



Uumasuni inunnilu

***– avatangiisini toqunartut
annertusiartortarput***



Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet



2006-imi ukiakkt Issittumi avatangiisit toqunartumik mingutsinneqarnerat sammineqaqqilerpoq. Tunumi nannut kinguaassiutaasa angissusii nutaamik misissorneqarmata paasineqarpoq avatangiisit toqunartumit mingutsitaanerannit sunnerneqarsimassagunartut – tassa nannut annerujartortumik toqunartoqalersillutik kinguaassiutaat milliartortarput. Tassalu mingutsitsineq nannut kinguaassiorsinnaasusiannut sunniuteqarsinnaavoq. Misissuinermillu tassanga paasisat taakku Issittumi

avatangiisit toqunartumik mingutsitaanerannut ersiuterpasuit ilagiinnarpaat. Tassa mingutsitsineq ukiut kingulliit 30-40 ilisimaneqarsimagaluartoq pingaartumik ukiut kingulliit 20-it mingutsitsineq aammalu mingutsitsinerup avatangiisinut Issittormiunullu sunniutaa isiginiarneqaraluttuinnarpoq. Ilisimasallu tamakku pingaartumik issittumi avatangiisit pisisiinek malinnaavimmi AMAPimi suleqatiginnikkut pissarsiarineqarsimapput.

Issittumi pinngortitaq Europami, Amerikami avannarlermi Kangianilu inuppassuaqarfin-



Uumasuni inunnilu avatangiisini toqunartut annertusiartortarput

niit mingutsitaannginneroqaaq. Soorlu Østersømi natsiit PCB-imik mingutsitaanerat Kalaallit Nunaata natsiit mingutsitaaneranniit 30-600-eriaamik anneruvoq. Aamma kviksølvi-mik mingutsitsineq anneroqaaq, tassa Østersøp natsii Tunup natsiiniit 20-eriaammik annerusumik kviksølveqarmata. Taamaattorli uumasut Issittumiittut qassiit ima mingutsitaatigipput mingutsitaanerata uumasunut aammalu inunnut uumasunik tamakkuninnga akuttunngitsumik nerisaqartartunut peqqiilliutaalersinnaalluni. Puisit, arfikkut timmissakkullu ilaat, kiisalu taaneqareersutut nannut, taama sunnigaasarpur.

Ukiut kingulliit 10-15-it ingerlaneranni avatangiisit toqunartumit mingutsitaanerata kalaallinut sunniutaat misissuiffigineqartarsimammata paasineqarsimavoq kalaaliminer-tukulasut avatangiisit toqunartuinik ima peqalersimatigisartut nunat tamalaat sulinaaqatigiiffiisa killigeqqusaannik qaangiisimasarlutik. Pineqartullu tassaapput inuit puisinik, arfernik aammalu nannunik nerisaqakulaqisut. Taama annertutigisumik toqunartutorneq peqqissutsimut sunniisinnasarpur.

Ullumikkut toqunartut issittumi pinngortitamiittut naammattuugassaanerat, ingerlaartarnerat sunniutaallu pillugit ilisimasaqarnerulersimaqaagut, kiisalu nerisareqatigiinni qanoq toqunartup kimittoriartornera aammalu pinngortitamut issittormiunullu qanoq sunniuteqarnera ilisimasaqarfiginerulersimavagut. Tamakku quppersakkami matumani sukuminerusumik paasisaqarfigisinnaavavit, aammalu atuarsinnaavat inuiaqatigiit aammalu inuit ataasiakkaat mingutsitsineq annikillisin-niarlugu qanoq iliuuseqarsinnaanersut.



Avatangiisini toqunartut – suusut, sumut atorneqartartut aam

Toqunartut avatangiisitsinniittut amerlanersaat inuit suliaannit pisuupput. Sananeqaatit assigiinngitsut suliffissuarni angerlar-simaffitsinnilu atortarpavut, aammalu ikuallaanermit, soorlu aamarsuit, uuliat, qisuit allallu ikuallanneqarnerinit pinngortarlutik. Sananeqaatit ilaat aamma avatangiisineereersuusarput. Tamakkununnga assersuutissat tassaapput saffiugassat oqimaatsut kviksølv cadmiummilu, innermik anitsisartuniit aammalu qaarsumiit pisartut.

Issittumi mingutsisinerup annersaa Europamit, Amerikamit avannarlermit aammalu Kangianiit pisuusarpoq. Nunanit taakkunaniit toqunartut avatangiisiniittut silaannakkut immakkullu Issittumut pisarput. Issittormiut aamma mingutsitseqataasaraluarlutik taamaattoq ikeqigamik mingutsisinerat allat mingutsisineranniit avatangiisinut sunniutikinnerusaqaaq. Issittumissaaq Europakkutut inuppassuaqarfiusutut suliffissuaqartiginanilu nunalerinermit tunisassiorfiutiginnilaq. Aamma Issittumi mingutsitsisoqartarpoq avatangiisinut sunniuteqartartunik. Ullumikkut toqunartut avatangiisiniittut assigiinngitsut qasseerpassuit Issittumiipput. Taakku marluinngorlugit avinneqarsinnaapput, tassa saffiugassanut oqimaatsunut aammalu mingunnut timimut akuleruttartunut arrortik-kuminaatsunut.

