

GTO's bygge- og anlægsafdeling**BGA - r e f e r a t nr. 3/1986**

udsendt af GTO's bygge- og anlægsafdeling

København den 7. april 1986

1. Asbest

Den aktuelle debat i Danmark om tilstedeværelsen af asbestholdige lofts- og vægbeklædninger i skoler og børneinstitutioner m.m. har givet anledning til en lignende accelererende debat i Grønland. Skoler i Maniitsoq, Sisimiut og andre byer er således blevet lukket, fordi beskadigede loftsplader af "Asbestolux" har forårsaget frygt for sundhedsfarligt asbest-drys. Nogle steder har man omgående igangsat nedtagning af lofterne, uden kendskab til de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger mod det asbeststøv, der frigøres ved nedtagningen.

På baggrund af disse forhold er der af Rigsombudet den 14. marts 1986 til de lokale myndigheder udsendt en vejledning, der er blevet til i samarbejde mellem Rigsombudet, Arbejdstilsynet, Landslægeembedet og GTO's rådgivende afdeling, og som er tiltrådt af Kanukoka. Vejledningen opfordrer de ansvarlige myndigheder til at iværksætte en registrering af forekomsterne af asbestholdige pladematerialer anvendt som lofts- og vægbeklædninger i skoler og andre institutioner.

Vejledningen anbefaler, at intakte plader normalt ikke nedtages og forlanger, at nedtagningen - hvis den beslattes - skal følge asbestbekendtgørelsens særlige regler om nedrivning og efterfølgende grundige rengøring af lokalerne.

Vejledningen anbefaler besindighed samt en nøje overvejelse af de forholdsregler, der iværksættes, ikke mindst på grund af den risiko for øget asbestforurening, der er forbundet med nedrivningsarbejderne. Efter at denne vejledning er udsendt af RIOM, har Byggestyrelsen udsendt en mere omfattende vejledning. Den er efter aftale med GTO's rådgivende afdeling udsendt af GTOD til samtlige byggetjenester i Grønland.

Byggestyrelsen udarbejder i øvrigt et katalog over de forekommende asbestholdige byggematerialer. Kataloget vil foreligge ca. 1. maj 1986 og vil herefter blive udsendt til samtlige GTO's byggetjenester.

Byggetjenesterne skal følge asbestbekendtgørelsens særlige regler om nedrivning og efterfølgende grundige rengøring af lokalerne.

Byggetjenesterne er adviseret om, at de kan blive rekvireret til at yde bistand ved registreringen og ved eventuelt efterfølgende bygningsarbejder.

Registreringen og de nødvendige forholdsregler mod sundhedsfare fra asbestholdige beklædninger gennemføres på de kommunale forvaltningers og øvrige institutioners initiativ, medens byggetjenesterne yder bistand med registreringen eller/og mod betaling rekvireres til at administrere eventuelt nødvendige bygningsarbejder.

GTO's rådgivende afdeling og GTOD fungerer som rådgiver for de centrale myndigheder i Nuuk og i København. GTOD sørger for kontakten til byggestyrelsen, Teknologisk Institut og byggevarebranchen m.fl.

Senest har Kanukoka meddelt ministeriet, at man snarest ønsker at drøfte en registrering af asbestmaterialer i boligerne i Grønland. Ministeriet er - efter at have konsulteret GTOD - af den opfattelse, at en sådan registrering er unødvendig, fordi asbestmaterialer er anvendt i meget beskedent omfang i boliger, og slet ikke de særligt sårbare perforerede plader.

Endelig er asbestholdige plader i boliger næsten udelukkende anvendt i våde rum, hvor de enten er malet eller er beklædt med fliser.

2. Det teknologiske niveau

BGA har fået et brev fra distriktsingeniøren i Aasiaat/EGM, E. Kjær Jessen, hvori han skriver:

Historien synes at gentage sig. Først bygdetankanlæg, der udføres udføres så teknisk avancerede, at de kræver konstant kvalificeret tilsyn for at fungere. Dernæst vandforsyningsanlæg, der næppe behøver kommentarer, og nu kølefrostanlæg i en bygd. Vi kan næppe standse den teknologiske udvikling, men der synes at være et behov for, at nævnte tekniske anlæg i bygder - ud fra et servicesynspunkt - udføres så enkle som muligt.

