

Tusarniaanermi Nassuiaat

Kalaallisua

Atuakkaq qaortup sannaa:

Atuakkaq qaortup naatsumik allaatigineqarnera, imarisai aammalu siunertaa

1. Tusarniaanermi akissutit avatangiisinut tunngassutilinnik (Avatangiisinut Sunniutissanik Naliliineq (ASN))
2. Apeqqutit akissutillu avatangiisinut tunngasut tamanut ammasunik tusarniaanerni ataatsimiinnerniit

Imarisat

Atuakkap qaqortup naatsumik allaatigineqarnera, imarisai aammalu siunertaa	4
I. Tusarniaanermi avatangiisit pillugit apeqqutitut akissutit (ASN)	5
Nr. 1. Avatangiisinut Pinngortitamullu Naalakkersuisoqarfik – Pinngortitamut kiisalu Nukissiamut immikkoortaqarfik.....	6
Nr. 2. Avatangiisinut Pinngortitamullu Naalakkersuisoqarfik – Avatangiisinut immikkoortortaqarfik.....	12
Nr. 3. Greenpeace.....	15
Nr. 4. Peqqissutsimut Attaveqarnermullu Naalakkersuisoqarfik	34
Nr. 5. Jan Petersen	35
Nr. 6. Kommune Kujalleq	36
Nr. 7. Nunatta Katersugasivia Allagaateqarfialu	39
Nr. 8. Aalisarnermut, Piniarnermut Nunalerinermullu Naalakkersuisoqarfik.....	41
Nr.9. WWF	44
Nr. 10. Nationalt Center for Miljø og Energi kiisalu Pinngortitaleriffik	70
Nr. 11. Kommuneqarfik Sermersooq.....	76
DCE/GN-p oqaaseqaataa Kommuneqarfik Sermersuup (KS) tusarniaanermi akissutaanut	91
Nr. 12. Monika Brune	94
Nr. 13. GEUS.....	96
Nr. 14. DTU Vindenergi.....	99
Nr. 15. KANUKOKA (ASN)	114
Nr. 16. Avataq.....	125

II. Apeqqutit akissutillu avatangiisinut tunngasut tamanut aammasumik tusarniaanerniit.....	135
Nr. A1. Apeqqutit akissutillu tamanut ammasumik tusarniaanernit Qaqortumi, 17. novemberi 2013	136
Nr. B1. Apeqqutit akissutillu tamanut ammasumik tusarniaanernit Nanortalimmi, 18. novemberi 2013	141
Nr. C1. Apeqqutit akissutillu tamanut ammasumik tusarniaanernit Alluitsup Paa, 18. novemberi 2013.....	145
Nr. D1. Apeqqutit akissutillu tamanut ammasumik tusarniaanernit Narsami, 19. novemberi 2013	152

Atuakkap qaqortup naatsumik allaatigineqarnera, imarisai aammalu siunertaa

TANBREEZ Greenland Mining A/S (TANBREEZ) aatsitassarsiornermut akuersissutertik 2006/04 najoqqutaralugu pisinnaatitaapput mineralinik ujarlarsinnaanissaminnut sumiiffimmi aalajangersimasumi Killavaani Kalaallit Nunaata kujataani. Aatsitassarsiorsinnaanermut akuersissut 2013-imi sivitorneqarpoq massakkullu sulit sivitsoqqinnissaanut aamma qinnuteqaat suliarineqarluni MLSA-mit (siornatigut BMP).

Septemberip sisamaani 2013-imi TANBREEZ-ip saqqummiuppaa piiaanissamut akuersissummut qinnuteqaat aatsaaginnaq taaneqareersumut sumiiffimmut atatillugu MLSA-mut (taamanikkut BMP-mut). Qinnuteqaat ASN-imik, ISN-imik siumoortumillu misissueqqissaarnermik nalunaarusiamik taperseerqarsimavoq. Tamarmik aatsitassap Killavaaniittup maskiinat atorlugit suliareqqaarneqarnissaanut tunngallutik.

Ataatsikkut tusarniaanissamut saaffiginnittarfik ammarneqarpoq taamanerniillu apeqquterpassuit oqaaseqaaterpassuillu ikkunneqartarsimapput. Apeqquteqaateqarnissamut oqaaseqaateqarnissamullu ulloq killissarititaasimasooq 2. decemberi 2013-imit 6. januari 2014-imut tallineqarsimavoq.

Tusarniaanermut atatillugu tamanut ammasunik tusarniaanikkut ataatsimiititsisoqarpoq novemberi 2013-imi piffinni ukunani Qaqortumi, Alluitsup Paani, Nanortalimmi aammalu Narsami.

Una atuagaq qaqortoq innuttaasunit avatangiisinut tunngasunik apeqqutigineqarsimasunik oqaaseqaatigineqarsimasunillu imaqarpoq, ngo-nit suliffeqarfinniillu tamakkerlugit. Apeqqutit oqaaseqaatillu tusarniaanermut saaffiginnittarfimmut ikkunneqarnikuusimapput tusarniaanermut piffissarittaasup iluani. Atuagaq qaqortoq aammattaaq kujataani tusarniaalluni ataatsimiinnerniit eqikkaanernik imaqarpoq.

Atuagaq qaqortoq akissutinik oqaaseqaatinillu TANBREEZ-imeersunik Naalakkersuisuniillu imaqarpoq, saniatigullu aalajangersimasumik ASN-imut saffiginninnernik imaqarluni, allannguutissatullu siunnersuutit nassaarineqarsinnaallutik.

Qinnuteqaateqarneq ingerlaarpoq, atuagaq qaqortoq qinnuteqaammut ilassutaassaaq tunngaviliisooqataajumaarluni piiaanissamut akuersissut suliarineqarnissaanut, suleqatigiinnissamut isumaqatigiissusiornermi (IBA) aammalu akuerineqarnissamut immikkoortooq 19, 43 aatsitassarsiornermik ingerlatsinermut tunngasumut.

TANBREEZ-ip Naalakkersuisullu innuttaasut, ngo-ikkut suliffeqarfiillu qujaffigerusuppaat eqinnnaatsumik soqutiginnittumillu peqataasimanerannut tusarniaanerup ingerlanneqarnerani. Taamaaliorsimanerit uunga suliamut tunngaviliisuulluassapput Kalaallit Nunaata inuiaqatigiannut.

I. Tusarniaanermi avatangiisit pillugit apeqqutitut akissutit (ASN)

Nr. 1. Avatangiisinut Pinngortitamullu Naalakkersuisoqarfik – Pinngortitamut kiisalu Nukissiamut immikkoortaqarfik

Nr.	Apeqqutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
1.1	Pinngortitamut, Nukissiamut kiisalu Silap Pissusaanut immikkoortortap (NEKA) maluginiarpaa, Tanbreez-ip suliariniagaanut ASN-iliami qupperneq 26-mi allasimavoq, "Akuiarnerlukut kangerlummumut kuutsittarnissaat eqqarsaatigineqarnikuuvoq, tassungali atatillugu kangerlummi uumassusillit pillugit annertuumik pisarioqsumik misissueqqaartoqartariaqassamat eqqarsaat tamanna taamaatiinnarneqarpoq". Tassunga taarsiullugu, suliariniakami akuiarnerlukut Fostersømut kuutsinneqartarniarput, Laksetværelv kiisalu Lakseelv aqqusaarlugit kangerlummumut kuungussaassanngorlugit. Tassunga atatillugu NEKA-p erseqqissaqqunartippaa, akuiarnerlukut kuuil marluk aqqusaaramikkit sooq kangerlummi uumasunut, kangerlummumut toqqaannartumik eqqaanermiit malunnaatilimmik sunniuteqannginnerusussatut isigneqarnerlut.	Tatsini kangerlunnilu akuiarnerlukut eqqarneqarunik, assigiinngitsunik marlunnik imermut sunniuterqarsinnaapput: (1) savimerngit allallu akugisaat akuiarnerlukunit kaanngartiterlutik immami uumasunut naasunullu sunniutissapput, kiisalu (2) tatsip kangerluulluunniit naqqanut akuiarnerlukunik eqqaasoqarpat, uumasut naasullu immap naqqata qaavani uumasut matoorneqarlutik toqorassapput. TANBREEZ-imit piiaaffimmiit akuiarnerlukuusartussat misissoqqissaarneranni misilittarnerannilu paasineqarpoq, saviminernik assigisaaniluunniit kaanngartartut ima annikitsissasut, tatsini kangerlummiluunniit uumasunut naasunullu akornutaasinnaassanak. Ukiuumut akuiarnerlukunik 250.000 tonsinik Fostersømut imaluunniit kangerlummumut eqqaanerup kingunerissavaa, immap naqqani uumasut naasullu sumiiffimmi annertujaami toqorarnerat. Tamannali Fostersømi annikitsuinnarmik sunniuteqassaaq, tassanilu aalisagaqaranilu tatsip	DCE/GN Kissaatigineqarpat DCE/GN peqataarusuppoq, Fostersømi, Laksetværelvimi kiisalu Lakseelvimi imermik katersinermut misissueqqissaarnermullu. Akugisai annertuallaarsorineqarpat, aaqqiissutaasinnaasunik DCE/GN nalilersueqataasinnaavoq. Taassuma saniatigut uagut Tanbreez-ip akissutaa isumaqatigaarput.	Soqanngilaq

		naqqa annikitsuinnarmik uumasogar-lunilu naasoqarluni. Kangerlummi uumassusillit imminnut ataqatigiiaarneri sukumiisumik misis-suiffigineqarnikuunngikkaluartut, naatsorsuutigineqarsinnaavoq, kangerlummot eqqaanikkut immap naqqani annertuumi naasut (qeqqus-sat) kiisalu uumassusillit matuugin-narnagit aamma aalisakkat neriniart-arfiinut sunniuteqarsinnaassasut.		
1.2	ASN-imi qupp. 56-imi atu-arneqarsinnaavoq, eqaluit kuup qinngorpiaani ukiisarpot. Tamatumasaniatigut erngup taarserarnera assut killeqartoq. Tassunga atatillugu, NEKA-p paaserusuppaa, ukiuunerani kuup imaata taarserarnerata annertussusaanik, kuuttullu qanoq annertutigisup Fostersømeersuuneranik naatsorsuinerit, qanoq aqerloqartigisumik eqaluit sunnerneqarnerannut tamanna mannertuumik pingaarteqarmat.	Ukiup annersaani Fostersømiit Laksetværelv aqqusaarlugu lakseelvip erngata taarserarnerata 20 procentitut annertutigisarpot. Ukiukkulli issil-lualeraangat Fostersømiit kuuttoqarunnaartarpot, taamaammallu qaammatini marlunni pingasuniluunniit Laksetværelvimut kuuttoqartarani. Piiaaffimmut atatillugu ukioq naallugu Fostersømut kuutsitsisoqartapat, ukiukkulluunniit issileraluaraangat kuummiit kuuttoqartassaaq. Taamaalippat Lakseelvip erngata 20 procentiatut annertutigisoq sinnerlugu Laksetværelvimiilertassalluni. Tamanna pinngitsoorniarlugu, ammarsinnaasamik sapusiortoqassaaq, Lakseelvimut kuunnera annikilligaangat matusartakkamik. Tamanna ASN-imi sukumiinerusumik allaaserineqarpot.	DCE/GN DCE/GN Tanbreez-ip akissutaanut isumaqataavoq.	Soqanngilaq

1.3	NEKA-p amigatigaa, eqalunni aqerloq katersuuttaruni qanoq an-nertutigilersinnaaneranik nalili-ineq, tassami qupperneq 77-imi allassimavoq aatsitassat oqi-maatsut eqalunnut pulallutik an-nertusiartortarnerat ilisima-neqartoq, ASN-imulli atatillugu eqaluit toqunartumik assigiinngit-sumik annertussusilimmik akullit taamaallaat isummerfigineqarlutik. Eqaluit aatsitassanik oqimaatsunik akoqarnerulernermikkut toqoran-ngikkaluarunilluunniit, eqaluit tas-saniittut peqqissusaannut inuillu nerisassaattut naligannut sunni-uteqarsinnaavoq. Tassunga atatillugu NEKA-p maluginiarpaa, lakseelvimi eqaluit piniagaanerat Immikkoortoq 7-imi, Inuiaqatigiit taakkualu sumiiffim-mik atuinerat pillugu nalunaarusi-ami, ilanngunneqanngimmat.	Misileeqattaarnerit misissuinerillu ASN-imut atatillugu aaqqissuun-neqarsimasut tamarmik takutippaat, aalisakkanut akornutaalersinnaasu-mik aatsitassanik oqimaatsunik Lak-seelvip ernga (kangerluulluunniit ernga) akoqalissanngitsoq. Aatsitas-sat oqimaatsut – aamma aqerloq – akuliunneqartut, Kalaallit Nunaanni killigititaasut annertungaatsiartumik ataassimassavaat. Taamaammat aat-sitassanik oqimaatsunik katersuut-toqartalernissaa, soorlu eqaluit aqer-lortaqarpallaalernissaat ilimagi-neqartariaqanngilaq. Ilanngullugu oqaatigineqarsinnaavoq, piiiaffiup ingerlannissaanut oqartus-sat piumasaqaataasa ilaattut, eqalunni (uumasunilu allani naasunilu arlalinni) qanoq anner-tutigisumik oqimaatsunik aatsitas-saqarnersoq aaqqissuussamik alaatsinaanneqartussaammat. Taamatut alaatsinaannermi Lakseelvimi eqaluit qanoq aatsitassanik oqimaatsunik akoqartiginerat uuttorneqartassaaq, taakkualu misissukkat piiiaffik aall-artinngikkallarmat eqalunnut pisari-neqarsimasunut sanilliunneqartassal-lutik. Misissuineri najoqqutarineqar-tussat ukiuni assigiinngitsuni pingasuni katersorneqareerput, taak-kualu Nationalt Center for Miljø og Energi-mi (DCE) qerititsivimmi toq-qorsimaneqarlutik.	DCE/GN Tanbreez-ip akissutaa DCE/GN-imit isumaqatigineqarpoq. Im-mami aqitsumi aqerloq 1 µg/L inorlugu annertussuseqarpat, uumasunut pulasoqarnissaa naatsorsuutigineqarsinnaanngilaq. Imermi aqitsumiit imermi mann-gertumi aqerloq aalisakkanut pulajanerusarpoq. Taamaakkalu-artoq, akissummi oqaatigineqare-ersutut, sukumiisumik nakkutil-liisoqassaaq.	Innuttaasut Lakseelvimi eqalunni-artarnerat ASN-imi immikkoortoq 7-imut ilanngunneqassaaq.
-----	--	---	---	---

1.4	Ujaqqat akoorutissanik akuisa misissoqqissaarnerannit nalunaarusiami qupperneq 77-imi allasimavoq, misissoqqissaakkani misissugassat marluk piviusut aallaavigalugit misissorneqartut. Trasunga atatillugu NEKA-p amigaatigaa, aatsitassat oqi-maatsut annertuumik kaanngartorsinnaanerit naapertorlugu, ajornerpaamik pisoqartillugu pissaasussat naapertorlugit assigsumik missoqqissaarisoqarnissaa.	"Piviusoq aallaavigalugu" isumaqarpoq, misissugassat sumiiffinni assigiinngitsuni katersorneqarsimasut. Tamatumuuna qulakkeerneqassamat, qaarsumiit kaanngartortut qanoq annertutiginerisa upper-narsaasernissaat. Tamatuma saniatigut aamma aatsitassaq qanoq fluorimik arrorsinnaasumik qanoq akoqartiginersoq misissorneqassaaq. Tamanna pissaaq Nationalt Center for Miljø og Energilu (DCE) isumaqatigiissutit naapertorlugit. Inerniliinerit ASN inaarutaasumik nutarterneqarnerani ilanngun-neqassapput.	DCE/GN Eqqakkat erngup akuisa aqerlumik kaanngarfiusut uuttortarneqarneri DCE/GN-p misissornikuuai. Piviusut aallaavigalugit misissukkat qanoq annikitsigisumik avatangiisinut akornutaasinnaaneri eqqa-assagaanni, ajornerpaamik pisoqartillugu pissusiusussat aallaavigalugit misissueqqullugu ingerlatsivik qinnuigisari-aqarsorinngilara. Ajornerpaamik pisoqarnissaanut pissutaasinnaasut tassaassapput, Waste Rock2/ujaqqat sinnikut imaluunniit sequtsikkat. Taakkua akuarnerlukut assigiinngitsut marluk misissugarineqarnikuupput. Malugeqquneqarpoq, misissuinnermi ujaqqat eqqakkat ingerlatsiviup sequtserlugit misissorpai, naak eqqakkat Fostersømut kuutsinneqartinnagit sequtseqqaarneqartartussaangikkaluartut. Taamaammat misissuinnermi pissaasussanit ajornerusoq najoq-qutarineqarput, siunissamilu tatsip qanoq saviminermik akoqartigilersinnaaneranut assingusoq misissugaralugu (ajornerpaamik pisoqartitsisuusaartutut). Arlaleriarluni taaneqareersutut, fluorip arrorsinnaasup misissorneqarnissaa amigaataavoq.	Soqanngilaq
-----	--	---	---	--------------------

1.5	Ujaqqanik akuinik misissuinerit takutippaat, piffissap sivisuup ingerlanerani, akuiarnerlukunit imamiittunit kaanngartartuni saviminernik qassinik kaanngartoqartarnersaq uuttortartarlugu misissuisoqarnikuusoq. Sivisuumik misilittaanermi sapaatip akunneri arfineq marluk atorpeqarput. NEKA-p tassunga atatillugu paaserusuppaa, immikkoortumi naatsumi tassani sooq sapaatip akunneri arfineq marluk piffissap sivisuup ingerlanerani sunniutit misissornissaannut naammanernerneqarsut. Taamaammat immaqa Fostersømi ukiut siulliit tallimat ingerlaneranniinnaq tatsip aqerlumik allanillu aatsitassanik oqimaatsunik akoqarnerulernissaata naatsorsuutigineqarneranut tamanna pissutaavoq, tamatumalu kingorna tatsip akua taamaaginalertussatut naatsorsuutigineqarluni. Nalunaarusiami ajoralarartumik takuneqarsinnaanngilaq, Fostersømi erngup Kalaallit Nunaanni killigittat qaangerlugit taseq aqerlumik akoqassanersaq - taamatullu qanoq sivistigisumik uuttortaasarluni alapernaattoqassanersaq. Taamaallaat atuarneqarsinnaavoq piiaaffiup matuneraniit ukiuni pingasuni nakkutigininneq ingerlanneqassasoq, tamatumali kingorna aqqiissutaa-	Siunnersuisafiup Golder-ip Sverigemi immikkoortortaarfia ujaqqat akuinik misilittaasuvoq. Golder misissugas-sanik Sverigemi laboratoria misissueqqissaarnermi atorpaa. Golder-ip Sverigemi immikkoortortaarfia uki- orpassuarni Sverigep avannaani aatsitassarsiortunik sullissilluni, akuiarnerlukunit sivisuumik imamiittunit saviminernik kaanngartoqartarneranik misissuinissanik aqqissuillutillu namminneq misissuisarnermikkut misilittagarpassuaqarput. Golder-ip misilittagai naapertorlugit, savimerngit akuiarnerlukunit kaanngartut sapaatip akunnerini arfineq marlunni nakkutiginilluni misissuineq, sivisunerujussuarmik savimerngit kaanngartortarnerannik uuttortarnermi paasissutissat tutsuiginartut nassaarineqarsinnaasarput. Maluginiassallugu aamma pingaaruteqarpoq, akuiarnerlukuniit toqqaanartumik imaanut atasuniit qallerniginnangajak saviminernik kaanngartoqartarnera. Tatsilluunniit naqqanut akuiarnerlukut eqqarneqarpata taserlu annikinnerusumik imaqalerluni, tamanna tatsimut imeq aqqusaartartoq annikinnerulissanngilaq. Tamatumunnga pissutaavoq, sialummit pui-lasunillu tatsip immernerata allanngortussaannginnera. Golder-ip naatsorsuina naapertorlugu, tamatumali kinguneranik ukiut tallimat	DCE/GN Seernaartumik pilersitsisinnaasunik eqqaasoqartillugu, piffissaq sivisooq atorlugu misilittaanis-saq pingaaruteqarpoq, uanilu taamaaliortoqanngilaq. Ileqqorissaarnissaq pinerullugu, uuttortanerit sooq sapaatip akunneri arfineq marluk ingerlareersut unitsinneqarsimanerat pillugu, aatsitassarsiorfik nassuiaateqartariaqarsorinarpoq.	DCE/GN: Ingerlatsiviup ASN-imi nassuiaateqarfigisariaqarpaa, sooq uuttortanerit sapaatip akunneri arfineq marluk qaangiummata unitsinneqarnikuunersut, TANBREEZ: ASN-ip inaarneqarnerani misissuinerit sivisussusaat nassuiaateqarfigineqassaaq.
-----	---	--	---	--

	sinnaasunik pisariaqartitsisoqaliss-appat qanoq iliortoqarnissaa eqqaaneqarani.	qaangiunneranni, saviminernik akugisai aalaakkaalissallutik. Piiaaffik matuneqarpat akuiarnerlukunillu eqqaasoqarunnaarpat, saviminernik akoqarnera appariassalluni. Kalaallit Nunaanni killigititaasunit appasinne-rusumik qaqugukkut aqerloqalernis-saa oqaatigiuminaappoq, ukiulli mar-luk pingasulluunniit qaangiunneranni tamanna anguneqarsinnaassangatin-neqarpoq. Piiaaffiup matunerata kingorna qanoq sivistigisumik nakkutilliisoqassaner-soq, Kalaallit Nunaanni oqartussat aalajangissavaat, taakkualu aalajan-gertussaallugu, iluarsaassutissatut iliuutsit suussanersut.		
--	--	--	--	--