Saffiugassat oqimaatsut pinngoqqaataapput avatangiisinullu ilaavissuullutik. Ilaat aatsitassarsiorfinni qallortarpavut kiisalu ilaat suliffissuarni atortarlugit. Tamakku eqqakkanik aamarsuarnillu ikuallaagaangatta avatangiisinut aniatittarpavut. Saffiugassat oqimaatsut taamaalillutik pinngortitami pissusisamissut innissaraluarminniit annertunerulersima-saqaat. Aakulu assersuutit pingasut:

Kviksølvi pingasuinnorluni avatangiisini naammattuugassaasarpoq. Kviksølvi uumaatsuniittoq kissarnersiutit imaattut akuitsutut nalunngilarput. Kviksølvi uumassusilinniittar-toq kviksølvi, kulstofatomit aammalu brintatomit pingasut katinneraat methylgruppenillu qallunaatut taaneqartarlutik. Taamaamat methylkvilsølvimik taaneqakkajuttarpoq. Kingulliullugu taaneqartoq naasunut uumasunullu akulerutianeruvoq uumaatsuniittartumillu toqunarnerulluni. Kviksølvimik mingutsisineq annermik aamarsuarnik eqqagassanillu ikuallaanermit kiisalu aatsitassarsiornermit suliffissuarnermillu pisuusarpoq.

Cadmium issittup uumasuisa ilaanni anner-toqaluni naammattuugassaasarpoq. Issittumi cadmiumip ilarujussua annermik pinngortitaminut namminermit pisuusarunarpog qaarsogqiuq sumiiffiit ilaanni cadmiumimik avatangiisinut aniatitsisarnera pissutigalugu, aammali uagut nammineerluta avatangiisivut

malu sumit pisut

cadmiumimik mingutsittarpavut. Cadmium ilaatigut plastikkimut qalipaasersuutaasarpog, saviminerit batterillu atortuinut qalliutitut, cadmiumimilli mingutsitsinerup annersaa aat-sitassarsionermit aammalu aamarsuarnmik uuliamillu ikuallaanermi pisuusarluni.

Aqerloq Issittumi annikitsunnguulluni avatangiisiniittarpoq. Ukiorpassuit ingerlane-ranni saffiugassaq oqimaatsoq taanna assigi-inngitsorpasuarunut atortarsimavarput, soorlu marriornermut, qalipaatinut, aallaasit imassa-annut, biilit angallatillu batteriivnut, tarnuti-nut kiisalu benzinamut akuutissatut. Avatangi-isinik mingutsitsineq ukiuni kingullerni annikilleriarsimaqaaq benzinamik aqerlumik akusamik atuinikinnerulernerput pissuti-galugu. Taamaattoq amerlasuut aqerluusut pinngortitamik inunnillu sumiiffiit ilaanni, so-orlu Kalaalli Nunaanni, mingutsitsilluurtu-usarput.

Minguit timimut akuleruttartut arrortik-kuminaatut (POP) sananeqaatinut qasseersu-arnut inunnit sanaajusunut taamaallaat ukiut kingulliit 50-75-it Issittumi naammattuugassa-asimasunut ataatsimut taaguuttaapput. POP-it timimut akuleruttarput sivisoorujussuarmillu toqunarunnaarnissamik tungaannut arroriar-torusaartarlutik. Taamaammata ukiuni qulikka-ani qassiini avatangiisineerujoorsinnaasarput. POP-it ilisarnaatigilluagaat allat tassaavoq ta-

ratsut sukkullu imermi arrortarnerisulli orsu-mi arrortaramik. Tassa orsumi arrortartutut ta-aneqartarput, tassalu uumasut inuillu orsuinut katersuuterusaalersartuupput.

POP-it atorpeqartarnertk malillugu pinga-sunut pingaarnernut avinneqartarput:

- uumasuaraajaatit (soorlu DDT, klordan, lindan aamma toxafan). Tamakku ilaatigut naatitani uumasuaraajaatigineqartarput.
- Suliffissuarni akuutissat (soorlu PCB, ikual-lannaveersaatit aammalu PFOS). Hydralikip uuliaatut, perrassaatitut, qalipaati, qatse-rititut qapuusatut kiisalu innaallagissamut atortuni ikuallannaveersaatitut atorpeqar-tarput.
- Akuutissani ikuallassaati (soorlu dioxin aamma PAH). Avatangiisinut aniatinneqar-tarput ilaatigut uuliamik benzinamillu ki-isalu eqqagassanik klorertalinnillu ikual-laanikkut.

Ukiut kingulliit 20-30-it ingerlaneranni POP-inik sanaartornerit atuinerillu ilarparujussui unitsinneqarsimangikkunik annikillisinne-qarujussuarsimapput, allanngujaatsorujussuu-neritilli pissutigalugu suli tassa avatangiisini naammattuugassaallutik. POP-illi nutaat aamma suli sanaartorneqarput avatangiisinullu aniatinneqartarlutik, taamaattumillu suli siunissami ajornartorsiutaasarumaarlutik.