Det henstilles derfor, at der ved projektering af anlæg i bygder stiles mod **enkle løsninger**, hvor bygdebefolkningen selv kan klare den daglige vedligeholdelse og mindre reparationer.

Der er intet nyt i forannævnte, men det kan næppe gentages for tit.

Det drejer sig om anlæg i Agto.

HFT har følgende kommentarer til omtalen af tankanlæg:

Der har været problemer med tankanlægget i Agto, men de er løst og anlægget fungerer. KNI har ved flere lejligheder givet udtryk for, at bygdetankanlæggene fungerer efter hensigten. Forøgelse af kapaciteten kræver efter gældende regler også en udvidet sikkerhed og dermed også mere teknik. De krav, der bliver opfyldt er minimumskrav. Skal vi gøre det simplere, er vi tilbage dér, hvor håndpumpestanderen placeres direkte oven på tanken.

Kravet om indførsel af f.eks. eldrevne udliveringsstandere kommer fra lokalt hold. Kravet om placering af tankanlægget på et bestemt sted er ligeledes ofte affødt af lokale ønsker - dette

sted er ikke nødvendigvis det mest velegnede set ud fra et teknisk synspunkt. Løsningen, som skal imødekomme disse krav, kræver ofte installation af lidt mere avancerede ventiler m.m. Det er et dilemma.

Vedligeholdes der i henhold til driftsinstruktionen - og det er ikke meget, der kræves - fungerer bygdetankanlæggene efter hensigten.

KOM har følgende kommentarer til omtalen af vandforsyningsanlægget:

Det er vor helt klare opfattelse, at det mest simple vandforsyningsanlæg er et gravitationsanlæg.

Problemerne i Agto skyldes først og fremmest afvigelse fra projektet - man undlod at trække PE-røret igennem det borede hul. Dernæst er der afsløret meget dårligt håndværk, f.eks. vedr. udluftning og ved udløbet ved fabrikken.

Endelig skal der peges på, at det er nødvendigt med et tæt samarbejde mellem bygge- og vandtjenesten ved udførelse og indregulering, bl.a. fordi byggelederassistenter ikke synes at gøre sig klart, hvorledes trykforholdene er i en gravitationsledning med strømmende vand.

Alt i alt stiler vi bevidst mod enkle løsninger, men det er nødvendigt, at man i Grønland går tidligt ind i opgaven og tager et medansvar for projekt såvel som for udførelsen.

Leverandøren af kølefrostanlægget siger bl.a.:

Omtalte fejl skyldes udelukkende den ustabile strømforsyning. De allerede udbedrede problemer vil efter vor bedømmelse være tilbagevendende, indtil en konstant strømforsyning etableres. Under de nuværende driftsbetingelser kræves et dagligt eftersyn. Måske havde det været bedre, at der var projekteret et køleanlæg, som bedre kunne køre under de aktuelle forhold.

Udvidelsen af butik og pakhus og dermed etableringen af kølefrostanlægget blev færdig i 1985, medens det oprindeligt var planlagt til færdiggørelse 1986. Kølefrostanlægget er således mod hensigten kommet til at fungere under en utilstrækkelig elforsyning. Elforsyningen vil blive udbygget i sommeren 1986, og de omtalte driftsproblemer skulle dermed være overstået.

Der skal i øvrigt ikke foretages en egentlig sagsbehandling hér, men alene peges på den mere principielle side af hændelserne i Agto.

Kjær Jessen siger, at projektering af anlæg i bygderne skal stiles mod enkle løsninger, og at de projekterende skal være meget opmærksom på drifts- og brugsfasen.

Det er der enighed om på begge sider af Atlanterhavet.

