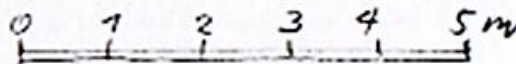
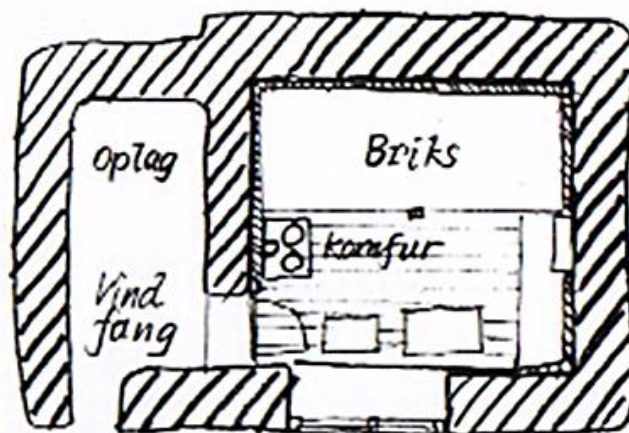


# Tørvemurshuse i Grønland 1300 - 1960

af Søren Vadstrup, restaureringsarkitekt m.a.a.

februar 2026



*Opmåling af tørvemurshuse i Uummannaq i 1981 af Søren Vadstrup*

## Indhold

<b>Forskningsspørgsmål</b>	1
<b>Indledning</b>	2
'200-året'	2
Kaj Birket-Smith	4
<b>Byggematerialer</b>	5
Græstørv	5
Tømmer med mere	6
Drivtømmer	6
Tarmskindsruder	7
<b>Den overordnede fortælling</b>	8
1700- og 1800-tallet	9
<b>Grønlandske vinterhuse til én familie</b>	11
<b>Fælleshuset</b>	12
Fælleshusenes fordele og ulemper	14
Fare for kulilteforgiftning	14
Fælleshusene som smittespredere	16
<b>Graah´s huse</b>	17
Projektet 'rulles ud'	18
Rinks kort over Qaqortoq fra 1855	21
Flere tørvehustyper	22
<b>Førstanderskaberne</b>	22
Repartitionen	23
<b>Det grønlandske Selskab</b>	24
<b>Tørvemurshuse beskrevet i '200-året'</b>	26
<b>Forbedring af byggeskikken for huse med græstørvsmur i 1936</b>	32
Philip Rosendahl	33
<b>Grønlands Styrelses Arkitektkontor fra 1946</b>	35
<b>Tørvemursbyggeriets 'sidste vals'</b>	37
Flytningen af Thule-bopladserne	37
Storfangeren Taitsiánguarssuaq	38
<b>Kan man bygge nye huse med græstørvsmure i dag?</b>	41
<b>Litteratur</b>	42

## Forskningsspørgsmål

*Tørvemurshuset som type kom til det nuværende Grønland med inuiternes indvandring i midten af 1200-tallet og blev benyttet som boligform frem til 1950-erne. Men bort set fra en række nyere museums-rekonstruktioner af (kraftigt moderniserede) tørvemurshuse i næsten alle grønlandske byer, er denne bygningstype, bygget helt og holdent af landets egne materialer, fuldstændigt forsvundet fra bygningskulturen i Grønland i dag. Denne artikel forsøger at samle op på det arkiv- og andet materiale, som vi har om denne, nu forsvundne, bygningstype og bygningskultur i Grønland. Det gøres gennem følgende forskningsspørgsmål*

- 1 Oversigt over de forekommende tørvemurstyper og -konstruktioner i Grønland fra 1300 – 1960.
- 2 Bestræbelser på forbedring af byggeskikken for den grønlandske befolkning fra 1830-erne ff.
- 3 Kan man 'genoptage' bygningen af huse med tørvemure i Grønland i dag?

## Indledning

Bort set fra en række nyere *museums-rekonstruktioner* af (kraftigt moderniserede) tørvemurshuse i næsten alle grønlandske byer, er denne bygningstype, bygget helt og holdent af landets egne materialer, fuldstændigt forsvundet fra bygningskulturen i Grønland i dag. Tørvemurshuset kom til landet med inuitternes indvandring i midten af 1200-tallet og blev benyttet som boligform frem til 1950-erne. Det sidste tørvemurshus i Grønland til beboelse blev bygget i Qaanaaq i 1953, men mange ældre tørvemurshuse, bygget i 1930-erne eller før, har været beboet af ældre mennesker indtil for få år siden, og enkelte gør det måske endnu i 2025.



*Ældre 'selvbyggerhuse' i Ummannaq (Umanak) fotograferet i 1981. Her ses tørvemurshuse med fladt tag (Type II), bræddebeklædte bindingsværkshuse med 30 graders tagrejsning og tørvemur under vindueshøjde (Type III) og bræddebeklædte bindingsværkshuse med høj tagrejsning (type IV).*

### '200-året'

I bogværket 'Meddelelser om Grønland', bind 60 og 61, fra 1921 (Grønland i 200-året for Hans Egedes Landing'), findes der en detaljeret gennemgang af stort set alle såkaldte *grønlænderhuse* i landet på dette tidspunkt. Distrikt for distrikt, by for by og samtlige anlæg, udsteder og bopladser. Dette sker dog kun gennem beskrivelser og enkelte fotografier. Opmålinger er yderst sjældne, men det retter 'arkitekt-berejsningen' i 1948 (side 30-32) noget op på, for de nyere typers vedkommende.

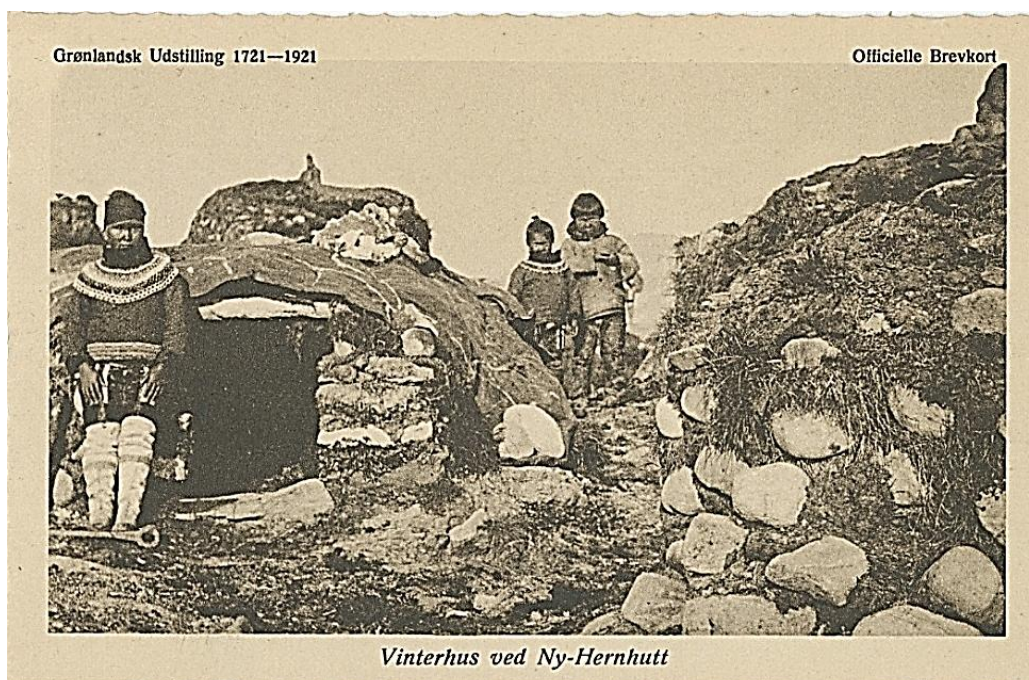
Bind 60 dækker Nordgrønland og Thule og bind 61 dækker Sydgrønland og Ammassalik, og begge bind på over 800 sider hver, er uhyre systematisk og helt ens bygget op, redigerede som de er af fire redaktører og, for tørvemurshusenes vedkommende, med 7 forskellige forfattere. Det kan alligevel undre, at der benyttes to forskellige systematikker i de to bind. I Nordgrønland beskrives de ældste tørvemurshustyper med fladt tag, forsænket husgang og tarmskindsruder som type I og de meget dansk-inspirerede huse af bræddebeklædt bindingsværk med rejst tag som Type IV.

I Sydgrønland findes præcist de samme hustyper, der beskrives på stort set samme måde, men forfatteren, historikeren Louis Bobé (1867 – 1951), der både var dr.phil., kongelig ordenshistoriograf, medredaktør af hele bogværket samt formand for Det Grønlandske Selskab, har her introduceret sin egen systematik, bestående af fem typer, i omvendt rækkefølge af de andre. Men hvis man bare husker, at Type V hos Bobé og i Sydgrønland svarer til type I hos de andre forfattere og i Nordgrønland, går det nok. I dette kapitel benyttes systematikken fra Nordgrønland – for hele Grønland.

Alligevel savnes der en samlet, forskningsbaseret beskrivelse af det grønlandske tørvemurshus forskellige typer, konstruktioner, indretninger, brug og udvikling gennem tiden, også efter 1921, som derfor skal forsøges i det følgende.



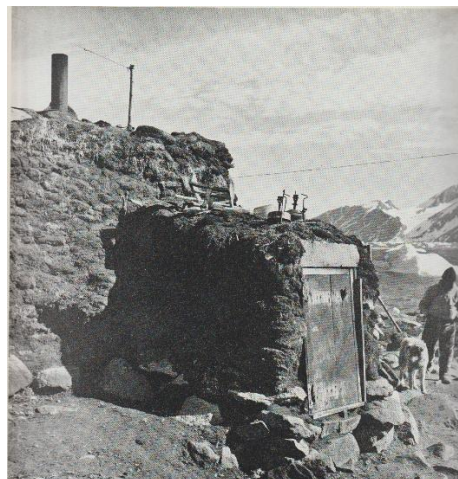
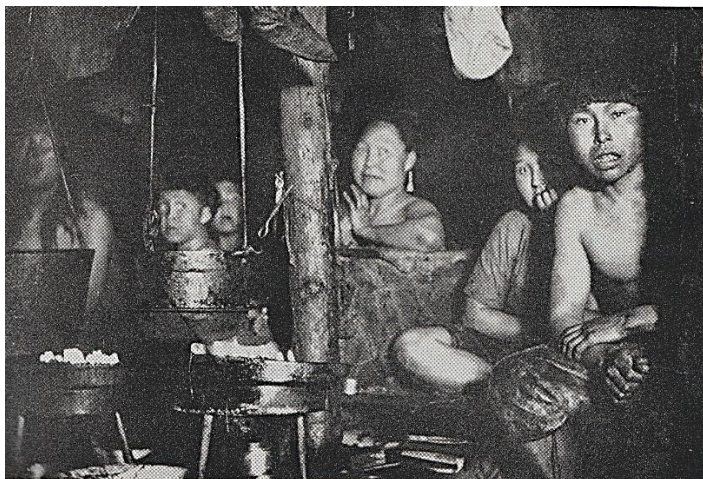
Den grønlandske kunstner, bogtrykker, litograf og redaktør af 'Grønlandsposten' (Atuagagdliutit) Lars Møller (1842 – 1926) viste sin kunstneriske evner i dette litografi af 'Indfødte ved Nyherrnhut i Grønland', der er trykt i Kolonien Godthaabs Bog- og Stentrykkeri i 1863. Det flotte tørvemurshus bagest har to fine trævinduer med glastruder og træsprosser, mens de to andre tydeligvis har tarmskindsruder. I baggrunden Missionsstationen 'Ny Herrnhut' med sorttjæret træværk og den lille tagrytter med kirkeklokken. Det Kongelige Bibliotek.



'Vinterhuse ved Ny-Hernhutt' fotograferet omkring 1920, som led i den store 'Grønlandsudstilling' i København i 1921. Måske de samme tørvemurshuse som ovenfor. Husene er i samme 'stenblandede' konstruktion, som på Lars Møllers litografi. Missionærerne ved Ny Herrnhut forlod Grønland i 1900, men befolkningen blev boende på stedet længe efter.

### *Kaj Birket-Smith*

Selv i etnografen Kaj Birket-Smith's omfattende bog *Eskimoerne* fra 1927 og genudgivet i 1961, leder man forgæves efter dette - mellem lange beskrivelser og detaljerede tegninger af dragter, fangstredskaber, telte, kajaker og umiakker. Bort set fra en *u-illustreret* beskrivelse af 'sten- og skindhuset' i Kap York (se side 8-9), der ikke er særlig typisk for den grønlandske byggeskik i resten af landet, nævnes grønlændernes beboelseshuse slet ikke. Måske har den danske folkemindesamler, ligesom mange andre, syntes, at de var for usunde, beskidte og uegnede som menneskebolig? Han har dog selv fotograferet et tørvemurshus i Paamiut i 1918, for at fremhæve tarmskindsruden. Se side 7.



*To fotografier af tørvemurshuse fra Kaj Birket-Smith's store bog om 'Eskimoerne' fra 1927 (engelsk udg. 1936), side 117 og 124, med reference til h.h.v. Johs. Petersen (t.v.) og Jette Bang (t.h.). Ud over disse referencer skriver Birket-Smith ikke noget om tørvemurshuse i sine bøger eller sin forskning.*

Birket-Smith's etnografiske briller fokuserede i stedet på et sagn om en stor sælfanger, der elskede sit hus og sin boplads så meget, at han aldrig ville forlade disse i længere tid. Den ene gang, han alligevel var nødt til det, blev han så berørt af at gense begge dele, at hans hjerte sprængtes, netop som han stod på bjerget foran bopladsen, mens solen stod op over havet, med de lysende isfjelde i horisonten.



*Model af et grønlandsk vinterhus (fælleshus til fire familier) på Nationalmuseet i København, indsamlet af Kaj Birket-Schmith i 1930-erne. Men huset eller modellen er ikke beskrevet eller nævnt i etnografens mange værker om Grønland*

## Byggematerialer

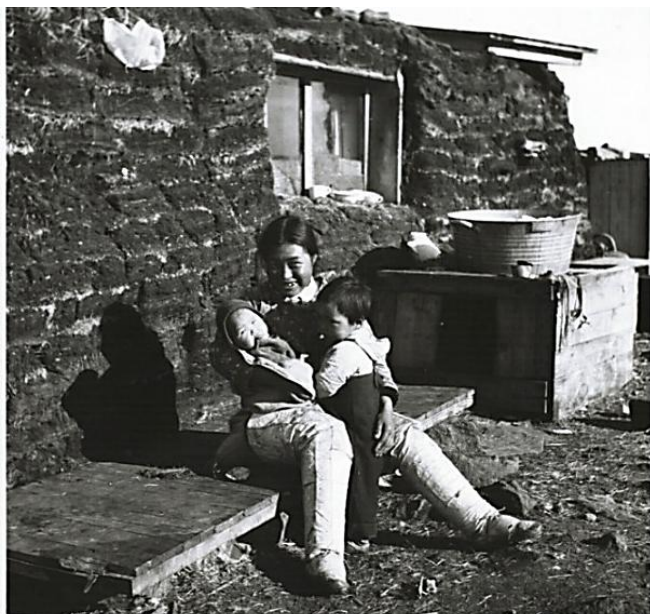
### Græstørv

Græstørv består af selve græsplanten, græsplantens rodnet og herunder det formuldede rodnet og visne græsplanter, som græsplanten og dens rødder vokser på. Nedenunder dette kan der være sand, jord eller, som i Island, ler/lerjord, der stammer fra de nedbrudte bjerge. Rodnettet og det formuldede rodnet kan være ret let og luftigt, og det er den smule stillestående luft, der kan forekomme her, der virker som varmeisolering. Det er derfor, at det er en dårlig metode at kombinere græstørv med lag af sten, fordi disses tyngde maser tørvene helt flade, så de bliver mindre luftfyldte, hvorved de har en ringere, eller ingen, isoleringsevne. Den bedst isolerende tørvemur er derfor uden islet af sten.

Græstørv i sig selv er *ikke* et særligt effektivt isoleringsmateriale på grund af dets høje varmeledningsevne (lambda-værdi), sammenlignet med moderne isoleringsmaterialer. Disse har en  $\lambda$ -værdi på ca. 0,04 W/mK, beroende på den mængde *stillestående atmosfærisk luft*, de indeholder. Græstørv har en over 10 gange højere varmeledningsevne. Ved moderne 'grønne tage' beregnes denne til en  $\lambda$ -værdi på ca. 0,4-1,0 W/mK – idet dette tal dels afhænger, hvor stort og luftfyldt græsrodnet, der potentielt indeholder luft, er, hvor meget jord, de indeholder og hvor meget vand, tørvene indeholder. Endvidere også hvor 'fladtrykte' tørvene er. F.eks. mast sammen af sten eller væggen vægt i sig selv.

Men en ydervæg af stablede græstørv kan sagtens fungere som en god og tæt væg mod kulden, og tørvene har en bedre *varmeudstråling* end f.eks. sten, det vil sige, at de 'virker' varmere at røre ved. Og der dannes ikke kondens på en overflade af græstørv. Ophængte sæl- eller klapmydsskind, med hår, forbedrer isoleringsevnen og komforten og det samme gør en tæt bræddebeklædning mod vægge, lofter og gulv. Herved 'isoleres' rummene også for eventuelle smittespredende 'uhumskheder' i tørvejorden.

Det betyder til gengæld at en tørvemur, der skal virke som 'isolering' i en bygning, ikke må være bærende for selve taget, idet græstørv med og uden iblanding af sten, altid synker sammen. Taget skal bæres af en konstruktion af stolper, bjælker og tætte tagbrædder, som græstørvsvæggen skal ligge inde under. Derved hindrer man også at tørvemurene bliver våde ovenfra af regnvand og sne, hvorved isoleringsevnen reduceres yderligere – fra dårlig til værre.



*Tørvemurshus, helt af græstørv, i Thule i Nordgrønland, fotograferet af telegrafbestyrer Leo Christiansen i 1952. Der har tilsyneladende kunnet skæres store mængder græstørv til dette – og andre tørvemurshuse på stedet. Ved det nærliggende Kap York var der ingen græs, så her byggede Inughuit ret avancerede huse, helt af sten (side 8-9)*

*Huset har en indvendig konstruktion af træ, hvilket bl.a. ses ved at vinduet ligger dybt, og i flugt med den indvendige bræddevæg. Taget går også ud over tørvemuren, som det skal. Det var beboerne i disse velbyggede og velisolerede tørvemurshuse, der året efter blev flyttet/deporteret til det nuværende Qaanaaq, på grund af den amerikanske luftbases udvidelsesplaner. Se side 31-35.*

### Tømmer med mere

Ud over græstørv, indgik der en del tømmer i konstruktionen. Først og fremmest en bærende ås i form af en vandret loftsbjælke, båret af én eller flere lodrette stolper. Disse er fortrinsvis sat ud for enden af husets sovebrikse, og dermed medvirkende til at adskille disse. Det vil sige at der var én stolpe for hver familie i huset. Enfamiliehusene havde således bare én stolpe.