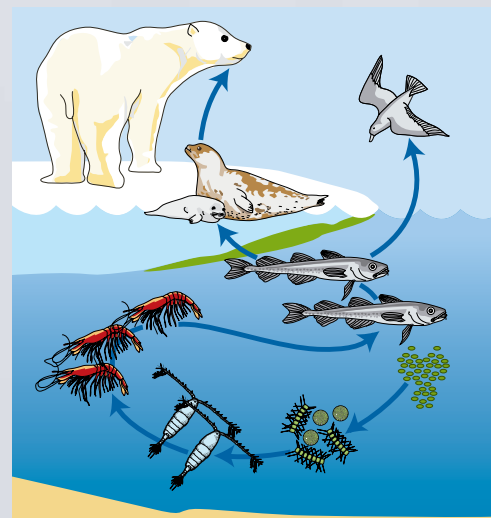
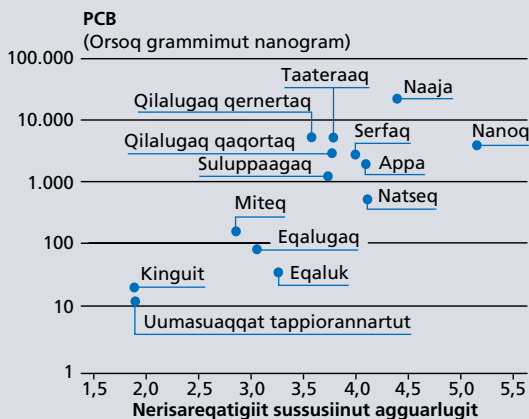
Pinngortitami toqunartut

Tatsit immallu uumasuaaraat, planktonii aammalu naasui toqunartumik imermi uumaffigisaminniittumik tigooraasarput. Tamatumalu kingorna nerisareqatigiiaani uumasut alliaartortut akornanni toqunartut ingerlaalersarput. Tassa planktonit kinguk-kunnit (naasutortuusunik taaneqartartunit) nerineqaraangata, taavalu taakku aalisaga-aqqanit, taakkulu aalisakkanit annerusunit puisimit aqajarormiunngortunit nerineqaraangata taava nerisareqatigiit akornanni toqunartoq ingerlaartarpoq. Tassalu uumasuaqqat "naasortortuusut" uumasunut imminnik nerisaqartunut nukissamik tunisiinaratik aammattaq toqunartunik tunisisarput. Imarmiut nerisareqatigiissut uumasut assigi-inngitsut amerlakkajuttarput. Nunamiuttalli allaapput. Nunamiut amerlanerit naasunik inuussuteqarput, nerisareqatigiillu ikittuinnaasarlutik. Taamaammat sananeqaatit mingutsisinerup nassatai nunamiuni tuttukkutut umimmakutullu ittuni kigaatsuararsuarmik katersuuterusaartarput.

Uumasut amerlaqisut arrortittakkaminnit aammalu annatik quutillu aqcutigalugit aniatitaminnit annerusumik nerinermikkut toqunartutortarput. Taamalu tassa toqunartut uumasuni katersuuterusaalersarput. Nerisareqatigiiaat akornanni uumasooq qullariartortillugu sananeqaatit tamakku annertunerujartuinnartut nerisatigut pissarsiarineqartarput. Taamaammat toqunartup uumasumiittup annertussusia uumasup nerisareqatigiit akornanni sumi inissisimaneranut assut ersersitsisusarpoq. Sananeqaatit tamakku uumasut ataasiakkaat uumanerat tamakkerlugu katersuuterusaartarput. Taamaammat uumasut utoqqaat piaraanerusuniit mingutsitaanerusimasaqaat.

Titartagaq 3-1-imi nerisareqatigiit akornanni toqunartut PCB-it alliaartortarnerat issittumi uumasut akornanni erseqqilluinnartumik uppernarsaatissaqartinneqarpoq. Uumasooq neri-

PCB-ip annertussusiata aammalu imarmiut nerisareqatigiinneranni uumasup inissisimane-rata imminnut ataqatigi-innerat. Nannut uukkanniit 1000-eriaammik mingutsitaanerusimane-rat takuneqarsinnaavoq.





sareqatigiinni qaffariartortilluni PCB-eqaraluttuinnartarpoq. Nanoq nerisareqatigiinni qullerpaagami timaa PCB-qarnerpaajuvoq.

Kiisortut mingutsitaanerpaajusut

Tassalu uumasut nerisareqatigiinni qullepaajusut toqunartunit mingutsitaanerpaajupput. Uumasut mingutsinneqarnerminnik ajoquteqartarnerat arlalinnik takussutissaqarpoq. POP-it Barentshavimi norskit qeqertaataanni Bjørnøyami naajat piaqqiorsinnaassusiannut sunniuteqartarput. Misissuinikkut paasineqarpoq timmissat arnavissat aavanni POP alliartuinnartillugu manniit tukertartut ikiliartuinnartartut tukertullu sanngiilligaluttuinnartartut.