De projekterende på deres side mener at tage disse nødvendige hensyn til bygdeforhold, men må dog erkende, at de ret ofte er i et dilemma. Bygherrer ønsker og forlanger højteknologiske løsninger, og

de projekterende må ofte give køb på en række af deres betænkkeligheder. Er GTO for eftergivende i disse situationer?

Stort set mener medarbejderne i BGA, at der handles forsigtigt og forsvarligt i disse spørgsmål.

En ting viser de aktuelle sager imidlertid klart, og det er, at der ikke er tilstrækkelig kontakt mellem de lokale tjenester og BGA, når teknologisk niveau og driftsbetingelser planlægges og fastlægges. Ikke alene Kjær Jessens brev tyder på dette - også adskillige andre sagsforløb peger på dette forhold.

3. Skal vi leve med naturen -eller på trods af den- i de arktiske egne?

I perioden 15. - 19. feb. 1986 afholdt FN's Økonomiske Kommission for Europa (ECE) et forskningskollokvium omkring temaet "Livability of Human Settlements in Winter Climates" i Edmonton, Canada. Jan Birket-Smith, AKT, deltog sammen med ca. 25 forskere og praktisk udøvende fagfolk fra U.S.A., Canada, Finland og Norge.

Udover udvekslingen af erfaringer var mødets formål at forsøge at inspirere og opfordre nationale repræsentanter og deres respektive regeringer til at igangsætte og forstærke forskningen og den internationale formidling af erfaringer fra arbejdet i kolde regioner af verden. Mødedeltagerne udarbejdede og vedtog således en resolution, der - udover en generel opfordring til større opmærksomhed omkring de specielle problemer, der er knyttet til disse områder - pegede på specifikke arbejds- og forskningsopgaver.

Fra mødets start var det klart, at deltagerne ikke alene mødte op med vidt forskellige erfaringer og interesser, men også repræsenterede fundamentalt forskellige opfattelser af problemerne omkring bosættelser og byggeri i kolde regioner.

Fra amerikansk side (Canada og U.S.A.) koncentrerede interessen sig primært om de tekniske svar på de menneskelige problemer vedrørende bosættelser i kolde regioner. Deltagerne fra disse lande fokuserede gennemgående på udviklingen af ny teknologi for moderne bysamfund gennem en - til tider - idealisering af "californiske betingelser".

"Behøver vi overhovedet at leve under vinterens betingelser" blev det - måske lidt provokerende - formuleret af én af de canadiske deltagere. Generelt blev vinteren opfattet som en fjende af mennesket og følgelig som noget, hvis virkninger man skulle bekæmpe og helst eliminere. Det kan tages som udtryk for amerikanske holdninger, at Edmonton's overdækkede butikcenter (verdens største) og Toronto's underjordiske gågadenet, blev opfattet som alvorligt mente "løsninger" af de kolde regioners bosættelsesproblemer. Den amerikanske holdning, der fokuserer på muligheden af at udbrede de californiske livsbetingelser globalt, er først og fremmest udtryk for de sydfra kommende teknikeres opfattelser af problemerne ved "at overleve" i det nordlige.

I en - til tider - skarp kontrast hertil stod de nordiske landes holdninger. Vinter og kulde indebærer selvfølgelig specielle tekniske

problemer. Men de tekniske svar er blevet udviklet, og vinteren er ikke alene en del af livsbetingelserne, den blev endog opfattet som en udfordring, der på egne betingelser kunne bibringe noget positivt.

Hvorfor ikke leve med vinteren i stedet for på trods af den?

Det var således betegnende, at de nordiske repræsentanter forkuserede på mere generelle spørgsmål vedrørende regionalpolitik, bystrukturer og ikke mindst på problemet i at udforme en by og bolig i områder som Finmarken og Grønland ved hjælp af teknikere, der har en kulturel og social baggrund, der er forskellig fra den baggrund de befolkninger har, der bebor disse områder.

4. Prognose 1986 - 1995 for gods til Grønland

KNI har i samarbejde med N&R Dataplan A/S udarbejdet en prognose for godsmængder dækkende perioden 1986 - 1995.