Fra rygåsen blev der lagt 'spær' i form af brædder og lægter i mindre dimensioner, eventuelt hvalribben eller hvad man kunne finde af drivtømmer langs kysterne, bl.a. skibsdele fra vrage. Oven på spærene blev der lagt grene eller ris fra birk, lyng eller pil, og herpå lagde man store klapmydskind, ofte genbrugt fra oplagte umiakker ('konebåde'). Taget, der var næsten fladt, blev afsluttet med et lag græstørv. Se bl.a. side 14 og diverse fotografier og tegninger af tørvemurshuse i det følgende.

### Drivtømmer

Tømmeret fik man fra drivtømmer, der kom fra væltede træer langs de Sibiriske floder i Nordrusland, og bragt til Vestgrønland af først den østgrønlandske og så den vestgrønlandske havstrøm. Så det var godt 'vådlagret' tømmer efter årtier i havvandet. Tømmeret tilhørte den person, der havde trukket det op over 'højvandsmærket', d.v.s. op på tørt land – om det så blev liggende her i 10 år, hvad det ofte gjorde. så måtte ingen andre tage det.



*En typisk drivtømmerstok fra Sibirien er lagt foran et hus i Nanortalik. Før man fik save, kløvede man disse kraftige træstammer ud i mindre stykker med kiler af træ eller jern, men nogle 'ankom' også i mindre dimensioner, der var de mest populære at bruge. For det var et kæmpe arbejde at kløve dem. Til gengæld var træet fremragende, tætvekset og utrolig stærkt, til bl.a. kajakker, umiakker, harpuner og andet. Derfor kunne en træstamme som denne sagtens ligge på jorden i 10-20 år eller mere, uden at rådne.*

*Til hustømmeret kunne man bruge alt muligt, så heri indgik hvalribben eller 'tiloversblevet' træ fra de huse, der blev opsendt fra Danmark. Eventuelt også tømmer fra forliste skibe eller dækslaster fra andre skibe, der var blevet skyllet overbord og drevet i land.*

På grund af havstrømmene, landede, og lander, det meste af drivtømmeret tre steder i Grønland: Ved Godthåbsfjorden (nuværende Nuuk), ved fjordene omkring Qaqortoq langs Vestkysten og ved Ammassalik langs Østkysten. Så det er én af årsagerne til befolkningstætheden disse steder.

Som det fremgår af det følgende, var det op gennem 1800-tallet og 1900-tallet et ret stort arbejde at samle tømmer til bygningen af de store *fælleshuse*, hvad der kan være årsagen til at mange foretrak 'enfamiliehusene, hvor der ikke skulle bruges så meget tømmer i store størrelsen. Undtagen på Grønlands østkyst, hvor der åbenbart var store mængder tømmer, så bygningen af de store fælleshuse, kunne fortsætte op i 1900-tallet.

### Tarmskindsruder

Tarmskindsruder blev fremstillet af tarmskind fra klapmydser. De blev rensed og spændt op på en ramme af træ. Ruden/vinduet skal sidde beskyttet mod regn, da den ikke tåler vand. Den bliver skiftevis blød og hård og sprækker derved let. Men det er ret nemt at fremstille en ny.



På dette fotografi af to grønlandske tørvemurshuse i Paamiut i 1918, taget af etnografen Kaj Birket-Smith, har han bemærket og noteret forekomsten af en på dette tidspunkt ret sjælden tarmskindsrude. Siden 1850-erne var vinduer med glastruder blevet almindelige i tørvehusene i Sydgrønland, men i Uummannaq, Upernavik og Ammassalik distrikter var tarmskind mere almindelige. Nationalmuseet.



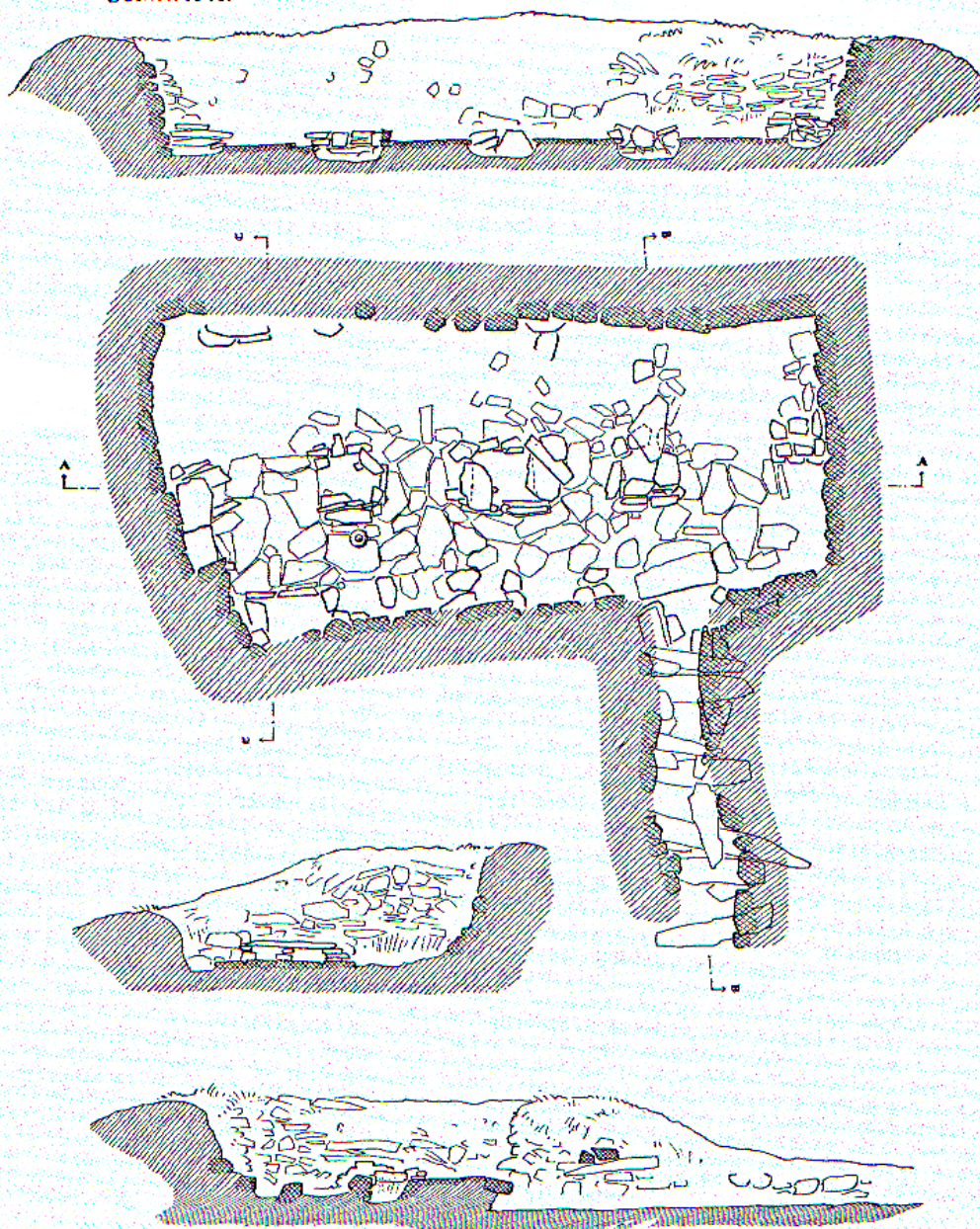
Rekonstrueret tarmskindsrude af svinetarme, udført af forfatteren. Der kommer udmærket lys ind ad 'ruden', men man kan ikke se ud.

## Den overordnede fortælling

Da den dansk-norske 'genkristning' af Grønland tog sin begyndelse i 1721, boede den grønlandske inuit-befolkning meget spredt, og befolkningens beboelseshuse bestod alene af traditionelle tørvemurshuse bygget af landets egne materialer: græstørv, sten, drivtømmer, hvalribben, sæl- og klapmydsskind. Befolkningen var derudover nomader, der dels flyttede rundt i landet efter fangstdyrenes cyklus om sommeren – fra midt april til midt september – og dels skiftede mellem sommerboplads med 'sommertelte' og mere permanente vinterboplads med 'vinterhuse'. Rejserne mellem fangst- og beboelsesstederne foregik i umiakker for kvindernes og børnenes vedkommende, fulgt af mændene i kajak. De sjældnere indlandsrejser, f.eks. efter rensdyr, foregik til fods med kajakken over hovedet, til passager af søer og fjorde.

Herudover rejste inuitbefolkningen også efter nødvendige materialer, som kun fandtes visse steder i landet, f.eks. fedtsten til spækklamper, der især forekom i Midtgrønland og hvalbarder, der kunne splittes op til fiskeliner, i Diskobugten, som man 'byttede' med skind og andet fra de lokale inuitter.

Section A-A.



*Opmåling af et udgravet fælleshus fra Disko Fjord i Nordgrønland tegnet af Erik Holtved i 1954. Det er et hus til fire familier, adskilt af hver deres bord til spækklampen mellem sig, og, som det fremgår af mundtlige og skriftlige beretninger, ophængte skind 'båsene'.*

Der var oprindeligt to typer grønlandske vinterhuse af grøstørv og sten: Et stort, såkaldt *fælleshus* (illorujussuaq), hvor der kunne bo 4-6 familier med 25-35 personer, voksne og børn, familier og enker, sammen, og mindre *enfamiliehuse* (illu issuinnaq) til, som navnet siger, en familie, d.v.s. 2-8 personer. Begge var indrettet med en lav, nedgravet husgang, og i rummet indenfor en bred briks bagved et smalt gulvareal. Begge hustyper blev, på grund af en den lave loftshøjde og kompakte størrelse, primært opvarmet via kropsvarmen, suppleret med spækklamper, der også gav lidt lys.

En tredje hustype var en *Qassi*, et 'aktivitetshus' til især mænd ('mandshus), hvor man kunne samles og forberede fælles hvalfangst-togter, tilvirke fangstredskaber mm.

Allerede i 1700-tallet var der stor modvilje mod disse 'primitive' huse blandt mange europæere. De blev kaldt 'jordhytter', 'jordhuler' og andet nedsættende. Der var imidlertid også mange udsendte danskere, der syntes at tørvehusene var lune og hyggelige, modsat de opsendte træhuse, der var uisolerede, kolde, havde fodkulde og var energikrævende. De fleste dansk-grønlandske familier, boede derfor selv i tørvemurshuse, de såkaldte dansk-grønlandske huse, der blev forbedret med vinduer, indvendig træbeklædning og en højere, ikke-nedgravet, husgang. Fælleshusene af grøstørv blev dog betragtet som usunde smittespredere, så dem gjorde især lægerne meget for at udrydde.

Derfor opstod der en 'kamp' mellem dem, både danskere og grønlændere, der anså tørvemurshusene som en sundhedsmæssig og anseelsesmæssig skændsel for Grønland, og dem, der arbejdede på at bevare og forbedre hustypen. Ikke mindst fordi de var relativt godt isolerede og derfor overkommelige at varme op, og desuden var de bygget af landets egne materialer, der i princippet ikke kostede noget.

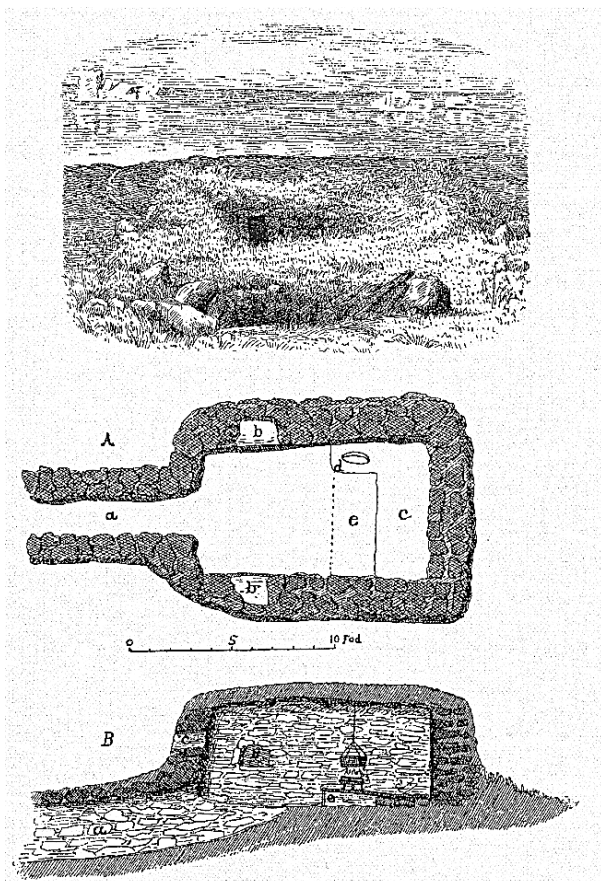
Denne kamp mellem *traditionalisterne* og *modernisterne* begyndte for alvor i 1830-erne, fortsatte i 1930-erne og sluttede først så sent som i 1950-erne med sejr til modernisterne. Modernisterne, herunder ikke mindst mange læger og ingeniører, ønskede at den grønlandske befolkning hurtigst muligt skulle 'europæiseres', d.v.s. bo 'familievís' i danske træhuse, der kunne rengøres effektivt, hvor man varmede huset op og lavede mad på komfurer, fyret med kul eller tøv, og sov i senge og ikke på en fælles briks. Traditionalisterne ønskede at Grønland så vidt muligt skulle udvikles på den grønlandske befolknings egne præmisser indenfor boliger, familieliv, fangst og fiskeri samt madvaner.



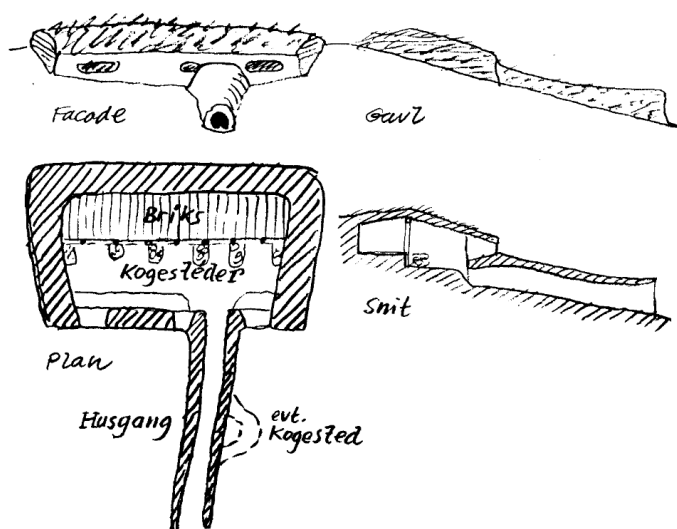
*En glad og stolt grønlandsk familie foran deres selvbyggede tørvemurshus i 1950-erne. Der var mange andre, der syntes, at sådan kunne man ikke bo – i en jordhytte. Det kongelige Bibliotek.*

### **1700- og 1800-tallet**

Den grønlandske befolknings bolighuse fra 1700- og 1800-tallet kendes i dag kun fra arkæologiske udgravninger samt fra enkelte gamle tegninger og beskrivelser. Fra slutningen af 1800-tallet og op i 1900-tallet har vi nogle få opmålinger, fotografier og beskrivelser og enkelte endnu bestående bygninger frem til 1950-erne, der viser tørvemurshusets sidste udvikling i 1900-tallet.



Rekonstruktion af et Vinterhus (enfamiliehus) med tørv- og stenvure fra en længst forladt boplads kaldt 'Hekla Havn', ved Scoresbysund i Østgrønland. Ruinen er opmålt af den Østgrønlandske Expedition med skibet 'Hekla' i 1891-92. Huset er formentlig bygget og har været beboet i 1700-tallet. Bemærk de særlige nicher i stenvuren til spækklamper.

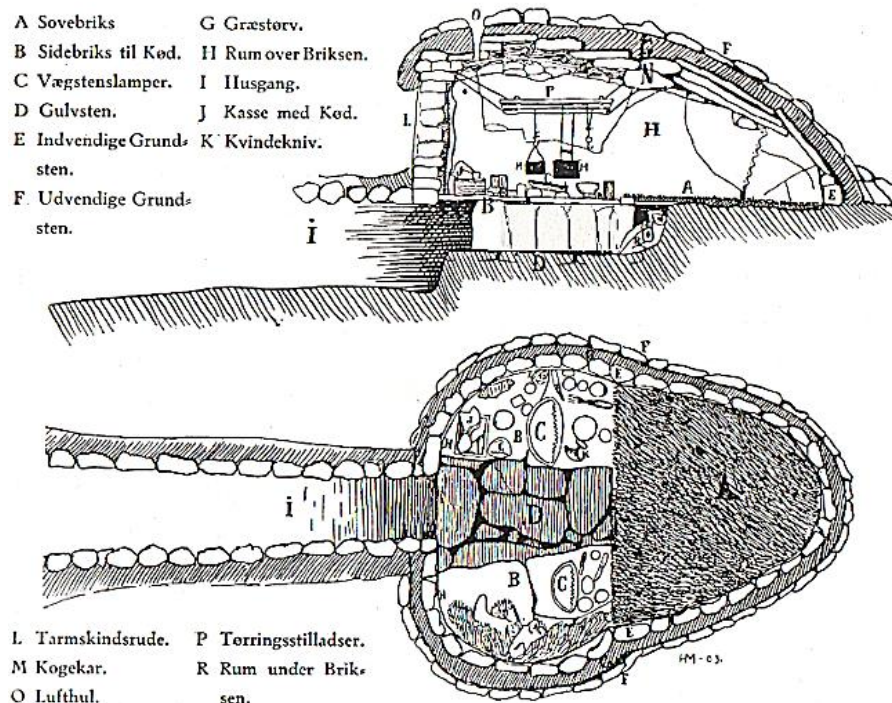


Det grønlandske fælleshus af græstørv og sten - bygget ind i en skrænt og med fladt tag. Huset vender konsekvent facaden mod vandet, her med tre tarmskindsruder. Bemærk den lange husgang med en effektiv 'varmeprop' som 'kuldelås'.

Huset er opmålt i Ammassalik i Østgrønland i 1888. I dette hus boede der 6 familier og en enke, med 38 mennesker i alt, på et indvendigt areal på 37 m<sup>2</sup>. Huset kræver en del materialer, der kan være svære at skaffe. Først og fremmest drivtømmer, flade sten og græstørv. Lige omkring Ammassalik var der nu altid rigeligt med drivtømmer fra de sibiriske skove.

### Grønlandske vinterhuse til én familie

Den Østgrønlandske Expedition fra 1891 -92 bringer en 'rekonstruktion' af et vinterhus fra Hekla Havn i Scoresbysund, se forrige side. Dernæst findes der en opmåling fra Kap York ved Thule udført i 1903 af kunstmaleren Harald Moltke.