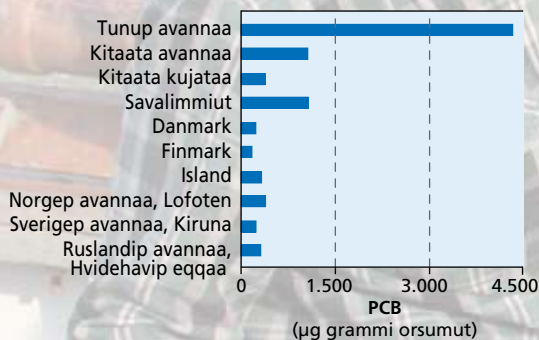
Nannut Svalbardimeersut Tunumeersullu Issittup uumasuini POP-eqarnerpaanut ilaapput, nannullu taama mingoqartiginerminnik ajoquteqarnerat takussutissaqarpoq. Svalbardimi nanuaqqat mingutsiffiunnginnerusumut sanilliullutik ikinnerusut uumaanartarnerat aammalu aseruuttooqqajaanerusernerat takuneqarsimavoq. Taamattaq Tunumit nannut saarngi ilaatigut sanngiinnerupput, aammalu POP-it annertunerujussuat nannut kinguaassiutaasa ineriartornerannut sunniuteqassagunarpoq.



Toqunartut inunni ittut

Issittormiut ilaat assersuutigalugu Europa-Imiunut naleqqiullutik avatangiisineersunik toqunartoqarnerujussuupput. Tamanna ilaatigut Kalaallit Nunaata, Skandinaviap aamalu Ruslandip ilaani najugaqartut aavanni PCB sanilluikkaani takuneqarsinnaasarpoq. Assigiinngissutaat nerisat apeqquta-assusiannik ersersitsisuuvoq. Kalaallit Nunaanni, pingaartumik avannarpasinnerusumi, aamalu Savalimmiuni imarmiut soorlu puisikkut arferillu nerisaalluartuupput, sumiiffinnili allani aalisakkat nersutillu annermik nerisarineqartarlutik. Miluumasut imarmiut aalisakkaniit nersutiniillu PCB-eqarnerujussu-usrarput.

Kalaallit Nunaanni sumiiffinni assigiinngitsuni Europallu avannaani arnat 18-49-inik ukiullit aavanni PCB-ip annertussusia (orsumi kiilumi mikrogrammit) (1997-2003).



Imarmiut nunamiuttaniit mingutsitaanerupput

Uumasumiit uumasumut toqunartut ataasiakkaat annertussusii assigiinngiiaaqaat. Oqaatigineqareersutulli nunamiut imarmiuninngaanniit toqunartukinnerusaqaat.

Aammattaq uumasup pisatai assigiinngitsut (neqi, tinguk, tartut aamalu orsoq) toqunartoqassusiat assigiinngittaqaq. POP-it

annermik uumasup orsuaniittarput, pingaartumik puisip arferullu kiisalu nannup orsuini. Tamanna titartagaq 4-5-imi ersareqaq. Nunamiuttat aamalu raajat saarulliillu orsukitsuukajuttarput PCB-eqarpiassanatillu. Arferup orsua umimmaap orsuaniit 1000-eriaatip missaanik PCB-imik akoqarneruvoq.

Saffiugassat oqimaatsut amerlanersaat, soorlu cadmium, annermik uumasut tinguini tartuinilu ittarpit, kviksølvili allatoortuuvoq. Uumasut timaanniitilluni timimut akuleruttartut sananeqaateqartarpoq, tassa methylkviksølviulluni, taamalu timimit ajornangitsumik ti-goornarreqartarluni. Uumasut neqaasa kviksølv-eqassusiat assigiinngittaqaq. Qilalugakkut peqarnerpaajupput, aammali puisikkut akoqangaatsiartarlutik. Nunamiuttat soorlu ukallit umimmaallu akoqannginnerpaajupput. Imami kviksølv-eqanngitsigaat titartakkami uuttukkat iluamik takuneqarsinnaananik. Uillut aalisakkakullu ilaat soorlu saarulliit uukkallu aamma kviksølv-eqarluannegeqaat.

Issittormiut ilaat nerisartakkatik akoqarlu-anngikkaluaqisut aamminni aqerlortaqaataqat. Inuit taakku tassaapput akuttunngitsumik timmiaruartortartut aqerluusunik amerlasoormitanik. Amerlasuut timmissamut tukkaangata aqerlumerngit katagartarput. Timmiar-tortilluni tamakku malunnaq ajorput, taamalu timinut pineri malugineqarneq ajor-lutik. Pingaartumik mitit amerlasoormitat neqaat aqerloqartarput.

Peqqissuseq sunnerneqarsinnaasarpoq

Issittormiut ilaasa toqunartunik avatangiisineersunik annertoqisunik timimioqarnertik peq-

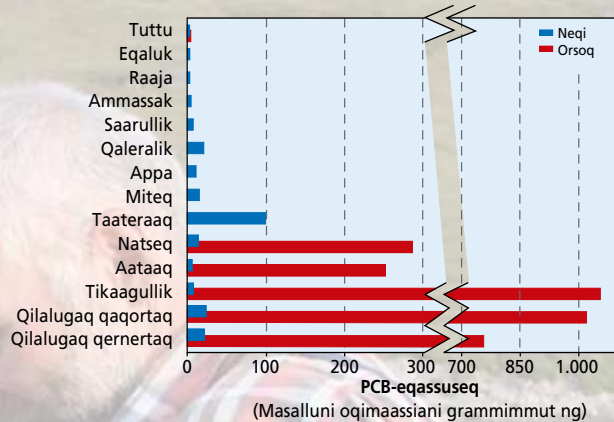


qinngissutigilersinnaavaat. Sananeqaatit soorlu kviksølv aamma aqerloq sianiuutit ineriartornerannut sunniuteqarsinnaapput, aammalu POP-it timip aseruunnernut akiuussinnaassusianut sunniuttarput. Naartut meeqqallu navianartorsiornerulutik toqunartunut avatangiisiniittunut inersimasuniit misikkarinnerupput. Naartup arnami aava aqutigalugu POP-ip saffiugassallu oqimaatsut tigoortarpai. Meerarluni inooreeraluarluni milukkallartil-luni toqunartunik arnaminiit piuartarpoq.