Prognosen omfatter kun skibsgods til Grønland og kun gods til det egentlige grønlandske bysamfund.

Som noget nyt er totalprognosen opdelt på de enkelte byer og det understreges, at denne opdeling rummer en betydelig usikkerhed - ikke mindst på grund af usikkerheden omkring erhvervsudviklingen i de enkelte lokalsamfund.

Sammenfattende fremgår det af redegørelsen, at godsudsendelsen i perioden 1976 - 84 har været præget af, at de store årgange fra begyndelsen af 60'erne i stadig voksende grad optræder som forbrugere, samt at der i denne periode fandt en kraftig opbremsning sted i bygge- og anlægsaktiviteten.

Hertil kommer, at spiritusrationeringen i 1979 - 81 medførte en forbrugsomlægning, der faldt sammen med et kraftigt opsving i rejefiskeriet og et kortvarigt opsving i produktionen af saltfisk.

De kommende års samfundsmæssige udvikling vil være præget af hjemmestyrets gradvise overtagelse af stadig flere aktiviteter og af den kraftige investering, der forventes at finde sted i fiskerisektoren.

Den planlagte omlægning af energiforsyningen fra næsten 100% olie til elproduktion fra vandkraftanlæg og kulfyrede kraftvarmeanlæg omtales ikke, da transport af olie ikke indgår i godsprognosen og transporten af kul til de større værker antagelig vil ske som specialfragt.

Der forventes i perioden en jævn stigning i godsmængden på ca. 12% i forhold til 1984-niveauet. Denne stigning svarer til ca. 1% årligt. Såfremt øltapperierne og sodavandsfabrikkerne ikke bygges, vil den årlige stigning udgøre 1 1/2%.

Den samlede godsmængde i 1995 skønnes at udgøre 357.000 m³ imod ca. 315.000 m³ i 1984.

Prognosen for godsudsendelse til de enkelte byer er stærkt præget af den udvikling, der forventes at finde sted i de enkelte bysamfund.

5. Rapport om sundhedsvæsenet i Grønland

Der blev i aug./sep. 1985 i Nuuk afholdt en konference om sundhedsvæsenets fremtid. Fra denne foreligger der nu en dobbeltsproget rapport, som kan lånes på GTO's bibliotek.

6. BSU-opgaver

BSU har i brev af 10. marts 1986 til de kommunale forvaltninger gennemgået, hvilken rolle kommunerne har i forbindelse med overdragelse, herunder godkendelse af et reparations-, forbedrings- eller istandsættelsesarbejde på et kap. 2-hus.

Det understreges, at BSU ved alle afleveringer af arbejder er repræsenteret af GTO's byggetjeneste i henhold til samarbejdsaftale mellem GTO og BSU, medens kommunen i henhold til forvaltningskontrakten udfører kasse- og regnskabsopgaver og fører tilsyn med, at husene anvendes i overensstemmelse med boligstøttebekendtgørelsen og de dertil hørende cirkulærer.

Kopi af BSU's brev er sendt til distriktsingeniørerne og byggetjenesten.

7. Sisimiut/HBG lufthavn

Spørgsmålet om anlæg af en lufthavn for fastvingede fly i Sisimiut blev behandlet på Landstingets møde i februar måned.

Der forelå til mødet redegørelse for projektet for denne lufthavn samt forelæggelsesnotat "Redegørelse vedrørende behov for anlæggelse af landingsbaner frem til år 2000" fra landsstyremedlemmet for Handel og erhvervsuddannelser. Notatet var bilagt udtalelser fra trafikdirektoratet og økonomidirektoratet.

Anlægsrammen er beregnet til ca. 60 mio.kr. Lånefinansieringen vil beløbe sig til ca. kr. 8,5 mio. om året i 15 år; hvortil kommer årlige driftsudgifter på ca. 3,0 mio. kr.