Nr. 2. Avatangiisinut Pinngortitamullu Naalakkersuisoqarfik – Avatangiisinut immikkoortortaqarfik

Nr.	Apeqqutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
2.1	Immikkoortoq 5.9-mi qupperneq 28/114-mi Umiarsuarnik assartuineq, allassimavoq "Umiarsuit umiarsualivimmut talittartussat nalinginnaasumik <i>Heavy fuel oil (HFO) ingerlatigisassavaat</i> ". Avatangiisinut immikkoortortaarfik Avatangiisit pillugit Aqutsisoqarfimmiit kiisalu Aatsitassanut Aqutsisoqarfimmiit arlaleriarluni paasitinneqartarnikuuvoq, " <i>aatsitasarsiornermut atatillugu avataani orsussaq angallatit ingerlatigisaat annerpaamik 1,5 procentimik seernartoqarnissaa pi-umasaqaatiogineqarpoq - tamatum kinguneranik taamatut suliaqarnermi seernartumik aniatitsineq annikillisarneqassaaq</i> ". Avatangiisinut immikkoortortaqarfiup innersuussutigaa, ajornanngippat taamatut piumasaqaat aatsitasarsiornermi tamani (piiaaffiit, avataasiornerit il.il.) atuuttusannngortinneqassasoq, umiarsuit pilersuineri assartuinermilu aatsitassarsiorfimmiit tassanngaanni-illu angallatigineqartut ilann-gullugit.	Tamanna Naalakkersuisut susas-saqarfiinut ilaavoq. Tamanna Naalakkersuisut susas-saqarfiisa ilagaat. Kalaallit Nuna-anni oqartussat piumasaqaataat TANBREEZ Miningip malittarissavai.	DCE/GN pkt 20.7-mut kiisalu 20.8-mut akissutit takukkit.	Soqanngilaq

	Piiaaffimmiit piiaaffimmiillu as-sartuisut umiarsuit tamarmik, uuli-amik ajutoornissamut sillimatinik atortoqarnissaannik, Tanbreez-ip piumaffigineqarnissaa Avatangiisinut immikkoortortaqarfiup pingaartutut isigaa.			
2.2	Immikkoortoq 5.12-imi qupperneq 28/114-imi, Imermik pilersuineq, allassimavoq <i>"Imeq nerisassanut atugassiaq umiarsualiviup eqqaani tarajuaammeertuusassaaq"</i> . Avatangiisinut immikkoortortaqarfiup innersuussutigaa, umiarsualiviup eqqaani imermik imigassamik tarajuaaneq ulorianartoqannginner-soq uppersarneqassasoq.	Tarajuaat umiarsualiviup eqqaani-ittussaangaluortoq, tassanngaanniit mingutsitsisinnaaneq pinngitsoorniarlugu, imeq tarajuiagassaq avasinnerusumiit milluarneqartassaaq. Tarajuaammi imeq aamma akuttunngitsumik misissorneqartartussaavoq.	DCE/GN Ingerlatsiviup akissutaa tamakkii-sumik akissutaavoq.	Soqanngilaq
2.3	Immikkoortumi quppernermi 30/114-miittumi uunga tunngasumi <i>"Eqqakkatikuallassin-naasut"</i> , allassimavoq ikuallaviliortoqassasoq. Tassunga atatil-lugu Avatangiisinut immikkoortortaqarfiup paaserusuppaa, ikuallavik gassip pujunnguunnerani akuiaateqartinneqassanersoq, taamaassappallu gassip pujunnguunnerani akuiaat qanoq ittoq ator-neqassanersoq?	TANBREEZ-ip suliariniagaanut atattillugu ikuallaaviliassaq, Kalaallit Nunaanni oqartussat piumasaqaataat tamaasa naapertorlugit ingerlanneqassaaq. Gassip pujunnguunnerani akuiaat pisariaqarsorineqassappat ivertinneqassaaq.	DCE/GN Ingerlatsiviup akissutaa tamakkii-sumik akissutaavoq.	Soqanngilaq
2.4	Immikkoortumi aamma tassani allassimavoq, arsakoq piiaaffeqarfiup iluani toqqorneqartassasoq. Tassani pujoralak teqqajasoq/flyveaske imaluunniit slaggeer ilitsiternerit sinnikui pineqarpat? Arsakut	Kalaallit Nunaanni oqartussat piumasaqaataat tamaasa TANBREEZ-ip naammassissavai. Tamanna aamma oqartussanit piumasaqaatigineqarpat, arsakunut	DCE/GN Tanbreez-ip akissutaa DCE/GN-ip naammaginaartippaa.	Soqanngilaq

	qanoq annertutigisut pineqarpat? Tamanna Aatsitassanik suliariniak-kanut nalinginnaasumik periuseri-neqartinneqartarpa? Ikuallaavinniit arsakut Kalaallit Nunaanni Kom-muninit toqqortoqqusaanngillat, assersuutigaluguli Danmarkimut assartorneqartussaasarluni.	teqqalasunut/flyveaske kiisalu ilin-nikut sinnikuinut/slagger atatillugu naammassissavarput.		
--	---	--	--	--

Nr. 3. Greenpeace

Nr.	Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit
3.1	Greenpeace-p nuannaarutigaa, Aatsitassanut Aqutsisoqarfiup tusarniaanermut killiliussaq kinguartimmagu, nalunaarusiat najoqqutarisassat pisortatigut saqqummiunnreqarnerisa kingusi-naarpallaarnera pissutigalugu. Tul-luarnerusimassangaluarporli killili-ussaq sapaatip akunnerinik arfineq pingasunik kinguartinneqarsi-masuuppat - minnerunngitsumik sivitsuineq juullimi sulinngiffeqar-nermiimmat, kiisalu paasissutissat pineqartut paasiuminaatsuullutik. Erseqqissarneqassaaq Greenpeace tunngaviusumik pilaaniarnermik tapersersuimmat, ajoraluartumilli pilersaarutini saqqummiunneqar-tuni arlalinnik amigaateqartoqar-poq ajornartorsiuteqarlunilu sulia-riniagaq akuerineqartinnagu aaqqiiffigisassanik. Tamatumani paasissutissiinerit amigartut kisi-mik pineqanngillat, aammali – suli ajornerusumik – suleriaatsit apeqqusertariallit, aniatitsinerit minnerunngitsumillu akuiaarnerlu-kunit eqqaanermut atatillugu. Tamanna iluarsineqanngippat Greenpeace-p suliariniagaq ta-perssersorsinnaanngilaa, avatan-	Taanna TANBREEZ-ip akissuteqar-nissaanik pisariaqartitsinngilaq.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngilaq.	Soqanngilaq

	giisinummi, pinngortitamut innut-taasunullu sunniutigisinnaasai an-nertuallaqaat. Sunniinerlussin-naanerit tamakkua malunnaatilim-mik annikillisarneqarsinnaapput, Namminersorlutik Oqartussat ava-tangiisit pillugit Tanbreez Mining Greenland A/S-imut piumasaqaati-nik sukaterippata.			
3.2	Tusarniaanermi najoqqutarineqar-tuni allassimavoq, Tanbreez uki-umut aatsitassamik 500.000 tonsi-mik piiaasassasoq (q. 10). Taamaakkaluartoq ingerlatsivim-mik piginnittutut ingerlatsivik Rim-bal Pty Ltd., Greg Barnes, oktoba-rimi oqaaseqaseqarnermini taavaa tunisassiorneq ukiumut 1.500.000 tonsimik annertuseriarsinnaasoq, ukiullu 5-10-t ingerlaneranni allaa-tukumut 3.000.000 tons tikillugu annertuseriartarsinnaasoq. Dust Dispersion Study-mi aamma taku-neqarsinnaavoq (q. 6), ukiumut 600.000 tons angungajallugu tuni-sassiortoqartassasoq, tamannalu ASN-imi aallaavigisamit 20 pro-centimik annertuneruvoq. Naqissuserneqartariaqarpoq, tuni-sassiornerup annertusineratigut soorunami aamma avatangiisinik akornusersuineq annertusissaaq, piiaanissamullu akuersissummi 500.000 tonsit tunisassiarineqarsinnaasutut killiliun-	ASN suliarineqareersoqnukiumut 500.000 tonsinik tunisassi-ortoqartarnissaa aallaavigalugusu-liarineqarpoq, taamatut anner-tutigisumik tunisassiornissaaq aamma tunisassiornissaminut qin-nuteqaammini ingerlatsiviup taamatut annertutigisumik tunis-sassiortarnissani aallaavigaa. Ingerlatsivik kingusinnerusukkut annertunerusumik tunisassiortalis-saguni tamanna Kalaallit Nunaanni oqartussanut qinnuteqaatigeqqa-assavaa. Oqartussat taama ittumik akuersissuteqartigatik naligin-naavoq ASN-imik nutaamik sulia-rinnittoqarnissaata piumasari-neqartarnera. Arsakut pillugit tunisassiarineqar-tussatut taaneqartoq eqqor-tuunngilaq. Kisitsit eqqortoq tas-saavoq 500.000 tons.	DCE/GN Tanbreez-imit akissut DCE/GN-p naammagisimaarpaa. Tanbreez-ip qinnuteqaataani ukiut qulit inger-laneranni, aatsitassap ukiumut 500.000 tonsip tunisassiarineqart-arnissaa qinnuteqaatigineqarpoq.	Soqanngilaq

	neqanngippata, taava piiaanissamut qinnuteqaat aallaqqaataaniit suliarineqalertussaassaaq, avatangiisit qanoq sunnerneqartiginis-saat, annertunerusumik tunisassiorneq aallaavigalugu nalilersorneqarniassammat. 500.000 tonsit sinnerlugit ukiumut tunisassiarineqartarnissa Greenpeace-p imatut akerlerinngikkaluarpaa, tamannali pilersaarutaappat, najoqqutassani saqqummiunneqartunut ilanngunneqarariaqarpoq.			
3.3	Tusarniaanermi najoqqutassani aamma tunisassiornermi ukiut talimakkat taaneqarput – tassa katillugit ukiuni qulini tunisassior-nissaq – kisiannili Greg Barnes siornatigut oqarnikuuvoq, ukiuni tuusintilinni piiarneqarsinnaasunik atortussassiassaqarpoq. Pii-affiup ingerlanissaa ukiunut qulinut kil-leqarner-soq uppersarsarneqarsinnaava? Taamaanngippat, maannakkumiit tunisassiorfissatut piffisaliusssat tamatumani avatangii-sit qanoq sunnerneqarsinnaaner-at ilanngunneqartariaqarput. Allatut periarfissaasinnaavoq, ukiut siulliit qulit qaangiuppata Tanbreez Mining Greenland A/S sivilunerusumik tunisassiussaguni nutaamik qinnuteqaatip suliarineqarnissaa piumasaqaataasinnaavoq.	ASN-imi ukiuni qulini tunisassior-nissaq aallaavigineqarpoq. Inger-latsivik aamma ukiuni qulini tunisassior-nissaminik qinnuteqarniarpoq. Ingerlatsiviup kingussinnerusukkut piffissaq tunisassiorfissani sivil-sorniarpagu, nutaamik qinnuteqaateqartoqassaaq. Kalaallit Nunaannilu oqartussat aalajangis-savaat, ASN-imik nutaamik suliarinnittoqartariaqarner-soq.	DCE/GN Tanbreez-ip akissutaa DCE/GN-ip naammagisimaarpaa.	Soqanngilaq

3.4	Greenpeace-p aamma eqqumiigaa, Killavaat Alannguanni suliariniagaq taama pingaartigisoq, tassunga atatillugu ingerlatsivik siornatigut australiami oqartussanut sallulluni pineqaatissinneqarnikoq Namminersorlutik Oqartussanit suleqatiserineqarsimanersoq. Greenpeace ataqqivaa, ajoraluartumik suleqatigisinnaasat arlallit akornanni nammineq toqqaasinnaasoqartari-aqannginnera, ingerlatsiviilli saqqummiussaasat – aamma qulaani allaaserisat tunisassiornerup si-visussusissaanut piiaaffiullu qanoq sivistutigisumik ingerlanissaanut paasissutissat imminnut akkerliit-tut eqqarsaatigalugit - sukumiine-rusumik nakkutigineqartariaqar-put.	Greg Barnesimut pineqaatissiis-sutigisinnaasanik iliuuseqarsima-sutut unnerluussutit tamaasa Au-straliami eqqartuussisoqarfiit tunuartinnikuuat.	DCE/GN Pineqassaaq Australiami inatsisit?	Soqanngilaq
3.5	Akuiarnerlukut: Greenpeace-p sakkortunerpaamik innersuussutigaa, akuiarnerlukut Fostersømut iginneqartannginnis-saat. Akuiarnerlukut ilaatigut aqer-lumik annertuumik akoqassapput, taannalu arrorsinnaavoq peqqis-sutsumut ulorianarsinnaalluni. Akuiarnerlukut – ingammik taamatut sananeqaatillit – avatan-giisinut kuugussaasinnaangor-lugit inissinneqartussaasori-neqanngillat. Tamatumunnga taarsiullugu Namminersorlutik Oqartussat piumasariaqarpaat, si-	ASN-imut ilanngullugu sukumiisu-mik misissuinerit takutippaat, akuiarnerlukunik inissiineq avatan-giisinik mingutsitsissanngitsoq. Piiaaffiup ingerlanerata nalaani matoorarneratalu kingorna ukiuni arlalinni, Fostersømi aqerloqarne-rata Kalaallit Nunaanni oqartussa-nit killigitaasut qaangersimassa-vai. Tassungali atatillug eqqaa-sitsissutigineqassaaq, Fostersø piiaalluni suliariniakkamut ilaam-mat. Piiaaffiup avataani Kalaallit Nunaanni erngup pitsaassusaanut	DCE/GN Greenpeace-p Fostersømut inisse-eqqusinani sakkortuumik innersu-ussuteqarneranut atatillugu, akuiarnerlukut imermik qaller-neqarsinnaatinnagit inissiinissaq DCE/GN-ip sakkortunerpaamik mi-anersoqqussutigissavaa. Tamanna arsakut teqqarnerannik kiisalu si-alummik sermillu aanneranik nak-kutigineqarsinnaanngitsumik akuiarnerlukut akorisai siaruas-sorsinnaanerannik kinguneqas-saaq.	Soqanngilaq

	unissaq ungasissoq eqqarsaati-galugu akuiarnerlukunut atatillugu iliuuserineqarsinnaasunik, avatangiisinut sunniuteqapilunnginnerusunik, Tanbreez Mining Greenland A/S piareersaassasoq.	piumasaqaatit tamarmik naam-massineqassapput.		
3.6	Nalunaarusiami takujuminaappoq akuiarnerlukut qanoq annertutigisut Fostersømiit kangerlummot siaruaatissanersoq, kiisalu aqerlumi mingutsitsineq tamatumalu kingunerisinnaasai amigaataapput. ASN-imi (q. 26.) tikkuarneqarpoq, akuiarnerlukut kangerlummot eqqarneqarnissaat unitsinneqarnikuusoq, avatangiisit pillugit pisarioqisumik sivisoqisumillu misissueqqaartariaqarneq pissutigalugu. Tusarniaanermi Inuussutissarsiornermut, Aatsitassanut Suliffeqarnermullu Naalakkersuisoqarfiup akissutaani eqqumiigineqarpoq, eqqakkat kuuit marluk kangerlummot atasut aqqusaarnerisigut, kangerlummi uumassusillit malunnaatilimmik sunnerneqarnissaasa ilimagineqarunnaarsinnaanerit. Eqqumiiginninneq tamanna Greenpeace-p isumaqatigaa.	Akuiarnerlukut Fostersø-p naqqanut inissinneqassapput. Akuiarnerlukut akui avatangiisini kuunnut kangerlummulluunniit siaruaannavianngillat. Piffissap ingerlanerani - Fostersømi inissiisinnanermut taarsiussassatut – kangerluup naqqanut inissiinissaq eqqarsaatigineqaraluarpoq unitsiinnarneqarlunili. Tamatumunnga pissutaavoq, akuiarnerlukut akugisaat tarajulimmut inissinneqarunik qanoq ilissanersut pillugit ilisimasat killeqarmata, pisarioqisumik misissuisoqaqqittariaqarnissaa. Periarfissat allat tassaapput akuiarnerlukut piiaaffimmut immiuteqqinneqartarnissaat, tamatumanili akuiarnerlukut annertoorujussuakkaarlugit toqqortorneqartariaqassapput. Silaannarmi inissiisoqarsinnaanngilaq, sequnnikut anorimik siaruaatissammata.	DCE/GN DCE/GN isumaqarpoq, Fostersømi akuiarnerlukunik inissiinissaq naammaginartumik isumannaatsuusoq. Fostersømi inissiinisamiit isumannaannerusumik DCE/GN siunnersuutissaqanngilaq. Misissuinerit ASN-imut ilanngunneqartut takutippaat, taamatut inissiinermi kangerlummi pissutsit malunnaatilimmik sunnerneqarnavianngitsut.	Soqanngilaq

3.7	Nalunaarsuiffik 9-6-mi allas-simavoq, ukiut siullit tallimat ingerlaneranni Fostersømi savimiermik akuusooq annertusiartussasoq, tamatumali kingorna savineqassusaa aalaakkaalissasoq. Greenpeace-p paaserusuppaa, paasissutissat suut tunngavigalugit taamatut naatsorsuuteqartoqarnersoq. Piffissap ingerlanerani akuiaerlukut tatsip naqqa matujartuaassavaat arriitsumillu taseq ikkalisikkiartulissallugu, ilimagineqarsinnaasorineqanngilarlu tamatuma kingorna tatsip savimiermik akua annikilliarlutissasoq – annikilliarlutortinniarlugu aqerlortalik annertunerusoq Lakseelviumut kuutsinneqanngippat, naak tamanna ajornakusuussaqisoq.	Tatsini akuiaerlukunik inisiisarneq nunani amerlaqisuni nalinginnaavoq. Soorlu Sverigep avannaani, immikkut ilisimasallit Golder-imeersut (Sverige), Fostersømi misileraallutillu piviusuusaartitsinikut najugaqarfianni tamanna periusaavoq. Fostersømi savimierngit arrorsimasut ukiut arlallit ingerlaneranni annertusiartorunnaassaput. Tamatumunnga pissutaavoq, akuiaerlukut immap naqqata qaaniittut taamaallaat toqqaannartumik tatsip ernganut atasut saviminernik kaanngartitsisartussaanerit, ukiullu arlallit qaangiukkaangata tatsip erngata saviminermik akua annertusiartorunnaassalluni. Aamma imermik minguitsumik sialummit puilasuniillu immerneqartuassaaq (naak akuiaerlukunik eqqaasoqartuarneratigut tatsip imaa annikilliarlutussangaluartoq). Tatsip imermik mingoqanngitsumik imaa annikilliarlutoluni imermik mingoqanngitsumik immerneqartuassagami, ukiut ingerlaneranni akugineqartut savimierngit annikilliarlutissapput. Fostersømut atatillugu naatsorsorneqarpoq, tatsip saviminernik akua ukiut tallimat	DCE/GN Naatsorsukkat DCE-p sukumiisumik misissoreerpai, paasisallu naapertorlugit kukkunerit annikitsut aaqqinneqareernerisigut, ingerlatsiviup DCE-llu naatsorsuineri assigiilerput. Uuttortaanerit takutippaat, ukiup ingerlanerani Fostersømi aqerloq arrortartussaq tassaasoq 9,07 kg. Taanna ukiumut imermik kubikmeterinik 4,6 millioninik tatsimut aqqusaartartumik akoorneqassaaq sakkukillisinneqarluni. 25.2-mut kiisalu 25.3-mut akissutit aamma takukkit.	Soqanngilaq
-----	---	---	--	-------------

		qaangiunneranni annertusiartorunnaassasoq. Piiaaffik matuneqarpat, akuiarnerlukunillu eqqaaneq unitsinneqarluni, taava saviminernik akua appariartulissaaq ukiullu arlallit qaangiunneranni avatangiisit nalinginnaasumik akugisaat anguneqassalluni.		
3.8	Naak aqerlup ataatsimut isigalugu sunniutigisinnaasaa siaruaassin-naaneralu isumakulunnartoqartin-neqanngikkaluartut, atu-arneqarsinnaavoq, akuiarnerluku-nik Fostersømut eqqaasoqarnera-tigut Kalaallit Nunaanni killigiti-taasoq 1 µg/l. qaangerneqas-sasoq, ilaannilu akua 1,57 µg/l.-iusassalluni. Ukuunerani aamma lakseelvip ernga taarsersornikiler-aangat aqerlumik akorqarnerata Kalaallit Nunaanni killigititaasut qaangertassanera ilisima-neqanngilaq (ASN-imi qupp. 80).	Kalaallit Nunaanni erngup pitsaas-susaanut malittarisassat Kalaallit Nunaanni avatangiisini atuutsin-neqarput, piiaaffimmiunngitsoq. Fostersø akuiarnerlukunik inissii-vittut piiaaffiup ilaatut atassaaq. ASN-imi naqissuserneqarpoq, Lak-seelvip aqerlumik akoqassusaata (sumiiffimminnilu piiaaffiup avataaniittuni) Kalaallit Nunaanni killigititat qaagissanngilaat. Ukiuk-kut issillualeraangat, Lakseelvimut kuuttoqarnera annikillilluni, taava Fostersømiit kuunnera asser-neqassaaq, Lakseelvip erngata aqerlumik akuata killigititamik 1 µg/l.-mik qaangiinissaa pinngit-soorniarlugu.	DCE/GN Naatsorsueqqinnermi tatsip akoqassusaata 1,57 µg/L. qaan-gissagaa paasineqarpoq. DCE/GN-ip innersuussutigaa, maleru-aqqusatut killigititaaq 1 µg/L., sumi atuutsinneqassanersoq Kalaallit Nunaanni oqartussat aalajanger-saaffigissagaat: Lakseelvip qulinnguani Laksetværelvimi tamanna atuutissasoq innersuus-sutiginqarpoq.	Soqanngilaq
3.9	Nalunaarusiap aallaqqaataani erseqqissarneqarpoq, "akuiarner-lukut ujaqqat igitassallu Fostersø-mut eqqarneqartut tatsimiit Lak-setværelvimut kiisalu Lakseelvimut (naggataatigut kangerlummot kuuttussanut) kuunnera sunner-neqassapput)" (ASN-imi qupp.	Paasinerluisoqarsimaneranik manna pissuteqarpoq. ASN-imi ti-tarneq issuarneqartoq, " "akuiar-nerlukut ujaqqat igitassallu Foster-sømut eqqarneqartut tatsimiit Lak-setværelvimut kiisalu Lakseelvimut (naggataatigut kangerlummot	DCE/GN TANBREEZ-ip akissutaanut DCE(GN isumaqataavoq, paasivar-pulli Lakssetværelvimi erngup aqerlumik akuata 1 ug/L qaanger-sinnaasassagaa.	Soqanngilaq