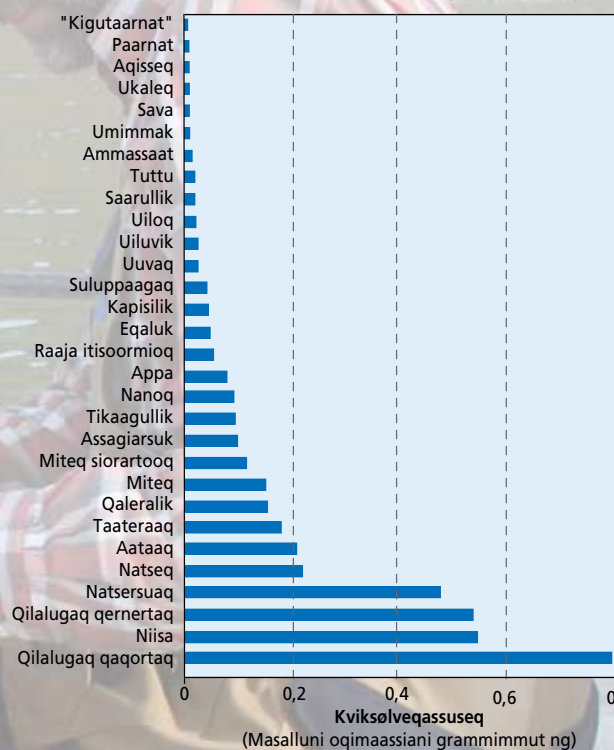
Issittormiut ilaat ima toqunartoqartigisarpup peqqissusiat sunnerneqarsimasarluni. Savalimmiuni misissuinerup takutip-paa meeqqat sianiuutaasa ineriartornerannik aqerloq ajoqusiisartoq arnaata naartunermini qanoq kviksølvimit pineqartigisimanera apeqqutaalluni – kviksølvilu taanna amerlanertigut mattal-lip neqaanit pisuusarpoq.

Issittumi toqunartut avatangiisiniittut qanorpiaq inunnut sunniuteqartarnersut uuttortaruminaaqaq sananeqaatinit assi-giinngitsorpasuarnit ataatsikkut sunner-neqartarneq pissutigalugu. Toqunartummi avatangiisiniittut assigiinngitsut sunniu-taata immikkoortitissallugit ajornarluinnar-poq.

Allatiguttaaq aamma sunniuteqartar-put, soorlu nunagisami nerisannaat peqqinnartuunerat aammalu inuit ataasi-akkaat inuusaasii (nerisarnerat, pujor-tartarnerat/pujorartannginnerat, pualasu-unerat/nalinginnaasumik oqimaassuse-qarnerat il.il.).



Tunumi 1999-2000-imi uumasut aalajangersima-sut PCB-imik akui.



Kalaaliminerni kvik-sølvi.

Nerisat sumiiffimmeersut tikisitallu

Issittumi nerisat peqqinnartutut isigineqar-tunik qasseerpassuarnik akoqarput. Ta-makku tassaapput orsukkut, proteinit, vitamii-nit aammalu mineralit. Sumiiffimmi nerisassa-atit ilaatigut nerisassanit tikisitaniit sukoqaqis-unit orsoqaqisunillu peqqinnarnerusarput. Sukko-qarnerat orsoqarnerujussuallu inuit ilaasa pualavallaalissutigisarpaat sukkulissutigisar-lugulu.

Sumiiffimmi nerisartakkat unitsinngikkalu-arlugit toqunartutornissaq killilersimaarne-qarsinnaavoq. Tassa uumasut toqunartullit annikinnerusumik nerineqartarsinnaapput ne-rineqartarunnaavissinnaallutilluunniit, pinga-artumik puisikkut arferillu. Nerisat allanngor-

tikkaanni aammalu aalisakkat, savat, umimmaat kiisalu tuttu a nnerusumik nerisaleraani toqunartut avatangiisineersut annikinneersuit pissarsiarineqartalissapput. Nerisaqarnermut Siunnersuisoqatigiit 2007-imi quppersaganngualiorput taasamik “eqqasunnata kalaaliminersorsinnaavugut?” Quppersakkami tassani kalaalimerngit min-gutsitaanerat atuarneqarsinnaavoq aammalu nerisassat peqqinnartut assigiinngitsukkutaat nerisarineqarsinnaanersut aammalu toqu-nartut qanoq pinaveersaarneqarsinnaanersut pillugit siunnersuuteqarlunilu ilitsersuute-qarpoq.