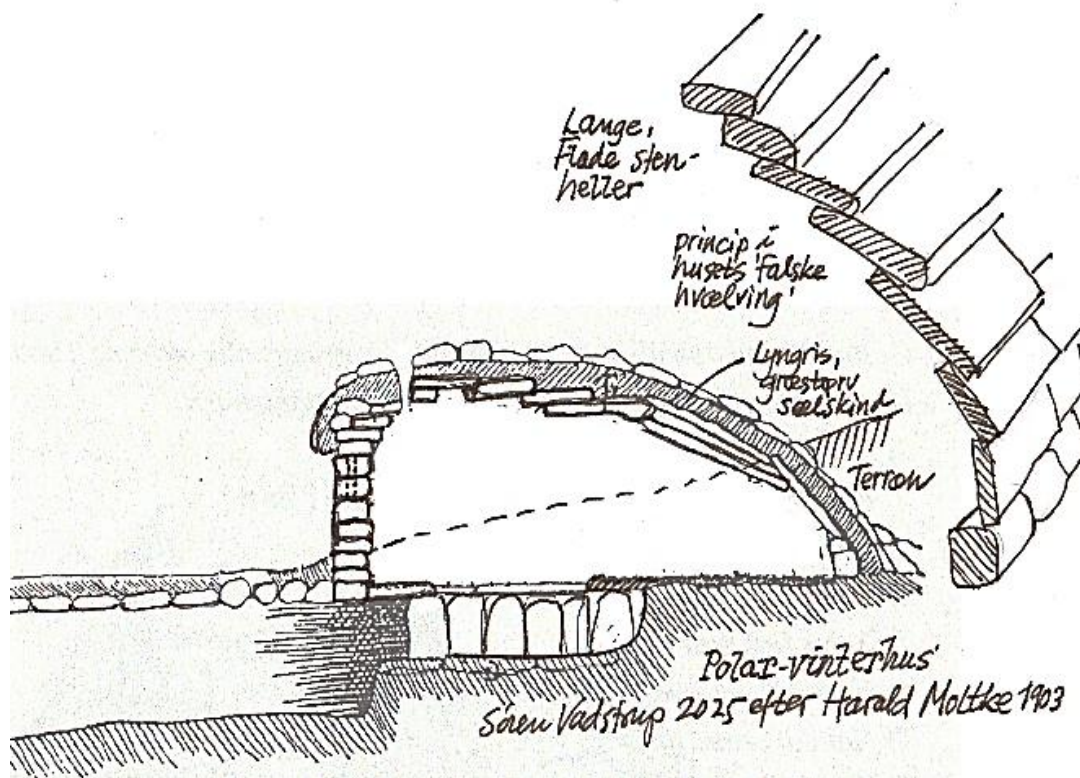


Det grønlandske halvt nedgravede vinterhus fra Kap York i Thuleområdet, bygget af flade sten, klapmydskind, jord og græstørv. Det yderst kompakte hus kunne rumme en familie. D.v.s. fra 3 til 8 personer. Opmåling fra 1903 af maleren Harald Moltke under Den Litterære Grønlandsekspedition i 1902-04 - og bragt i bogen: Grønland langs Polarhavet (Knud Rasmussen, 1919).

Alt er indrettet på at bruge mindst mulig energi til opvarmning. Indgangen (husgangen) er forsænket i forhold til gulvet (D) og stenbænken (B), så der dannes en 'varmeprop', der holder kulden ude, uden en egentlig dør. Dog kunne der også hænge et 'forhæng' af skind her. Huset opvarmes af beboernes kropsvarme samt af små spæklamper af fedtsten (C) med mos som væger, hvorpå der også koges kød fra fedtstensgryder. Kogekarrene hænger ned fra loftet i et træstativ (P), der også bruges til tørring af kamikker (skindsko med høje skafter), skindtøj og andet. Bagest i rummet ses den forhøjede skinddækkede briks (A), hvor man sover, sidder, leger og arbejder. Der sidder en lille 'rude' (L) med tynde, sammensyede tarmskind lige over husgangen, der giver en smule 'dagslys' ind i rummet, der ellers må klare sig med lampernes skær. For at ventilere for spæklampernes og menneskenes kropsvarme, og trække ilt ind i rummet, har huset et lille, såkaldte 'åndehul' (O) i loftet.

På Harald Moltkes tegning er der lige midt på gulvet, foran briksen, anbragt en stor (stinkende) urinspand af træ, der dels brugtes til at urinere i, dels til garvning af skind. Den er af overskuelighedsgrunde fjernet af denne forfatter, da den forstyrrer forståelsen af husets planløsning.

Selve husets konstruktion er ikke repræsentativt for de grønlandske 'vinterhuse' i 1700- og 1800-tallet, i resten af landet, men selve indretningen er. I visse polarområder, nord for Melville bugten, var der hverken drivtømmer, særligt mange hvalribben eller kraftige græstørv at finde, men til gengæld var der mange steder masser af flade sten. Så der udviklede *inughuit* en hel særlig hustype, bygget af flade sten, tætnet med græstørv, og hvor det kuplede tag blev båret på avanceret vis af et såkaldt *falsk hvælv* - uden bæring fra træ eller hvalknogler. Takket være tagets og husets runde form, kan man 'skyde' skifterne af flade sten en lille smule ud over de underliggende sten, og på den måde bygge en hvælving, der kan holde sig selv. De mest berømte eksempler på en kuppel, bygget på denne måde, er Pantheon i Rom fra 27 f.v.t. og en række, ligeledes meget gamle, kalkstenhuse, kaldt trulli-huse, med kegleformede tage i byen Alberobello i Apulien i Italien.



Til konstruktionen af 'enfamiliehuset' fra Kap Dan, nær Thule, er der, i mangel af drivtømmer og hvalribben i området, udelukkende brugt store, flade sten. På dygtig håndværksmæssig vis er stenene bygget op som en såkaldt 'falsk hvælvning', som arkitekturhistorien har mange eksempler på, verden over. Skitsen viser princippet i det 'falske hvælv' i Thule, hvor de runde, vandrette stenrækker (skifter) er 'skudt' lidt ud over de underliggende, uden at vælte ned. De nederste stenrækker, der ligger under terrænet og derfor mest skal bære en 'skrå' last, er skubbet ind over hinanden sideværts.

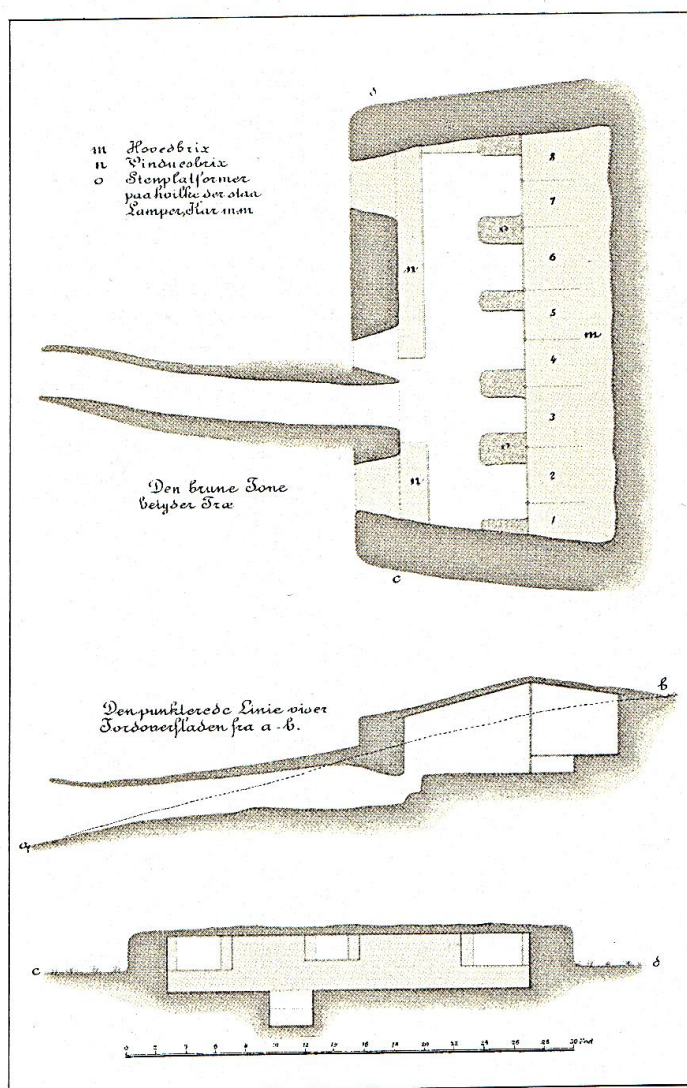
Dog er der visse steder i polarområderne, bl.a. ved Thule-Handelsstationen, der blev oprettet af Knud Rasmussen og Peter Freuchen i 1910, masser af gode, tykke og faste græstørv, så der kunne polarfolket Inughuit bygge relativt store tørvemurshuse, som vi dog kun kender fra billeder i dag. Se side 4.

### Fælleshuset

De grønlandske fælleshuse af tørv og sten blev benyttet af inuitbefolkningen i Vest- og Østgrønland fra indvandringen omkring 1250 til ca. 1930.

Fælleshuset menes at være opstået som et *rejsehus*, udviklet i Sydgrønland til en *umiak-besætning* (tidligere kaldt en 'konebåd') og de medfølgende *kajak-mænd*, mens man var på rejse nordpå efter fedtsten, hvalbarder og andet. En rejse, der kunne tage flere år, hvorunder den sydgrønlandske umiak-besætning var nødt til at bygge et vinterhus i forbindelse med en allerede eksisterende boplads. Herfra rejste de videre nordpå med telte og både, men kunne så vende tilbage og 'overvintre' i fælleshuset igen. Derved lærte 'midtgrønlanderne' denne hustype at kende, og overtog den ligefrem, også til permanent beboelse, så den nærmest var enerådende som beboelse i 1700-tallet og begyndelsen af 1800-tallet.

Under de tre danske ekspeditioner til Østgrønland i 1800-tallet, W. A. Graah i 1829-30, Gustav Holms konebåds-ekspedition i 1883-85 og Carl Ryders Østgrønlands-rejse med 'Hekla' i 1891-92, fandt man at fælleshusene var næsten enerådende blandt inuitterne på Grønlands østkyst. Så her kan fælleshusets funktion som 'rejsehus' for en umiak besætning ikke tælle. Forklaringen kan i stedet være de sociale forhold for østkystbefolkningen, der ikke var særlig talrig med ganske få bopladser, så 'storfamiliernes' sammenhold fik større betydning. Men rent lavpraktisk var der også betydeligt mere drivtømmer langs kysterne i Østgrønland, i større og bedre kvaliteter end i Vestgrønland, hvilket gjorde det lettere at bygge de ret store huse, fordi 'indsamlingsarbejdet' var lettere.



Fælleshus fra Tasiusarsik kangidlek ved Amassalik i Østgrønland, opmålt under 'Konebåds-ekspeditionen til Grønlands østkyst' i 1883-1885, ledet af Gustav Holm. Da Østgrønland blev indlemmet i det danske styre af Grønland i 1895, var denne hustype nærmest enerådende til beboelse for den lokale befolkning. Baggrunden herfor var bl.a. at netop Ammassalik-området var godt forsynet med drivtømmer fra de sibiriske skove.

Den brede skindbelagte briks langs bagvæggen, blev delt af 6 familier og en enke, i alt 38 voksne og børn. Sovepladserne var adskilt af en lille stenhylde til familiens egen spæklampe, der gav lys, varme og kogemulighed. Én af familierne var storfangeren Utuak med to koner og 6 børn. Der blev hængt ca. 1 meter høje sælskind op mellem 'båsene', fra de tagbærende stolper og ned til bagvæggen, så man dog havde lidt 'privatliv'. Langs 'vinduesvæggen' var der en siddebænk af sten, hvor de ugifte mænd og større drenge sov.

Det ganske lille rum under briksens forkant, der ses på tværsnittet, blev brugt til 'ægteskabelig seng', som det benævnes. Hvilket man ikke skulle tro var muligt, men det var faktisk det køligste sted i huset. Kropsvarmen fra de mange beboere, sammen med spæklamperne, betød at de for det meste sad eller lå nøgne, bort set fra et par 'fruentimmer-nanit' eller lidt større, 'mandfolke-nanit' - underbukser af skind.

Bemærk den lange, lave og dørløse 'husgang' med 'kuldælås'. Og så havde huset hele tre 'vinduer' i siden, modsat briksen, der konsekvent vendte mod havet. De bestod af tynde sammensyede tarmskind fra sæler, der gav en smule dagslys til rummet. I midten var der et lille hul, så man trods alt kunne kikke ud og se, hvad der skete udenfor.

Huset er 26½ fod (8,32 m) langt og 14 fod (4,4 m) bredt, hvilket giver ca. 36½ kvadratmeter indvendigt. Højden er 1,88 meter på det højeste sted og 1,25 meter langs vinduesvæggen.

### *Fælleshusenes fordele og ulemper*

Fælleshuset havde mange fordele. De familier, der boede i huset kunne hjælpe hinanden i mangeltider, hvor fangsterne blev delt mellem alle beboerne. De befordrede beboernes sociale relationer, selv om det meget tætte samvær naturligvis også kunne slå gnister. Huset var både materialebesparende og energibesparende (sælspek), i forhold til at de samme 38 mennesker boede i 7-8 mindre enkelthuse. Kropsvarmen var dog den væsentligste varmekilde i det kompakte rum.

Beboere tog sammen på fangstrejser og sommeren, hvor de overnattede i medbragte telte. Her sejlede og boede man *familievis*. Inden dette rev man taget af husene på vinterbopladsen, for at fælleshuset kunne blive 'luftet' grundigt ud – og også set efter i sømmende, når det blev genopbygget om efteråret.

En ulempe ved de store fælleshuse var imidlertid, at der skulle meget drivtømmer, og i store dimensioner, til at bygge husene. Det kunne tage lang tid at samle mange steder i Grønland. Men fordelene var, at man var mange om dette, og også om selve byggeprocessen. Efter 1830 kunne man købe importerede brædder, sågar med fer og not, i byernes materialehandler, hvilket kunne forbedre fælleshusenes komfort betragteligt. Se denne tegning fra det indre af et fælleshus.



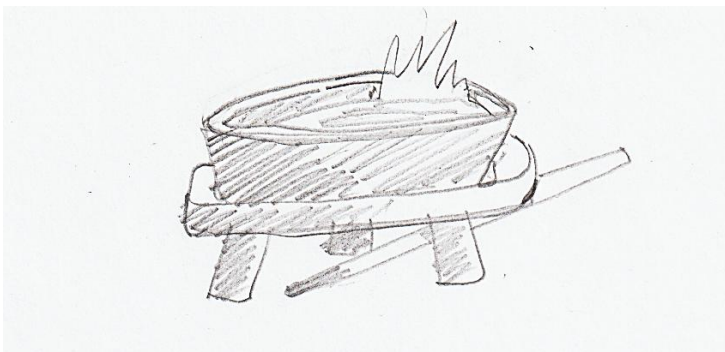
Det indre af et fælleshus af tørv og sten. Træsnit af tegneren Aron fra Kangeq (1822 – 1869). Huset har både planker af træ på vægge, gulv og loftet. Taget bæres af to stolper og en tværgående loftsbjælke. Der tørres skind og tøj fra tørrestativer, der hænger ned fra loftet. På væggen længst borte ses både en violin og et hængeur, og helt ude til højre ses et støbejernskomfur, som der laves mad på. Disse blev indført i Grønland omkring 1850, så vi er i et af de mere velhavende fælleshuse på denne tid. På skibskisten i midten af tegningen serveres der kaffe fra en stor kaffekedel. Loftshøjden er dog her stærkt overdrevet på tegningen. Beskrevne og opmålte fælleshuse var ca. 1,80 meter høje på midten og ca. 1,50 meter langs væggene. Det kongelige Bibliotek.

### *Fare for kulilteforgiftning*

En helt upåagtet og ubeskrevet ulempe ved de kompakte og tæt befolkede huse, var, før indførelsen af komfurer og kakkellovne med skorstensrør af jern ud til det fri i 1850-erne, faren for *kulilteforgiftning*. Dels bruger den menneskelige indånding ilt og vi udånder samtidigt både kuldioxid (CO<sub>2</sub>) og kulilte (CO), dels bruger en spækampes flamme, eller endnu værre andet organisk brændsel til f.eks. kogning i det lille rum, ilt og producerer både kulilte og kuldioxid. Begge luftarter er giftige for mennesker og i for store mængder blokerer de hæmoglobin i blodet, der optager og fordeler ilten til kroppen. Kulilte kan hverken lugtes eller smages plus at symptomerne på kulilteforgiftning er meget forskellige og uspecifikke. Der kan derfor let opstå mangel på ilt (O<sub>2</sub>) i de kompakte rum med mange mennesker og forbrænding fra spækampes og samtidigt en overproduktion af kulilte med fare for livstruende skader, især på de organer, der mest er afhængige af ilt; hjerne og hjerte.

Her indeholder de traditionelle grønlandske tørvemurshuse en *dobbelt forsikring* mod dette. Dels gennem den åbne husgang med den særlige 'kuldelås' der trækker ilt ind i huset, dels gennem det såkaldte *åndehul* (illup sorlua = næsebor) i taget. Kulilte er tungere end atmosfærisk luft og vil derfor

selv søge ud gennem den lavere liggende husgang. Men med en 'indvendig' varmekilde bestående af mennesker og åbne brændende væsker, må huset ikke være for tæt. Måske døde Qilakitsaq-mumierne ved Ummannaq af kulilteforgiftning i 1475?



*En traditionel grønlandsk spækampe bruger ilt og afgiver kuldioxid og kulilte under forbrændingen, især ved 8 'lamper' og 25 menneskers udåndingsluft i et meget lille rum. Begge dele meget farlige for beboerne. Men de traditionelle tørvemurshuse kan selv modvirke denne fare.*

Vi kan også se, bl.a. på mange husruiner, at beboerne ofte anbragte et kogested, kaldt *igateq*, i en lille rund niche i selve husgangen. Det gjorde man for at mindske røggerne fra lyngbrændsel o.a. i selve opholdsrummet. Derved formindskede man også kuliltefaren i huset. Ved indførelsen af brænde- eller kakkelovne med røgaftræk i slutningen af 1800-tallet var dette problem løst, men mange beholdt den lille udbygning med kogenichen i husgangen, hvilket fremgår af '200-året' så sent som i 1910-erne, men den blev nu brugt til oplag af redskaber samt til *urinspanden*, der brugtes til skindberedning.



*Der er forholdsvis højt til loftet i dette tørvemurshus, formentlig et fælleshus, hvor kvinderne sidder på briksen med deres ejendele i kisterne foran. Trægulvet, de skindbetrukne ydervægge og delvise tag/loft har lunet på indeklimaet. Men hvis skindene ikke var garvet rigtigt, kunne de give inflammatoriske sygdomme, sagde lægerne.*

### *Fælleshusene som smittespredere*

Hos de danske handelsfolk og præster, der boede fast i Grønland, kunne man se, at *fælleshusene* også havde andre ulemper. De var først og fremmest med til at sprede smitte og sygdomme, med bl.a. en stor spædbørnsdødelighed til følge. Selv om husvæggene og gulvene blev luftet og tørret godt ud om sommeren, hvor taget var fjernet, blev de utroligt fugtige om efteråret og vinteren og ikke mindst om foråret. Først og fremmest fordi hustaget ikke gik ud over tørrevæggene, så disse både modtog den 'almindelige' regn og smeltede sne, men også det regnvand, der blev ledt ud fra taget.