Grønlandsfly har på hjemmestyrets opfordring vurderet trafikforholdene. Efter et kriterium, der bygger på en økonomisk driftsmæssig aktionsradius for fastvingede fly og helikoptere, har selskabet peget på det ønskelige i, inden år 2000, at få etableret landingsbaner for fastvingede fly i Sisimiut/HBG, Paamiut/FRH, Upernavik og Maniitsoq/SKT, ligesom Qaarsut (Ummannaq) er nævnt som en mulighed. Der kræves til denne nye struktur en flyflåde på 3 Dash-7 og 2 store helikoptere. Det påregnes, at man i løbet af en 10-års periode skal finde en afløser for S 61 N, som ikke produceres mere.

Bygdebeflyvningen anbefaler Grønlandsfly gennemført med 5 små helikoptere.

Sisimiut lufthavnsprojekt forudsætter, at Grønlandsfly køber det 3. Dash-7 fly.

Forelæggelsesnotatet redegør for, at Landstinget har givet grønt lys for, at hjemmestyret optager forhandlinger med de relevante myndigheder i Danmark om kravene til landingspladser for helikoptere i Grønland, og landsstyremedlemmet går ind for at anvende de sparsomme midler, der af landskassen kan stilles til rådighed for trafikforbedringer, på forbedringer af bygdernes flybetjening frem for at anvende dem til Sisimiut lufthavn.

Notatet indstiller sluttelig, at Landstinget tilslutter sig, at trafikplanlægningen indtil videre bygger på den struktur, vi kender i dag med landingsbaner for fastvingede fly i Nuuk/GHB, Ilulissat/JAK, Kangerlussuaq/SSTR og Narsarsuaq, samt at de øvrige byer helikopterbetjenes fra disse stamlufthavne.

Endvidere indstilles det i forelæggelsesnotatet, at Landstinget bemyndiger Landsstyret til sammen med Grønlandsfly at finde frem til en økonomisk løsning på bygdebeflyvningen.

8. Samarbejds møde mellem kommuneingeniørerne og GTO

Årets samarbejds møde er aftalt at finde sted i Narsaq torsdag den 24. april 1986.

Af emner til mødet har Erik Vagn Hansen og Daavinnuaq Olsen foreløbig aftalt:

1. De grønlandske havnes udbygningsmuligheder
2. Kloakker og overfladeafvanding
3. Opfølgning af eventuelle problemer i forbindelse med bygningsmyndigheden overgang
4. Bygningsregistreringens overgang
5. Miljøproblemer
6. Fællesbetingelser - GA's fælles forbehold.

Distriktsingeniør Leif Andersen repræsenterer GTO på mødet.

9. 10-års investeringsplan for sygehusvæsenets bygninger

En foreløbig skitse til en 10-års investeringsplan for sygehusvæsenets bygninger omfatter følgende arbejder:

Nanortalik	- ny sengebygning - ombygning med henblik på ambulatorium
Qaqortoq/JUL	- ombygn. sygehus med henblik på ambulatorium - tandklinik - ny bygning eller udbygning.
Paamiut/FRH	- ny sengebygning m.m. - ombygning gl. sygehus
Nuuk/GHB, DIH	- vaskerihal - værksteder - rengøringscentral - operationsafsnit - laboratorium og terapi - patientbygning 3 - psyk. afsnit - udv. af eksist.
Maniitsoq/SKT	- plejehjem
Sisimiut/HBG	- ombygn. sygehus med henblik på ambulatorium
Aasiaat/EGM	- udv. tandklinik - ombygn. sygehus med henblik på ambulatorium

Uummannaq/UMK- udv. og ombygning sygehus

Upernavik - modernisering af sygehus

Ammmassalik - modernisering af sygehus

Ny bygning og ombygning i Paamiut og vaskerihal, værksteder, rengøringscentral og operationsafsnit i Nuuk forventes gennemført inden 1990.

Sygehusarbejderne i Nanortalik og laboratorium og terapi i Nuuk forventes påbegyndt senest i 1990.

Resterende arbejder udføres efter 1990.