1 Allanngorartumik nerisarit
Innersuusut siulleq pingaarnerpaarl.

2 Kalaallit nerisassaataannik nerisarit,
akulikitsumik aalisakkanik aalisakkanillu
qallersuusianik
Ukiup ingerlaarnera malittariuk aamma immami
nunamilu uumasut paarlakaajaattakkit.
Nunatta paarnai naatitaalu atortakkit.
Ullup-qeqqasiornermi aamma aalisakkanik
qallersuusiat atortakkit.

3 Paarnanik naatitanillu ullut tamaasa
nerisarit
Suliaturleraangavit imaluunniit atuariartulera-
angavit paarnamik naatitamilluunniit nassartarit.
Kissartumik nerinermi tamatigut naatitanik
akoqartinnissaat ileqqunngortiguk. Paarnat
naatitallu qerisut nutaatulli pitsaatigipput.

4 Iffiukkanik seqummarluttunik sanaanik,
issingigassanillu ullut tamaasa nerisarit.
Naatsiat, qaqorteqqasut pastallu akulikitsumik
pisakkit.
Iffiat iffiiukkanit qaqortunik qaarsillarnarne-
rupput. Knækbrødit seqummarluttunit sanaat
aamma pitsaasuupput. Qaqorteqqasut, pastat
naatsiiallu kissartunik nerinermi paarlakaajaat-
takkit.

5 Eqqarsarluarlutit orsutortarit
Orsoq sipaaruk: Iffiukkap taninnerani tarngut
kiliortaruk. Immuk, immussuaq, neqit qallersuu-
tissallu annikitsumik orsullit
toqqartakkit. Iganermi naasunit
margarina imaluunniit naasunit
olia atortakkit.

6 Sukkunik, mamakujuttunik, chipsinik
kaaginillu annikinnerusumik nerisarit
Sukkoqanngitsumik imaluunniit annikinnerusumik
sukkulimmik kaffisortarit tiitortarillu.
Paarnat iffiiukkallu mamakujuttunit, chipsinit
kaaginillu qaarsillarnarnerupput. Sapaatip akun-
neranut ulloq ataasiinnaq chipsitortarit mamaku-
juttutortarillu.

7 Imermik imertarit - annikinnerusumik
saftimik sodavandinillu imertarit
Imeq kuummeersoq imerlu nillarissoq imertaruk.
Saftit sodavandinillu annertuumik sukumik akoqar-
put taamaattumillu piffinni aalajangersimasuni
akuttusuunik atornissaat innersuusutigineqarput.

8 Akulikitsumik nerisarit, ingasaannaguli
Ullormut pingasoriarlutit nerisarfinni pingaarnermi
nerisarit. Ullaakkorsiorneq ullormut aallarniuti-
galugu pitsaasuvoq. Aamma ullup ingerlanerani
annikitsukkaarlugit nerisarit, paarnaq imaluun-
niit naatitaq, knækbrød imaluunniit aalisakkat
panertut.

9 Ullormut minnerpaamik nal. ak.
ataaseq aalasarit
Aalaneq tassaasinnaavoq pisulluni/sikkilerluni
suliartorneq, piniariarneq, eqqiaaneq, timersorneq,
arsarujoorneq allarpasuillu.

10 Suut nerinerlugit eqqarsaatigisaruk
Nerinermut ileqqorisatit niuernermi aallartitarpur.
Peqqinnartunik pisisarit. Meeqqatit peqatigalugit
igasarit. Unnukkut nerineq ilaqutariinni
katersuuffinngortiguk.



Ataatsimoorluni mingutsitsinermik millisaaneq

Issittumi toqunartut avatangiisinniittut amer-
Ilanersaat sananeqaatinit Europami, Asiami
aammalu Amerikami Avannarlermi aniatinne-
qartunit pisuupput. Tamaammat sananeqaatit
aniatinneqarnerat millisarniarlugu nunat
tamalaat suleqatigiittariaqarput. Tamannalu
ullumikkut nunat tamalaat suliniaqatigiiffii
aqqutigalugit pisarpoq, soorlu Naalagaaffiit
aamma EU, aammali Issittumi Siunnersuiso-
qatigiit aammalu Nordisk Ministerrådimi.
Tamatuma saniatigut issittormiut aniatitsine-
rannik nunani issittumiittuni oqartussat
millisaaniarlutik iliuuseqarsinnaapput.

Iliuuseqarneq iluaqutaavoq

POP-it issittumi naammattuugassaannerat
aammalu nerisareqatigiinni eqiteruttarnerat
pillugu paasissutissiisarneq ilaatigut pissuti-
galugu nunat amerlaqisut (aamma Danmark/
Kalaallit Nunaat) nunat tamalaat avatangiisit
POP-iniit saffiuqassanillu oqimaatsunit illersor-
neqarnissaat pillugu isumaqatigiissutaannut
ilanngussimapput.