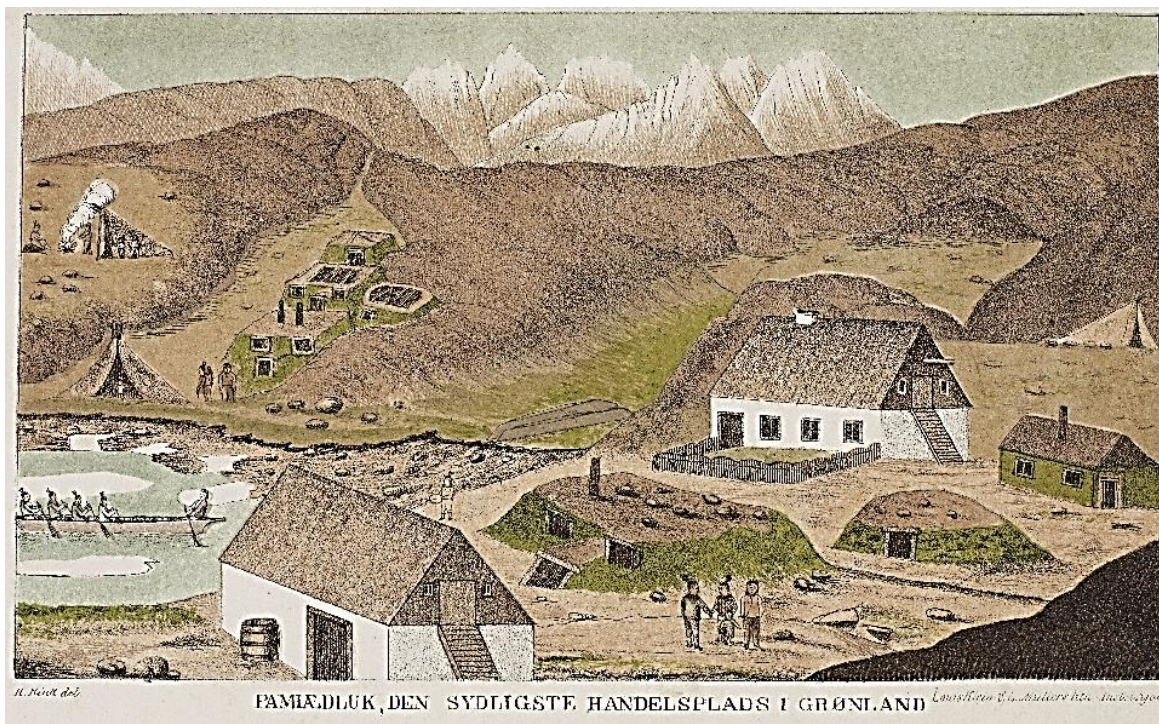
Dernæst betød de mange sten, som man byggede ind i selve vægkonstruktionen, at den fugtige kropsvarme, fugt fra madkogning, plus tørringen af tøj og andet, kondenserede til vand på de kolde sten, så fugten drev ned ad væggene. En indvendig bræddebeklædning hjalp noget på dette, men så var træet konstant vådt, uden ventilation, og så rådnete det hurtigt.

Strategien med at rive taget af om sommeren, mens beboerne var på sommerrejse, medførte netop denne vigtige udtørring af træet og græstørvene. Så selv om det regnede ned med mellemrum i det 'tagløse hus', tørrede træet bedre ud, og holdt dermed længere, end hvis man havde beholdt taget på hele året.

Det fremgår også af '200-året' at færre og færre fjernede taget på deres tørvemurshuse om sommeren. I stedet rev man husgangen ned og åbnede et stykke af bagvæggen for at skabe ventilation, mens huset stod ubeboet.

Det lå i kortene, at den eller de dygtigste sælfangere i fælleshusene, ud over deres egen familie, mere eller mindre skulle forsørge de knapt så dygtige og deres familier. Plus eventuelle enker. Hvilket gav et ekstra pres på den dygtige sælfanger, plus at den udygtige fanger måske undlod at dygtiggøre sig så meget. Dette gav også en uheldig 'klasseforskel' mellem grønlænderne.

Modtrækket fra dansk side kom omkring 1870 med den såkaldte *repartition*, der kan oversættes med *en ligelig fordeling*, men i virkeligheden var det stik modsatte: Man belønnede de bedste.



Mineralogen Heinrich Rink (1819 – 1893) var også en habil tegner, og i 1853 tegnede han dette prospekt af den sydligste handelsplads i Grønland, Pamiædluk (Pamialluk), også kaldt 'Østprøven', der var oprettet i 1834. Handelspladsen blev anlagt på en oprindelig grønlandsk boplads, Ikigait, men denne placering er rent faktisk også identisk med nordboernes Herjólfsnes. Rink tegnede et skitseret kort (grundrids) af stedet, hvor ruinerne af Herjólfsnes kirke af sten er indtegnet. Det kongelige Bibliotek.

Allerede i 1824 havde Brødremenigheden, Herrnhutterne, anlagt Missionsstationen Friederichsthal i området, opkaldt efter Kong Frederik VI, så den Kongelige Grønlandske Handel valgte i 1834 at anlægge eet af sine nye små, decentrale handelssteder, kaldt 'prøver', 5 km. nordligere. Ud over Østprøven (Pamialluk), havde man fantasi nok til at kalde de tre øvrige nye Anlæg for Nordprøven (Narssaq), Sydprøven (Alluitsup Paa) og Nanortalik. Alle fire blev udstyret stenhuse som gennemgående bygningsform. Et femte 'forsøg, kaldt Anlægget Prøven (Kangersuatsiaq), blev anlagt i 1832 syd for Upernavik i Nordgrønland.

Midt mellem Østprøvens to hvidkalkede stenhuse ligger der et stort grønlandsk 'fælleshus' med en lang husgang, to tarmskindsvinduer, men også et højt skorstensrør, der viser, at huset bliver varmet op med en kakkelovn. På skrænten i baggrunden ses et fælleshus, med to skorstensrør, et fælleshus mere og to enfamiliehuse af tørv. Det ses tydeligt at selve taget er fjernet fra de to, for at luften disse ud om sommeren. Derfor er beboerne flyttet ud i deres sommertelte ved siden af, og selv om der stadigvæk er isflager i havnen, er de store umiakker (konebåde) klar til sommerens fangstrejser.

Rink skriver at det store fælleshus i midten bebos af 'Abia og Elise. 2 familier', så med færre beboere i huset, kan kropsvarmen og spækklamperne ikke varme det tilstrækkeligt op, hvorfor der er behov for en kakkelovn. Jf. Arons tegning af interiøret fra et fælleshus ca. 1850 side 11.

Anlægget Østprøvens 'udligger', der samtidigt var bødker og kom fra Als, hed Jens Carl Vilhelm Chemnitz (1811-1857) og sammen med hustruen Maria Elisabeth Egede er han 'stamfader' til den omfangsrige Chemnitz-slægt i Grønland. Det lille tørvemurshus bag fælleshuset kalder Rink 'Chemnitz' grønlandske Hjem' på kortet, så der boede de åbenbart, indtil udliggerboligen af sten blev bygget i 1850. Jens Carl og Marias søn, Jens Chemnitz, blev i øvrigt en meget kendt præst hos Brødremenigheden i Friederichsthal og Lichtenau.

### **Graah's huse.**

Inden dette blev der i 1830-erne gjort en række forsøg fra dansk side på at forbedre grønlændernes egne boliger – med udgangspunkt i enfamilieboligen, *ikke* fælleshuset. Handelens direktør W. A. Graah (1773 – 1863) tog initiativ til 'Den Anden Grønlandskommission af 1836', der netop havde 'Forbedring af Grønlændernes Boligforhold' som emne, og som havde juristen Jonas Colin (1776 – 1861) som formand. Dette emne havde både sundhedsmæssige og økonomiske konsekvenser, hvor en stigende befolkningstilvækst også var en ønskelig økonomisk gevinst i form af mere indhandlet tran. Hermed var der lagt op til et skisma mellem 'handelen' og den lægefaglige vurdering, der skulle følge 'boligdiskussionerne' over de næste 100 år. Hertil kom præsternes ønsker om at befolkningen boede tæt ved bykirkerne, så de kunne komme i kirke om søndagen – og færrest muligt i de fjernere bygder.

W. A. Graah var allerede fra starten i mindretal i kommissionen, og der var også nok at kritisere på den måde grønlænderne boede på i 1830-erne. Ud over fælleshusenes uhygiejne og umoral mente nogle i kommissionen at når inuitterne rev taget af husene om sommeren, mens de var på fangstrejser, var det fordi husene var for dårligt bygget og ved at falde sammen. Og både de dårligt garvede skind på vægge, lofter og på sovebriksen samt vægge og gulve af jord var årsag til 'inflammatoriske' sygdomme.

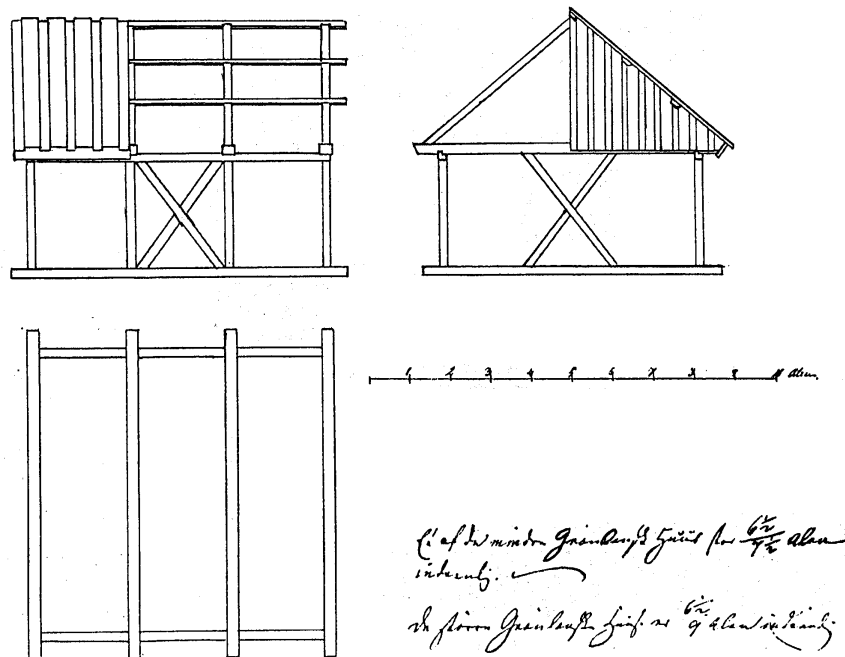
W. A. Graah var ikke uenig, men foreslog som en foreløbig afhjælpning at:

- 1) En del af Handelens overskud skal bruges til at forsyne grønlænderne med tømmer, brædder, søm osv. – eller alternativt oprette en fond, hvoraf renterne gik til at kunne forsyne grønlænderne med *gratis* tømmer m.v.
- 2) Alt drivtømmer og drivtræ, som drev ind på kysterne skulle udelukkende betragtes som grønlændernes ejendom, og intet deraf må anvendes til 'koloniernes' (købmændenes) brug.
- 3) Handelens håndværkere skulle i begyndelsen hjælpe grønlænderne med tildannelsen af det svære drivtømmer, hvilket ellers ikke ville kunne benyttes.
- 4) Nogle grønlændere, som af en eller anden grund ikke er skikkede til sælfangst med kajak, skulle i stedet oplæres af Handelens håndværkere i brugen af økse, sav og høvl.
- 5) Handelen skulle bygge 'eksempelhuse', indrettet til 3 eller 4 familier, der kunne tjene som mønster for andre grønlændere, fordi beboerne her er 'bedre logerede'.

Herudover argumenterede W. A. Graah for at alle grønlandske huse, både de nye og de eksisterende, i fremtiden skulle opvarmes med *kakkelovne af støbejern*, som man også kunne lave mad på, i stedet for de traditionelle spækklamper af fedtsten. Dette krævede et skorstensrør af jern som aftræk, der medvirkede til at luften huset ud. Graah vidste formentlig godt, at dette ikke ville være muligt at få igennem udvalget, men argumenterede for at initiativet ville tjene sig selv hjem, fordi grønlænderne herved ville 'indhandle' mere spæk til KGH. Graah regnede ud, at hver familie brugte 10½ balje spæk til opvarmning af husene om

vinteren, hvilket for en befolkning på 1200 familier ville give en merindhandling på 12.600 baljer spæk om året, hvis man gik over til opvarmning med kakkelovne i stedet for spækklamper. Hvis man regnede med at kun en tredjedel af befolkningen var med på dette, gav dette 4.200 baljer spæk - ud over den sædvanlige årlige indhandling, svarende til en bruttoindtægt for Handelen på 85.500 Rbd (rigsbankdalere) eller 61.000 Rbd netto om året.

Et fantastisk regnestykke, der blev sat i relief af at Graah samtidigt præsenterede tegningerne til et 'Grønlandsk Huus' af bindingsværk med indvendige trævægge af brædder med fer og not og med en udvendig tørrevæg som isolering. Hvis alle grønlandske familier fik et sådant hus forærende, inklusive en kakkelovn i hver, ville dette koste Handelen 100.000 Rbd, et beløb, der ville være dækket af den forventede 'merindhandling' i hvert fald i løbet af to år.



Tegning i Rigsarkivet fra 1836 til den lille type af Graah's Huuse. Teksten lyder: *Et af de mindre Grønlandske Huuse paa 6½ x 7½ Alen indvendig. De større Grønlandske Huuse er 6½ x 9 Alen indvendig.*

*Bemærk at tagfoden går et stykke ud over husets langsider, så regnvandet fra taget bliver ført ud over tørvemuren, der befinder sig inde under udhænget. Både langsiderne og gavlene er forsynet med store kryds i bindingsværket for at stive huset godt af.*

*Bemærk også at fodremmen stikker et stykke ud over selve gavlen, i begge ender. Dette betyder at huset kan forlænges med en simpel bladsamling, uden at hele gavlen skal tages ned. Endda valgfrit i genne ender.*

Et så gennemarbejdet forslag kunne udvalget ikke umiddelbart sige nej til, selv om hele regnestykket jo afhang af, om der kunne skaffes (betaleligt) brændsel til husene i form af kul, træ eller tøv, i stedet for spæk, hvilket var ret tvivlsomt. Men Graah udvirkede i første omgang, at man dels bygge et prøvehus 1:1 'i Marmorkirkens ruiner' i København, som kommissionsmedlemmerne selv kunne besigtige i februar 1836, dels at man begyndte med at udsende et mindre antal 'prøvehuse' til Grønland allerede samme år.

Graah 'solgte' dermed sit ønske om at 'forbedre grønlændernes boliger' på økonomiske argumenter i forhold til en større spækindhandling for KGH, hvilket ikke overbeviste lægerne og præsterne i kommissionen, men det var til gengæld noget 'handelsfolkene' og Collin forstod.

Huset fandtes i 2 størrelser på h.h.v. 19 og 23 kvadratmeter. Det var solide huse, opført af forholdsvis kraftigt dimensioneret bindingsværk. Uden på bindingsværket var der beregnet plads til en 30-40 cm tyk tørvemur; men kun i langsiderne. Gavlene var beklædt med brædder 1 på 2 og taget havde høj "dansk" rejsning og var ligeledes belagt med brædder 1 på 2.

### Projektet 'rulles ud'

I årene 1836-40 udsendtes der ikke færre end 60 af disse typehuse til Grønland. Da handelsbestyrer F. Lassen i Julianehåb (nuværende Qaqortoq) havde været med til at få ideen til dette initiativ, var han en stor tilhænger af de nye huse. Han foranledigede derfor at 44 af de 60 huse kom til Sydgrønland, hvoraf størstedelen blev opstillet i Julianehåb Distrikt.

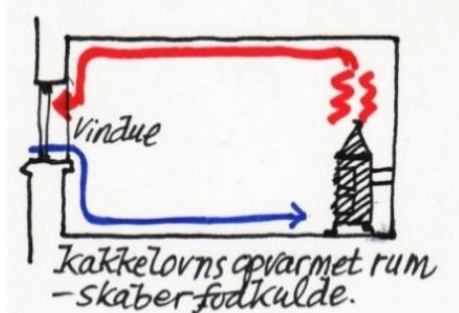
Selv om alt bindingsværket blev "afbundet", d.v.s. skåret til med 'løse' træsamlinger i Danmark, så det var lige til at samle og rejse på stedet i Grønland, var det et meget dyrt hus at anskaffe for de fleste grønlandere. Også selv om der fulgte lån til byggematerialerne med, hvilket var noget helt nyt, man skulle vænne sig til. Kommissionen fik sat 2.000 rigsdalere om året af til disse lån, så der var et stykke op til de 100.000 rigsdalere, som Graah havde foreslået.



Kunstneren Jakob Danielsens akvarel af et tørvemurshus i Godhavn med 'dansk' tag, der tydeligvis går ud over selve tørvemurene. Så det kan meget vel være at af 'Graah's Huuse' fra 1836. Vi ser huset fra dets 'vinduesløse' side mod land.

Det viste sig imidlertid, at befolkningen var meget utilfredse med husene, især på grund af den alt for utilstrækkelige isolering, bl.a. i taget og gennem vinduerne. Som forudset var husene slet ikke muligt at varme op med de traditionelle spæklamper, så det skulle ske med en kakkelovn eller et brændekomfur, der krævede indkøb af kul til fyringen. Det er klart, at hvis man er vant til at gå rundt i huset i 'Adam- og Evakostume', skal der ret meget mere varme til, når rummet bliver større og højere, som her. De nye huse blev derfor for en stor del anvendt til Handelens og Missionens egne folk, der boede mere 'dansk'. Samt til små skoler.

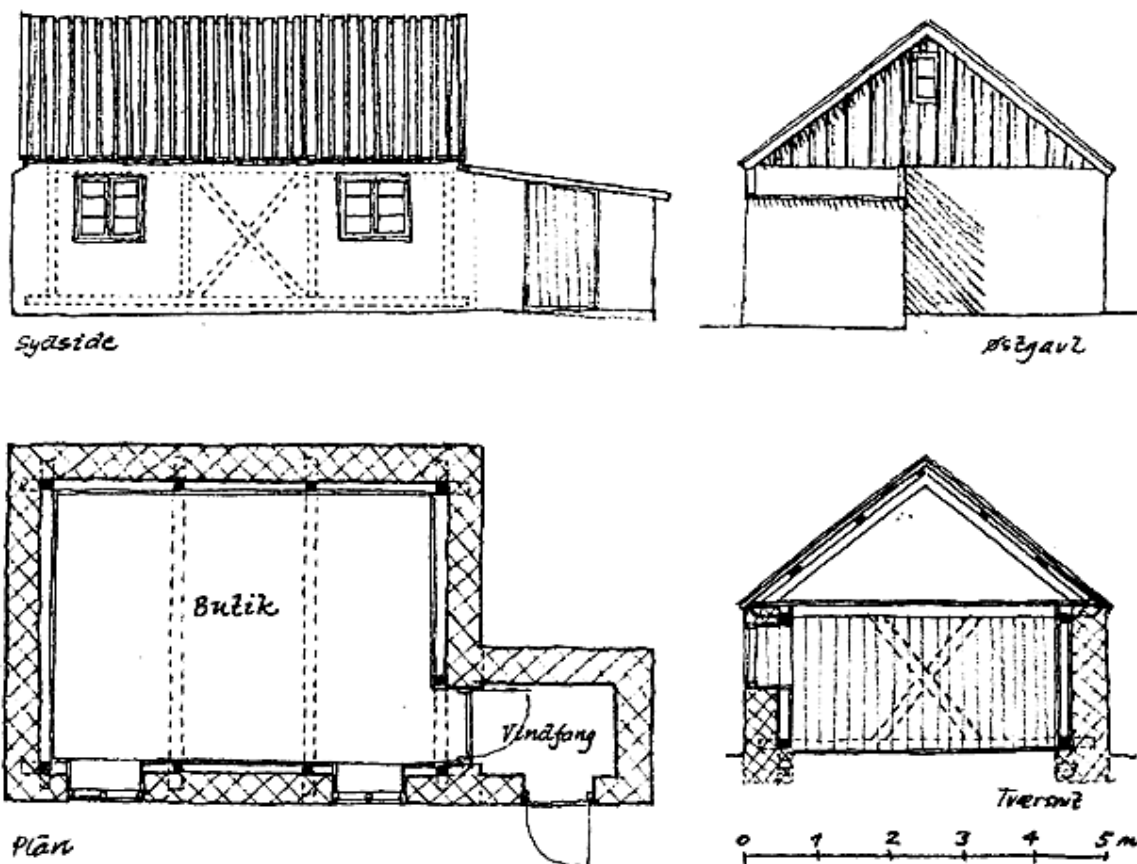
Til gengæld var huset mindre fugtigt end de traditionelle grønlandske tørvemurshuse, fordi tagfoden var ført ud over tørvevæggen, så regnvand og smeltet sne ikke løb lige ned i tørvevæggen, oven fra. Kakkelovnen og skorstensrøret gav god udluftning i rummet, men hvis der konstant blev kogt vand, tog fugten overtaget. Man var også glade for det høje tagrum, hvor man kunne opmagasinere skind, tørret kød og genstande. Der blev dog af prismæssige grunde bygget en del huse med fladt tag, beklædt med ler – men de beskrives som meget utætte og udsatte for fugt og råd i træværket.