	11). Tamanna akuerineqarsinnaanngilaq, Fostersømut, Laksetværeelvmut kiisalu Lakseelvmut sunniuteqarnerluttusaaannginnera qulakkeerlugu oqaatigisinnaanngikkaanni periarfissanik allanik ujarlertoqartariaqarpoq, tatsimut eqqaanani.	kuuttussanut) kuunnera sunnerneqassapput)" imaqarpoq, ilaatigut avatangiisinut <u>sunniutaa-sinnaasunik</u> paasiniaanernik, ASN-imi nalilersorneqartussanik. Sunniutaasinnaasut allat tassaapput arsakunik mingutsitsineq kiisalu uumasunik nujuartanik akornusiineq. Fostersømut akuiarnerlukunik ujaqqanillu igitassanik eqqaaneq, tatsimiit kuup aqquusaagaani imeq uuttorneqarsinnaasumik sunnerneqarnavianngitsutut, nalunaarusiami nalilernerqarpoq.		
3.10	ASN-imi oqaatigineqarpoq, akuiarnerlukut ujaqqat igitassallu eqqarneqarneri eqaluit dafniallu toqorarnerunerannik kinguneqarnerisut misissorneqarnikuusut (ASN-imi q. 78). Ajoraluartumik kisissuineri uumasut tamakkua allatigut sunnerneqarnerlussinnaanerat misissorsimagunangilaat. Akugisat tamakkua eqaluit dafniallu kinguaassiorsinnaanerannut qanoq sunniuteqartarnerisut, aalisakkat angissusaannut sunniutaa-ratarsinnaasut il.il. sionratigut misissorneqarnerannit nalunaarusiortoqarnikuussaaq. Missuinikuunerit tamakkua nassaassaagunik ilanngussorneqartariaqarnerat Aatsitassanut Aqutsisoqarfimmit eqqarsaatigilluarneqartariaqarpoq,	TANBREEZ-ip suliariniagaaniit akuiarnerlukut tassaassapput qaarsoq sequtseqqissaarsimasoq, kajungersumik immikkoortiterlugu atortussiassanik akuiarneqarnikoq. Suliarinninnermi akoorutissat atorneqassanngillat. Taamaammat Fostersømut eqqakkat tassaassapput, qaarsut avatangiisiniittut sananeqaataasa assingat - atortussiassanik akuiagaq. Akuiarnerlukut sequtseqqissaarnikuussagamik annertuumut siaru-aattarput, savimerngit allallu nalinginnaasumik akugisai tatsimi arrortikkuminarnerulertarlutik. Akoorutissat taamatut kaanngartartut aalisakkanut dafnianulluunniit toqunartuusinnaaneri misissorlugit "økotoxicologiske	DCE/GN Ingerlatsivik misileraanernik pi-umasaqaatigineqartunik naam-massinnereerpoq; Akuiarnerlukut atortussiassaagamik avatangiisinilu nalinginnaasumik nassaassaalutik, ulorianartoqannginnerinik ingerlatsiviuk nalunaaruteqarnera eqqunngilaq. Atortussiassat sequtseqqissaarneqaraangamik, allanngorarsinnaanerit allanngortarpoq, ilaatigut arrorsinnaassusaa allanngortarluni. Tamatuma saniatigut, atortussiassat itinerusumersut arrortinneqarsinnaasunik, soorlu fluorimik, qallerni nassaar-neqarsinnaanngitsumik akoqarsinnaapput.	soqanngilaq

	nassaassaangippatalu Aatsitassanut Aqutsisoqarfiup Tanbreez qinuigisariaqarpaa, tamakkunannga misissuititseqqullugu.	tests/pinngortitami toqunartut misilittarneri" (ASN-imi annertunerusumik allaaserineqarput). Aatsitassarsionerni allani tamani Kalaallit Nunaanni oqartussat tamanna piumasaqaatigisarpaat. Misissuinerni taakkunani "akoorutissat apeqquserneqartut" aalajangersimasut immikkut mисis-sorneqanngillat, taamaattorli naqissuserneqarpoq, akuiarnerlukut naatsorsuutigineqartutut imaani uumasunut toqunartunik akoqannginnerat (tamakkualu nassaarineqanngillat). Maannakkuugallartoq fluori arrorsinnaasoq pillugu immikkut misissuisoqarnikuunngilaq. Tamatumunnga pissutaavoq, sumiiffiup sananeqaataa eqqarsaatigalugu, aatsitassami fluorimik arrorsinnaasoqarnissaa ilimanasuseqanngilaq. Apeqqulli DCE-mit allanillu qaqinneqarmat, aatsitassap fluorimik arrorsinnaasumik akuata annertussusaa paasiniarlugu assigiinngitsunik TANBREEZ Mining misileraassaaq. Misileraanerni taakkunani periuseq DCE-mit akuerineqaqqaassaaq. Inaarutaasumik ASN-ip suliarinerani inerniliinerit nassuiaatigineqassapput.		
3.11	Ilisimasat naapertorlugit ASN-imi sukumiinerusumik nassuiaateqarfigineqanngilaq, suna periuseralugu Fostersø, Laksetværeelv kiisalu	Piiaaffimmik pilersitsinermi ASN-imi nalunaarusiortoqarnissaanut Kalaallit Nunaanni malittarisassat naqissuserpaat, nalunaarusiaq	DCE/GN Tanbreez-ip akissutaa naammattutut isigineqarpoq.	Soqanngilaq

	Lakseelv misissorneqassanersut. Tamanna ASN-imi ersarissumik saqqummiussimaneqartariaqaraluarpoq. Greenpeace-p kingumut erseqqissassavaa, akuiarnerlunik inissiivissap akisussaasuseqanngitsumik inissinnissaa, siunissarlu ungasissoq eqqarsaatigalugu, pilersaarutinillu aaqqissuussineq eqqarsaatigalugu, akuiarnerlukunik eqqaasoqartariaqarpoq.	nakkutilliinissamut aaqqissuussanik imaqartariaqartoq. Taamaamat ASN-imi TANBREEZ-ip suliariniagaata nakkutigineqarnissanut aaqqissuussaq ilanngunneqarpoq. Aaqqissuussami siunnersuutigineqarpoq, sapaatip akunneri tamaasa Fostersøp, Laksetværelvip kiisalu Lakseelvip ernga misissuiffigineqartassaaq, misissugassallu saviminernik akoqarneri ilaatigut misissoqqissaarneqassallutik. Tassani inerniliussat, piiaafik aallartinngikkallarmat ukiuni pingasuni katersukkanit avatangii-sit nalinginnaasumik akoqarnerat sanilliunneqassalluni. Nakkutiginnissamut aaqqissuussaq Kalaallit Nunaanni oqartussat peqatigalugit suliarineqassaaq.		
3.12	<i>Imikoorut:</i> Takuneqarsinnaanngilarli, immikoorut qanoq ililluni sukuiarneqassanersoq, kangerlummot anngukkuni sunik akoqas-sangatinneqarnersoq, sumiiffim-milu avatangiisinut tamanna qanoq sunniussinnaassanersoq. Greenpeace-p innersuussutigaa, immikkoortoq taanna itisilerneqas-sasoq, avatangiisinullu sunni-uteqarnera annikitsorujussuunera uppernarsarneqarsinnaanngippat (avatangiisinut sunniuteqanngivis-sornera neriuarneruvoq), Green-peace-p innersuussutigissavaa, imikoorut sukuiarneqanngitsaq	Sukuiaat umiarsualiviup eqqaani sanaartorneqassaaq. Sukuiaam-mut atatillugu Kalaallit Nunaanni oqartussat piumasaqaataat naam-massineqassapput. Imeq sukuiare-ersimasoq kangerlummot kuutsin-neqartassaaq, avatangiisinut suni-inerluuteqarani.	DCE/GN Tanbreez-ip akissutaa DCE/GN-ip naammagisimaarpaa. Greenpeace-p innersuussutigaa, imikoorutip sukuiarneqaaqqaarani pinngorti-tamut kuutsinneqartannginnissaa, taarsiullugulu sumiiffimmi inis-siivissarsiuunneqassasoq. DCE/GN-p erseqqissassavaa, in-gerlatsivik imikoorutimik sukuiarneqanngitsumik avataanut kuutsitsisassannginnera.	Soqanngilaq

	pinngortitamut kuutsinnagu sumi-iffimmi sukuiarneqarsinnaanissaa periarfissarsiuuttariaqarpoq.			
3.13	<i>Imeq oqimaalutaq:</i> Uumasut amerliartulersinnaasut takkunnissaat pinngitsoorniarlugu, imeq oqimaaluttarisaq pillugu isumaqatigiissut naapertorlugu umiarsuit angalanissaat Greenpeace-p tapersersorpaa.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.	DCE/GN DCE/GN-p innersuussutigaa, IMO-p Imeq Oqimaalutaq pillugu Isumaqatigiissusiaani piumasaqaatit malittarineqarnissaat, akuersisummillu tunniussisoqassappat ta-assuma malinneqarnissaa oqartussanit piumasaqaatigineqasasooq, taamanikkussamut isumaqatigiissutip atuutsinneqalersimannginnera Kalaallit Nunaannullu atuutsinneqalersimannginnera apeqquaatinnagu. (Nalunaarugaq: isumaqatigiissut aatsaat atuutsinneqalissaaq nunat 30-t kattullutik nunarsuatsinnilu umiarsuit assartuutit 35 procentii sinnerlugit atuutsinneqarnissaa akuersissutigippassuk. Maannakut nunat 30-t akuersissutigereerpaat, assartuutilli oqimaassusaat naapertorlugit suli naammattut akuersissutiginnigilaat. Akuersissutiginnissaali ungasikkunnaarluni. Isumaqatigiissulli Kalaallit Nunaanni atuutsinneqanngilaq, taamaammat atuutsinneqalerallu arpalluunniit tamanna uagut malittarerusullugu oqaatigisussaassavarput)	DCE/GN: Imeq oqimaalutaq pillugu isumaqatigiissutip malittarineqarnissaa qulakkeerneqassaaq.

3.14	Uuliakoorneq akoorutissakoornerlu: Pilersaarutaanngitsumik uulliakoortoqarnissaanut akuutissanillu siammaattoornissamut sumiiffimmi upalungaarsimatitaqarnersoq, ASN-imi arlaanniluunniit nassuiaatigineqarsimanngilaq. Siornatigut arlaleriarluni uppernarsarneqarlunilu takutinneqarnikuuvoq, Kalaallit Nunaanni uuliamik mingutsitsinissamut upalungaarsimaneq amigaateqaqisoq, uuliamillu mingutsitsisoqartillugu siku akornutaalissappat ilungersunartumik ajornartorsiuletoqartussaalluni. Navigational Safety Investigation-rapport/ Isumannaallisaalluni Sumiissusersiorneq pillugu Misissuinermit nalunaarusi-ami atuarneqarsinnaavoq, immik-kut ittumik umiarsuarnik as-sartortoqassasoq, taakkua marlun-nik tankeqassapput tamarmik 1.150 m³-imik imaqarsinnaallutik. Taamaammat uuliamik mingutsitsinnaasussaqaqaaq. Greenpeace-p sakkortuumik innersuussutigaa, Tanbreez-ip nammineq upalungaarsimanermut pilersaarusiornissaanut Aatsitassanut Aqutsisoqarfiup qinnuigissagaa, mingutsitsisoqannginnissaalu sapinngisaq tamaat qulakkeerniarlugu, atortut misilittarneqarnikut piareersimatinneqarnissaat. Upalungaarsimanrmilu pilersaarusiaq akuerineqartinnagu tamatuma	Uuliamik akoorutissanillu mingutsitsinissamut atortut suut piareersimatinneqarnissaannut, Kalaallit Nunaanni oqartussat piumasaqaatinik aalajangersaasuusarput. Piiaaffik aallartitsinnagu upalungaarsimanermut pilersaarummi piumasaqaataasussat aamma oqartussat aalajangertussaavaat (taannali ASN-ip suliarineranut ilanngunneqanngilaq). Maluginiartariaqarpoq, ASN-imi immikkoortoq 9.3.3. imermi tarajoqanngitsumi tarajulimmilu uuliamik akoorutissanillu mingutsitsineq akiorniarlugu iliuusissatut makkua nassuiaatigineqarput: (1) uuliamik akoorutissanillu mingutsitsinissamut upalungaarsimanermut pilersaarut piareersarneqareersimassaaq iliuusissallu sungi-usarneqarlutik; (2) umiarsualivimmi usingiaasoqartillugu, mingutsitsinermi atortorissaarutit piareersimatinneqassapput.	DCE/GN Uuliamik akoortutissanillu mingutsitsisoqartillugu atuutilertussamik upalungaarsimanermi pilersaarusiortoqarnissaanik Greenpeace-p piumasaqaataa DCE/GN-ip isumaqatigaa. Tamatuma oqartussanit qulakkeerneqarnissaa DCE/GN-p innersuussutigaa.	DCE/GN: Upalungarsimanermi pilersaaruteqarnissaa atortoqarnissaalu qulakkeerneqassapput.
------	---	---	--	---

	kingorna immikkut tusarniaas-sutigineqartariaqarsorinarpoq.			
3.15	<i>Pujoralak:</i> Tusarniaanerni paasissutissani paasiuminappoq, piiaaffimmiit pujoralak siaruaattussaq ullut tamaasa killiliusssanik qaangiarsutussaalluni, ullormullu 5 kilometerisut ungasitsigisoq tikillugu siaruaattartussaq oqatigineqarpoq, ajoqutaasinnaasunik arsenimik, aqerlumik kiisalu cadiumimik ilaatigut sananeqaateqassapput (q. 22, Pujoralak pillugu nalunaarsiaq/Dust Dispersion Report). Uki-umoortumik killiussaq qaangerneqartassanngikkaluartoq, peqqinnissamut ulorianartut soorlu uran, qerloq kiisalu arsen ullormut killiussaq qaangerlugu aniatinneqartarnissaat ajornartorsiutaasorinarpoq.	Arsakup siaruaattanera misisorneqarmat naqissuserneqarpoq, arsakoq tatsinut, kuunnut kangerlummullu tuttartussaq, qaarsutut avatangiisiniittutut sananeqaateqassasoq, taamaammallu nunap immallu akoorutissanik akoqarnera allanngortinneqassanngilaq. Nalunaarusiami nangillugu allaaserineqarpoq, arsakut piiffimmeersut sumiiffimmi kiisalu piiaaffimmiit ujaqquarivimmuut sequtserivimmullu aqquataani eqqaanilu pujoralatsitsinerulissasut. Silaannaap qanoq pujoralaqartiginissaanut EU-p killigititai (PM₁₀) sumiiffinni najugaqarfinni atuutsinneqarput, suliffisuaqarfinnili atuutsinneqaratik. Kalaallit Nunaanni EU-p killigititai atuutissanersut aalajangerneqarnikuunngilaq, pujoralalli pillugu nalunaarusiami assersuutissatut taaneqartarluni. EU-p killigititaa (PM₁₀) taamaallaat piiaaffiup eqqarpiaani qaangerneqartassaaq. EU-p qanoq pujoralaqartiginissaanut killiliussaq akunnerit 24t tikillugit <u>najugaqarfiusumi</u> qaangerneqartassaaq (50 µg/m³), sumiiffimmi ataasiinnarmi, piiaaffimmiit 500 meteritut ungasitsigisumiit-	DCE/GN Aatstassaq sequtseqqissaagaq aatsitassap nammineq sananeqaataatut sananeqaateqarnissaannik paasissutissiineq DCE/GN-ip naammaginatippaa. Pujoralak, Greenpeace-p nalunaarutaatut, saviminernik arsenimik, aqerlumik cadiumimillu sananeqaateqanngilaq. Tunngaviumillu sananeqaatinik tamakkunannga akoqarnersoq paasiniarlugu misis-sueqqissaartoqarnikuuvoq.	Soqanngilaq

		tumi kiisalu piiiafiup sequtserivi- ullu akornanni aqqusinermi eqqaanilu.		
3.16	Uranitalimmik piiaanermi amma radon akuusaraluarpoq, tusarniaa- nermulli paasissutissani tamanna taaneqanngilaq.	TANBREEZ-ip suliariniagaanut ata- tillugu aatsitassaq piiarneqartoq, avatangiisit qanoq akoqartiginerat qaangernagu akoqassaaq. Taamaammat urani radonilu ASN- imi allaaserineqanngillat.	DCE/GN Radonimut atatillugu ajornartorsi- uteqarsorineqarneq DCE-p isu- maqatiginngilaa, aatsitassaq tonsi- mut 18 grammit missaannaanik akoqartussaammat, tamannali ASN-imi oqaatigineqartariaqaralu- arpoq.	DCE/GN-ip innersuussutigaa, uran/radon ingerlatsiviup ASN-imi oqaatigissagaa TANBREEZ: Inaarutaasumik ASN-imi, piiiaffiup eqqaani urani/radoni naatsumik nassuiaatigineqassapput
3.17	Naak pujoralammut killiliussat il- loqarfinni qanittuniittuni marlunni, Qaqortumi Narsamilu qaanger- neqartartussaangikkaluartut, paasinarpoq, illoqarfinni taak- kunani nalinginnaasumiit pujoralannerulissasoq. Nalingin- naasumik 2 µg/m ³ -tut pujoralaqartigilertarpoq, piiiaffim- miillu Narsami 0,85 µg/m ³ -tut pujoralaqartigilersinnaassaaq Qa- qortumilu 0,18 µg/m ³ -tut pujoralaqartigilissalluni. Taamatut pujoralassinnaanera qanoq annikil- lisarneqarsinnaanersoq, peqqissut- simullu sunniinerlussinnaanersoq misissorneqartariaqarsorinarpoq.	Nunap immikkoortortaani tamaani nalinginnaasumik silaannaq 2 µg/m ³ -tut pujoralaqartigilertarpoq, atmannalu appasittupilussuuvoq. Piiiaffimmiit pujoralammik Qaqor- toq Narsarlu immikkut 0,18–0,85 µg/m ³ -tut pujoralaqartiginerulis- sapput. Taamatullu pujoralaqarne- rulersnera <u>annikitsuarsuuvog</u> . Maluginiartariaqarpoq, PM ₁₀ -mut atatillugu pujoralaqarneranik uut- tuinerup killigisarmagu 1 µg/m ³ . Qulaani taaneqareersutut, pujoralak avatangiisini qaarsutut sananeqaateqarpoq. Taamaammat nunap engullu akoorutissanik akua allanngussanngilaq.	DCE/GN Maluginiarneqarpoq ingerlatsiviup qanoq pujoralaqartigineranik uut- tugai EU-p killigititaanit 50 µ/m ³ - mit appasinnerusut.	Soqanngilaq
3.18	Umiarsuit soujuiaataannut suut pi- umasaqaataanersut tusarniaa- nermi paasissutissani ilanngun- neqanngilaq. Umiarsuit ikummati- sanik atuinera sumiiffinni avatan- giisinut sunniinerluttarsinnaavoq.	Umiarsuarni orsussanut sorujuaatinullu tunngasut, Kalaal- lit Nunaanni oqartussat aalajan- giiffigisussaavaat. Aatsitassarsior- luni ingerlatsiviup paasivaa, umiarsuit kangerlunnut pulasartut	DCE/GN Tanbreez-ip akissutaa DCE/GN- imit naammagineqarpoq, pkt.	DCE/GN: Immamik oqimaaquta- qarnermut isumaqatigiissutip ma- linneqarnissaa, Greenpeace-p qin- nutqaatigaa. DCE-p tamanna isu- maqatigaa, inaarutaasumillu aku- ersissuteqartoqarnerani tamatuma