10. Informationsmateriale om opvarmningsforhold m.v.

Det kan til tider knibe med at holde styr på det informationsmateriale, GTO udsender. Da dette materiale imidlertid gennemgående er oplysninger om dyrtkøbte erfaringer, som selvfølgelig skal udnyttes, vil BGA-referat søge efter behov at bringe ajourførte oversigter for de forskellige fag- og arbejdsområder.

Som første oversigt bringes i bilag en fortegnelse af april 1986 over informationsmateriale udgivet af GTO med tilknytning til projektering og drift af varmeanlæg, varmemåling og varmeregnskab.

De nævnte informationer har næsten alle tidligere været udsendt til byggetjenesterne. De har stadigvæk en aktualitet, men det ældre materiale skal selvsagt anvendes under hensyntagen til den udvikling, der har fundet sted i årene siden udsendelsen.

11. Tilsynshåndbog

En ny tilsynshåndbog er under udarbejdelse. Sammen med fa. Hifab er der udarbejdet en hoveddisposition. I arbejdet deltager foreløbig Niels Erling Larsen, Niels Søndergaard Mikkelsen, Per Willaume-Jantzen og Jens Chr. Madsen.

Målet er en overskuelig og let tilgængelig håndbog, som giver generelle anvisninger i en byggesags forløb og henviser til det mere specifikke tilsynsgrundlag.

Håndbogen regnes klar i juni.

12. Byggetjenestens personale

Fratrædelser:

JUL, ingeniør Olav Odgaard	fratrådt 18/3
SKT, arkitekt Hans Ulrik Lindahl	fratræder 31/3
JAK, bygningskonstruktør Henrik Hartz	fratræder 31/5
UPV, bygningskonstruktør Lasse Kamp	fratræder 31/3

Ansættelser pr. 1/3:

JUL, ing. Chr. Falkenberg som fg. distriktsing.	udrejse 11/3
JUL, arkitekt Ole Munk	udrejse 18/3

Den 7. april 1986
GLP/CL

Fortegnelse af april 1986 over informationsmateriale udgivet af GTO med tilknytning til projektering og drift af varmeanlæg, varmemåling og varme-regnskab.

Titel	Fremsendelse og bemærkninger
Information om Frostbeskyttelse af CV-anlæg, Sep. 1973	Udsendt til samtlige byggetjenester og distriktsingeniører i Grønland
Information om Energibesparende drift af VVS-anlæg 1. juli 1975	Findes i udgave på dansk og grønlandsk og er udsendt i et større antal til alle GTO's tjenestegrene, de grønlandske kommuner, bygherreinstanser, rådg. ingeniørfirmaer m.fl.
Information om Tilsyn med driften af VVS-anlæg Dec. 1977	Udsendt til samtlige byggetjenester, kommuner, off. administratorer og rådgivende ingeniører m.fl.
Retningslinier for "Styring og automatisering af varmeanlæg i Grønland". Maj 1982	Overordnede principper. Udsendt ved brev af 2. maj 1979 til rådgivende ing. firmaer, GTO's distriktsingeniører, Landsstyret, MfG, Rigsombudet m.fl. samt ved brev af 28. maj 1979 til samtlige kommuneingeniører i Grønland.
Information om Varmemesterfunktionen i Grønland Marts 1983	Har tidligere indgået som bilag 3 i "Forslag til bistandsaftale om tilsyn." til MfG, men er ellers ikke udsendt separat. Generelle betragtninger.
Information om Driftsinstruktioner for VVS-anlæg i Grønland Marts 1983	Udsendt ved brev af 19. april 1983 til GTO's distriktsingeniører og byggetjenester samt til en række rådg. ingeniørfirmaer m.fl. Har tidligere indgået som bilag 4 i "Forslag til bistandsaftale om tilsyn." til MfG
Analyse og redegørelse for "Valg af systemer til varmfordelingsmåling i Grønlands boligbyggeri". Maj 1983	Udsendt ved brev af 20. juni 1983 til MfG, Hjemmestyret, de grønlandske kommuner, GTO's distriktsingeniører og elværksbestyrere samt til en række rådgivende ing. firmaer m.fl.