Det er i øvrigt en kendt sag, at kakkelovnsopvarmede rum, hvor ovnen af aftræksmæssige grunde står inde midt i bygningen, medfører en mærkbar fodkulde i rummene, fordi kuldene faldet fra vinduerne i ydervæggene, trækker hen over gulvet, mod kakkelovnen. Selv i de tætteste og mest velisolerede huse, vil dette ske, især hvis vinduerne kun har et lag glas.

Et andet af Grønlandskommissionens initiativer var indførelsen af Distriktslæger i Godthaab og Godhavn i 1838. Disse blev suppleret af nogle få lokale læger, og fra begge sider, samt de udpegede læger i selve kommissionen i København, lød der en del kritik af Graah's huse. At grønlænderne konstant kogte vand til madlavning, kaffe og andet på jernovnen, så husene drev af fugt indvendigt, 'til meget Skade baade for Beboernes Sundhed og Husets varighed', var vel ikke bygningernes skyld. Men hertil kom at det ofte trak ind af vægge og lofter, på grund af 'Panelernes, Loftets og Dørenes Indsvinding', specielt om vinteren, hvor klimaet er meget tørt. Dette gav anledning til opsendelsen af tømmer og brædder i bedre trækvalitet, der ikke 'svandt' så meget efter fugtforholdene.

Af disse 44 "Graah'ske typehuse" i Sydgrønland er der indtil videre kun identificeret eet eneste tilbageværende, nemlig den tidligere *udliggerbolig* i Qassimiut. I Julianehåb by vides der at have været 3 af de "Graah'ske huuse", der også er væk i dag.



OPMÅLING af (B-81), et af Graah's Huuse i bygden Qassimiut ude i skærgården, vest for Qaqortoq, udført af Søren Vadstrup. Huset, der nu er nedrevet, var omkranset af en regulær stenmur, uden tørv. Huset var på opmålingstidspunktet indrettet til butik og forsynet med et lille vindfang på gavlen, så da butikken skulle udvides, måtte det gamle hus 'lade livet'. Mens huset var bolig, stor der en lang, bred, skindbetrukket sovebriks langs den vinduesløse nordvæg.

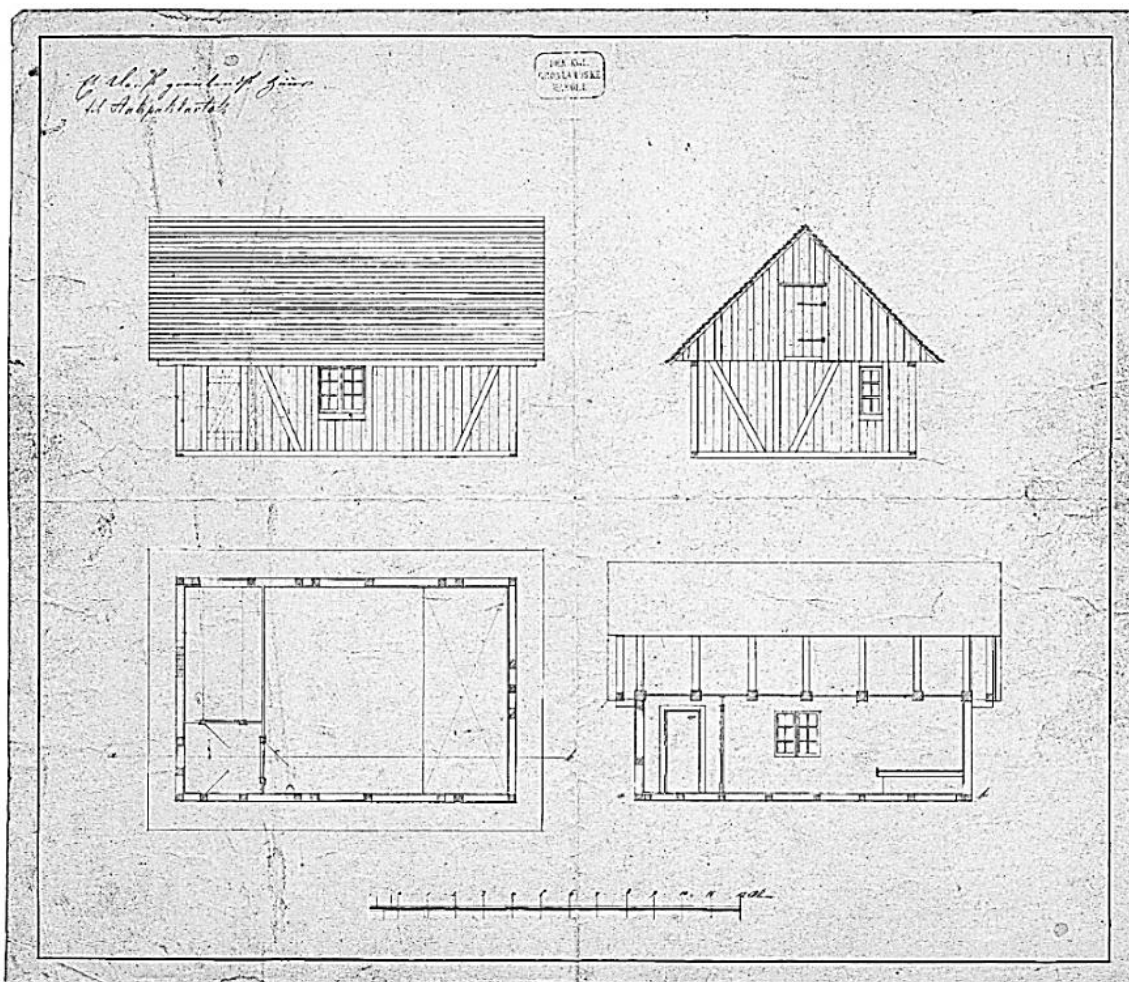
I bygden Niaqornat er den tidligere butik og proviantbod (B-73), der i dag står tom, også eet af Graah's huse på 6 x 8 Alen. Her dog helt af træ.

I 'Registranten' over grønlandske huse i '200-året' fra 1921 kan man tælle i alt 25 'dansk-grønlandske' huse tilhørende handelen eller missionen fra årene 1836 – 1849, hvoraf kun to som nævnt findes i dag. De mange huse, bygget af den grønlandske befolkning, både med rejst tag og flade tage, der ses på adskillige fotografier fra 1920-erne, bl.a. fra Sisimiut (se side 20), forsynet med udvendige tørvemure, er også alle sammen væk i dag. De var sandsynligvis opført som 'Graah's Huuse'.



### Flere tørvehustyper

W. A. Graah var ikke den eneste, der eksperimenterede med at bygge nye hus med tørvemursvægge i Grønland. På Det Kgl. Bibliotek findes denne tegning af et bindingsværkshus med indvendig bræddebeklædning, og et kraftigt tagudhæng over langsider og gavle – tydeligvis beregnet til en god, tyk tørvemur. Tegningen er påtegnet: 'Et dansk-grønlandsk Huus til Augpalartok'. I *Aappilattoq* i Nordgrønland findes dette hus (B-30), dateret til 1864. Det har dog ikke længere tørvemur, men 'mursten' udvendigt.



Et dansk-grønlandsk Huus i Augpalartok (*Aappilattoq*). Bemærk indretningen med forstue, køkken og en 'stor' stue med en bred briks. Det var arkitekten/bygmesteren magtpåliggende at videreføre de grønlandske tørvemurshuse i en dansk-grønlandsk form.

### Forstanderskaberne

I 1857 tog Sydgrønlands Inspektør H. J. Rink sammen med seminarielæreren Samuel Kleinschmidt, seminarieforsøger Carl Janssen og lægen Lindorf initiativ til at oprette lokale råd, kaldt *forstanderskaber*, med deltagelse af den grønlandske befolkning i alle de grønlandske byer og omliggende bygder. Forstanderskaberne havde først og fremmest til formål at forebygge fattigdommen og bolignøden i Grønland. De fik derfor rådighed over midler fra Handelens overskud i distriktet, der kunne udbetales – nu var pengesedler blevet mere almindelige – som fattighjælp, samt lån eller tilskud til byggematerialer, med det formål at forbedre de grønlandske boliger.

Herudover virkede Forstanderskaberne også til folkeoplysning gennem avisen *Atuagagdliutit* ("uddelt læsestof"), og de fungerede desuden som politimyndighed og domstole.

Forstanderskaberne, der fungerede frem til 1911, hvor de blev afløst af kommunerådene, bestod af Handelsbestyreren og hans assistent, præsten og hans overkateket samt repræsentanter fra lokalbefolkningen, herunder mindst én fra hver boplads i distriktet samt flere fra selve byen.



'Grønlænderhuse' på sletten øst for 'kolonibebyggelsen' i Sisimiut (Holsteinsborg) omkring 1900. De fleste huse er såkaldte 'dansk-grønlandske' huse med høj tagrejsning og tørvemure (Type III), og tagene går de fleste steder ud over tørvemurenes overkant, så regnvand og smeltet sne ledes ud over væggen. Undtaget under vinduerne. Husene minder meget om Peter Wedsteds tegning fra 1917 herunder. Se kortet over bebyggelsen på side 29. Det kongelige Bibliotek.

### Repartitionen

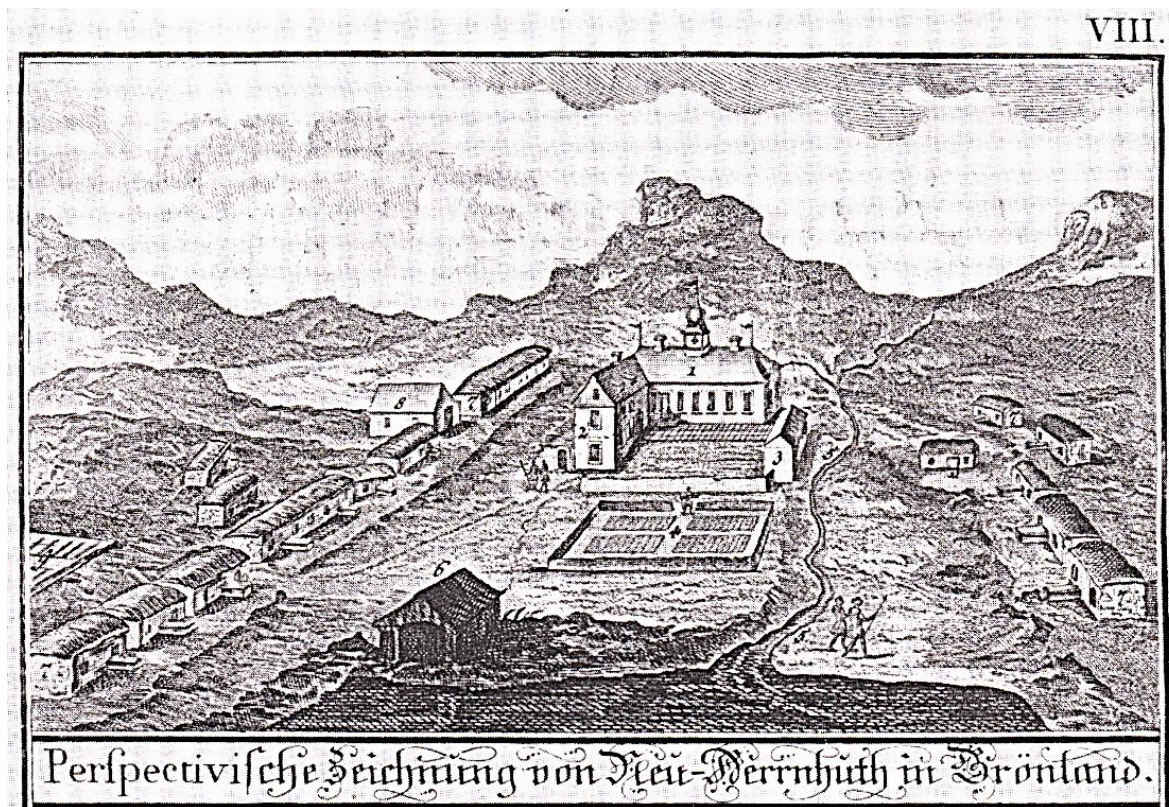
Herudover blev der hvert år afsat midler til den såkaldte *repartition*. Det var penge, der skulle deles ud til dygtige sælfangere i distriktet, som ikke i årets løb havde modtaget fattighjælp og som ikke var ansat i handelens tjeneste. Sælfangerne inddeles i tre klasser efter antallet af indhandlede sæler, og de blev også belønnet hvis de var konebådsejere, slædeejere og havde penge i sparekassen. De dygtigste sælfangere skulle belønnes, så de kunne købe bedre fangstredskaber (rifler, garn og liner), forbedre deres huse og være eksempler til efterfølgelse.



Udsnit af tegning fra 1853 af Sydgrønlands Inspektør fra 1857 til 1868, H. J. Rink (side 13) – der dels viser et fælleshus med to tarmskindsvinduer og to skorstensrør – så måske boede der ikke 8 familier i dette men 2 til 4 – dels ses to enfamiliehuse (Type-I), hvor taget er fjernet for at lufte og tørre huset ud om sommeren. En besværlig, men nødvendig, skik, der forsvandt mere og mere.

Som nævnt betyder ordet *repartition* en ligelig fordeling af en sum penge, hvad der naturligvis dækker formålet med repartitionen. Men formålet var tydeligvis også at de dygtigste sælfangere, med hjælp fra nye og bedre redskaber, skulle fange endnu flere sæler, og dermed 'hæve' sig økonomisk og statusmæssigt over de andre. Man indførte bl.a. begrebet *storfanger*, som bestemt ikke alle kunne kalde sig.

Og så er det jo også sådan, at hvis en storfanger også har 6 andre, mindre storfangende familier, han skal hjælpe med spæk, skind og kød, så kommer han til at fange færre sæler, og mister derfor status i Handelens og Forstanderskabet øjne. Hvortil kommer tidsforbrug til den løbende vedligeholdelse af det forholdsvis store og materialekrævende fælleshus. Ydermere bestemtes det, at Forstanderskabernes årlige tilskud og lån til byggematerialer, ikke kunne gives til *fælleshuse*, der jo ikke havde en egentlig ejer. Så blev der måske bygget færre af disse 'smittespredere' (min tilføjelse).



*Ny-Herrnhut i Grønland. Tysk stålstik fra 1766. Befolkningens tørvemurshuse ligger smukt i to rækker på begge sider af kirkesalen og den firedelte plads, som Brødremenighedens idealplan foreskriver. I mændenes række ligger der to store 'fælleshuse' og en række mindre, enfamiliehuse', må man formode, med to vinduer og husgang. Det sydligste beskrives som 'søstrehuset' og det nordligste som 'brødrehuset'. Det normale var i Grønland, at fælleshusene blev beboet af mænd, kvinder og børn fra flere familier. Fra bogen 'Historie von Grönland I-II' (1766) af David Cranz (1723-1777).*

Forstanderskabernes repartitions-system var derfor en medvirkende årsag til at de store fælleshuse gradvist blev afløst af mindre 'enfamiliehuse', kaldt *grønlænderhuse*. Og der gik ikke mange år, før de fraflyttede fælleshuse blev til ruiner og nærmest jævnet med jorden. Det usunde og fugtige indeklima, takket være stenmaterialerne i vægge og gulvet, kombineret med mange mennesker, og lugten af skindgarvning med urin fra en spand, der stod inde i selve huset, fik mange, også indfødte grønlandere til at se ned på denne boligform. Hvor man ovenikøbet skulle kravle på alle fire, ind og ud af huset.

### Det grønlandske Selskab

I 1905 barslede endnu en Grønlandskommission med en nyordning for landet, der denne gang fik stor betydning for arkitekturen i alle de grønlandske byer og bygder. Selv om den nye lov fortrinsvis handler om præster og kirker, skoler og undervisning samt sygehuse, sker der en markant udbygning af Handelens bygninger også, bl.a. med fiskehuse, pakhuse og boliger. Og til denne udbygning hyrede Grønlands Styrelse i København en yderst dygtig dansk arkitekt, i form af Helge Bojsen-Møller. Selv om han kun besøgte Grønland 2 gange, i 1912 og i 1928, forstod han at tegne nye bygninger i træ, frem til 1946, der dels er i fuldstændig arkitektonisk pagt med den ældre bygningskultur i landet, dels kom hans arkitektur til at præge 1950-ernes og 1960-ernes store udbygning af Grønland forestået af GTO (Grønlands Tekniske Organisation), bl.a. med de såkaldte *Boligstøttehuse*.

Samme år, i 1905, dannede en gruppe af personer med interesse for, og, kan man godt tilføje, erfaringer fra, grønlandske og arktiske forhold 'Det grønlandske Selskab' med sæde i København. Som eet af

Selskabets første aktiviteter udgav man i 1911 en grundig 'betænkning' om *Forbedring af de grønlandske Boliger og Byggepladser*. Indledningsvis slår man her fast, at Handelen eller Staten, eller begge, må hjælpe befolkningen økonomisk på dette område. Det bør ske med lån og tilskud, det sidste i form af modtagne byggematerialer, uden betaling. For at opnå dette skal den, der vil bygge, først have samlet de nødvendige sten og tørv, og også sikret sig hjælp til selve bygningen fra sine bofæller, så huset kunne stå færdigt, inden vinterens komme.