	Taamaammat Aatsitassanut Aqut-sisoqarfiup qulakkeertariaqarpaa, umiarsuit atorneartut sorujuiaa-taannut sukannersunik pi-umasaqaateqarnissaq. ASN-imi qupperneq 84-imi atuarneqarsinnaavoq, umiarsuit umiarsualivimmut talittut namminneq atugassaminnik orussaateqassasut, orussamillu oqimaatsumik ingerlatsitut atuineq, Aatsitaqarnermullu Aqut-sisoqarfiup inerteqqutiginiaraa. Nalunaarusiamili quppernermi 28-mi tamatuma akerlianik allas-simavoq, umiarsuit talittartut ingerlatitut "heavy fuel oil"-tassa ikummatissaq oqimaatsoq, ingerlatitut orussarissagaat. Green-peace-p naatsorsuutigaa, qupperneq 28-mi paasissutissat kuk-kuneqarsimasut, tamatumunngalu pissutaasoq – isumatusaartoq – ikummatissaq oqimaatsoq inerteqqutigineqalertussaammat, ingerlatitut atorneqarumanngitsoq.	taamaallaat oqitsumik atuinissaat (HFO ator-nagu), Kalaallit Nunaanni oqartussat piumasaqaatiginiaraat. Taamaammat TANBREEZ Miningip qulakkeerniarpaa, umiarsuit pii-aafiup umiarsualivianut talittut tamarmik piumasaqaammik taassu-mannga naapertuinissaat. ASN-imi qupperneq 28-mi allas-simasoq, umiarsuit talittut ikummatissamik oqimaatsumik atuissasut, kukkuneruvoq.	20.7.-illu atani akissut unnersuussissutigalugu.	ilanngunneqaarnissaa naatsorsuutigalugu. TANBREEZ: Qupperneq 28-mi umiarsuit orussaata pillugu allataq naqqinneqassaaq.
3.19	Issittumi pinngortitap sunnerti-asup uuliamik mingutsinneqarnissaa pinngitsoorniarlugu, inuttaasullu isumannaallisaanneqarnissaat, umiarsuit isumannaatsuunissaat piariaqarluinnarpoq. Isumannaallisaanermut atatillugu pitsanngorsaasoqarsinnaalluarpoq. Navigational Safety Investigation pillugu nalunaarusiami (q. 28) tassungalu ilanngussaq siku pillugu nalunaarusiami (anneks D) allassimavoq,	Piiaaffiup umiarsualiviani umiarsuarnik assartuiner-mi piumasaqaatit Kalaallit Nunaanni oqartussat aalajangersortarpaat. Aatsitassarsiornermik ingerlat-si-viup piumasaqaatit atuuttut malit-tarerusuppai, umiarsuillu talittut tamarmik sikusiutinut pi-umasaqaatinik naapertuinissaat qulakkeerusullugu.	DCE/GN Tamanna DCE/GN-p immikkut ilisimasaqarfiginngilaa, kisianni isumannaallisaanermut avatangiisinnullu pingaaruteqarpoq.	Soqanngilaq

	qaammatini 3-5-mini sikoqarnera pissutigalugu imarsiorneq aarleri-narlunilu isumannarsisartoq. Taamaammat ingerlatsiviup nam-mineq siku pillugu nalunaarusiaa tunngavigalugu Greenpeace-p innersuussutigaa, piffissaq umiarsu-arnik angallafiunngitsoq, qaamma-tinik pingasunik sivisusseqartar-tussatut siunnersuutigineqartoq (q. 28, Navigational Safety Inve-stigation), qaammatinut tallimanut sivitsorneqassasoq, taamaalillunilu nammineq nalunaarusiamini in-nersuussutigineqartut malissinna-assammagit. Tanbreez Mining Greenland A/S-ip aamma upernaakkut ukiakkullu qaammatini umiarsuit sikusiutit qajannaassusillit PC 6-imik aamma 7-imik assartuutigisassagai. Greenpeace-p innersuussutigaa, ukioq naallugu umiarsuarnik siku-siutininik assartuisoqartarnissaa pi-umasaaqatigineqassasoq, kiisalu sikusiutit minnerpaamik qajanna-assutsimut PC 5-imik qajannaas-suseqalertillugit, upernaanerani aamma assartuisoqartartussaal-lunilu ukiut ilaanni sikuunerusar-mat.	Kangerluup ilaani umiarsualiorfiu-sumi ukiut amerlanerit sikoqanngikkaangami sikoqalaaginnartarnissaa naatsor-suutigineqarpoq. Ajornartorsiutaa-nerusussat tassaapput sikorsuit, ukiut ilaanni Kujataani kangerluit paavi asseraangatigit, umiarsuit Qaqortumut, Narsamut illoqarfin-nullu allanut apuussinnaajunnaar-tarmata. Piiaaffiup umiarsualivi-anukartarneq taamaammat aaqqissuunneqassaaq, marsi-apriilimi umiarsuaqartarnissaa sa-pinngisamik pinngitsoorniarlugu.		
3.20	Fluori: ASN-imi paasissutissani takuneqarsinnaanngilaq, qanoq annertutigisumik fluoritalinnik pi-iaaffimmiittoqassanersoq. Fluorimik akulinnut atatillugu DCE-p	Ilimaussap eqqaanilu fluori natri-umfluoridiuneruvoq, aamma taaneqartartoq Villemit (NaF)	DCE/GN	DCE/GN-p innersuussutigaa, akuiarnerlukut kiisalu ujaqqat igi-tassat fluorimik arrorsinnaasumik

	oqaaseqaatai Greenpeace-p maluginiarpai, aammalu aatsitassap qaarsullu fluorimik akua qanoq iliorneqartassanersoq pillugu, Tanbreez Mining Greenland A/S nasuiaateqaqqullugu Namminersorlutik Oqartussanit qinnuteqarfigineqarnissaanik DCE-p kaammattuina tapersorsorlugu.	kiisalu fluoritiunerulluni (calciumfluorid) (CaF_2). Villemit imermi arrujasuuvuq, fluoritili arrortinneqarnissaa ajornartutut oqaatigisariaqarluni. Taamaammatt Villemit nunap iluani imeqarfinnut akulerussinnaasumik fluorimik kaanngartitsisassaaq, fluorit taamatut sunniuteqarneq ajortoq. Ilimaussap eqqaani aamma Villemit arrortinneqaraangat, qaarsumi ilisarnartunik issoqqaariffaarittunik putoqalertassaaq. Taamaammatt Villemitimik akulittaa taamaattunik putulik takuneqarsinnaakkajuppoq. Sumiiffimmi TANBREEZ-ip suliariniagaqarfiani Villemitimik imaluunniit putunik Vellemiteqarneranik ilisarnaatinik siumuisoqanngisaannarnikuuvuq. Sumiiffimmi ujaqqat sananeqaataasa takutippaat, Villemiti qaarsuni "hypo agpaitic"-ini taamaallaat akorineqartoq, maattunillu kangerluup avannaaniittoqarpoq (piiaaffissatut akuersisutigineqartup avataani). Taamaammatt ujaqqat sananeqaataat, akoorutissat kiisalu allat tigussaasut, erngup fluorimik akoqalerneranut pissutaasinnaaneratt ilimananani.	Greenpeace-p oqaatigaa, flujorimut atatillugu ASN-imi nalunaarsiaq amigaateqartoq. DCE/GN-p tamanna isumaqatigaa.	akoqarnerisut misissoqqissaarneqartarnissaat. TANBREEZ: Fluori pillugu oqallinneq, inaarutaasumik ASN-imi ilanngunneqassaaq.
--	--	---	--	--

		Normu 20.2-imi akissut aamma takuuk, tassani tamanna sukumi-inerumik eqqartorneqarpoq. Aatsitassap fluorimik ar-rorsinnaasumik akoqannginnera uppersarniarlugu, misilittaasutit DCE-lu isumaqatigiissutit atorlugit TANBREEZ misilittaasaaq. Inaarutaasumik ASN-imi tamatumani inerniliinerit ilannguneqassapput.		
3.21	Nattorallit: ASN-imi ersarissumik oqaatigineqarpoq, nattorallit, nungutaanissamut ulorianartorsiortutut, nalunaarsuiffimmi aapalaartumi ilaasut, sumiiffimmi piaqqiortut. Nalunaarusiamili kinguinnerusukkut akkerluinnaa allassimalluni. Greenpeace-p erseqqissaquaa, nattorallit sumiiffimmi piaqqiortarnersut, taamaappallu taakkua piaaqqeqalerneranit qanoq sunnerneqassanersut.	Nattorallit akornusersorneqarsinnaanerat, ASN-imi immikkoortoq 9.4.1.-imi allaaserineqarpoq. Tassani oqaatigineqarpoq, Killavaat Alannguata eqqaani akuttunngitsumik nattoralinnik takusoqartartoq, piaaaffissalli eqqaani ulloqarnersut ilisimaneqanngilaq. Tamanna tunuliaqutaralugu, piaaaffiup akornusiinnaanera anikitsutut nalilerneqarpoq.	DCE/GN Greenpeace aperivoq, nattorallit sunnerneqassanersut oqaatigalugulu ASN-imi nattorallit pillugit paasissutissat imminnut assortuttut. ASN naqqinneqartariaqarpoq, nattoralinnut atatillugu pissutsit qanoq innersut ersarsarlugit. (Nattorallit ataatsimut isigalugu Kujataani tamani siumorneqarrtarput, aamma piaaaffiliorfissami. Suliariniagaq nattoralinnut piaqqiortunut akornusiinnaassaaq najugaanniillu qimagutiinneqarsinnaallutik, ilisimasalli naapertorlugit piaaaffiliorfissamut qanittumi nattoralinnik piaqqiortoqanngimmat, tamanna aarleqqutigineqartariaqarsorinangilaq)	DCE/GN: ASN-imi nattorallit pillugit kukkuneq naqqinneqassaaq TANBREEZ: Piaaaffigineqartussatut pilersaarutigineqartumi nattoraleqarneranut tunngasut ersarissarneqassapput.
3.22	Aatsitassanik suliariniakkat: ASN-imi oqaatigineqarpoq, Issittumi	ASN-imik suliarinneqataasut, issittumi aatsitassarsiornerni misilit-	DCE/GN Oqaaseqaateqartoqanngilaq.	Soqanngilaq

	aatsitassarsiornerit allat misilit- tagaat atorneqarsimasut, taakkuali suunersut taaneqarani. Tamanna paasissutissiissutigeqquneqarpoq.	takkat atortarsimavaat. Suliari- niakkt pineqartut Canadamiipput aammali Kalaallit Nunaanniillutik (ilaatigut Nuup eqqaani Isukasiani saviminermik suliariniagaq). Taamaallilluni ASN-imik sularin- neqataasut amerlanersaat, Isuka- siani sulariniakkamut atatillugu avatangiisit pillugit nalunaarusi- oqataanikuupput. Sverigemeersut Golder-imi sulisuusut aamma ujaqqat sananeqaataat pillugit nalunaarusioqataanikuupput, Sverigellu avannaani Kalaallit Nu- naannilu aatsitassarsiornerit arlal- lit suleqataaffigisarnikuugamikkit, issittumi misilittagarpassuaqarput.		
3.23	Nukissiamik pilersuineq: ASN-imi nassuiaatigineqanngilaq, Qorlor- torsuarmi nukissiorfik allilerlugu, dieseli atorlugu nukissiorfimmut taarsiunneqarsinnaanera. Inuussu- tissarsiornermut, Aatsitassanut Suliffeqarnermullu Naalak- kersuisoqarfiup Nukissiorfiillu tusarniaanermi akissutaat, periar- fissap tamassuma misissorneqar- nissaanuk pisariaqalersitsivoq. Erngup nukinganik nukissiaq ateq- qunarnerummat, Greenpeace-p in- nersuussutigaa, dieselimik nukissi- ornermut taarsiullugu periarfissap tamatuma misissorneqarnissaa.	Qorlortorsuarmi erngup nukinga- nik nukissiorfik Kalaallit Nunaanni oqartussat susassaarfigaat. Ern- gup nukinganik nukissiorfimmi nu- kissiaq akitigut unammillersinnaa- ppat, tassannga ingerlatsiviup pi- lersorneqarnissani piareersimaffi- gaa (apeqqut 10-mi akissummi nalunaarsugaq aamma takuuk). Erngup nukingata atornissaanut periarfissanik misissuinini TAN- BREEZ-ip ingerlateqqissavaa.	DCE/GN Greenpeace-p kissaatigaa, dieseli- mut taarsiullugu erngup nukingata atorneqarnissaanut periarfissat in- gerlatsiviup misissuiffigissagai. DCE tassunga isumaqataavoq. 25.1.-imut akissut takuuk.	DCE/GN: Erngup nukingata ator- neqarnissaanut periarfissanik Tan- breez-ip misissuinini nageqqittari- aqarpaa

Nr. 4. Peqqissutsimut Attaveqarnermullu Naalakkersuisoqarfik

Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
4.1	Tanbreez-ip suliariniagaanut atattillugu Avatangiisinut sunniutit nalilersornerannut (ASN) nalunaarsiap oqaaseqaateqarfiginissaanut periarfissinneqarnitsinnut, Peqqissutsimut Attaveqarnermullu Naalakkersuisoqarfimmit qujavugut. Peqqissutsimut immikkoortortaqarfimmi maluginiarparput, arsakoq sumiiffimmi ikuallaavimmeersoq piiaaffimmi inissinneqartarnissaa naatsorsuutigineqartoq. Avatangiisit illersorniarlugit arsakut suunerannik ilisima-neqanngitsut, inissiivittut akuerineqanngitsumut inissinneqassann-gisorineqarput.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.	DCE/GN DCE/GN naalakkersuisoqarfimmut isumaqataavoq.	ASN-imi oqaasertai allanngortineqassapput, oqartussat maleru-aqqusaat naapertorlugit arsakut inissinneqartarnissaat ersarissarlugu.

Nr. 5. Jan Petersen

Nr.	Apeqqutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
5.1	Ukiumut 550.000 tons piianeqart-artussatut naatsorsuutigineqar-poq. Igitassat siulliit 50.000 tonsit suli immikkoortiterinnginnermi peer-neqartussaapput. Sooq ingerlaan-naq peerneqarpat?	Qaarsoq atortussiassanik aatsitas-sarsiorfiup soqutigisaanik an-nikitsuinnarmik akoqarami tuni-sassiassaanngitsoq, ujaqqatut igi-tassatut taaneqarpoq (akuiarnerlu-kuunngitsut). TANBREEZ-ip suliar-niagaanin qaarsoq taamaattoq aatsitassap qaaniikkajunnerusar-poq. Taanna taamaammat nivatta-assuarnik illukartiterneqariarluni lastbiilerujussuarnik qimagun-neqartarpoq.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngilaq.	Soqanngilaq

Nr. 6. Kommune Kujalleq

Nr.	Apeqqutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
6.1	Nalunaarusiap aallaqqaataani suliariniagaq nassuiaatigineqarpoq, suliariniakkap immikkuualuttortai ilusilersornissaalu paasiumi-nartumik nassuiarneqarlutik. Ataatsimut isigalugu, Tanbreez-ip nalunaarusiaani teknikkertaqann-gitsunik naalisaaneq paasiuminar-lunilu atuaruminarpoq, kiisalu su-liariniakkamut atatillugu avatan-giisinut sunniutaasussat ataatsi-mut isigiuminarlutik.	Tamatuma TANBREEZ-imit aki-neqarnissaa piumasaqaatigi-neqanngilaq.	DCE/GN Oqaaseqaateqartoqanngilaq.	Soqanngilaq
6.2	Akuiarnerlukunik inissiineq Ingerlatsiviup ASN-imi taamaal-laasammivaa Fostersømi akuiar-nerlukunik inissiisarnissaaq. Allat periarfissat soorlu panertillugu inissiisinnaaneq, naammagi-nartumik misissorneqarsimanatillu nassuiarneqanngillat. Innuttasut ataatsimiitinneqarneranni paaaffik ukiorpassuarni ingerlajumaartoq, Fostersøli ulikkaarpat suut periar-fissaanersut allaaserineqanngilaq.	Nunaannarmi akuiarnerlukunik inissiinissaaq periarfissaanngilaq, qaarsoq akuilu sequtseqqissaarsi-massammata anorimillu teqqariaannaassallutik. Peiarfissat allat, soorlu kangerluup naqqanut inissiinissaaq eqqarsaatigineqaralu-arnikuuvoq, Kalaallit Nunaannili oqartussat siunnersuisuisalu, Fo-stersømi inissiinissaaq avatangiisi-nut isumannaannerpaatut naliler-paat. Ilanngullugu oqatigi-neqarsinnaavoq, ukiuni 30-ni tuni-sassiornermi pilersaarutigi-neqartumi akuiarnerlukuusinnaa-sut Fostersømiissinnaapput.	DCE/GN DCE/GN-p nalilerpaa, partutsilluni inissiinissaaq periarfissaasoq ajor-luinnartoq, pujoralaap teqqarnis-saa aalerinarmat, inissitat uninngaannassanngimmata, ki-isalu silallertillugu nakkutigi-neqarsinnaanngitsumik akuiarner-lukut siaruaassinnaassammata.	Soqanngilaq
6.3	Naluaarsuiffik 9-6-imi atu-arneqarsinnaavoq, Fostersømi	Fostersømi saviminermik akua ukiut arlallit qaangiunneranni	DCE/GN	Soqanngilaq

	ukiut siulliit tallimat ingerlaneranni savimernermik akua annertusiar-tussasoq, tamatumalu kingorna mingutsitsineq annertusiartorun-naassasoq. Tamanna nalingin-naasumik pissutsit eqqarsaati-galugit uppersinnaasorin-ganngilaq, nassuiarneqarnerusari-aqarlunili kiisalu itisilerlugu taamatut ilisoqarsinnaanera nas-suiartariaqarluni.	taamaaginnalissaaq, pissutigalugu (1) savimerngit tatsimi arrotut annertussusaat taamaagionnas-sammat, akuiarnerlukut qaagin-naanniit imermut toqqaan-nartumik atasumiit annerusumik kaanngartoqartassammat, kiisalu (2) imeq ukioq naallugu aqqusaar-tartoq silalummit, apummit pui-lasuneertorlu aamma taamaagin-nassammat.	Tanbreez-ip akissutaa DCE/GN-ip naammagaa. Immikkoortoq 22.10-mi Kommuneqarfik Ser-mersuumut akissuterput aamma tukuuk.	
6.4	Pujoralak: Kommuni isumaqarpoq, pujoralak piiaaffimmeersoq isumaluutigisari-aqanngitsoq. Pujoralak sumiiffin-nut najugaqarfigineqaratillu savaa-teqarnermi atorineqanngitsunut tuttartussaana pissutigalugu.	Tamatuma TANBREEZ-imit akis-suteqarfiginissaa piumasaqaatigi-neqanngilaq.		Soqanngilaq
6.5	Eqqakkanik inissiisarneq S.30 Kommunit eqqumiigaat Kom-muneqarfik Sermersuumi eqqak-kanik inissiisarnermut pilersaarutip najoqqutarineqarnera, suliarinia-garmi Kommune Kujallermiimmat. Tamanna nassuiarneqartariaqar-poq, kiisalu Kommune Kujallermi eqqakkanik inissiinissamut periar-fissat missoqqissaartariaqarlutik. Kommune Kujallermi eqqakkat pil-lugit aalajangersakkani nutaani maannakkorpiaq tusarniaassutigi-neqartuni tassarpiaq Kommu-neqarfik Sermersuumi pissutsit aallaavigineqarput.	Kommuneqarfik Sermersuumi eqqakkanik inissiisarnermut pilersaarutip innersuutigineqarnera kukkuneruvoq. ASN-imi eqqakkanik inissiinissa-mut pilersaarut maannakkuugal-lartoq taamaallaat pilersaarut-taavoq. Kalaallit Nunaanni oqar-tussat peqatigalugit, pilersaarut atuutilertussaq piareersarneqas-saaq.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngialq. Tanbreez-ip akissutaa naammaginarpoq.	Oqaasertai naqqinneqassapput.