Titel	Fremsendelse og bemærkninger
<p>Rapport om Energibesparende foranstaltninger i Grønland 1974-84 Jan. 1984</p>	<p>Erfaringer og resultater for de 10 års EBF-arbejder udsendt ved brev af 19. juni 1984 til MfG, Rigsombudet, Hjemmestyret, GTO's bygge- og eltjenester, distriktsingeniører, samtlige kommuneingeniører, rådg. ingeniør- og arkitektfirmaer m.fl.</p>
<p>Redegørelse for Systemer til boligventilation i det grønlandske etagehusbyggeri. 15. okt. 1984</p>	<p>Udsendt ved brev af 22. okt. 1984 til MfG, Rådg. afd./Nuuk samt internt i GTOD. Materialet består af et mødereferat om emnet og en principredgørelse</p>
<p>Redegørelse for Valg af isoleringstykkelser og dimensionerende udetemperatur ved byggeri i Grønland. Okt. 1984</p>	<p>Udsendt ved brev af 26. okt. 1984 til byggeriets parter i Grønland - herunder Hjemmestyret, samtlige kommuneingeniører, GTO's distriktsingeniører, elværksbestyrere og byggeledere samt en række rådg. ingeniørfirmaer. Historisk oversigt med genvurderinger</p>
<p>Vejledning ved Behandling af kritik om bygningsfejl. Nov. 1984</p>	<p>Udsendt som intern erfaringsformidlig ved brev af 4. dec. 1984 til samtlige distriktsingeniører, byggetjenester og til Rådg. afd./Nuuk.</p>
<p>Information om Kontrol med olieforbrug Sept. 1975 rev. Nov. 1977 rev. Marts 1985</p>	<p>Findes i udgave på dansk og grønlandsk og udsendt i et større antal til alle GTO's tjenestegrene, de grønlandske kommuner, institutionsledere, rådg. ingeniørfirmaer m.fl. - senest rev. udgave ved brev af 10. dec. 1985 og 10. jan. 1986 og herunder via MfG til de kommunale boligkontorer</p>
<p>Information om Energiregistrering Marts 1985</p>	<p>Findes i udgave på dansk og grønlandsk og udsendt ved brev af 10. dec. 1985 og 10. jan. 1986 til samme modtagere som angivet ovenfor.</p>
<p>Vejledning i Udarbejdelse af varmeregnskab for afsnit 1-4 Nuussuaq, Nuuk Sept. 1985</p>	<p>Revideret udgave af 24.9.85 fremsendt til MfG for udtalelse ved brev af 31.10.85. Afventer svar fra MfG. Vejledningen skal danne paradigma for vejledning til andre bebyggelser.</p>
<p>Bestemmelser om Fjernvarmeforsyning i Grønland GTO-form 3053</p>	<p>Almindelige leveringsbestemmelser for fjernvarme udsendt af OFV (nu DOV/EGA) d. 1.6.1981.</p>
<p>Takster for GTO's varmeværker</p>	<p>Senest GTO-cirk. nr. 5.354 af 5.11.1985</p>

Udsendelsesliste til BGA-referat nr. 3/1986

GTO's rådgivende afdeling Nuuk	2 stk.
Samtlige distriktsingeniører	5 -
Samtlige anlægsingeniører	6 -
Samtlige byggeledere	9 -
Elværksbestyreren, Qaanaaq/THU	1 -
Elværksbestyreren, Ittoqqortoormiit/SCO	1 -
Teknisk leder, Narsarsuaq	1 -
BGA	2 -
PSU	1 -
BRV	2 -
PRG	2 -
AKT	3 -
IKT	1 -
GLG	2 -
PBS	2 -
SST	2 -
UDJ	2 -
HUB	2 -
HFT	2 -
KQM	2 -
GPR	1 -
HØ	1 -
DB	1 -
VRB	1 -
StB	1 -
AEN	1 -
PTH	1 -
TMI	1 -