Isumaqatigiissutit tamakku tassaapput Kil-
leqarfiit pitarlugit mingutsitsisarneq pillugu
Isumaqatigiissut (LRTAP) 1979-imi Genevemi
nunat 30 missarpiaasa suleqatigiinnerisigut at-
siorneqartoq. 1998-imi isumaqatigiissut taanna

POP-inut saffiuqassanullu oqimaatsunut
atuuttussanngortinneqarpoq. Isumaqatigiis-
sutikkut ilaatigut siunertarneqartoq tassaavoq
POP-it assigiinngitsut sanaartorneqarnerat
atorneqarnerallu malittarisassiussallugu
kiisalu suliffissuit, ikuallaaviit (innaallagiss-
iorfiit angallatillu) aammalu eqqaaviit saffiu-
gassanik oqimaatsunik aniatitsinerat annikil-
lisassallugu.

Assersuut alla tassaavoq Stockholmimi
isumaqatigiissut Naalagaaffiit Peqatigiit
avatangiisit pillugit suliuniutaata UNEP-ip
ataani suliniutaasoq. Isumaqatigiissummik
atsiuisut inuit avatangiisillu POP-inut illersus-
savaat. Nunat isumaqatigiissummik peqata-
asut POP-it assigiinngitsut 12-it LRTAP-imi pi-
neqartut qanoq atorneqarunnaarsikkiar-
tuaassallugit iliuusissatut pilersaarumminnik
saqqummiussaqaassapput.

Aammattaaq Issittormiut namminneq
mingutsitsinerat annikillisarneqalerpoq.
Kalaallillu Nunaat aallartilluareersimavoq.

1989-imi ikuallaavik siulleq illoqarfiit
pingaarnersaanni Nuummi atulerpoq. Tamatu-
malu kingorna illoqarfinni arfinilinni eqqakk-
anik ikuallaaviit aammalu eqqagassanik ulori-
anartunik tigooraaviit pilersiorneqarput.
2006-imi Kalaallit Nunaata inuisa 59%-ii eqqa-
gassalerinermut pitsaasumut ilaapput. Sinneri



Kalaallit Nunaata inuisa 41%-ii nunarujussuarmi siammarsimallutik illoqarfinnguani nunaqarfinnilu najugaqarput. Sumiiffinni tamakkunani eqqagassat avatangiisinut ajunngitsumik suliarineqarnissaat teknik-kikkut ajornakusooqalunilu akisoqaaq. Taamaattorli ilaqtariit ataasiakkaat suliffeqarfiillu ataasiakkaat sunik igitsisarnerminnik isumaliuteqarluarnissaat pisariaqarpoq. Avatangiisinut toqunartut ilarpalussui ikualla-avinnukaaneqartut pujunngorlutik aneqqisapput taamaalillutillu Kalaallit Nunaanni pinngortitamut pissallutik. Taamaammat eqqagassat avatangiisinut ulorianartut (motorit uuliakui, akumulaatorit, angallatit itsinerinut qalipaait assigisaallu) tigooraavinnut illoqarfinni nunaqarfinnilu ukiuni makkunani pilersortorneqartartunut tunniuttarnissaat pingaaruteqarpoq.

Tamatuma saniatigut Kalaallit Nunaata nunarpassuit allat assigalugit benzina aqerlortalik tuniniartarunnaarunnaarmagu benzina aqerlumik mingutsitsisuujuunnaarpoq. Amerlasuut aqerluusut Kalaallit Nunaanni suli inertequtaalersimangillat. Kisianni Naalakkersuisut 2004-imi aalajangermata amerlasuut aqerluusut atorunnaarsikkiartuaarneqassasut taakkunanga aqerlumik mingutsitsinerup uninninnissaa naatsorsuutigisariaqarpoq.

Kalaallit Nunaanni avatangiisinik illersuinnermi pingaaruteqartoq tassaavoq suliffeqarfiit mingutsitsinertuut avatangiisitigut akuerineqartussaanerat. Tamakku ilaatigut tassaapput amutsiviit, innaallagissiorfiit kiassaateqarfiillu annerit aamalu mittarfiit. Avatangiisitigut akuerssuteqartarnermi siunertaasoq tassaavoq silaannarmi, imermi, nunami sikumi mingutsinerup kiisalu sumiiffimmi nipiliortitsivallaarnissap pinaveersimatinneqarnissaa. Tamanna pisarpoq ilaatigut Namminersornerullutik Oqartussat nukimmik atortussanillu atuinnermut killiliisarnerat aqputigalugu, sananeqaait ajoqusiisartut ajoqutaannginnerusunik taarserneqarnerisigut kiisalu eqqakkat atoqqinneqarsinnaanerannut periarfissat atorluarneqarneri aqputigalugit. Taammattaq aatsitassarsiorfinnut nutaanut aammalu uuliamik misissuisoqartillugu avatangiisinut toqunartunik aniatitsinerup annikinnerpaatinneqarnissaa Aatsitassat pillugit Inatsisikkut piumasarineqartarpoq.





gunik qanoq sunniuteqartarnersut. Takussutis-saqarporli Issittoq nunanit suliffissuaqarfi-usunit suli mingutsitaajuarsinnartoq aammalu mingutsitsinerup tamatumalu qanoq sunniute-qarnerata malinnaaffiguarnissaa pingaarute-qartoq