6.6	Naggasiullugu tikkuarneqassaaq, matooraanissamut pilersaarutaa-gallartoq taamaallaat saqqummi-unneqarmat. Kommunip naatsor-suutigaa, piiiaffiup pilersin-neqannginerani, matooraanissa-mut pilersaarusiortoqassasoq akuerineqarnisaanut naliler-sorneqartussamik. Inaarutaasumik matooraanissamut pilersaarusiort-nermi kommuni peqataatittari-aqarsorinarpoq.	Matoorinissamut pilersaarut piiiaanissamut qinnuteqarnermut atatinneqarpoq, suliariniagarlu aal-lartissinnaanngilaq akuersissutit tamarmik tunniunneqartinnagit. Inaarutaasumik matoorinissamut pilersaarut Kalaallit Nunaanni oqartussat, aamma Kommune Ku-jalleq, suleqatigalugit suliarineqas-saaq.	DCE/GN Oqaaseqanngilaq.	Soqanngilaq
-----	--	--	---------------------------------------	-------------

Nr. 7. Nunatta Katersugasivia Allagaateqarfialu

Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
7.1	Nunatta Katersugaasiviata Allagaateqarfialu/Grønlands Nationalmuseum & Arkiv (NKA) mauginiarpaat, nalunaarusiami TANBREEZ-IP SULIINIAGAANUT ATATILLUGU AVATANGIISIT SUNNERNEQARNERANNIK NALLILERSUINEQ-mi itsarnisarsiornermut tunngasut, Tanbreez-ip Killavaat Alannguanni REE/feldspatimik pīaalluni suliariniakkamut atatillugu nalunaarusiaq kisalu nalunaarusiaq "Kangerluarsuk 2007 - Archaeological Survey", sumiiffimmi kulturikkut oqaluttuarisaanermut/itsarnitsanut atatillugu NKA-mit suliarineqarnikoq. Nalunaarusiami allaqqavoq "Sanaartortoqalersinnaagu oqartussat piumasaqaatigaat, Nunatta Katersugaasiviani Allagaateqarfianilu sulisut sumiiffik itsarnisaqarfik assilisaassagaat uuttortaaffigalugulu." (q. 99). Tassunga atatillugu erseqqisarneqassaaq, Kalaallit Nunaanni inatsisit naapertorlugit kulturikkut eqqaassutissat eqqissisimatitat upernarsaasersornissaat, periutsit	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq. Masluginiaruk, ASN-imik nalunaarusiaq TANBREEZ-imit suliarineqanngimmat, kisianni TANBREEZ sinnerlugu suliaritinneqarnikuulluni.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngilaq.	Soqanngilaq

	assigningit atorlugit suliarineqarsinnaassaaq. Suliariniagaq aallartinneqassappat, sumiiffik pineqartoq pillugu allanik upper-narsaasersuisoqarnissaa, soorlu misissuilluni qillerinerit kiisalu atortut DGPS-it atorlugit, NKA-mit piumasaqaatigineqarpoq. NKA Tanbreez-imik isumasioqateqarnermi nanginnissanut qilanaarpoq.			
--	---	--	--	--

Nr. 8. Aalisarnermut, Piniarnermut Nunalerinermullu Naalakkersuisoqarfik

Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
8.1	Aalisarnermut, Piniarnermut Nunalerinermullu Naalakkersuisoqarfiup Killavaat Alannguani piiaanisamut Tanbreez-ip qinnuteqaatanut atatillugu, missueqqissaarneq ASN-imi qimerlooreerpaa. Qanoq mingutsitsisoqartiginissamut imaluunniit tamatuma nunami uumasunut, kuummi aalisakkanut imaanilu uumasunut allanut qanoq sunnuteqarnissaanik nalilersuinsatsinnut uagut piumasaqaataasumik piginnaassuseqanngilagut.	Tanbreez-imit akissuteqarfiginis-saa piumasarineqanngilaq.		Soqanngilaq
8.2	Nunalerinermi soqutigisat: Piiaaffigineqartussaavataani attaveqarnermut periarfissat sumiiffissat ivigartorfissat aqqissugaavoq atornerqarpiaranili. Naalakkersuisoqarfimmiit naliliinermi, piiaaffimmiit pukoralaap nunalerinermut atatillugu soqutigisat akornuserneqassanngitsut.	Piviusuusaartitsiluni pujoralammik misissuinerit nalilerneqarpoq, pujoralak piiaafiup eqqaanut annikitsumut tuttassasoq, nunalerinermillu ingerlatsinermut taanna sunnuteqarnavianngitsoq.		Soqanngilaq
8.3	Miluumasut nujuartat timmissallu: Iliuuseriniakkat allaaserineqartut naapertorlugit, sumiiffiup nuna-taani miluumasunik timmissanillu sunniinerat akuerineqarsinnaasup iluaniissaaq.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.		Soqanngilaq

8.4

Aalisakkat imaanilu miluumasut: Kuuit marluk pineqartut eqqaasalu mingutsitsinissap misissoqqissaarnerani naliliinerit, naalak-kersuisoqarfimmit maluginiarneqarput. Naliliinissamut sunniutissanullu atatillugu piginnaaneqanngikkaluarluta, naalak-kersuisoqarfimiit kaammattuutigissavarput, qanoq eqqakkat savimineqartiginissaanut killiliussisoqassasoq, eqalunnut imaanilu uumasunut allanut akornutaasinnaasut ataatingaatsiarlugit.

Sumiiffimmi kangerlunni kangerluarsunnilu, piiaaffiusussap eqqaanittuni pisarineqartut GFLK-mit nalunaarsorneqarnikuupput. Sumiiffiit taaguutaanni GS048-imi aamma GS049-imi pisat tullaaneqartut. Nioqqutaasut oqimaasusaat kiilukkaarlugit nalu-naarsorneqarput.

Piniarfik	Suunrinut ilisarnaat	Behgrd	Annertussaat
GS048	COD	MHUI	9.394,50
GS048	GHL	MHUI	49,00
GS048	LUM	ROGN	7.139,00
GS048	LUM	MHUI	15.910,00
GS049	CAP	HEL	2.873,50
GS049	CAT	UHUI	111,00
GS049	COD	UHUI	1.120,00

Kalaallit Nunaanni oqartussat savimimerngit oqimaatsut pillugit killiliissummik aalajangeererpoq, taannalu ingerlatsivimmit naapertorneqassaaq.

ASN-imi ilanngunneqarput, misissuinernit naatsorsuinernillu inerniliinerit, taakkualu takutippaat, Lakseelvimut kangerlummullu saviminertalinnik kuutsitsinerni killiliissutit taakkua qaangerneqarnavianngitsut.

Nakkutilliinermi aaqqissuussisoqassaaq, kuunnilu kangerlummilu savimineqassusaat akuttungitsunik misissuinikkut nakkutigineqartassallutik (sapaatip akunnikkaartumik ullormoortumillu).

Paasissutissat maluginiarneqarput.

11.3.-mi akissummi oqaaseqaat aamma takuuk.

DCE/GN

DCE/GN isumaqarpoq, pisat pillugit paasissutissat pissusissami-soortut, taakkualu ingerlatsiviup ASN-imik nalunaarusiamut imaluunniit SIA-mi ilanngutariaqarai; tassanili ilisarnaatitut taaguutit paasissutissanik paasiuminar-tunik taarsersorlugit.

APNN taamaallaat atorneqarsinnaavoq, nunalerinermit soqutigisat pujoralammik akornuser-sorneqarsinnaanngippata. DCE tamatumunnga isumaqataavoq. Fosersømi akuiaerlukunik inissiisarniarneq APNN-ip maluginiar-paa. DCE/GN-p innersuussutigaa, ingerlatsivik qanoq annertutigisumik saviminertalinnik aniatitsisinaanermut killiliissutitik naaprtuinissaanut piumaffigineqassasoq.

Soqanngilaq

	GS049	COD	HEL	35.102,00				
	GS049	COD	MHUI	45.837,00				
	GS049	GHL	MHUI	951,50				
	GS049	LUM	ROGN	3.905,00				
	GS049	LUM	MHUI	8.704,50				
	GS049	RED	MHUI	35,50				

Nr.9. WWF

Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
9.1	Annilaangaassutigut annerpaat pilersaarusicmut tassaapput: • Akuiarnerlukut Fostersømi toqqorterneqartassappata kingunerisavaa tatsip, kuuit tatsimit aallaaveqartut kangerluullu imartaa aqerlumik akoqassusaat annertussasut. ASN-imi allaaserisat mallilugit aqerlumik akoqassutsit 1,57 ug/l angussavaat (qaffasinneruvoq Kalaallit Nunaanni erngup pitsaassusaanut maligassaniit). WWF-ip annilaangassutigaa aqerlumik akoqassuseq naatsorsukkaniit qaffasinnerulissasoq ukiut allallit aatsitassarsiornerup ingerlareernerani. WWF-ip siunnersuutiga toqqorteriffissaq alla isimaliutigineqassasoq. • Flourimik mingutsitsisinnaanermik periarfissaq ASN-ip nalunaa-jaataani ilanngunneqarsimanngilaq. Siunnersuutigaarput allaserinnittoqassasoq flourimut tunngasumik tamanut atuagassianngorlugu. • Aatsitassarsiorfimmiit pujoralaat aamma aqerlumik akoqassapput (993 ppm angullugu). Pujoralaat	Una sanileriissitsineruvoq WWF-ip pissutsit pitsaasorisaaunat sammillutik pilersaarusicmut tunngatilugu. Pissutsit taaneqatut ataa-siakkaarlugit taaneqaqqippat tul-liuttuni, aatsitassarsiorfeqarfik nammineerluni aamma akis-suteqarfiani.		Soqanngilaq

	illoqarfiit Narsaq Qaqortorlu sunnissavaat, Dust Dispersion Study-mi allassimasut malillugit, kisiat paasissutissat taakku ASN-imi ilanngunneqarsimanngillat. Aatsitassarsiorfimmi ingerlatsinerit Qorlortorsuarmi erngup nukinganik sarfaliorfimmiit sarfamik ataavaartumik pilersorneqarsinnaapput. WWF-ip neriuutigaa TANBREEZ Mining Grønland A/S-i, naalakkersuisut Nukissiorfiillu akornganni oqaloqatigiinnerit avatangiisimik sunniinissaaq annikilisarniarlugu ingerlaannassasut.			
9.2	Immikkoortoq 5/Suliariniakkap oqaluttuarineqarnera WWF Verdensnaturfond-ip nassuerutigaa sulilluartoqarsimasoq teknikkikut (BAT) maskinanik, suliarinneqqaarnermi teknologinik aammalu eqqagassanik suliarinninermut atortunik qinersinerni.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.		Soqanngilaq
9.3	5.1 ASN nalunaarusiaq aatsitassarsiorfiup ilusilersugaaneranut tunngaveqarpoq, kemiimut avis-saartitsinissamik imaqqanngitsaq. Suliffeqarfik aalajangissappat kemiimut avissaartitsisummik qinnuteqaateqarniarluni WWF Verdensnaturfond-ip innersuutigaa nutaamik ASN nalunaajaammik	Tamanna Naalakkersuisut oqartussaaffeqarfigivaat.	DCE/GN Pilersaarussiaq allanngussappat assersuutigalugu kemiimut avis-saartitsinermut atortumik sana-soqassappat naatsorsuutigineqassaaq nutaamik ASN nalunaarusiamik sanasariaqassasoq.	Soqanngilaq

	sanasoqassoq tamanut ammasu- mik tusarniaanertalimmik akuer- sissummik tunniussisoqartinnagu.			
9.4	5.3 ASN-ip qaallunaatoortaani ima allaqqasoqarpoq "Arfvedsonit ikke kan sælges og i stedet deponeres i Fostersø som tailings" (qupperneq 27/114). Oqaaseqatigiit taakku ASN-ip tuluttoortortaani ilan- nguneqarsimangillat.	Kukkuneq eqqartorneqarpoq, aaqqinneqarumaarpoq.	DCE/GN Ajunngilaq	Oqaaseqatigiit: <i>'Arfvedsonite can- not be sold and will be deposited in Fostersø as tailings'</i> ilan- ngunneqarumaarput tulut- toortortaani.
9.5	Innersuutigaarput misissuisoqas- sasoq arfvedsoniti atorineqarsin- naanersoq "lokalt"-imik sanaartor- nernut imaluunniit allanut TAN- BREEZ-i saqqummiinnermini Green- land Day-imi 4. decemberi 2012- mi eqqaasaanut. WWF Verdensnaturfonden-ip isi- ginninnera naapertorlugu mine- ralit akuiarnerlukuneersut atorlu- arneqarsinnaannerannut periusis- saqarpoq taamaalilluni akuiarner- lukut aatsitassarsiorfiup eqqaani toqqorterneqartussat annikinneru- lersinneqarsinnaammata. Ilisimavarput suliaq REEGain Sty- relsen for Forskning og Innova- tion-imit tapersorsorneqartoq puaannartitsinermik tunnga- veqartumik aatsitassarsiornermik ingerlatsineq pillugu annikitsumik ARTEK 2013-imi saqqummiun- neqartoq. Lithiumip napineqarfi- usup arfvedsonitsimik imallip piiarneqarnerani periutsit nutaat	Massakkuugallaq teknologi allaavi- galugu imminut akilersinnaanngi- laq "ekstrahere"-nissaq savimmi- nisanik arfvedsonitemit. TAN- BREEZ-illi ingerlaavaartumik peri- arfissat misissortassavai tassunga tunngasut.	DCE/GN Naatsorsuutigineqassaaq pi- umasaqaataajumaartoq aatsitas- sarsiorfik nutaamik avatangiisinik nalilersuineramik/ASN-imik sana- sariaqassasoq arfvedsonitimik suli- arinninnermik tunngasumik, pivi- usunngussappat.	Soqanngilaq

	uagut paasininnerput malillugu ineriartortinneqarput. Uagut paasininnerput naapertorlugu aatsitassarsiornermik ingerlasumi ator-tussiassat akulerunnerannut ataqatigiissaarneqaruni inernerisinnaavaa 4 megatonsit, tassalu nunarsuarmi lithiumeqarfiusut 10%-ii atorneqarnerat. Aatsitassarsiornermiit akuiarnerlukut atorneqarnerat aningaasatigut avatangiisitigullu iluaqutaalluarsinnaaput.			
9.6	5.4 Ammasumik piiaaffiup 200.000 tons akuiarnerlukut ukiumut toq-qortertassavai. Akuiarnerlukut mineralimik katitigaanerat misisorneqassaaq taserlu nakkutigineqassalluni, aqerloq akuilu allat mingutsitsisinnaasut siaruaatinnginnissaat tatsip qanigisaanut isumannaallisarniarlugu.	Akuiarnerlukuni mineraleqassuseq misissorluarneqarnikuuvoq inernerilu ASN nalunaarusiami teknikkikut ilaanngussani allaaserineqarput. Avatangiisinik nakkutiginninnermut pilersaarut ASN nalunaarusiaani ilaavoq. Tatsip savimminissamik akoqassusianik aalajangersimasumik paasiniaaqissaarneq ilaatigut ilaavoq.	DCE/GN DCE/GN-ip WWF aammalu Tanbreez isumaqatigaat.	Soqanngilaq
9.7	5.9 Bulk carriers angisuut aammalu uuliamik assartuutit angisuut ikummatissanik allanillu pajuttut aatsitassarsiorfiup eqqaanut tulatassapput aammalu aatsitassat aatsitassarsifimmeersut nunanut allanut niuerfinnut ingerlasussat assartortassallugit.	Umiarsuit Kalaallit Nunaanut tulatut ikummatissat suut atorneqassanersut najoqqutassat Kalaallit Nunaani oqartussat aalajangigasarivaat. Aatsitassanut Ikummatissanullu Aqutsisoqarfik erseqqissarnikuuaa umiarsuit fuelolia oqimaatsumik (HFO) atuisut kangerlunnut	DCE/GN DCE/GN-ip Tanbreez-ip akissutaa naammagisimaarpaa naatsorsuutigalugu piumasaqaatit umiarsuit ikummatissaannut oqartussaniit akuersissutimiluunniit takuneqarsinnaajumaassasoq.	Aatsitassanut Ikummatissanullu Aqutsisoqarfiup HFO-mut isumaat erseqqissarneqarnerujumaarpoq ASN nalunaarusiami.

	ASN-ip umiarsuit taakku fuelolie (HFO) oqimaatsoq imaluunniit ikummatissat oqinnerusut ator-neqassanersut aalajangersumik oqaatiginngilaa. WWF Verdensnaturfonden-ip suliniummi HFO-p piffissami tamani ator-neqarnerata minnerpaaffianiitinneqarnissaa innersuussutigaa. Uuliamik mingutsitsisinnaanerup kingunerisinnaasai navianartorsiortitsisinnaaneralu uuliap ator-neqartup aalajangersimasumik pisinnaasai apeqqutaapput. Uulia imermut akuleruppat aanerit soorlu aalaq, avissaartuunneq, si-aruarterneq imermillu akoqaleneq pisarput. Akuutissat oqinnerumaat aalannguutissapput imermullu arrorsinnaasut arrussapput siaruaallutillu. Illuatungaani akuutissat imerpalasut HFO-junngitsut imermik tigooqqaasinnaanngillat. Atortussiassat taamaattut imermut akulerunnerat kissassuseq, maliit qanoq inneri, anori aam-malu uuliap piginnaasai apeqqutaallutik proces pisarpoq. Misissuinerit takutippaat dieselolia ullut pingasut ingerlanerini tam-martartoq HFO-li ullut 20-t qaangiunnerini tamangajalluinnarmi suli immap qaavaniittartoq. Ilann-gullugu oqaatigineqassooq HFO-t ullut pingasut/tallimat qaangiunnerini imermut annertussutsimut	umiarsualivinnullu aatsitassarsiorfeqarfiusunut ingerlaaqqussaanngitsut.	(Nalunaarsugaq: MARPOLs Resolution MEPC.176(58) Regulation 14 malillugu fueoliap ikuallassaammik akoqassusaanut inatsisit ulloq 1/1 2012 apparneqarpoq 4,5%-imiit 3,5%-imut, 1/1 2020-mi 0,5%-imut appartinneqarumaarpoq (kinguartinneqarsinnaavoq 2025-mut). Taamaasilluni HFO-mut ajornartorsiutit annertuut annikil-lisinneqassapput. Kisiat Davis-stræde-p illuatunginnguani inatsit massakkut 1%-iuvoq, 1/1 2015 kingorna 0,1%-iinnaalluni Canada USA-lu "Emission Control Area"-tut toqqagaanikuunerat pissutigalugu.)	
--	--	---	---	--

	qaffasinnerpaamut (40-80%) pis-armat. Tamanna uuliamik aniasoornermi suliarineqartussap annertussusiata qaffanneranik nassataqassaaq. Taamaattumik HFO-mik aniasoornermi uulianik dieseliusunit aniasoornerniit ilungersunarnerussaaq. Issittumi si-unnersuisoqatigiinni 'Arctic Marine Shipping Assessment' naggataarutaasumik aalajangiuppaat: "Issit-tup imartaani ulorianartorsiortitsi-nerpaat tassaavoq siunertaanngit-sumik unioqqutitsinermillu umiarsuarnit uuliamik kuutsitsineq". Ilanngullugu oqaaseqaatigineqarpoq qalasersuaq kujallermi avatangiisinut tunngatillugu immikut toqqaarneqarmat HFO-nik akulinnik assartuineq aammalu HFO-nik atuineq 1. august 2011-mi inerteqqutaalluinnalermat, MARPOL immikkoortoq 9 nutaamik peqqussummik 43-mik pilersitsinikkut.			
9.8	Umiarsuit assartuutit uuliamillu assartuutit atortulersorneqassapput issittup imartaani angalanissamut piumasaqaatit eqquutsinniarlugit, ingammik IMO-p umiarsuarnut malittarisassai. Aamma pingaaruteqarpoq uuliamik aniatitsissoornissaq pinaveersaartissallugu, assersuutigalugu ikummatissanik umiarsuarmiit nunamut	Umiarsuit aatsitassarsiorfeqarfiup umiarsualivianut tulattartut tamarmik IMO-p innersuussutaat malittarumaarpaat aammalu Kallaallit Nunaani oqartussat najoq-qutassaat malittarumaarlugit.	DCE/GN Sumaqataavoq.	Soqanngilaq

	nuussinermi malittarisassaqaqtariaqarpoq, umiarsuit immami aqputaat nalunaarsorluarsimasariaqarput aniatitsisoornissaq pinaveersaartinniarlugu il. il.			
9.9	5.10 Aatsitassarsiorfeqarfimmut tassanngaaniillut angalannermut atatillugu unnersiutigineqarpoq torsuusanik sanasoqassasoq uum- masut ajoqqusersorneqannginne- runissaat anguniarlugit.	Umiarsuit aatsitassarsiorfeqarfiup umiarsualivianut tulattartut umiarsuit aqputaat aalajangersi- masut malittassavaat, oqartussallu siumoortumik isumaqatigiissusiaa- reersut.	DCE/GN Tanbreez isumaqatigaat.	DCE/GN: Sanaartorneq aallartitsinnagu umiarsuit inger- laartarfissaannut malittarisassat tunniunneqassapput.
9.10	5.11 ASN-imi erseqqinngilaq aatsi- tassarsiornissaq qanoq sivisutigi- sumik ingerlanneqassanersoq, ki- siat tamanut ammasumik ataatsi- miinerni paasivarput naatso- ruutigineqartoq ukiut quliussasut.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.	DCE/GN Tanbreez isumaqatigaat.	ASN nalunaarummi allassimasoq allanngortinneqarumaarpoq erse- qqissitillugu aatsitassarsiorfeqarfik ukiut qulit nioqqutissiussasoq.
9.11	Aatsitassarsiorfimmut atatillugu WWF Verdensnaturfonden-ip un- nersuussutigaa innaallagiala ataa- vartoq qinerneqassasoq, Kalaallit Nunaami periarfissaqarpoq erngup, seqerngup aammalu anorip nukinganik innaallagissior- nissamut. ASN-imi aalajan- gerneqarsimavoq dieselgeneratorit pingasut atorineqassasut aatsi- tassarsiorfik sarfalersorniarlugu. Takorusussinnaagaluarparput ASN-imi inaallaagissiornissamut periarfissat allat pillugit paasis- sutissiisoqarsimanissaa aammalu aningaasartuutissat ava- tangiisinullu sunniutaasinnaasut	Suliap sarfamik pisari- aqartitsingaatsiarnerata se- qinermik anorimillu nukissiuutit atorsinnaatinngilai. Erngup nukinganik nukissiorfik Qaqorlortorsuarmiittoq allineqas- sappat aatsitassarsiorfik piareersi- mavoq erngup nukinganik atui- nissaminut akia unammil- lersinnaassappat. Oqaaseqaat 11.3-imut apeqqum- mut akissummiittoq takujuk.	DCE/GN Unnersuutigaat erngup nukinga atorineqassasoq iluatsissinnaas- sappat.	Soqanngilaq

	periarfissanut marluusunut sanil-lunneqassasut. ASN-ip tuluttoortaa innaallagis-samik pilersuinissamut paasis-sutissat annertunerupput qal-lunaatoortaniit.			
9.12	5.15 Eqqagassat nalinginnaasut suliffissuaqarfimmiillu eqqagassat ikuallaavikkut ikuallanneqartas-sapput. WWF Verdensnaturfon-den-ip unnersuussutigaa ikuallaa-vik sorujuaateqassasoq paaq sa-naneqaatillu mikinerit avatan-giisinut aniatinneqartartut an-nikillisarniarlugit. Imeq errortuutikoq eqqagassallu igitassat ikuallaavikkoorsinnaann-gitsut suliarineqarnissaannut pi-lersaarutit naalagaafimmi nuna-nilu allani malittarisassat ma-lippaat. Eqqagassat ulorianartut aarlerinangitsumut toqqorter-neqartassapput angallammik an-gallanneqarnissaasa tungaanut. WWF Verdensnaturfonden-ip eqqagassanik isumaginninnissa-mut atuagaaq najoqqutassaq oqar-tussaasut qanittumik suleqati-galugit sananeqarniartoq naam-magisimaarpaat, kisiat unnersuus-sutigaaq naalakkersuisut aamma suliarinninnermi ilanngunneqassa-sut.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq. Eqqakkanik suliarinnittarnissamut pilersaarut ASN nalunaarummi utaqqiisaaginnartuuvoq. Piler-saarut inaarutaatussaq suliarineqarumaarpoq oqartussat su-leqatigalugit, taakkunaniit aamma akuerineqarumaarpoq.	DCE/GN WWF isumaqatigaat. DCE/GN WWF aamma Tanbreez isu-maqatigaat.	Soqanngilaq

