
sur@geografforbundet.dk



**Nikolaj Charles
Bunniss**

Næstformand for geograf-
forbundet.
Forlagsbestyrelsen, Lærer,
ncb@geografforbundet.dk



Henning Lehmann

Formand for fagudvalget
Cand. Pæd. geografi
hl@geografforbundet.dk



Lise Rosenberg

Formand for Kursus-
udvalget
Overlærer, Albertslund
lr@geografforbundet.dk



**Erik Sjerslev
Rasmussen**

Formand for Forlags-
bestyrelsen
cand.pæd. geografi
esr@geografforbundet.dk



Ole Pagh-Schlegel

Kursusudvalget
Cand.scient. i geografi,
Københavns Universitet
ole_pagh@hotmail.com



Alice Bæk Carlsen

Kursusudvalget, Lærer
aliceb@geografforbundet.dk



**Myruran
Balasubramaniam**

Lærer.
Fcker@hotmail.com





Ny portal til
evaluering og
repetition

I får et brugervenligt evalueringsværktøj med mange opgaver og test

Xplore Prøver og test

Portalen *Xplore Prøver og test* er opbygget med fokus på det enkelte fags stofområder, og som lærer får du hurtigt et overblik over, hvordan eleverne klarer sig inden for områderne.

Ny portal med en masse indhold til prøverne

Portalen gør det nemt for eleverne at forberede sig til grundskolens digitale prøver og test. De mange opgaver i *Xplore Prøver og test* er opbygget som de officielle prøver. I får mere end 6000 opgaver og et hurtigt statusbillede af elevernes faglige niveau.

Xplore Prøver og test

Xplore Prøver og test er et digitalt læremiddel med test- og prøveforberedende materialer til alle prøverne i 7.-9. klasse i geografi, biologi og fysik/kemi samt 3.-9. klasse i matematik.

Portalen kan anvendes, uanset om skolen benytter *Xplore*-fagsystemerne eller systemer fra andre forlag.

Bestil et gratis prøveabonnement på
www.goforlag.dk/prøveabonnement
Se portalen på prøver.xplore.dk