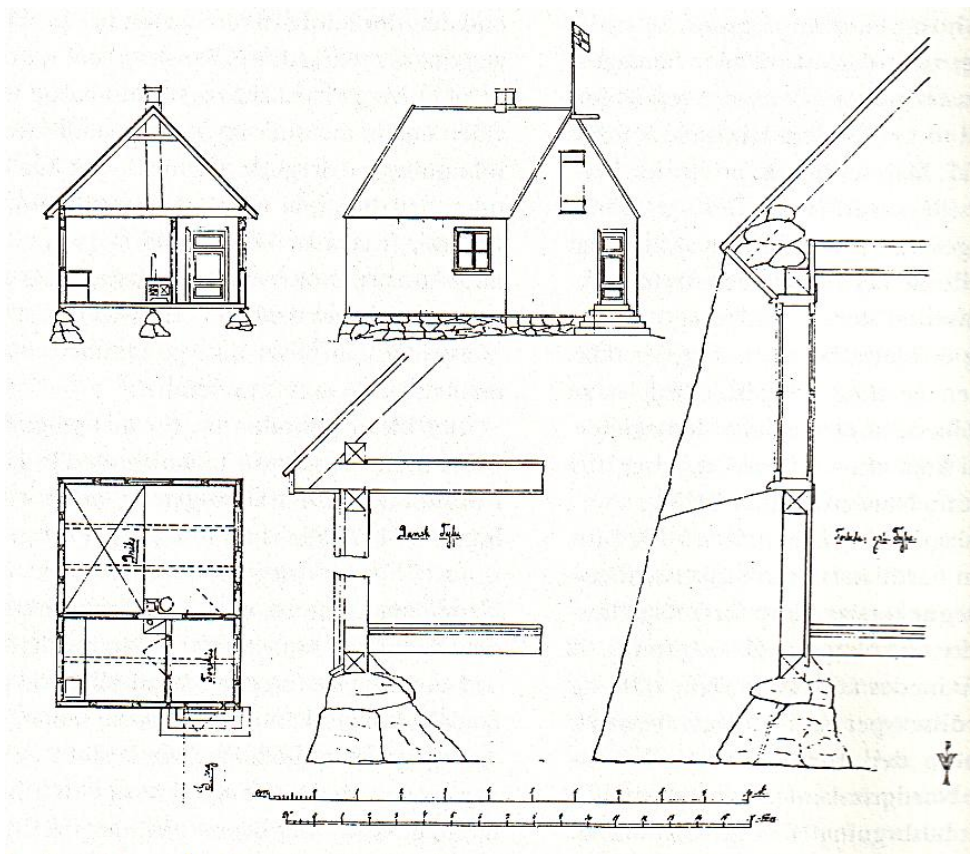
*Interiøre fra et tørvemurshus med sovende grønlændere. Huset har bræddevægge og -gulv, og et fladt åsbåret tag, støttet af en midterstolpe (Type II).*

Da 'Selskabet' repræsenterede mange personer, danskere, grønlændere og dansk-grønlændere, med lange erfaringer fra Grønland, giver 'Betænkningen fra 1911' mange direkte og praktiske råd om byggepladsen, fundamentene, taget og loftet, gulv og briks, vinduer og døre samt husets indre. Loftshøjden skal være mindst 2 meter (metersystemet blev netop indført i Danmark i 1907 med en overgangsordning gældende til 1910-1916). Der gøres meget ud af at beskrive forskellige udformninger af briksen, herunder en mulighed for at 'Briksens imod Rummet vendende Halvdel hængsles efter Briksens længderetning', så hele briksen evt. kan klappes op ad væggen, for at få mere gulvplads i opholdsrummet.

Fordelen ved at have en forstue eller 'husgang', inden man kommer ind i selve huset, fremhæves. Her kan man også anbringe *urinspanden* (af forzinket jernblik) til garvning af skind, så denne ikke står i selve opholdsrummet. Dette skal i øvrigt ventileres gennem et jernrør, op gennem taget, og det samme gælder en eventuel kakkeloovn eller brændekomfur, hvis der er råd til disse.

Det skønnes i Betænkningen at der i 1901 fandtes 1.500 boliger i Grønland, fordelt mellem 'enfamiliehuse' og de større 'fælleshuse', der allerede var på retur. Under den store kortlægning og optælling i 1918-21, se senere, var antallet steget til ca. 2.000 boliger og ved den næste undersøgelse i 1948 var der 3.300 bolighuse i landet, de fleste til én familie.

Der følger desværre ikke tegninger med forslagene fra 1911, og sproget er på dansk og ret knudret, men fra 1917 findes der i det nordgrønlandske Landsarkiv en tegning, udført af Styrelsens faste tømrermester Peter Wedsted, til et dansk og et grønlandsk bolighus.



Peter Wedsteds tegning fra 1917 til et dansk (tværsnittet i midten) og et dansk-grønlandsk (til højre) bolighus. Det sidste har tørvevægge op til tagfoden, men ligesom Graah's Huuse, 80 år før, er tørvemuren ikke bærende, men kun udført som en isolerende ydermur, beliggende inde under tagudhænget. Indvendigt er vægge, gulve og lofter bræddebeklædte. Taget har høj tagrejsning, så tagrummet, med trægulv, kunne bruges til oplag. Halvdelen af opholdsrummet er på traditionel vis forsynet med en stor briks, hvortil kommer et separat køkken med komfur og skorsten, samt en forstue. Bemærk dobbeltruderne i vinduerne for at spare på varmen.

Alt i alt et yderst fremsynet hus, der dog ikke, på grund af prisen, blev virkeliggjort. Men man kan tydeligt se de danske bestræbelser på at bygge huse, der svarer til befolkningens levevis, men samtidigt er forbedret sundhedsmæssigt.

### Tørvemurshuse beskrevet i '200-året'

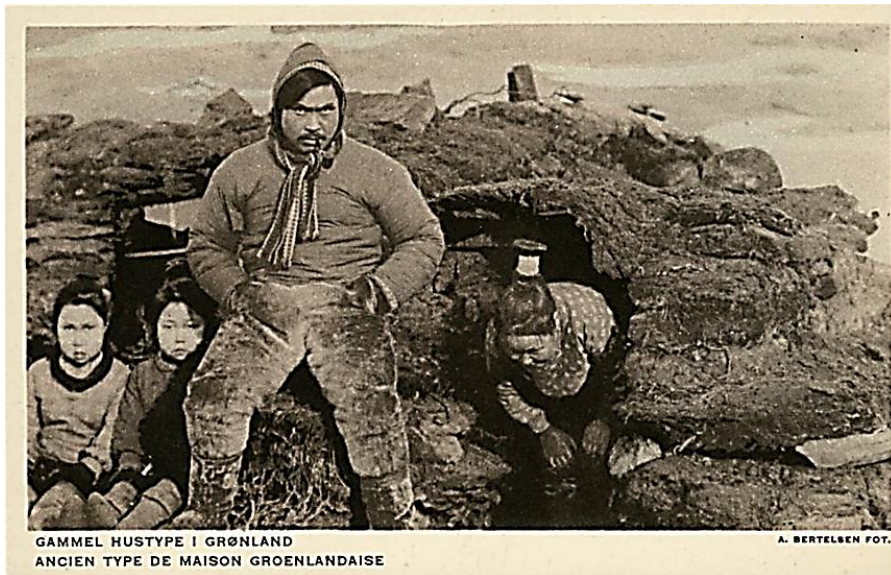
I 1921 udgav 'Kommissionen for ledelsen af de geologiske og geografiske undersøgelser i Grønland' tobindsværket 'GRØNLAND i tohundredaaret for Hans Egedes Landing'. (Meddelelser om Grønland, bind 60 og 61). Bogværket indeholder detaljerede beskrivelser af zoologi, fauna, geologi, geografi, historie og erhvervshistorie – samt en gennemgang af byggeskikken og en nærmere beskrivelse af hvert enkelt af de særligt betydningsfulde bygninger – i hver eneste by og bygd i Grønland på dette tidspunkt.

Også i forhold til de grønlandske *tørvemurshuse* bliver der, som nævnt ovenfor, redegjort for disses konstruktioner, typer og udvikling. Dog ser de 7 forfattere, der beskriver 'grønlænderhusene' i de forskellige Distrikter, som bogværket er delt skarpt op i, lidt forskelligt på emnet, og de er heller ikke enige om systematikken. I Nordgrønland opererer bogen med fire typer (I-IV), der også er grundlaget for gennemgangen i denne bog. Historikeren Louis Bobé deler beskrivelserne fra Sydgrønland op i fem typer, nummereret i modsat rækkefølge, efter deres udviklingshistorie.

Da Type IV, i den nordgrønlandske systematik er et såkaldt 'dansk' hus, bygget helt af træ og med høj tagrejsning – d.v.s. uden tørvemursvægge, gennemgås denne bygningstype nærmere under *bræddebeklædte bindingsværkshuse* i en særskilt kapitel.

'200-året' omtaler kun grønslænderhusene som enfamiliehus, undtagelsesvis dobbelthuse. De 'store' *fælleshuse* for flere familier er åbenbart ude af billedet, her i 1918-21, bortset fra i Ammassalik, hvor de store fælleshuse, kaldt 'langhuse', stadigvæk er udbredt og beskrives detaljeret.

**Type I:** 'Det oprindelige grønlandske tørvemurshus', udelukkende bygget af græstørv og sten og med et græstørvstag med lav hældning, lagt på grene og lyngtørv, båret af en tværgående ås af træ (drivtømmer), der hviler på tørvemurene, men understøttet af indvendige stolper. Indgangen til huset sker gennem en lav, somme tider nedgravet, husgang og vinduet/vinduerne er ca. 1/2 kvadratmeter og af sammensyede tarmskind fra sæler, men efter ca. 1850 primært med glastruder. Huset har 'jordgulv'.



Lægen Alfred Bertelsens (1877-1950) fotografi fra Umanak i 1921 gik 'verden rundt' i aviser og blade og sågar som postkort. Mest, måske, på grund af den 'sure', piberygende mand i sælskindsbukser og de meget 'betuttede' børn. Men billedet af moderen, der er halvt på vej ud af den lave husgang, viser, at dele af den grønlandske befolkning stadigvæk boede i denne 'gamle hustype' (Type I), som teksten siger på dansk og fransk. Måske var ejeren sur, fordi han vidste at Dr. Bertelsen var en arg modstander af tørvemurshuse til beboelse og derfor ville have familien til at flytte. Det kongelige Bibliotek.

**Type II:** Samme konstruktion som Type I, men indvendigt beklædt med brædder på gulv, vægge, loft og briks. Denne type er som regel højere og rummeligere end Type I. Indgangen sker gennem en husgang foran eller på siden af husets forside, mod havet, hvor der også sidder et eller to vinduer med opsproset glas. Husgangen er lukket mod husets ene rum med en lav dør af brædder, med et højt dørtrin.

Som vist på Rinks tegning fra Pamiagdhluk fra 1853 tog man taget af huset om sommeren, når familien tog ud på sommerbopladerne, for at udlufte tørv og træ. Nu (1921) sker det ved at kun vinduerne og døren tagets ud, og undertiden også selve husgangen.

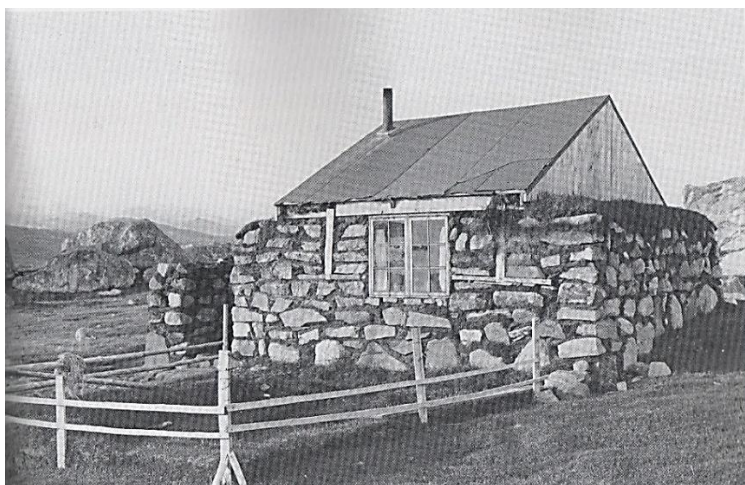


Et Type II-hus med et vindue med glas og skorsten fra komfuret. Den nedgravede husgang er dækket til og erstattet med en lav husgang, der stadig ligger lavere end gulvet. Foto fra 1956 af Karsten Rønnow.

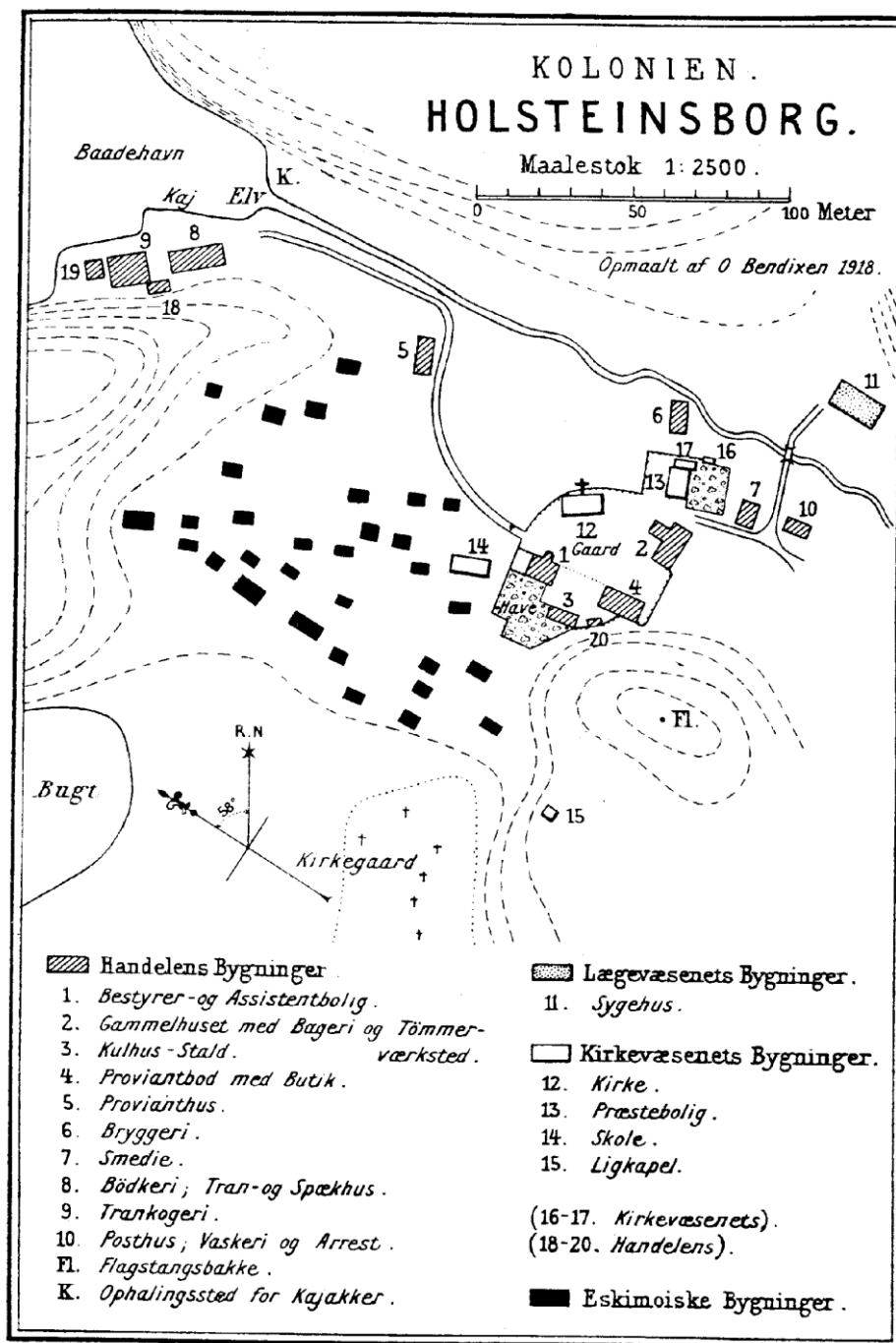


Fotografi fra det indre af et type II- hus, idet loftet dog ser ud til at være beklædt med udspændte sælskind. Et udklip på væggen fra et blad med teksten 'Med Poul Reichard i Grønland' samt et foto af rytteren Lis Hartel på sin hest, lige bag vækkeuret, daterer interiøret til 1956, hvor Qivitoq-filmen havde premiere, og Lis Hartel vandt guld ved Olympiaden. På dette tidspunkt kogte familien åbenbart stadig vand i en kedel over spæklampen, der også gav varme og lys i huset. Her må der dog have været en blitz involveret. Hvis døtrene lever i dag (2025), må de være mellem 76 og 80 år. Arktisk Institut.

**Type III:** Dette hus har bindingsværk i væggene og højt eller mellemhøjt (30 grader) tag, men udvendige sten- og tørvemure. Tegningen på side 23 – med udvendige tørvemure, må i store træk svare til et type III- hus, der også kaldes et *dansk-grønlandsk* hus. Dog påpeger afsnittets forfatter, handelsbestyrer J.M. Krogh, at 'Taget som regel ikke falder ud over Tørvemuren, hvorved denne gennemtrænges af Regnvandet, der atter afgiver fugtighed til Panelerne og Tømmeret, der derfor rådner alt for hurtigt. Men vanskelighederne ved at taget går ud over tørvemurene, er, skriver Krogh, at der med tiden opstår et mellemrum mellem tag og tørvemur, fordi tørvvæggene synker lidt, hvorved isoleringsevnen mod kulde og vind svækkes. Og dette skal derfor ind imellem fast udstoppes med græstørv. Det er det man kalder løbende vedligeholdelse hr. embedsmand.



Et velbygget tørvemurshus fotograferet af fotografen Jette Bang i 1936. Nærmest et 'sten- og tørvemurshus'. De mange sten i tørvemurene repræsenterer en kuldebro og reducerer dermed isoleringsevnen, modsat de islandske tørvemurshuse, som man havde som forbillede. Ellers er taget, der går ud over tørvemurene på langsiderne, de fine T-ankre af træ til at holde på taget samt det store vindue meget fine træk ved dette hus.



Kort over 'Kolonien Holsteinsborg', i dag Sisimiut, i 1918, bragt i '200-året' (Meddelelser om Grønland, bind 61. Handelens bygninger med skråskravering, Lægevæsenets bygninger, prikket, Kirkevæsenets bygninger, hvide og de 'Eskimoiske Bygninger', sorte.

I teksten beskrives disse som 32 i alt, herunder 11 'danske huse', d.v.s. rene træhuse (Type IV) og 21 'dansk-grønlandske huse' (Type III), d.v.s. huse med et højt bræddetag, indvendig bræddebeklædning på vægge, gulv og loft, og udvendig tørvemur samt husgang. I denne nok Grønlands mest driftige by, var der på dette tidspunkt (1918) ingen tørvemurshuse med flade tage, forsænket husgang og lergulv (Type I og II). Se også foto af de samme huse på side 20.