9.13	5.17.3 Qorlortorsuariit erngup nukinganiq nukissiorfimmut aatsitassarsiorfiup attavilernerqarnera dieselgeneratorinut taasiutaasinnaavoq. ASN-imi allassimavoq erngup nukinganiq nukissiorfik marlunnik 3,8 MW-inik kaavittulik naammattumik sarfaliorsinnaangitsoq TANBREEZ-ip pisariaqartitai tamakkissallugit. Qorlortorsuaq 2004-mi aallartinneqarpoq illoqarfiillu Qaqortoq aamma Narsaq sarfamik ataavartumik pilersorlugit. WWF Verdensnaturfonden-ip Kalaallit Nunaata Naalakkersuisui kaammattorpai sarfamik ataavartumik pilersaarusoqqullugu siunissamut ungasinnerusumut. Taasumap iluani suliffissuaqarfiit, aatsitassarsiorfeqarfiit il. il. nutaat periarfissaasinnaasut ilanngullugit. Kalaallit Nunaata kujataani aatsitassarsiorfiusinnaasut arlallit ineriartortinneqarput, siunissamullu ungasinnerusumut pilersaarusiormi erngup nukinganiq nukissiorfinnik - aatsitassarsiorfeqarfinnut nukissiuissussat - aningaasaliineq avatangiisinut aningaasaqarnermullu iluaqutaalluarsinnaaput. Nukissiorfiit quqqersagaanni paassissutissaqanngilaq Qorlortorsuarii kaavittut pingasunngortinneqarsinnaanersut aammalu aatsi-	Qorlortorsuarii erngup nukinganiq nukissiorfiup allineqarnissaa Kalaallit Nunaani oqartussat oqartussaaffeqarfigivaat. Aatsitassarsiorfeqarfik piareersimavoq erngup nukinganiq atuinissaminut sarfaq unammillersinnaasumik akeqassappat (Nukissiorfiit oqaaseqaataat apeqquut 10-mi aamma takujuk). Apeqquummut 11.3-mut oqaaseqaatit	DCE/GN WWF isumaqatigaa. Erngup nukinganiq periarfissaq malersorneqartariaqarpoq. 24.1-mut akissut takuuk.	Soqanngilaq
------	---	--	---	--------------------

	tassarsiorfeqarfissap nukissiorfimmut attavilerneqarnissaanut aningaasartuutissat pillugit peqarani. Kalaallit Nunaani erngup nukingani nukissiorfiliorneq akisuvoq kisiat aningaasartuutissat taakku dieselgeneratorkin ingerlatsinissamut sanilliunneqassapput: ikummatissamut aningaasartuutitut, ikummatissap generatorillu angallannerannut aammalu avatangiisip tungaatigut mingutitsinermut CO2-mik, kulstoffi qernertoq il. il. TANBREEZ Mining Greenland A/S-i Killavaat Alannguini ukiut 20-t imaluunniit 30-t aatsitassarsiussaluni pilersaaruteqarpat ataavartumik nukissiorfinnik aningaasaliinissaq isumaliuutigilluarneqartari-aqaraluarpoq.			
9.14	5.17.4 TANBREEZ Mining Greenland A/S-ip akuiarnerlukut atorluarneqarsinnaanerannut periarfissat misissortariaagaluarpai taamaasillunilu Fostersømut toqqortigassat annikillisinniarlugit.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.	DCE/GN Akuiarnerlukut atorsinnaanerannut misissuinissaq isumassarsiaalluarneranut isumaqataavoq.	Soqanngilaq
9.15	Immikkoortoq 6 / Avatangiiseq pioreersoq Immami uummasut qimerloqannigitsut, soorlu uillut, mingutsitsinermut sunnerteqqajaasut pillugit paasissutissat amigarput. Najoq-qutanut innersuutini aamma	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq aamma allassimasopitsanngorsarneqarumaarpoq.	DCE/GN Oqaaseqaateqartoqanngilaq.	Allagaq immami uummasut qimerloqanngitsut pillugit ilaterneqarumaarpoq.

	amigarpoq najoqqutat allattorsimaffianni.			
9.16	6.8.1 Qallunaatoortaani immikkoortumi naasoqarnera 200 m qulaani pillugu innersuuneqarsimavoq Takussutissiamut 4.5, 4.6 aamma 4.7, taakku imaattussaagaluarput 6.4, 6.5 aamma 6.14.	Kukkuneq eqqartorneqarpoq iluarsineqarumaartoq.	DCE/GN Oqaaseqaateqartoqanngilaq.	Innersuut takussutissiamut eqqortumut allaqqalersillugu iluarsineqarumaarpoq.
9.17	Immikkoortoq 7 / Inooqatigi-innermut aningaasaqarnermullu tunngasut 7.1 Immikkoortoq nunaqavissunik piffimmiillu atuinissaq pillugu naattuarakasiuvoq. Piffimmi suliffeqarfiit pillugit aallaqqaaniummik amigaateqarpoq, assersuutigalugu piffimmi takornariaqartitsisarneq aammalu Upervariarsuup, Qaqortukuluup Igalikullu eqqaata nunakut pisulluni atorineqarsinnaaneri, angallammik angalaartarnit il. il.	Taakku ISN nalunaarusiami ilanngunneqarnikuupput. Qaqortukuluumi qallunaatsiaat ilukui kangerlummi allami ipput aatsitassarsiorfeqarfimmiit qaqqamik immikkoortinneqarluni. Taamaammat Qaqortukuloq suliamit sunnertinnavianngilaq. Aatsitassarsiorfeqarfiup eqqaani nalinginnaasumik takornariaqarneq ajorpoq ujaqqanik katersisartut ikitsunnguit eqqaassanngikkaani.	DCE/GN Oqaaseqaateqartoqanngilaq.	Soqanngilaq
9.18	7.2 Immikkoortoq itsarnisarniorneq kulturikkullu kingornussassat pillugit naatsuararsuaq aallaavigalugu kulturikkut qallunaatsiaat nunap immikkoortuanut isumaqassusaat atuarneqarsinnaanngilaq, takussutissiaq 7.1 nunap ilaa annikitsuinnaq takutimagu. ASN nalunaarusiami UNESCOs World Network of Biosphere Reserve-p Qaqortukuloq ilanngunniaraat annikitsuarsuarmik	Nunatta Katersugaasivia Allagaateqarfialu misissuisimavoq suliap eqqaani qallunaatsiaat inuillu illukuinik inernerilu nalunaarusiami allaaserisimallugit. Illukoq ataasituaq nassaarineqarsimasoq takutinneqarporlu nunap assingani ASN nalunaarusiami. Ilumoorpoq Qaqortukuloq, UNESCO-p nunarsuarmiut kingornuttagaannut allattorsimaffianut	DCE/GN Oqaaseqaateqartoqanngilaq.	Soqanngilaq

	allassimavoq. Qaqortukuloq 6 kilometer-iinnarnik ungasis-suseqarpoq kujammut-kangimut Killavaat Alannguiniit, piffimmi aatsitassarsiornissamut pilersaartutit piffimmi siunissami illersuisussat suleqatigalugit ingerlanneqassapput, ingammik Kommune Kujalleq suleqatigalugu.	ilanngunneqarnissaa siunner-suutigineqarsimasoq, aatsitassarsiorfeqarfimmiit 6 kilometerinik ungasissusilimmiimmat. Kisiat qaqqamik portusuumik immikkoortinneqarput. Aatsitassarsiorfimmi suliat nunarsuarmit kingornuttagaanni nunaminertaaniit takuneqarsinnaanaviangillat.		
9.19	Immikkoortoq 8 / Sunniutaa-sinnaasunut naliliinissamut periuseq Aallaqqaasiut periutsimut tassunga ASN-imi atorneqarsimasoq erseqqippoq pitsaasumillu aqqallaasiilluni immikkoortunut tullitunut. Kisiat ASN-ip qallunaatoortani (qup. 62/114) allassimavoq aatsitassarsiorfiup sunniuteqarnissaa naatsorsorneqarsimasoq ukiunut qulinut. Paasissutissaq taanna naassarineqarsinnaangilaq ASN-ip tuluttoortani. ASN-i erseqqissumik piffissamut pilersaarummik taasaqanngilaq. ASN-imullu atuartumut erseqqinngilaq piaaneq Killavaat Alannguani ukiut qulit, 20-t immaluunniit 31-t, akuiarnerlukut Fostersømi toqqorterneqarsinnaanerannut piffissaliussami, ingerlanneqassanersoq. Erseqqinngilaq	Kukkuneruvoq aatsitassarsiornissap ukiuni qulini ingerlanissaa erseqqissarneqarsimanngimmat. Allataq allanngortinneqarumaarpoq.	DCE/GN WWF isumaqatigaarput Tanbreezillu akissutaat akueralugu.	ASN nalunaarummi allassimasoq allanngortinneqarumaarpoq erseqqissitillugu aatsitassarsiorfeqarfik ukiut qulit nioqqutissiusasooq.

	sunniinissamut naliliineq allaane-russagaluarnersoq ingerlatsinissamut piffissaq sivilunerusoq ator-neqarsimasuuppat.			
9.20	Immikkoortoq 9 Sunniutitut naliliineq aammalu iluarsaasseqqinnissamut iliuusissat 9.1.1 WWF Verdensnaturfonden-ip inassutigaa pinngortitap kusanas-susaanut sunniinermut piiiaffimmi itersalianut iluarsaasseqqinnissamut periusissaqassasoq. Massak-kut nunap isukkuanik nalunaarsuinerit, aatsitassarsiornerup inger-lanneqarnerani aammalu kingor-natigut nalunaarsuinissat ator-neqarsinnaagaluarput immik-koortoq una toqqammavilerniar-lugu.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.	DCE/GN Oqaaseqaateqartoqanngilaq.	Soqanngilaq
9.21	9.1.2 Aatsitassarsiofeqarfiup ilu-arsaateqqissaqqinneqarnissaa, Fostersømut toqqorterinerit ilann-gullugit, pingaaruteqartupilussu-usoq siunissami kinguaariinnut. Ajoraluartumik Kalaallit Nunnaani piffeqarpoq aatsitassarsiorfikuni il-lut, atortut allallu qimaannagaasi-masut. Kalaallit Nunaani Naalak-kersuisut qaffasissunik pi-umasaqaateqartariaqarput torer-saanissamut torersaanissamut aningaasaliissutissat naammattut qulakkeerlugit aatsitassarsiorfik matuaassagaluarpat.	Naalakkersuisut taanna oqaasis-saqarfigivaat.	DCE/GN WWF isumaqatigaarput. Naatsor-suutigavarpulli WWF-ip ima oqar-nermini "A complete clean up at the deposit at Fostersø" akuiar-nerlukut Fostersømit piiarneqas-sasut pigaat, kisialli akuiarnerlu-kut allanngutsaalillugit Forstersø-mi inissinneqassasut.	Soqanngilaq

9.22	9.1.4. Atortortalersuinissamut pilersaarut pingaaruteqarpoq tassami aqquserngit allallu avatangiisini atajuartussaapput naasusallu annikipput aammalu ukiorpassuarni naaniarumaarlutik. Saanngunik paarininnerit iluarsaassinermi atorneqarsinnaapput avatangiisinik sunniineq annikinnerpaatinnarlugu, kisiat aqquserngit atortortaliussallu kinguariippassuarni ersittuassapput. Taamaammat atortortalersuineq sapinngisamik minnerpaatinneqasaaq.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq. Ilimaussiaq Kompleks-ip annerpaartaa naasoqanngilaq. Periarfissaasuni issoqarfiit toqqorneqarumaarput.	DCE/GN WWF-p atortortalersuinissamut isumaat aammalu nunap qaavani issup atatiinnarniarneqarnissaa isumaqatigaarput. TANBREEZ-ip oqaaseqaataa Ilimaussiaq Komplek-ip naasortaqaannginnera ilumoorpoq.	Soqanngilaq
9.23	9.2.1. Aatsitassarsiornermi pujorak pingaaruteqarpoq isiginiassallugu pinngortitap silaannaa pissutigalugu. Takussutissiaq 9.1 aamma 9.2 erseqqissumik takussutissiaaraat pujoralaap katersuuttarfissai piffinni marlunni, taakku qaffasissunik kisitsiseqasasut allassimavoq. Pujoralaat annerpaartaat lastbiilini angallassinerninngaaneerput. Tabeli 9.5-ip taavaa sorujuaatinik aserorteriviup illutaa atussasoq pujoralannik aniatitsineq annikillisarinnarlugu, kisiat aqquserngit imermik serpartarneqartarnissaat eqqartorneqanngila.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq. Maluginiartariaqarpoq aqquserngit serpartarneqartarnissaat ukiup ilaannaani pisinnaasassammat.	DCE/GN Isumaqataavugut aqquserngit imermik serpartartariaqartarnissaat pisariaqalersinnaanerat.	ASN nalunaarummi inaarutaasumi aqquserngit imermik serpartarneqartarnissaat pujoralaat siaruartarnissaat annikillisarinnarlugit ilanngunneqarumaarpoq.
9.24	9.2.2. Ikummatissamik ukiumut 7,8 mio. liter-imik atuisarnissamut missingikkap Kalaallit Nunaata CO2-mik aniatitsisarnera 20,881	Naalakkersuisut taanna oqaasisaqarfigivaat.	DCE/GN Oqaaseqaateqartoqanngilaq.	Soqanngilaq

	tons-inik allisissavaa. ASN nalu-naarummi saqqummiunneqarpoq aatsitassarsiorfimmiit CO2-mik aniatitsinerup agguaqatigiissillugu 2002-2009-mi aniatitsinernit 3,3 procentimik annertunerulersitsis-sasoq. Kalaallit Nunaata aniatitsisarsimamera allanngorarnikuuvoq, kisiat ataatsimoortumik isigalugu qaffannikuuvoq piffissami taaneqartumi. 2011-mi CO2-mik aniatitsineq 763,827 tons-iuvoq. 1990-imut sanilliukkaani 15,8 procentimik qaffassimavoq, 2010-mullu sanilliullugu 6,4 procentimik qaffassimavoq. Aniatitsinerup 94,8 procentia ikummatissanik ikuallaa-nerninngaanerpoq, taassumap takutippaa ikummatissat nukissiorfinnit ataavartunit taarseneqartariaqartut (paasissutissat Naatsorsueqqissaartarfimmiit, Udledning af drivhusgasser 2011). Aniatitsinerup alliartornera annertusiartuinnassaa aatsitassarsiorfiit amerliartornerat malillugu. WWF Verdensnaturfonden-ip nalunngilaa Kalaallit Nunaani suliffissuaqarfiit nutaat pisariaqartinneqartut, kisiat Naalakkersuisut inappai pilersaarusoqqallugit nukissiorfiit ataavartut atugaalernissaanut suliffissuaqarfinni nutaani.			
--	---	--	--	--

9.25	9.3.1. Akuiarnerlukunik qerrunillu Fostersømut toqqorterisarnissaq ernumatitsivoq tatsimi, kuummi kangerlummilu savimminissanik allanillu mingutitsisoqarsinnaanera pissutigalugu. Akuutissanik mingutsitsisinnaasunik aniatitsinerup Lakseelv-imi eqaluit sunnersinnaavai. Piffimmiit akuiarnerlukunik misissuinerit takutippaat akut ukua arseni, cadmiumi, kromi, aqerloq, kanngussak aammalu zinki qaffannissaannut periarfissaqartoq. Misiliinerit takutippaat savimminissanik arsenimik aqerlumu imeq aqutigalugu siaruarterisoqarsinnaanera akuiarnerlukut tatsimut toqqortorneqarpata. Fostersø-p savimminissanik akoqassusaa annertusissaaq ukiuni siul-lerni, kisiat qaffasissusaa al-lanngujaallissaaq ukiuni tallimani ingerlatseereermi, soorlu taseq aamma taamaalissasoo akuiarnerlukunut qerrunullu atatillugu. Ilusi-lersuinerit takutippaat savimminis-samik akoqassutsit Kalaallit Nuna-ni erngup akoqassusaanut malit-tarisassat ataaniissasut taamaal-laar aqerloq minillugu (1.57µg/l ukiut tallimat qaangiunnerani, an-nertunerungaatsiartoq GWQG-ip killerititaaniit 1 ug/l). Kisiat ANS-imi allassimasut malillugit Foster-sømi killerititaasut malinneqas-sanngillat, kisimi kuummi piffimmi	Fostersø kuualu Laksetværelv aat-sitassarsiorfeqarfimmut attuumas-suteqarput. Kalaallit Nunaanni erngup savimineqassusaanut killerititat aatsitassarsiorfiup avataani atuupput. Imeq Fostersø-miit Lakseelv tikikkaangagu imer-millu tassannga akuneqarluni savimminissanik akoqassusaa – aqerloq ilanngullugu – killeriti-taasumit appasinnerulertarpoq. Uuttortaanerit tamarmik 20-nit ki-assusilimmi ingerlanneqarput. Silap pissusaa ingasattumik al-lanngussagaluarpata, soorlu paner-nersuaqarluni Lakseelv-ip imiler-sorneqarnera annikitsuaraassa-galuarpata, periarfissaavoq Foster-sømit kuuk unitsikkallassallugu Lakseelv-ip imilersorneqarnerata nalinginnaaleqqinnissaata tungaa-nut. Taamaasilluni killerititaasut malinneqarsinnaapput panernersu-aqaraluaraangat imaluunniit isse-rujussuaraluaraangat Lakseelv-ip imilersorneqarnera annikingaatsi-arluni. Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq. Ilumoorpoq aqerloq Fostersømi toqqorneqartoq eqiteqqinneqarsinnaajunnaart-artoq. Kisiat eqqaamaneqartari-aqarpoq aqerloq piffiup qaqqaa-ninngaanneermat akuutissanik	DCE/GN Isumaqarpugut WWF-ip aamma Tanbreez-ip oqaaseqaataat eqqor-tuullutillu soqutiginartut. Pingaaru-teqarpoq Fostersømi imia kuuilu marluk nakkutigilluarneqassasut ingammik aatsitassarsiornerup aallartinnerani.	Soqanngilaq
------	---	--	--	-------------

	ataatsimi imalunniit piffinni arlalinni. WWF Verdensnaturfonden-i er-numavoq Fostersømi erngup aqerlumi akoqassussaa qaffasippallaalernialeqimmat Kalaallit Nunaani akoqassutsimut malittarisassanut sanilliullugu. Naak pinaveersaartitsisoqaralarpat imeq Fostersø-mi anianera aqullugu, sapusiorluni erngup aniaffissaani imaluunniit imermik milluaanikkut akoqassusaa aqunniarlugu suliaqerluup kangerlummot pissoornissaanut periarfissaqassaaq. Kalaallit Nunaat piffinni assigiingitsuni aatsitassarsiornermik anertuumik ilitseqqussaqarpoq soorlu Ivittuut, Mestersvig aammalu Malmbjerget, taakkunanili imaq aqerlumi mingutsinneqarnikuuvoq. Aatsitassarsiorfiusarsimasut ukiorpassuit qaangiummata pisimasuupput, taamanikkut suliaatsitassarsiorfinnut avatangiisinut illersuinissamut inatsiseqanngilaq. Uummasut inuillu qanoq sunnerneqarsinnaanerannik ilisimasat anikikkallarmata. Takujuk saqqummersitat Minedrift og Miljø I Grønland: http://www2.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_temareporter/rapporter/tema38.pdf Imermi siaruarterinermik ilusilersuinerit allagaalluarput, kisiat	atuilluni akuiaavimminngaanerani. Aqerloq (savimminissallu al-lat) tatsip naqqani akuiarnerlukut qaavaniit kisimi arrortinneqartarmat savimminissat iperagaasarnemat annikilliartuaassaaq aatsitassarsiorfik matoreerpat. Ukiut arlaqanngitsut ingerlanerani aatsitassarsiorfiup matoreernerani savimminissanik akoqassusaa tunuliaqutaasup qaffasissusaanut peqqikkumaarpoq. ASN nalunaarut utaqqiisaagalartumik pissutsinik malinnaaviginnissamut pilersaarummik imaqarpoq. Pilersaarut inaarutassaaq suliarineqarumaarpoq Kalaallit Nunaanni oqartussat suleqatigalugit. Pilersaarut assersuutigalugu aalajangersimasumik Fostersømi, Laksetværelv, Lakseelv kangerlummilu savimminneqassutsimik uuttortaasarnernik imaqarumaarpoq.		
--	--	--	--	--

	misileraasarsimanernut nalunaarsianut innersuussisarnerit ilaasariaqarput tatiginartumik toqqam-maviliillutik. Assersuutigalugu takussutissaqanngilaq qanoq kissassusilimmi misileraanerit ingerlanneqarsimanersut, tamannalu paasissallugu pisariaqarpoq saviminissap arroqqajaassusaat assigi-inngissinnaasarmata kissassuseq apeqqutaalluni. Aammattaaq silap pissusaa ingasattumik allanngoraangat soorlu panerneqaraanga Fostersømi aammalu Lakselv-imi mingutsitsinerit kimittussusaat sakkortusisarsinnaassapput. Aqerloq ilisimaneqarpoq immap naasuini planktoninut ajoqqusersuisartutut, planktoni immap silaannaqassuusaanut pingaarutegarluarpoq aammalu immap pissusaani allani. Aqerloq inuussutisat uiguleriiaanni eqiterukkiartuinartarpoq, inuillu aavani aqerloqassuseq annertugaangat naarteq sunnerneqarsinnaavoq timaata qarasaatalu ineriartornerat innarlerlugit. Orsussaq aqerloqanngitsoq saqqummersinneqarmalli allanillu iliuuseqarnerup kingorna avatangiisimi aqerloqassuseq millisinneqangaatsiarnikuuvoq. Ullutsinni aqerlumik mingutsitsinerit aatsitassarsiorfinniit, savimminiliorfinniit aammalu eqqaavilerinerniit aallaaveqarput.			
--	--	--	--	--