Suliniuteqartuarnissaq pisariaqarpoq

Ullumikkut issittup mingutsitaanerani ilisimalersimasatta ilarpassui issittumik misissuinermit AMAP-imik taasamit (Arctic Monitoring and Assessment Programme) pissarsiaaravut. Misissuineq taanna 1991-imiilli nunat issittumiittut: USA-p, Canadap, Danmarkip, Islandip, Norgep, Sverigep Finlandip aammalu Ruslandip suleqatigiinne- risigut ingerlanneqarsimavoq. Issittumi, aamma Kalaallit Nunaanni, toqunartut avatan- giisiniittut annertussusiisa allanngoriartorne- risa malinnaaffigineqarnissaat misissuiner- mi pingaarnerpaatut siunertaavoq. Misissuiner- miit paasisat toqunartut avatangiisiniittut nutaat qanoq iliuuseqarfigineqarnissaannik siunnersuuteqartoqarnissaanik naliliinermut qinikkaniit atorfinilitaniillu atornerqartarput kiisalu malittarisassat atornerqalersut qanoq iluaqutaatiginerannik naliliinermi atorner- qartarlutik.

Naak nunat tamalaat akornanni inerteqq- uteqarnikkut imaluunniit sananeqaatit atornerqarnerannut malittarisassiornikkut toqunartut ilaannik issittumi avatangiisnik mingutsitsineq annikilliertoralaruortoq taam- aattoq sananeqaatit tamakku Issittumi suli annertoqisumik naammattuugassaapput. Tamatumalu saniatigut sananeqaatit nutaat nioqqutissani tamatta pisiarisartakkatsinni ittartut ineriartortinneqartuarpup, sanane- qaatillu tamakku issittumi avatangiisinut pisarput. Sananeqaatit amerlaqisut avatan- giisinut pereersimatillutik aatsaat ukiorpassuit atorlugit tammariartortarput. Taamaammatt toqunartut nutaat avatangiisinut pinngortita- mullu siammarternerqarnerat akiorniarlugu nunat tamalaat ataatsimoorlutik avatangi- sitigut malittarisassiornissaat siunertaavoq pitsaasoq. Taamaammallu aamma uagut ullut tamaasa eqqumaffigisariaqarparput sunik nerisaqarnerluta, nioqqutissanik sunik pisiar- nerluta aammalu sunik eqqaasarnerluta.





Sumi sukumiinerusumik paasisassarsiorsinnaavunga?

Quppersagaq una tassaavoq atuakkap "Miljøgifte i Grønland" (Kalaallit Nunaanni avatangiisini toqunartut)" naalisarnera tamanut atuagassatut naatsorsuussaq. Atuak-kami tassami paasisutissaink mingutsitsinermut tunngasunik sukumiinerusumik paasis-utissaqarpoq. Aamma nittartakkani ukunani sukumiinerusunik paasisutissaqarpoq:

Arctic Monitoring and Assessment Programme, AMAP
Center for Arktisk Miljømedicin CAM
Danmarks Miljøundersøgelser, DMU
Namminersornerullutik Oqartussat
Kanukoka
Miljøstyrelsen

www.amap.no
www.cam.gl
www.dmu.dk
www.nanoq.gl
www.kanukoka.gl/miljoe
www.mst.dk



Quppersagaq una Avatangiisunik Aqutsisoqarfimmit suliniutaasoq, Issittumi Avatangiisinut Tapiissutit, aqutigalugut aningaasaliiffiqeqarpoq. Allattut quppersakkap matuma imaanut kisimik akisussaapput. Inerniliussat Avatangiisunik Aqutsisoqarfiup isumaanik pinngitsoornatik ersersitsisuusariaqanngillat.

Quppersakkap suliarinerani Kalaallit Nunaanni sullissiveqarfinniit oqartussaqaarfinniillu oqaaseqaati-nik iluaqutaqisunik pissarsarpugut aammalu qutsavigaavut Avatangiisinut Pinngoritamullu Pisor-taqarfik, Kanukoka kiisalu Nerisaqarnermut Siunnersuisoqatigiit. Inerniliussat Kalaallit Nunaanni sullis-siveqarfiit oqartussaqaarfiillu isumaanik pinngitsooratik ersersitsisuusariaqanngillat.

Quppersakkamik aqqissuisut tassaapput Poul Johansen aamma Kirsten Rydahl, Aarhus Universitetimi Danmarks Miljøundersøgelsermeersut, ilanngussusiippullu Bente Deutch Jens C. Hansen, Center for Ark-tisk Miljømedicin, Aarhus Universitetimi, kiisalu Poul Johansen, Frank F. Riget, Jesper Christensen aamma Katrin Vorkamp, Danmarks Miljøundersøgelser tamarmik Aarhus Universiteteersut.

Assiliisut: Anders Mosbech, David Boertmann, Rune Dietz, Peter Aastrup, Gert Asmund, Britta Munter, Danmarks Miljøundersøgelser (Aarhus Universitetimi); Erik W. Born (Pinngortitaleriffik); Norsk Polarinstitut; Scandinavian high-lights; Bob Sacha, Corbis; arc-pic.com
Ilioqqarnera: Britta Munter, DMU
Naqinneqarfia: Schultz Grafisk
Amerlassusii: 4000
Juli 2007-imi saqqummersoq



Saqqummersitsisoq: Danmarks Miljøundersøgelser®, Aarhus Universitet. www.dmu.dk