Det kunne man ikke sige om nabobyen Sukkertoppen – i dag Maniitsoq. Her beskrives et tørvemurshus (jordhytte) med fladt tag på 2,80 x 2,65 meter i grundplan og 1,45 meter højt indvendigt, uden panel på vægge og lofter og kun med nogle bræddestumper som gulv. Huset har en lav husgang, så man 'maa lægge sig på Maven for at komme ind'. 'Huset bebos af 11 Mennesker, hvoraf adskillige nødvendigvis maa søge deres Natteleje på det fugtige Gulv, da Briksen på 2,8 x 1,8 meter umuligt kan rumme alle. I andre huse er forholdene om muligt endnu 'slettere'.

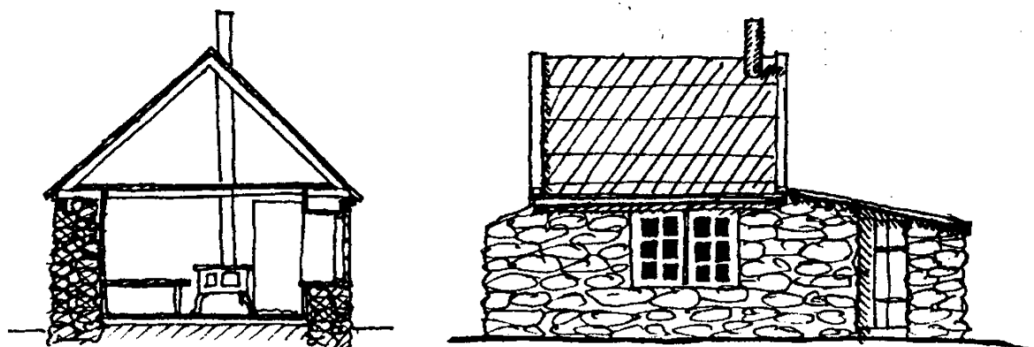
**Type IV:** I stedet agiterer J.M. Krogh kraftigt for Type IV, der ikke har udvendige tørvemure, men i stedet en bræddebeklædning. Men ellers er bygget og indrettet som Type III. Mellemrummet mellem de udvendige brædder og de indvendige paneler isoleres med tørret mos eller tørvemuld. På grund af sin forholdsvis kostbarhed anvendes denne type endnu ikke meget, hvortil kommer at isoleringen med tørvemuld bliver så fugtig, at træet rådner. En 'mellemløsning' er at sætte en tørvewæg for neden på væggen, under vinduerne, i en vis afstand fra tømmeret, og derefter beklæde 'overvæggene' med udvendige brædder.

Som nævnt gennemgås denne hustype, der ikke indeholder græstørvsmure nærmere under *Bræddebeklædt bindingsværk*.

I årene mellem de to verdenskrige forsøgte man stadig at udvikle og forbedre denne hustype, se senere, men efter 2. verdenskrig satsede man alene på det bræddebeklæde bindingsværkshus til beboelse for den grønlandske befolkning.

I 1921 findes der i alle de fire hustyper kakkellovn eller et lille komfur af støbejern. I de fleste grønlandske huse findes også den traditionelle 'urinbalje' (Qorfik), hvis indhold benyttes til skindberedning, men den indtager nu ikke mere den fremtrædende plads som tidligere. I husene af alle typer er der næsten altid pynt på væggen bestående af udklip fra aviser eller illustrerede blade. Dernæst indrammede billeder fra bibelen.

Tørvemurshuset i sin sene udgave findes og anvendes kun ganske enkelte steder i Grønland endnu, men det er kun et spørgsmål om tid, før også disse er helt forsvundet.



*Tørvemurshus i Julianehåb ca 1910. Nedrevet. Mål 1:200*



*Tørvemurshus Type 4, nyligt fraflyttet, i Umannaq fotograferet i 1981. Her er der kun sten i selve fundamentet og taget går ud over tørvemuren.*

## Rekonstruktioner

De sidste 20-30 år er disse 'genopstået' som *rekonstruktioner*, opført af 'formidlingsgrunde' til turister og lokalbefolkningen, i forbindelse med byernes lokalmuseer. De fleste ser umiddelbart ret autentiske ud, bort set fra brugen af tagpap, blikplader, krydsfiner og sømbeslag.



Rekonstruktion af grønlandsk 'tørvehus' opført i 1990-erne ved Sisimiut museum som led i formidlingen af fortiden til skolebørn og turister.



Replika af et tørvemurshus af Type II i Ilulissat, bygget til museumsformål.



Rekonstrueret interiere fra et genopført 'museums-tørvehus' i Ilulissat

## **Forbedring af byggeskikken for huse med græstørvsmur i 1936.**

Tørvemurshusene i Grønland udgjorde op gennem 1900-tallet et stigende problem, både for befolkningen og for de udsendte danske embedsfolk. Dels var der selve boligstandarden med lavloftede rum, ofte kun eet eneste, med meget lidt dagslys, der forargede. Fyring med spækklamper, urinbaljen, den fælles sovebriks og snavs fra græstørv og sod gjorde ikke tingene bedre. Familien på fotografiet herover fra 1956 ser dog hverken fattige eller nedtrykte ud, siddende på deres fælles briks. Men dels var husene generelt meget fugtige indvendigt på grund af kogning af kød i selve beboelsesrummet, hvilket også bevirkede at træet rådnedede meget hurtigt. Skikken med at lufte huset ud om sommeren nævnes som meget sjælden i 1921. Dels fik tørvemurshusene skyld for at være årsag til sygdomme som tuberkulose m.m.



*Et kendt fotografi fra Grønland, der blev reproduceret i flere bøger, tidsskrifter og aviser, her som xylografi (træsnit), er dette 'Gruppebillede af mænd, kvinder og børn' fra Nordgrønland omkring 1915 taget af fotografen W. Meyer. Tørvemurshuset ser velisoleret ud med metertykke tørvevægge og det har et stort vindue med glasruder. Det kongelige Bibliotek (her, spejlvendt).*

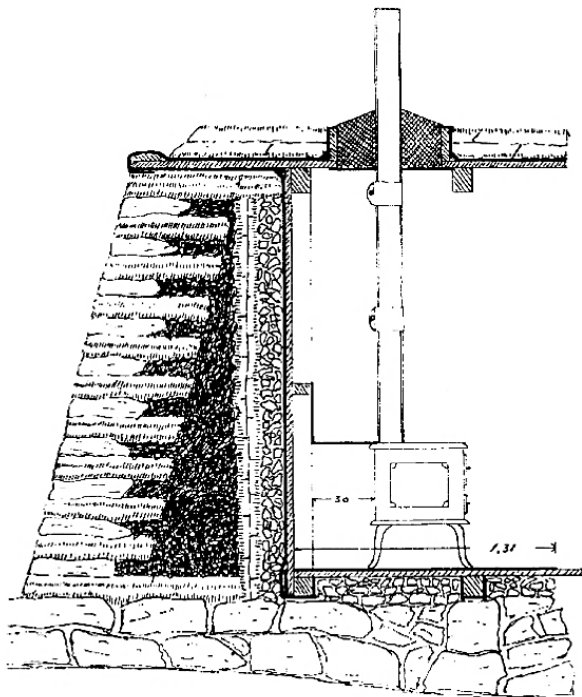
Ingen af disse problemer, boligstandarden, fugten og husenes korte 'levetid' var lige til at løse. Især fordi økonomien både for befolkningen og for Grønlands Styrelse var så stram. Men en række danske og grønlandske embedsfolk gav dog ikke op. De mente, at det især var tørvemurshusenes forkerte og dårlige konstruktion, det var galt med. Nu hvor der jo ikke var råd til at bygge gedigne og isolerede træhuse med store vinduer, som man gjorde til de udsendte danske læger, præster, handelsfolk, håndværkere og lærere, der i stigende omfang også var dansk-grønlændere. Foruden skoler, sygehuse, butikker og pakhuse.



*Tørvemurshus i Uummanaq – med fladt tag. Her er der rent faktisk flere sten end græstørv i ydermurene.*

### Philip Rosendahl

Landsfogeden for Nordgrønland, Philip Rosendahl (1893 – 1974), havde som jurist taget hele 'turen' med som volontør (ulønnet, frivillig hjælper), senere assistent i Qaqortoq, Paamiut og Ilulissat, statens kontrollant i Ivittuut samt bestyrer i Qeqertarsuaq, hvorefter han i 1929 blev udnævnt til Landsfoged for Nordgrønland, med bolig samme sted. I 1930 startede han sit eget 'forskningsprojekt' for at løse tørvemurshusenes 'problemer' i Grønland. Til dette formål læste han alt tilgængelig litteratur om emnet, sågar om oldtidens arkæologisk udgravede huse med lervægge i Danmark, tørvemurshuse fra Nordbotiden i Grønland, Islandske og Færøske tørvehuse plus Hebriderne og Finmarken. Resultaterne udkom i bogform i 1936, med 36 billeder og 27 arbejdstegninger.



*Snit i tørvemursvæggen i Philip Rosendahls forslag til nye tørvehuse i Grønland fra 1936. Bindingsværket er synligt indefra og bræddebeklædningen beklædt med tjærepap udvendigt. Både under gulvbrædderne og op langs bræddebeklædningen er der 'drænet' med løse stenskerver. Fra: 'Forbedring af byggeskikken for huse med græstørvsmur' af Philip Rosendahl i 1936.*

Konklusionen var, at selve tørvemurene skal ligge inde under et kraftigt tagudhæng. Murene skal stå på en grund af sten, hvor vandet drænes bort. Sydsiden, med husets tre vinduer, skal være af brædder, uden tørvemur, som i Island. Tørvemuren skal veksle mellem græstørv og flade sten, der dog ikke må være i kontakt med træet. Her skal der fyldes op med løse småsten, idet bræddebeklædningen skal beklædes med tagpap ud mod tørvemuren. Taget er ikke højt, af økonomiske grunde, men næsten fladt med en lille smule hældning, bort fra facaden.

I bogen, der blev udgivet af 'Det grønlandske Selskab' er der fyldige arbejdstegninger og detailtegninger, beskrivelser, materialelister og budgetopstillinger. Dertil fik Rosendahl opført et 'mønsterhus' i Godhavn (Qeqertarsuaq), hvor han selv boede, så der kunne komme et billede af dette med i bogen. Bogen udkom ydermere på Grønlandsk.

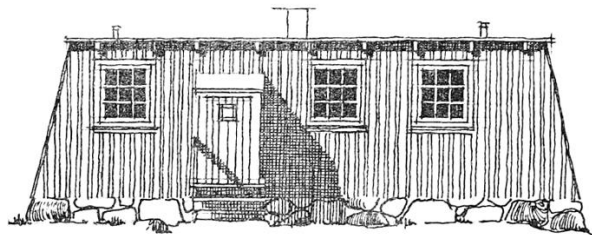
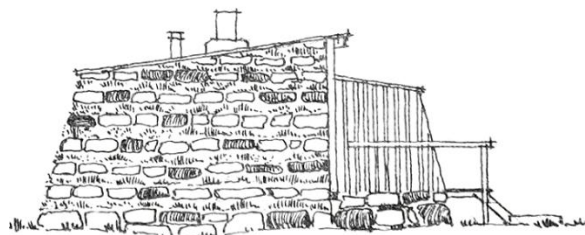


FIG. 1



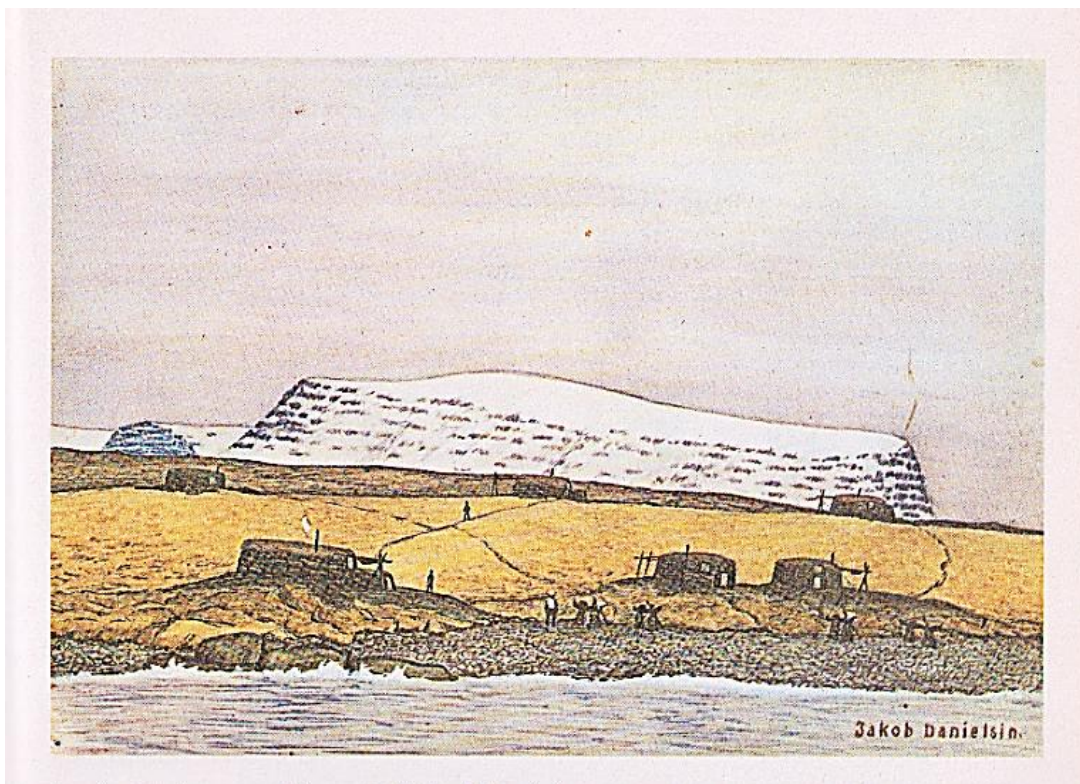
16 H

*Sydsiden og gavlen af Philip Rosendahls tørvemurshus fra 1936. Det blev tegnet i 2 størrelser. Et på 20,5 m<sup>2</sup> til 640 kr. og et på 15 m<sup>2</sup> til 550 kr. Det var mange penge dengang. Bort set fra græstørv, sten og skærver var alle materialerne udsendt fra Danmark.*



Rosendahls nye tørvemurshuse blev ikke nogen succes i Grønland i 1936 og det blev kun opført i 1-2 eksemplarer. Forfatteren begrundet det selv i 1947 med udbruddet af 2. Verdenskrig og den følgende knaphedssituation.

Så kan vi da takke Verdenskrigen for noget. For alt for mange af disse ret kiksede, lave og 'skråvæggede' huse med flade tage, havde ikke været noget kønt syn i de grønlandske byer og bygder i dag. Især ikke set i forhold til de af Rosendahl priste forbilleder i Island og på Færøerne.



*Philip Rosendahl havde også set sin gode ven, kunstneren Jakob Danielsen, bygge et tørvemurshus ved Diskofjord, der blev dokumenteret gennem en række akvareller, som Rosendahl fik fremstillet lysbilleder af og som han 'optrådte' med over hele Grønland og i Danmark. Her en gengivelse fra bogen 'Forbedring af byggeskikken for huse med græstørvsmur' af Philip Rosendahl i 1936.*

## Grønlands Styrelses Arkitektkontor fra 1946.

I 1946 etablerede Grønlands Styrelse i København et arkitektkontor, med 2 arkitekter, der i første omgang skulle iagttage grønlændernes måde at opføre og indrette deres boliger på, for dermed at udfinde nye hustyper, der svarer til befolkningens levevis og økonomiske formåen, samt opfylde rimelige sundhedsmæssige krav.

Det første de to arkitekter gjorde var at arrangere en undersøgelsesrejse til Grønland, for nærmere at studere dette. Under denne rejse i sommeren 1947 opmålte og beskrev arkitekterne 40 almindelige, private boliger. Heraf adskillige med tørvemure.

Alene dette materiale, der blev publiceret i Det Grønlandske Selskabs Årsskrift i 1948, er ret interessant – og sætter et fornemt punktum for tørvemursbyggeriets ære i Grønland, der stort set sluttede her. Mange af tørvehusene var fortsat beboet frem til 1990-erne, men ingen unge flyttede ind i disse, og der blev eller bliver ikke bygget nye mere. Grønlands styrelse foretrak lige fra starten, og i overensstemmelse med den grønlandske befolknings ønsker, at bygge og bo i en- eller tofamilies træhuse med høj tagrejsning.

Et godt arkitektonisk valg, der har skabt en række utroligt smukke boligområder og bybilleder i Grønland. Og samtidig en på verdensplan helt enestående harmonisk byggeskik, i høj teknisk og arkitektonisk kvalitet og i pagt med den historiske arkitektur i landet, som den supplerer meget fint. Men der er også noget besnærende ved at kunne bygge 'enfamiliehuse' i Grønland af landets egne materialer, som også bør afprøves i fremtiden. Ikke mindst af ressourceøkonomiske grunde



*Et Type III tørvemurshus fotograferet i Paamiut i 1918. Det kan meget vel være eet af 'Graah's Huuse', kendelig på størrelsen, det rejste tag med klinklagte brædder og bræddegavlen med brædder 1 på 2. Arkitektonisk bearbejdet var der vel muligheder for at genindføre denne byggeskik i dag?*

*Billedet er i øvrigt taget af etnografen Kaj Birket-Smith, der i sine omfattende folkelivsstudier fra Grønland ikke nævner disse tørvemurshuse med een eneste stavelse. Kontrasten til de beskrevne, smukke og veludførte kajaker, umiakker, dragter og fangstredskaber har måske været for stor.*

**Tørvemurshus**  
 tilhørende Fisker Josva Phillipsen, Sletten, Julianchaab Distrikt.

Distrikt: Julianchaab  
 Sted: Sletten  
 Ejer: Josva Phillipsen, Fisker  
 Opførelsesaar: 1946

Antal Beboere: 1 Mand - 1 Kvinde  
 Beboelsesareal: 32 m<sup>2</sup>  
 Vinduesareal: 1,00 m<sup>2</sup>  
 Konstruktion: Græsterv, Tørvemos, Lyng, bræddebeklædt, hvidskuret Spunsvæg  
 Grundforhold: Jord  
 Havn: Mindre Havn  
 Vand: Fra Elv hele Aaret, Sommer daarligt

Målestok 1: 100.  
 Opmaalt Sommeren 1947. Ole Haslund, Arkitekt M.A.A.

106

**Tørvemurshus**  
 tilhørende Malakiassen, Enke, Agpat, Umanak Distrikt.

Distrikt: Umanak  
 Sted: Agpat  
 Ejer: Malakiassen, Enke  
 Opførelsesaar: 1932  
 Byggelaan: udbetalt

Antal Beboere: 2 Kvinder  
 Beboelsesareal: ca. 13 m<sup>2</sup>  
 Vinduesareal: 0,6 m<sup>2</sup>  
 Loftshøjde: 1,50 m  
 Konstruktion: Tørvemur

Målestok 1: 100.  
 Opmaalt Sommeren 1947. Olav Himmelstrup, Arkitekt M.A.A.