	Aqerloq Fostersømi toqqorterneqaraangami eqiteqqinneqarsinnaajunnaartarpoq. Ilusilersuinerit takutippaat aatsitassarsiorneq unippat tatsip aqerlumik akoqas-susaa killerititaasup ataaniilissasoq ukiualuit ingerlaneranni. WWF Verdensnaturfonden-ip aqerlup akuutissallu allat mingutsitsinikkut immamut siaruarterneqarnissaannut annilaangapput. Unnersuussutigineqarpoq Fostersøp, kuuit kangerlullu aqerlumik akoqassusaat nakkutigillu-aqqissaaneqassasut aatsitassarsiorfiup ingerlanneqarnerni aam-malu matoreernerata kingornani ukiorpaalunni.			
9.26	WWF Verdensnaturfonden-ip aammattaaq erseqqissarpaa piffimmi mineralit arlallit fluorimik akoqartut. Flouri ASN nalunaa-rummi taaneqanngilaq. Tapersersorparmut DCE/GN-ip pi-umasarisaa TANBREEZ nalilersueqqullugu flouri aatsitas-sami, akuiarnerlukuni qerrunilu qanoq pisarnersoq aatsillugu akusiinikkut aammalu flourip arrortinneqarsinnaanera najoqqutalugu.	Ilimaussiaq komplek-ip iluani fluori pingaarnertut Villemittut (NaF) og fluorit-itut (CaF₂) iluseqartarpoq. Villemittut i imermi arrortikkuminartupilussuuvoq aappaatigut fluorit-i arrortinneqarsinnaanngingajaavilluni. Taamaammat Villemittut fluorimik nunap iluata ernganut iperaassaaq, fluorit-i taamaaliornavianngitsoq. Villemittut ilisarnartunik kipparissu-usanik putunik arrornikuugaanamik kinguneqartitsisarpoo. Isu-	DCE/GN Unnersuussutigaarput akuiarnerlukt qerrullu florimut arrortinneqarsinnaasumut misissoq-qissaarneqassasut.	TANBREEZ: Fluori pillugu allagaqaat fluorimillu misissueqqissaarnermi inernerit inaarutaasumik ASN nalunaa-jaammii ilannguneqarumaarput.

		maqarpoq Villemmit ujaqqamiinner-soq takuneqarsinnaasartog putut kipparissuusat najoqqutaralugit. Villemmit aammalu putut kipparissu-usaat kangerluup kujataani TAN-BREEZ-ip aatsitassarsiorfigi-niaagaani nassaarineqanngisaan-narput. Piffiup geologiata takutippaa Villemmit <i>"hypo agpaitic"</i> ujaqqanut killilersugaasoq kangerluup avannaanut (aatsitassarsiorfissappat silataani). Geologimit, kemimit fysikkimiillu isiginnikkaani ilimananngilaq Villemmitip imeq fluorinitsissinnaagaa. Akissut 20.2 aamma takujuk, tassani eqqartorneqartoq itinerusumik allaaserineqarpoq. Uppernarsarniarlugu aatsitassaq arrortinneqarsinnaasumik fluorimik akoqanngitsoq TANBREEZ-ip uuttortaarnert arlallit ingerlanniarpai periuseq DCE peqatigalugu isumaqatigiissutaasimasog atorlugu. Inernerit ASN nalunaatummi inaarutaasumi ilaajumaarput.		
9.27	WWF Verdensnaturfonden-ip unnersuussutigaa aatsitassarsiorsinnaanermik uppersaammik tigummiartoq aammalu Kalaallit Nunaani Naalakkersuisut akisussaaffimmik agguaqatigiissaarineq allattussagaat kukkulluni naatsorsuisoortoqarsinnaaneranut	Naalakkersuisut taanna oqaasis-saqarfigivaat.	DCE/GN DCE/GN-ip una inatsisilerinermut apeqqut oqaaseqaateqarfigisinnaanngilaa.	Soqanngilaq

	tunngatillugu. Kukkussutaasinnaasut tassaapput ilusilersuilluni qaffasissutsit aammalu aqerlup, fluorip akuillu mingutsitsisinnaasut allat Fostersømi eqqaanilu ineriartortarnerat. Tassunga atatinneqarpoq Fostersøp aqerloqassusaata aqunneqarnera tatsimi kuummilu.			
9.28	9.3.3.-p nassuiarpaa kemikalianik imaluunniit uuliamik kangerlummot piffiullu imertaanut aniatitsisoornermi kinguneqaataasinnaasut. Uuliamik aniatitsisoorneq uummasunut kangerlummillu atuisunut ajoqqutaangaatsiarsinnaavoq. Ajutoornermi aaqqeeriarnissamut isumalluutit tassaapput atortut atoriaannaat aammalu ingerlatseriaasissaq aniatitsinermi, taassumap iluani sulisut ilinniartitaanerat. Ajutoorsinnaanermut periarfissat annikillisarneqarsinnaapput ikummatissanik umiarsuarmit nunamut nuussinermi ingerlatseriaasissanik erseqqissunik peqarnikkut, tankit ataanni bakkiliornikkut kiisalu tankit, pumpit atortullu allat aserfallatsaalisarneragut. Umiarsuit aqqutaat aamma nalunaaqutsersorluakkat	Oqaaseqaatit tusaatissatut tiguneqarput. Maluginiaqquneqarpoq Kalaallit Nunaani oqartussat uuliamik aniatitsisoornissamut upalungaarsimanissamut pilersaarmmik piumasaqaateqarmata taannalu ASN nalunaarummi eqqaaneqareerluni.	DCE/GN DCE/GN-ip isummat WWF-miit aamma Tanbreez-imiit isumaqatigaat.	Soqanngilaq

	iluaqutaasinnaapput ajutoornissamut annikillisaanermi. Upalungaarsimanissamut pilersaarutit suliarineqartarput piffimmi naalagaaffimmilu oqartussat peqatigalugit. Taakkuupput uuliamik aniasoornissamut iliusissamut akisussaasut.			
9.29	9.4.1. WWF Verdensnaturfonden-i isumaqarpoq ASN-imi aatsitas-sarsiorfimmiit piffimmilu suliat al-laniit avatangiisinik sunniisinnaa-nerit naammaganangitsumik al-laaserineqarsimasut. Immik-koortoq quppernermik ataatsimik aallarnerneqarpoq sulianut nipi-liortartunut: piiiaanermi, sequtseri-nermi, umiarsuarmik assartui-nermi aammalu lastbiilnik atui-nermi. Kisiat nipiliornerup sakkort-ussusaa (dB-mi) naatso-rsorneqaranilu ilusilersorneqarsi-manngilaq piffimmi pineqartumi. WWF Verdensnaturfonden un-nersuussutigaa nattoralit inaat qaninnerpaat sumiissusersineqas-sasut, inaanillu 5 kilometer-isut ungasitsigisumi angallannerit ta-marmik pinaveersaartinneqassa-sut. ASN-imi ajoqqusersuinaveersaarti-tsinnermi allassimavoq inuit aatsi-tassarsiorfiup silataani angalaarna-	Oqaaseqaatit tusaatissatut tiguneqarput. Aatsitassarsiorfimmiit nipiliornermik sunniutaasusaaq ilusilersorneqanngilaq. Tassunga pissutaavoq suliaq naatsorsuutigineqanngimmat piniliussasoq uummasunik ajoqqusersuisinnaasumik. Ilaatigooriarluni qaartitsisarnissat helikopterillu timmisarnissaat eqqaassanngikkaani. Nattoralit inaat nassariniassallugit ajornartupiluussuuvog, nassariniarnerilu ajoqqutaanerinnarsinnaapput. Helikopterimiit nipiliornerit ajoqqusersuinerillu annikillisarneqarsinnaapput aalajangersimasumik malitassanik torsuusaliornikkut.	DCE/GN Kangerlummi umiarsuit anginerit angalassagaangata unnersuus-sutigineqarpoq oqartussaniit aqqutit innersuussutigineqartut malinneqartuassasut. Helikopterimiit nipiliornerit ajoqqusersuinerillu annikillisarneqarsinnaapput unnersuussutigineqarpoq torsuusaq malinneqartassasut.	Nattoralinnik uumasunillu allanik ajoqqusersuinaveersaarnissaq pinaveersaartinniarlugu heli-kopterit aatsitassarsiorfeqarfim-mut tikillutillu aallartartut tor-suusat atortassagaat ilanngunne-qassaaq.

	veersaartassasut upernaakkut aasakkullu, kisiat WWF Verdensnaturfonden-ip unnersuutigaa torsusut helikopterinit, angallatinut allanullu atorpeqartassasut.			
9.30	9.4.7.-ip nassuiarpaa nunap qaa-vani uuliamik akuutissanillu ulorianartunik allanik mingutsitsineq uumasunut, naasunut taakkulu uummaffiinut akornutaasinnaasut. ASN malillugu uuliamik aniatitsisornissamut periarfissaq annikkipoq qanorlu pinngitsoortitsinissamut periusissaq sananeqassalluni. WWF Verdensnaturfonden-ip paasivaa aniatitsisoornerit amerlanerpaartaat annikitsuinnaasassasut, kisiat unnersuussutigaa pinngitsoortitsinissaq pillugu tankit naqqi bakkeqartassasut, tankit pumpillu aserfallatsaalineqartassasut aammalu ikummatissamik umiarsuarmiit nunamut nuussinermut piler-saarusiamik peqassasoq.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.	DCE/GN WWF aamma Tanbreez isumaqatigaat.	Pinngitsoortitsiniarnissat ineri-artortinneqarnerujumaarput.
9.31	9.4.9. WWF Verdensnaturfonden-i isumaqarpoq Kalaallit Nunaani Naalakkersuisut malittarisassaliortariaagaluartut IMO MEPC-ip najoqqutassaataat najoqqutatalugit umiarsuarni imeq oqimaalutatut atorpeqartartoq pillugu. Avataaniit uummasuaqqat piffiup imartaarnut siaruaateqqunagit.	Naalakkersuisut taanna oqaasisaqarfigivaat.	DCE/GN WWF isumaqagigaat.	Soqanngilaq

9.32	9.5. WWF Verdensnaturfonden-ip eqqagassanik suliarinnittarnissamut pilersaarutit tapersersorpai. Unnersuussutigaarput una pilersaarut ineriartortinneqassasoq piffimmi oqartussat Naalakkersuisullu suleqatigalugit qulakkeerniarlugu eqqagassat, Kommune Kujallermi suliarineqarsinnaasut, immikkoortiterneqartassasut eqqagassat ulorianartut Kalaallit Nunaata avataani suliarineqarsinnaalerlugit.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.	DCE/GN WWF aamma Tanbreez isu-maqatigaat.	Soqanngilaq
9.33	9.6 ASN-ip paasissutissiissutigaa aatsitassarsiorfeqarfimmiit Qaqortukuluumut 6 kilometerinik ungasitsiginera akornanilu qaqqaqarnera nipiliornerit pujoralaallu unitsittassagaat. Tamakku UNESCO World Network of Biosphere Reserves-imut ilaatinneqarumaassapput. ASN-imi erseqqissumik allassimanngilaq aatsitassarsiorfik UNESCO-p pigisaata iluaniinnersoq aamma nalunaarutigineqanngilaq aatsitassarsiorfiup takornariaqarnera sunnissaneraa, taassumap ataani Qaqortukuluup qanigissaani takornariaqartarnera.	Aatsitassarsiorfeqarfik nunarsuarmiut kingornuttagaannut piffimmut ilaanngilaq, aammalu qaqqa-mik portusuumik immikkoortinneqarpoq. Aatsitassarsiorfik Qaqortukuluumiit takuneqarsinnaanaviannngilaq aamma qaartiterinermiit nipiliortarnissat sila aalajangersimaqqissaaraangat kisimi tusaaneqarsinnaasarumaarput takornariat tikittagaaniit.	DCE/GN Tanbreez-ip akissutaat isu-maqatigaat. Aatsitassarsiorfeqarfiup Kultureqarnermut Naalakkersuisut paasitittariaqarpaat nunarsuarmiut kingornuttagaannut allattorsimaffiup piffiata avataaniil-lutik.	Soqanngilaq
9.34	Immikkoortoq 11 / Pissutsinik malinnaaviginninnissamut pilersaarut	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq. Pissutsinik malinnaaviginninnissamut pilersaarut	DCE/GN	Soqanngilaq

	ASN-imi pissutsinik malinnaavigin-ninnissamut pilersaarummut mis-singersuut ilisartinneqarpoq. WWF Verdensnaturfonden-ip unnersuus-sutigaa pissutsinik linnaaviginnin-nissamut pilersaarummik pitsaasumik sana-soqassasoq Fostersømut DCE aammalu Pinngortitaleriffik su-leqatigalugit, taamaasilluni tatsip, kuup kangerluullu nakkutigillu-arneqarnissaat anguniarlugit. WWF Verdensnaturfonden-ip siun-nersuutigaa eqaluit minnerpaamik ukiumut ataasiarlu-tik misissorneqartassasut savim-minissanik imaqassussaata nak-kutiginiarlugit.	ASN nalunaarummiittoq uta-qqiisaagallartuuvoq. Kalaallit Nunaani oqartussat suleqatigalugit inaarutaasumik pilersaarusiortoqarumaarpoq aats-itassarsiornerup aallartinneqan-nginnerani.	DCE/GN-p soorunalimi una isu-maqatigaat.	
9.35	Immikkoortoq 12 / Matusinissamut pilersaarutaagallartoq WWF Verdensnaturfonden-ip un-nersuussutigaa aningaasatigut missingersuummik sanasoqas-sasoq matusinissamut pilersaa-rummut, aningaasanillu immik-koortitsisoqassasoq aallartisar-nermi, soorlu akiliisinnaajunnaar-nermi matoriasaassagaluarpat atorineqarsinnaaniassamata.	Naalakkersuisut taanna oqaasis-saqarfigivaat.	Inuussutissarsiornermut, Aatsitassaqarnermut Suliffeqarnermullu Naalakkersuisoqarfik Matusinissamut malittarissassat ukuupput aatsitassanut ikummatissanullu inatsit immikkoortoq 10 (§§42-44). Aatsitassanut ikummatissanullu inatsit §42 najoqqutaralugu Naalakkersuisut §§ 43 aamma 86 akuerineragut aalajangersarsinnaavaat isumannaallisaaneq. §43	Soqanngilaq

			akuerineqarneragut matusinissamut pilersaarut piumasaqaataajumaarpoq. DCE/GN Aatsitassanut Ikummatissanullu Aqutsisoqarfik tamanna piviusunngortinniarlugu suliniuteqarpoq.	
--	--	--	---	--

Nr. 10. Nationalt Center for Miljø og Energi kiisalu Pinngortitaleriffik

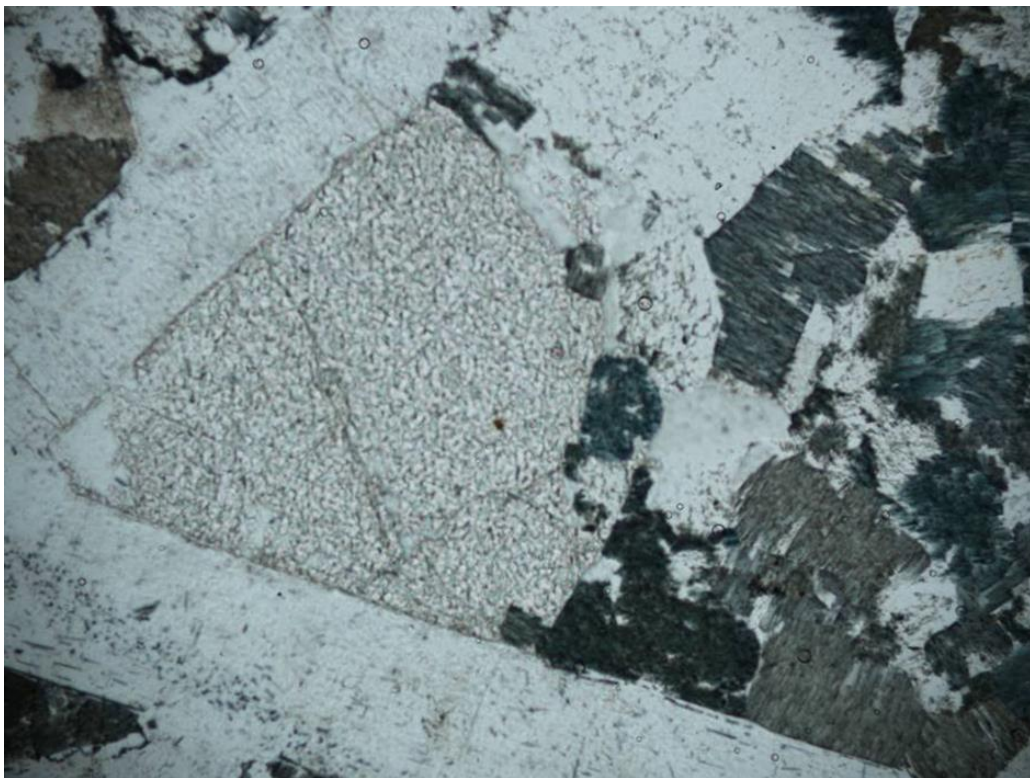
Nr.	Apeqqutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
10.1	DCE/GN-p siornatigut ASN-it suliarineqatartut ilanngusallu oqaaseqarfigisinnaanikuuagut, aaqqiissutaasussatullu DCE/GN-p siunnersuutai naapertorlugit kingusiinerusukkut suliaasuni naqqiissutigineqartarlutik. DCE/GN isumaqarpoq, tusarniaa-nermi nittartakkakut paasissutis-siisarfirmiittoq nalunaarusiaq tamakkiisumik paasissutissiisoq, piiiaffiullu pilersaarutigineqartup avatangiisinut sunniutigisin-naasaanik nassuiaatitaqarluni. Taamaattorli DCE/GN-ip pissutsit marluk maluginiaquai: Ataaseq fluorimut tunngasoq ataaserlu akoorutissanik katersuussisarnermut tunngasoq	TANBREEZ-imiit akissuteqarnissaq piumasaqaatigineqanngilaq.		Soqanngilaq
10.2	Fluor. DCE/GN maluginarpaa, sumiiffimmi piiiaffigirusutami atortussi-assat arlallit fluoritaqartut. Suliariniakkamut uunga atatillugu DCE/GN-p siornatigut fluori eqqumaffiginiarnikuunngilaa. Tamanna pissutsinik marlunnik pissuteqarpoq:	TANBREEZ-ip suliariniagaanut atatillugu fluorip oqallisigineqalerpoq, kakortokitemik qernertumik misis-suisoqarnerata (No 154335) kingorna, taanna GEUS Bulletinimi 190imi (qup. 41.) Bailey-mi allaa-serineqarpoq. Allaaserisami misis-sugaq 2 procentimik fluoritaqarnerarneqarpoq.	DCE/GN	DCE/GN: Arrorsinnaasumik flu-oreqarneranik misis-sueqqissaarnerit ingerlanneqarlik. TANBREEZ: Misissueqqissaarnerit allaaserineqartutut ingerlanneqas-sapput, inerniliinerillu ASN-imi inaarutaasumi ilanngunneqas-sapllutik.