7\*

99

MAAL 1:150

MAAL 1:150

Fire Type II tørvemurshus i Qaortok, opmålt i 1946 af arkitekt Ole Haslund fra Grønlands Styrelses Arkitektkontor

## Tørvemursbyggeriets 'sidste vals'

Med Landsfoged Philip Rosendals mislykkede 'trøvehusprojekt' i Godhavn (Qeqertarsuaq) i 1930-erne, der trods et grundigt forarbejde i form af bøger, gennearbejdede tegninger og beskrivelser, gode tekniske argumenter og ikke mindst set som et bevidst forsøg på at videreføre den grønlandske befolknings traditionelle boligtraditioner, og spinkle økonomi, blev tørvemurshuset som boligtype, endeligt lagt i graven. Den overvejende stemning i landet var, at nu skulle der kun bygges træhuse, magen til dem, danskerne boede i. Ellers blev der gjort for meget forskel på folk, en holdning, der forstærkedes under 2. Verdenskrig og lige efter. Landsfogedens egen søn, ingeniøren Gunnar P. Rosendahl, der i 1956 blev chef for Grønlands Tekniske Organisation (GTO), var netop én af bannerførerne for dette.

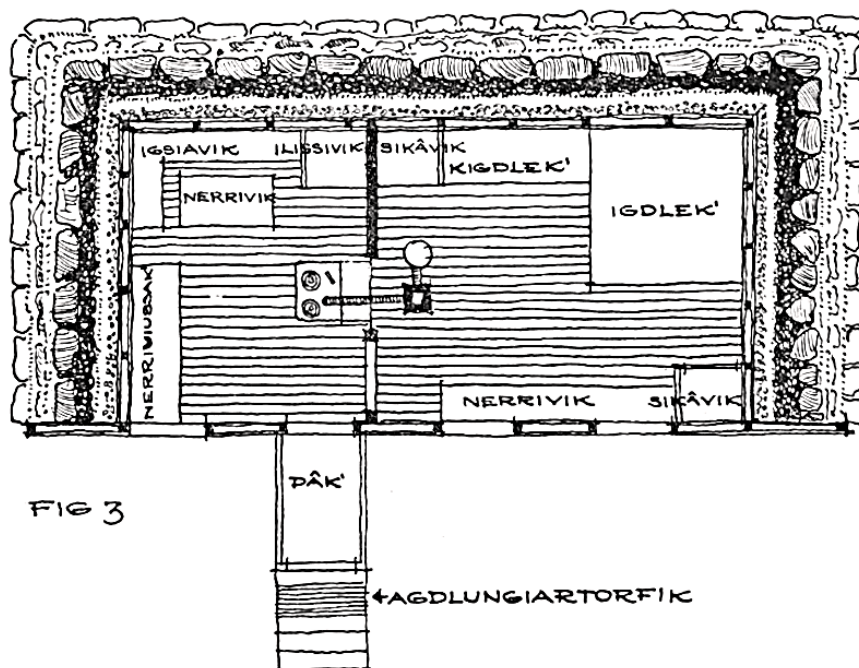
### *Flytningen af Thule-bopladserne*

Men da der i 1953 pludselig opstod et meget akkut boligproblem helt oppe i Thule i det nordligste Nordgrønland, fandt Grønlandsdepartementets Arkitektkontor Philip Rosendals gamle tegninger over et tørvemurshus frem.

*Thule* var antikkens betegnelse for en lykkelig ø ved verdens nordligste ende, så polarforskeren Knud Rasmussen brugte dette navn, da han i 1910 sammen med Peter Freuchen oprettede en handelsstation, ved den lille boplads Uummannaq i det nordligste Grønland. En Handelsstation der, i parentes bemærket, gennem sit økonomiske overskud, medfinansierede Knud Rasmussens mange 'Thule-ekspeditioner' rundt i Arktis. Her havde Det Danske Missionselskab og Den Grønlandske Kirkesag året før med Rasmussens hjælp etableret missionsstationen 'Nordstjernen'.

I 1951 etablerede USA på grund af 'Den kolde Krig', luftbasen Thule Air Base på den store slette få kilometer øst for Thule bopladsen, og i 1953 ønskede amerikanerne at udvide denne. I maj 1953, mens det stadig var arktisk vinter, gav danske embedsmænd med få dages varsel de 116 inughuit (27 familier) besked på at forlade området, og fortalte, at de ville få nye huse ved en nybyggede bygd ved Qaanaaq. Derfor kørte 13 familier på hundeslæder de ca. 120 km mod nord til Qaanaaq, mens de øvrige familier kørte til andre boplads i distriktet.

Det var klart, at de 27 familier ikke skulle starte med at bygge deres egne, nye huse. Det var Staten forpligtet til at gøre for dem, kvit og frit. Og her valgte man som nævnt af praktiske grunde Rosendahls allerede 'gennemtyggede' tegninger til små træhuse med tørvemure på de tre sider. De skulle placeres med den mest pragtfulde udsigt over havet, tæt på kysten i to lige rækker med en vej imellem.



Tegning med grønlandsk tekst til de nye tørvemurshuse i Qaanaaq i 'Thule', som de tilflyttede familier skulle rykke ind i hurtigst muligt i 1953. De havde to rum, spisekøkken med støbejernskomfur, bord og bænke og en opholdsstue med sovebriks og kakkelovn.

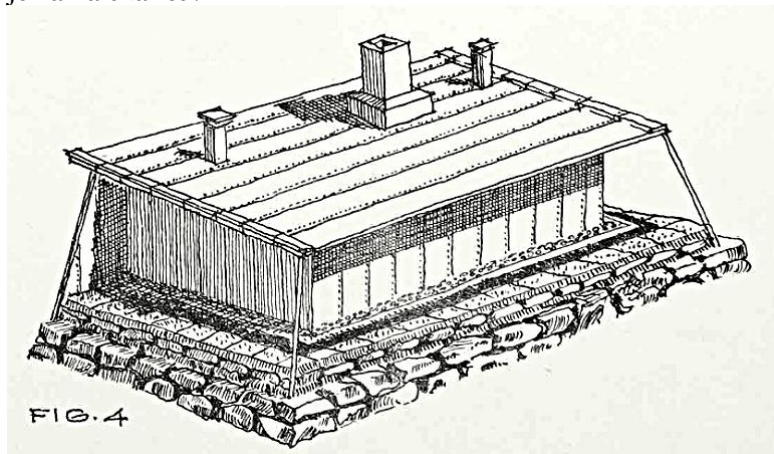
Der blev hyret en entreprenør og ca. 60 håndværkere og Grønlandsdepartementet sendte en arkitekt, der skulle styre det hele. Man sendte ovenikøbet Rosendahl selv derop, for at hjælpe med byggeriet.

Det hele gik alligevel i, næsten, skuddermodder. I hvert fald ifølge Rosendahl, der senere har skrevet en lang rapport om forløbet. En ting var, at arkitekten prioriterede at håndværkernes huse, 3 huse til de 60 mand, kantine (messebygning) med et stort køkken og opholdsrum, samt tre træhuse til butiksmændene fra Thule, en foreløbig skole og et til kateketen fra Thule, skulle opføres før de 13 huse til den tilflyttede befolkning i Qaanaaq. De 14 huse i de andre nye bygder, blev opført uafhængigt heraf med egne håndværkere, så de skulle nok nås. Men i Qaanaaq fik Philip Rosendahl med nød og næppe forhindret at man også byggede et stort pakhuis, der skulle stå tomt i næsten et år. Ellers havde grønlænderne i Qaanaaq ikke haft deres eget hus at bo i, vinteren over. Men det nåede man med en kæmpe kraftanstrengelse og en arbejdsdag for håndværkerne på over 10 timer. En tømrer havde talt, at han havde slået 40.000 søm i med hånden, den sommer.

Men fordi den udsendte arkitekt, som Rosendahl ikke nævner ved navn, tydeligvis selv var modstander af huse med tørvemure, overtalte han alle familierne, kaldt bygherrerne, til at husene var gode nok, uden tørvemure, og kun med trævægge. Som noget nyt og moderne var mellemrummet mellem bindingsværket på 12,5 cm, fyldt op med løs *stenuld*, i dag kaldt Rockwool, idet man havde startet en produktion af dette i Danmark i 1937. Grønlænderne fik derfor at vide, at deres huse var bedre isoleret end danskernes træhuse, hvilket faktisk var forkert. Isoleringsmaterialet i både Rockwool, tørt mos, høvlspåner mm er *stillestående luft*. Så det ene materiale isolerer ikke bedre end det andet, rent varmeteknisk. Så længe, det er luftfyldt. Men det var, og er, Rockwool gode til at bortforklare, så det er ikke sådan lige til at gennemskue for en ung arkitekt, den gode Philip Rosendahl eller de grønlandske familier.

Faktisk havde forskellige arkitekter i adskillige år eksperimenteret med at tætnede de bræddebeklædte bindingsværkshuse så meget, at der slet ikke behøvedes et 'isoleringsmateriale' til at holde luften stille. Det kan luften selv, hvis man er omhyggelig nok – som vi skal se under gennemgangen af de bræddebeklædte bindingsværkshuse i Grønland.

Men tørvemuren, som det var meningen at grønlænderne selv skulle bygge, efter husets færdiggørelse, sammen med Rosendahl, ville jo bidrage yderligere til husets isolering og varmeøkonomi, og konstruktionen var forbedret, så græstørvene slet ikke rørte den tjærepapbeklædte bræddevæg. For at den ikke skulle rådne. Håndværkerne undlod imidlertid helt at lave udhæng på taget, da tørvemurene jo var 'afskaffet'.



Det rosendahlske tørvemurshus set fra bagsiden, uden tørvemure. Husene fik ikke det tegnede solide stenfundament, men blev klodset op på pæle. Den murede skorstenspipe blev erstattet af et skorstensrør af jern. Der kom heller ikke isolerende græstørv på taget, som dette er forberedt til.

### Storfangeren *Taitsianguarssuaq*

Det lykkedes kun Rosendahl at overtale én enkelt familie, storfangeren *Taitsianguarssuaq*, der var 50 år og derfor forudså, at hans erhvervsvej snart ville gå tilbage, hvorefter den sparsomme alderdoms-understøttelse ville blive hans væsentligste indtægt. Derfor talte udsigten til at få formindsket udgifterne til husets opvarmning med kul, højere, end 'skammen' over at bo i en 'jordhytte', i de andres øjne. Til gengæld ønskede han at få bygget den største af de to hustyper med et gulvareal på hele 24,3 m<sup>2</sup>.

Rosendahl beretter at han, storfangeren og dennes hustru brugte 6 dage på at samle sten og grave græstørv. Familiens bofæller hjalp i ny og næ i nogle timer. Herefter tog det de samme tre mennesker 8 dage at bygge selve muren – med en arbejdsdag på 8 timer, da der var lyst døgnet rundt. Godt gået af en mand på 60 år.

Man må nøjes med at håbe, skriver Rosendahl, at dette tørvemurshus i Qaanaaq (og det tidligere i Qeqertarsuaq) må ligge som et mønster til efterfølgelse for dem, der vil bygge varigt og brændselsbesparende. I forhold til de kubeformede, skindbetrukne nordgrønlandske stenhuse (se side 8-9), som en del af befolkningen i Qaanaaq kom fra, er boligarealet i det mindste blevet øget med 70%, skriver Rosendahl. Hvilket må siges at være en stor boligmæssig kvalitetsforbedring.



*Fotografen Mogens S. Koch tog i 1970-erne dette fotografi fra Qaanaaq, hvor man midt i billedet tydeligt ser Storfanger Taitsianguarsuaq's hus fra 1953 med tørvemure på de tre sider, set bagfra. De øvrige 'tørvemurshuse' fik, til Ph. Rosendahls store fortrydelse, 'kun' brædder udvendigt. Men dette 'minde' om Rosendahls store initiativ til genoplivning og forbedring af den grønlandske tørvemurstradition i 1930-erne og 50-erne findes ikke mere i Qaanaaq. Efter denne forfatters mening bør disse traditioner dog 'genoptages' endnu engang, med et langt bedre og smukkere arkitektonisk udtryk. Det kongelige Bibliotek.*



*På dette billede ses i de første to rækker 6-7 af de første 13 'tørvemurshuse' i Qaanaaq i Thule, men som man droppede tørvemuren på, til fordel for 12 cm 'løs' Rockwool i bræddemellemrummet. Siden er bygden jo vokset noget.*



Det mest oprindelige hus i Qaanaaq, med hensyn til vinduer, bræddevægge og indgangsparti, ses her. Netop 'løs Rockwool', som ydervæggene er isoleret med i 1953, har en tendens til at synke og klumpe sig sammen i bunden af væggenes hulrum, så her forsvinder isoleringseffekten fra stenuldens 'stillestående' luft. Plus at den sammenklumpede stenuld samler fugt og får træet til at rådne. Men her har den ekstremt tørre luft i Arktis tilsyneladende 'reddet' huset fra dette. Isoleringsmåtter blev senere løsningen på at stenulden i løs form 'klumpede' sig sammen i bunden af væggen.

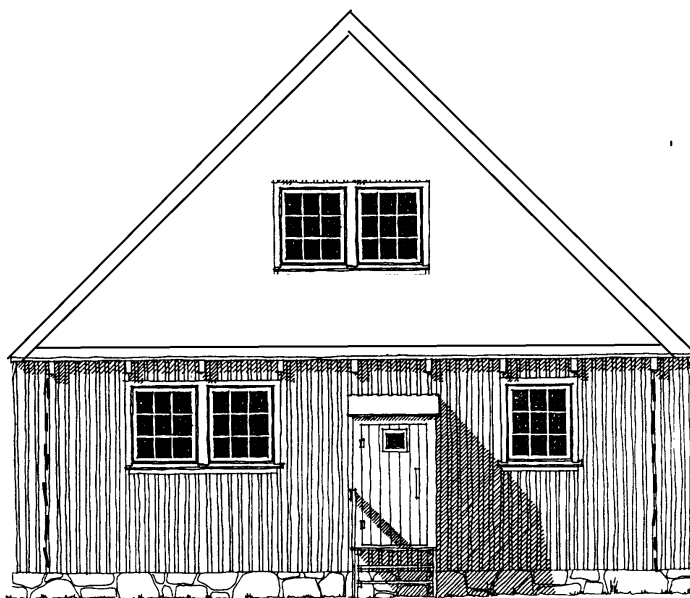


Perspektivtegning af Rosendals Tørvemurshuse fra 1936. Signaturen på tegningen 'GR' kunne evt. være Landsfogedens egen søn, Gunnar Rosendahl, der senere som direktør for GTO var med til at lægge faderens projekt 'i graven'.

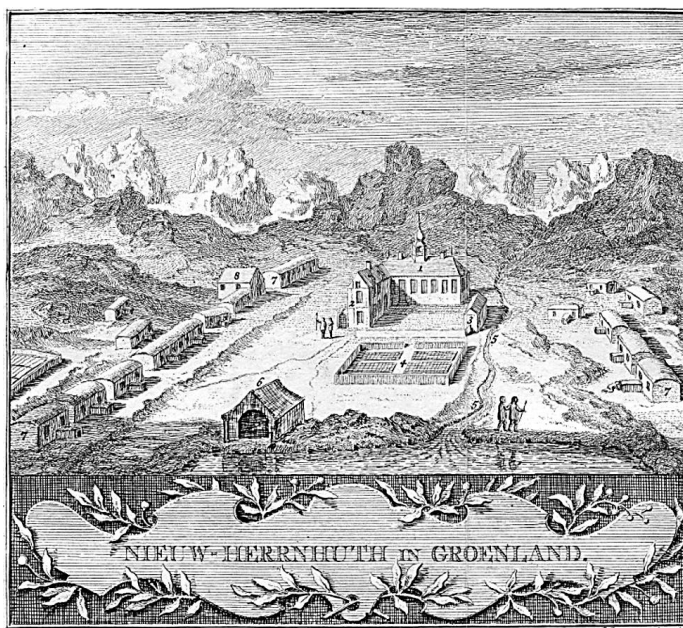
## Kan man bygge nye huse med græstørvsmure i dag?

Svaret er ja, **men**, ikke i større omfang. Det er der ikke græstørv nok til i landet – men det svarer uden tvivl til antallet af de *familier*, der vil binde an med et sådant projekt.

Vi har faktisk et ret godt udgangspunkt i Philip Rosendahls projekt og tegninger. Især de gennemtænkte detaljer og snit i vægge, gulv og tag. Dog behøver græstørvsvæggene ikke at have skrå ydersider, men helt almindeligt lodrette. Og en tykkelse på 30-40 cm er også rigeligt, idet det ikke er selve isoleringsevnen ved tørvene, der ikke er ret stor, men væggenes tæthed, der er det attraktive.



Huset skal naturligvis have et rejst tag belagt med græstørv, som på Færøerne og i Island. Selve gavlen med indgangen udføres i brædder, mens de tre andre sider har synlige græstørv som facader, med dybtliggende vinduer. Man kan for 'sjov' beholde den lille lave 'husgang' foran huset som indgang. Man kunne bygge en lille enklave et sted med disse huse, for at efterprøve byggeteknikken og økonomien. Som et forsøg.



Den ældste billedlige fremstilling af tørvemurshuse i Grønland er fra brødremenighedens tyske historiker David Cranz (1723-1777) i bogen *Historie von Grönland I-II* fra 1765. Han besøgte selv Ny Herrnhut i 1761-62, så tegningen er relativt præcis. Se også side 24. Hvem i Grønland tør 'genoplive' tørvemurshuset, der er så oplagt et byggemateriale, igen i dag?

## Litteratur

Amdrup, Bobé, Jensen og Steensby (red.): *GRØNLAND i tohundredeåret for Hans Egedes Landing*. Bind I og II (Meddelelser om Grønland, bind LX og LXI, København 1921)

Birket-Smith, Kaj: *Eskimoerne. De eskimoiske folks kulturhistorie*. 1961. Forlaget RHODOS.

Gad, F.: *Grønlands historie 1700-1782*, Vol. 1. Arnold Busck, København. 1969.

Himmelstrup, Olav: *Bestræbelser for at forbedre Grønlændernes Boliger*.

Haslund, Ole: *Den grønlandske bolig i dag*.

Rosendahl, Philip: *Grønlændernes Boliger*.

I: *Det Grønlandske Selskabs Aarsskrift 1948*. Side 94 – 127.

Holm, Gustav: *Konebaadsekspeditionen. Etnologisk skitse af angmagsalikerne*. Forlaget RHODOS 1972 (Trykt efter MoG bd. IX og X) 1888-89. Tavle XI.

Haagen, Birte: *Jacob A.A. Arøe. Tidlige billeder fra Grønland*. Forlaget RHODOS 1995

Madsen, Jens Christian: *Grønlandske boliger – selvbyggeri og typehuse*. Atuagkat, Nuuk. 2000

Petersen, Robert og Lotte Rix: *Lidt om opvarmningen af grønlandske tørvehuse*. Tidsskriftet *GRØNLAND*, nr. 9 1987. side 264 - 273.

Rasmussen, Knud: *Grønland langs Polarhavet*. København 1919.

Rosendahl, Ph.: *Forbedring af Byggeskikken for Huse med Græstørvsmur – med 36 Billeder og 27 Arbejdstegninger*. Det Grønlandske Selskabs Aarsskrift 1936. København 1936

Rosendahl, Philip: *Jakob Danielsen - en grønlandsk maler - tegninger og akvareller*. Forlaget RHODOS 1967.

Vadstrup, Søren og Helge Schultz-Lorentzen: *Julianes-Haab. Qaqortoqs bebyggelseshistorie 1775-1950*. Atuakkiorfik, Nuuk 1993.