	1) Toqunartut pillugit ingerlatsivik misiliisarnikuuvoq, taakkualu takutittarpaat, akuiarnerlukuni ujaqqanilu eqqak-kani toqunartunik katersuut-toqanngitsoq. Allatut oqaati-galugu, imermi fluori akuusooq ujaqqanik akuiarnerlukunillu attuumassutilik, ima anner-tutigisinnaangitsoq, allaat to-qunarluni. Ingerlatsivik EIA-mi imatut naalisaa voq: <i>Akuiarnerlukuni ujaqqanilu igitasani savimerngit ilisimaneqartut saniatigut allanik toqunartoqannginnissaa qulakkeerniar-lugu, immikkut pinngortitami pis-sutsit toqunartoqartoqarsinnaane-rat misissorneqarpoq. Akuiarner-lukut ujaqqat igitasallu misis-sorneqarnerminni aalisagasivim-mut dafnianik eqalunnillu imalim-mut akuliunneqarput, ilimagi-neqanngitsumik toqusoqarsinnaa-nersooq paasiniaarlugu. Misissuinerit takutippaat, dafniat eqaluillu akornanni nalinginnaasumit amer-lanerusunik toqusoqartanngitsoq.</i> 2) Piiaaniarnermi periutsimi aatsi-tassartalik kajungersortaqqanngit-sumik, kajungersortalalimmik sakkortuumillu kajungersortalim-mik immikkoortiterisoqartarpoq. Kajungersup sakkortuup akuiar-nerlukui kisimik Fostersømut inis-sinneqartassapput. Atortussiassat	Ilimaussami fluori assigiinn-gitsutigut marlutsigut nassaas-saavoq: 1) Natriumfluorid aamma taa-neqartartoq Villemmit (NaF); 2) Fluorit (CaF₂). Natriumfluorid (Villemmit) arruja-sorujussuuvoq (imeq 100 cc 4,22 g), tamanna isumaqarpoq, taanna akoorutissatut ulorianartutut, grammit ikittuinnaat toqussutaa-sinnaammata. Sumiiffinnili ar-lalinni natriumfluorid imermut imigassamut akuliunneqartarpoq (c. 1 ppm) inuiaqatigiit kigutaat mattusarniarlugit. EU-p iluani taamatut akoorisarnermi killigiti-taavoq 1,5 ppm, imermilu akuata 100 ppm angugaangagu peqqis-sutsimut ulorianartutut isigineqart-arluni. Fluoriti imermi arrortikkuminaal-luinnartuuvoq (arrortinnissaanut uuttuut 3.9×10^{-11}). Fluoriti taamaammatt qaarsup qaarpiaani-ittarpoq, tamanna silamit sunner-neqarsinnaanngilaq aarleqqutig-i-narnanilu. Ilimaussap eqqaani nunarsuatsin-nilu allarpassuarni fluoriti qaarsut qallersaanni nassaassaasarpooq,	akuiarnerlukuni, ujaqqani ig-itassani aatsitassamilu ar-rorsinnaasumik fluorimik nassaas-saqarnersoq misissorneqassasut. Misissugassat qillikkaniit 10-50 meterisut ititigisumiissapput, qaarsumi qaleriiaat qallersaanni fluorip arroreersimanissaa iliman-armat.	
--	---	---	---	--

	fluoritallit kajungersumut sakkortuumut kajungersortaqaanngillat (savimineq annikitsuummat) taamaammallu avammut nassiuneqartussanut taakkua ilaapput. Ungasinngitsukkulli sumiiffimmi atortussiassanut fluoritalinnut atattillugu DCE-p paasisai naapertorlugit, ingerlatsivik qinnuigineqartariaqarpoq, pissutsit taaneqartut marluk kisiisa pinnagit, aatsitassap ujaqqat igitassallu fluorimik akui, akoorutissat misissoqqissaarnerat fluorillu qanoq arrujatiginera aallaavigalugit nassuiaateqassasoq. Siunnersuutigerusupparputtaaq GEUS-ip saaffigineqarnissaa, taakkua atortussiassap ujaqqap igitassallu fluorimik arrortinneqarsinnaasumik akoraqarsinnaaneratt pilugut ilisimasaqarnersut aperalugit.	silamit tamanna sequtserneqartannginnami avatangiisit fluoreqassusaannut apeqqutaasarani. Natriumfluorid (Villemitt) qallermi 10-50 meteritut issutigisumi nassaarineqanngisaannarnikuuvoq, imermi arroriaannaasarami. Allaatt 1970-ikkunni misissuineri, qaar-sup qaavanut fluori inissinneqartoq maannakkut tamangajammi nassaassaangilaq, Villemitti sialumik arrorsimammat. Taamaallilluni Villemitt nunap iluani imeqarfinnut akulerussinnaavoq fluoriti akulerussinnaanngitsoq. Taamaammatt Ilimaussap eqqaani Villemitti arroraangami qaarsumi issoqqariffaarissunik putoorisarpog. Taamaammatt Villemiteqarneranut tamakkua putut ilisarnaataasarput. Kangerluup kujataani, TAMBREEZ-ip suliariniagaqarfiani, Villemittimik imaluunniit ilisarnaataanik qaarsumi putunik nassaarfiunngisaannarnikuuvoq. Sumiiffimmi qaarsut sananeqaataatigut paasinarpoq, taamaallaat kangerluup avannaani qaarsoq Villemittimik akulik <i>"hypo agpaitic"</i>-imiippoq (piaaffiginiakkap avataani). Misissugaq normu 154335, eqqaaneqartoq, kakortokitemik qerner-tumik misissuineruvoq sulit GEUSip toqqorsiviani nassaassaasumik.		
--	---	--	--	--

		Misissugaq misissoqqinneqar-nikuuvoq. Taanna qaarsoq qaller-meersuuvoq Villemiteqarneranullu ilisarnaatinik putoqarani. Tassami nunap immikkoortuani tamaani misissugarinikuusat tamarmik Villemiteqarneranik takussutissarta-qanngillat (nunarsutasinni sumi-luunniit Villemiti qallertut nassaari-neqarnikuunngilaq). Misissugassap ilaa saattuaranngor-lugu allisitsiuserluni misis-sorneqarmat ersarissumik taku-neqarsinnaapput, fluoritip aligortai 1 millimeteri tikillugu atsigisut. Mi-sissukkap taamaalilluni takutippaa, sooq misissueqqaarnermit nas-suiaammi fluoreqarneraasimaneq. Taamaalilluni ujaqqatigut, akooru-tissatigut imaluunniit allatigut tigussaasutigut ilimagineqarsin-naangilaq, misissugassaq nr. 154335 villemitimik akoqarnera, aammalu qularnani oqartoqarsin-naavoq, fluoriti sumiiffimmi imer-miittoq fluorimik mingutsitsinermik kinguneqarsinnaanngitsoq. Aatsitassaq fluorimik akoqanngit-soq uppersarniarlugu, qilleril-luni misissugassarsiat arlallit, mi-sissueriaat DCE-mik isumaqatigiis-sutigini kuusaaq atorlugu TAN-BREEZ misilittaassaaq. Taak-kunanga inerniliussat ASN-imi		
--	--	--	--	--

		inaarutaasumi allaaserineqassapput. Najoqqutat: Bailey, John C., Gwozdz, Raymond, Rose-Hansen, John and Sørensen, Henning. 2001. Geochemical overview of the Ilímaussaq alkaline complex, South Greenland I: Sørensen, Henning (ed.) GEOLOGY OF GREENLAND SURVEY BULLETIN 190 – 2001. The Ilímaussaq alkaline complex, South Greenland: status of mineralogical research with new results.		
10.3	Akoortutissani katersineq: DCE/GN-ip mauginiarpaa, ASN-imi aallaaviusoq suliariniagaq sumiiffimmi akoortutissamik eudialytimik katersuiffiusussaannngitsoq. Tasunga atatillugu, DCE/GN-p maluginiaquaa, suliariniakkamut atatillugu kingusinnerusukkut sumiiffimmi akoortutissanik suliarinniffimmik pilersitsisoqassappat, tamanna ASN-iliornissamik pi-umasaqaateqartoqarneranik kinguneqassasoq.	Oqaaseqaat tusaatissatut tiguneqarpoq.	DCE/GN Tanbreez-ip oqaaseqaataa naam-maginarpoq.	Soqanngilaq



Fluoritip aligortaanik asseq, aligoq 1 millimeteriuvoq.

Nr. 11. Kommuneqarfik Sermersooq

Nr.	Apeqqutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
11.1	Kommuneqarfik Sermersuup tusarniaanermi atortut tigusiavut suliaralugillu, tusarniaanermilu pif-fissarititaq januarip 6-nganut 2014-imut sivitsorneqarsimavoq, qujavugut tusarniaanermut tassunga periarfissinneqarsimanitsinut, tassanilu avatangiisinut sunniutaasinnaasut samminerunissaat qinersimavarput suliniutip Kommune Kujallermi inissisimanera pissutigalugu. Politikkikkut isummerfigineqarnissaa naatsorsuutigineqartariaqassaaq, tassa tusarniaanermut akissut ataatsimiititami suliarineqarnissaa periarfissaqarsimanngimmat. Kommuneqarfik Sermersuup Avatangiisinik Nalilersuineri nalu-naarsuinerup (ANN) tamanut ammasup pingaarnersaat misissoreepaa, Aatsitassanullu Avatangiisinut Aqutsisoqarfimmit, DCE-mit Pinngortitaleriffimmiillu nalunaarsiap naammattumik qulaajaasimasasutut nalilersineqarsimanera	Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) Pinngortitaleriffiullu tassunga atatillugu ASN-imik nalunaarsiaq nalilersuiffigeqqikka-mikku, nalunaarsiat aatsitassarsi-orfiup siunnersortaaasalu suliaat ilanngullugit misissugarisinnaanikuuaat.	DCE/GN Kommuneqarfik Sermersuumiit akissut imaqarluarpoq, imatullu nalugaarsukkatigunnaq isikkoqar-tillugu oqaaseqarfigiuminaalluni. Taamaammat matuma kingorna DCE-p GN-illu oqaaseqaataat nalunaarsuiffiup kingorna is-suarneqassapput. DCE/GN Paasissutissat tunngavigineqartut DCE/GN-ip misissorsinnaanikuuai. DCE/GN-ip naliliinerani taamaam-mat paasissutissat tamarmik katil-lutik tunngaviliissutaapput. Kommuneqarfik Sermersuup tusarniaanermilu peqataasut allat arlallit, Fostersømi aqerloqarnera-nik uuttortaanerit isumakulunnar-tippaat. DCE/GN-ip uuttortaanerit misissuataarnikuuaat, "tamanga-jammillu" eqqortuusorineqarlutik. Innersuussutigissavarput, uuttor-	Soqanngilaq DCE/GN Aqerloqarnerani uuttortaanerit ASN-imut ilanngunneqassapput TANBREEZ: Akuiarnerlukuniit kaanngartartup aqerlup uuttortarneranit paasissu-tissat ASN-imi inaarutaasumi ilanngunneqassapput.

	erngumassutigalugu, peqqutigisin-naasanik ilaqartinneqarsi-manngimmat. Tamatuma kingorna aatsitassanik selskabiup nammineerluni sulif-feqarfiup aatsitassat pillugit nammineq nittartakkamini taknikki-usunik nalunaarusiat tamanut saqqummiuppai. Tatsimiilli Fostersømit (qallunaatut taaguutaa) akuutissat kuugussaasussat naats-orsorneqarnerat pillugu nalunaarusiaq pingaarutilerujussuaq pineqartumi ilaatinneqarsimanngilaq. Tulliuttuni pineqartut avatangiisinit ernumanartoqartitsipput.		taanerit ASN-imut ilanngunneqarnissaat, tusarniaanermi peqataasut allallu nalunaarusiamik atuartussat toqqissineroqqullugit.	
11.2	Aqerloq: Ujaqqat seqummarissut piiannermilu piiakkat atorneqanngitsut Fostersømut kuugussaasussatut kissaatigineqartut annertuumik aqerlumik akoqarput. Aqerloq imermut ajoraluartumik akulerussinnaavoq, taamaattumillu kuummut kangerlummullu kuugus-saaqataassalluni. Imermi ujaqqanik seqummarinnik akulimmi aqerloq akuusoq kuugus-saasumi akureqqusaasup 1000-riaataa sinneraa paasissutissani takuneqarsinnaavoq. Paasissutissani pissarsiarineqarsinnaasuni nalunaarusiamilu Fostersøp aqerlumik mingutsinneqarsinnaanerata	Akuiarnerlukut ujaqqat igitassallu Fostersømut inissinneqartut, avatangiisini qaqqatut aqerlumik akoqarput. Akuiarnerlukulli sequt-seqqissaarnikuussammata anner-tuumut siammarsinnaallutik, imermut inissinneqarunik savimerngit taakkunannga kaanngajane-russapput. Savimerngit – aamma aqerloq – tatsip naqqani taamaallaat akuiarnerlukut qaaviniit kaanngarsinna-assapput. Akuiarnerlukulli sin-nikunik allanik qallerneqarunik taakkunannga savimerngit kaanngartarunnaassapput. Naak	DCE/GN DCE/GN-ip ingerlatsiviup oqaaseqaataa isumaqatioginngilaat. Aqerloq akuiarnerlukuneersoq ujaqqaniillu igitassaneersoq Fostersømi arrortartussaq KS-ip isumakuluutigaa, oqarlunilu imeq akuiarnerlukunik akusaq killigitaasumiit 1000-eriaammik aqerloqartigisoq nassaarineqarsima-soq; KS-ip oqaatigaa, aqerlumik annerpaamik 1.57 µg/L.-tut annertutigisumik akoqartussaasoq. Tamanna paasinerluinerusimas-saaq. Eqqakkat akugisinnnaasaasa killigaq tassaavoq 1 µg/L, aniatitsi-nermilu taanna killiliussaananani. Akoqassutsimik uuttuinnermi 1,57	Soqanngilaq

	allaaserineqarnera amigaataavoq, kuugussaasumilu annerpaamik aqerlumik akoreqqusaasoq literimut 1,57 µg-iusoq taamaallaat innersuussutigineqarpoq, tatsillu imerusaarnerani tatsimi akuusup qaffakkiartunnginnissaa upparnanngitsutut isikkoqarpoq.	akuiaerlulukut kuup naqqanut inissinneqartut annertusiartortilugit kuup imaa annikilliartussangaluartoq, ukiumoortumik sialumik puilasunillu immernerani allann-gussanngilaq. Taamaalluni piffis-sap ingerlanerani saviminermik akua taamaaginnalissaaq. Laboratoriami misilittaanerit takutippaat, Fostersøp aqerlunik akua annertunerpaaffimini 1,6–1,8 µg/l.-tut annertutigissasoq. Tassanngaanniit Lakseelvimiut kuunneraniit, saviminernik akua annikilliartulissaaq, tassalu Kalaallit Nunaanni killigititaasut 1.0 µg/l. ataanallugit annertussuseqalissaluni.	µg/L-tut uuttorneqartog tassaukiut arlallit qaangiunneranni Fostersømut inissiisarnermi akua. (DCE/GN-ip aamma nassaaraa 1,97 µg/L). Aqerlup ajornaartorsiutaanera eqqartortillugu eqqaornerussaaq oqaatigalugu, killiussanik faktor 2 ataallugu qaangi-inermi, Fostersømi 1 µg/L-mik qaanernejassapput. Tamatumali kingorna, Lakseelvi kuutsillugu, akua annikillissaaq killigititat Lakseelvimi qaangerneqannginnissaannut pissutaaqataallutik. Tassa tamanna isummerfigisassaq. Kissaatigineqarpat DCE/GN-ip Fostersømi, Laksetværelvimi Lakseelvimi imeq nakkutigisarisinnaavaa. Akuata, ilaatigut aqerlumik, akuerineqarsinnaasoq qaangerpagu, tamatuma Lakseelvimiut sunniuteqarnissaa pinngitsoornierneqarsinnaavoq. Siunissami aqerlumik erngup akoqartiginissaata uuttortarneri, immikkut paasissutissarpasuit pissutigalugit qularnaateqarsinnaavoq. Orbiconip, uuttuinnerit naatsorsuinnerillu inneriliinnerik nalunaarusiortup, missingersuutit misilillugit atorsimavai, taakkualu qulalernerminingutsitsisinnermik annertusisinneraallutik. Taamaammat aqerloq akugineqartog annikitsoq piviusut naapertorlugit uuttortaannermit sulii annikinnerulernissaa neriuutigineqarsinnaavoq. Qularnartoqarnerali pissutigalugu,	
--	--	---	---	--

			paasisariaqarpoq akua annertune-rulersinnaasoq. Taamaammat avatangiisit nakkutiginiisaat pingaaruteqarpoq.	
11.3	Qaarusummiillu pujoralak si-uaruuttoq aqerlumik annertuunit-taaq akoqartussaassaaq, 993 ppm-i angullugu. “Dust Dispersion Study”-mi takuneqarsinnaavoq erngup pitsaassusaa allannngornavianngitsoq, paasissutissalli takutippaat imermi Fostersømit kuuttumi pujoralaap, erngup tatsimut kuuttup akui ilanngutinngikkaluarlugit, akuisa kuup aqerlumik akua 68-eriaammik nalinginnaasumit annertulersikkaa. Takuneqarsinnaavuttaa aatsitasanik piiaanerup Narsami pujoralaqassususeq 43 %-inik qaf-fatsissagaa, Qaqortumilu 9 %-inik. Tamakku Avatangiisinik Naliliinerni (ANN) takuneqarsinnaanngillat. Pujoralak aqerlup saniatigut aamma makkuninnga akornutaa-sinnaasunik akoqarpoq: uran, thorium, zink, aluminium, arsen stof-fillu allat inummut ajoqusiisinnasut. Ilasummi 2-mi, tassani takuneqarsinnaapput Narsami Qaqortumilu pujoralannut naatsorsuutit tabelillu takussutissamiit tigusat,	Ujaqqami igitassami aqerloq 933 ppm-itut annertutigisoq misis-sorneqarnikuuvoq. Taamaattorli, pujoralammik inissiivigineqarnera pissutaalluni kuuk 68eriaammik aqerloqarnerulissasoq tamanna eqqortuunngilaq. Pujoralaap siam-marternarata misissornerani imatut inerniliisoqarpoq: <i>“pujoralak nunamut tuttartoq qaarsup qaavatut sananeqaateqassaaq, qaarsullu qaavata ki-isalu erngup qaarsup qaavatigoortup akoorutissanik akoqarneri allannngortissanngilaa. Pujoralak kuunnut, tatsimut kangerlummullu tuttoq, annerusumik naqqanut nakkassaaq, naqqatalu atorussia-nik akuatut sananeqaateqassal-luni. Erngup pitsaassusaa pujoralammit sunnerneqassanngilaq”.</i> Nalunaarusiami aamma naqissu-serneqarpoq: "TANBREEZ-ip sulia-riniagaata Narsami qaqortumilu pujoralaqarnerannut PM₁₀ atorlugu nakkutilliinermi ilanngussinera (sananeqaatit 10 µm inorlugu angissusillit – tassa pujoralak) an-nikitsuararsuussaaq, nalinginnaasumik uuttortaanermi 1 µg/m³-iussalluni, PM₁₀ atorlugu.	DCE/GN KS allappoq, pujoralak aqerlumik 993 ppm-itut akoqassasoq. DCE-p nalunaarsuiffik 10-mi takusinnaavaa ujaqqat eqqakkat annerpaamik aqerlumik akugissagaat 933 (993-iunngitsoq) ppm, naatsorsuutigalugu tassani tamanna pineqartoq. Nalunaarsuiffik 10mi pineqarpoq, “ajornerpaamik pisoqqartillugu naatsorsuussat”, pujoralak ujaqqanit eqqakkaneersoq tunngavigalugu. Piviusut naapertorlugit aqerlumik akua 933 ppm-imiit annikinnerussalluni. Nalunaarsuiffik 9mi (Dust Dispersion Study) ingerlatsiviup illoqarfinni pujoralammik naatsorsuinera (PM10) ilaavoq, takuneqarsinnaal-lunilu EUp killigititaaniit 100-jori-aammik appasinnerusoq. Taamaammat illoqarfinni taak-kunani marlunni najugallit DCE-p isumakuluuteqarfiginngilai, pujoralammik sunniinissamut atattillugu. Piiaaffiup eqqaani pujoralammik inissiisarnernup nakkutiginiisaanut ingerlaavartumik nakkutilliilluni uuttortaanissaq ilimagineqassaaq, pujoralaap qanoq siaruaassinnaaneranut pissutsit	

	ANN-imittaaq ilanngunneqarsi-manngitsut. Naalunaarusiap qimerlooreerner-ata kingorna aqerlup avtangiisinut ajoquseerujussuarsinnaaneranik naliliisoqarpoq, aqerlullu imermut akulerussinnaaneranik paasisaqa-reernerup kingorna suliamut piler-sarutit kingumut nalileqqin-neqarnissaat pisariaqaralarpoq, ujaqqallu seqummasissut pii-aanermilu piiakkat atorneqanngitsut imermut/tatsimut inissinneqartari-aqanngillat, allatullu aaqqiinermik ujartuisoqartariaqarpoq.	Taamatut misissueriaaseqarluni nunap immikkoortortaani tamaani naligninnarmik akua aggu-aqatigiissillugu $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$-p missaaniissaaq.	naatsorsorneqarneri naapertor-lugit. KS allappoq, pujoralaap kisimi kuummi nalinginnaasumik aqer-loqassusaa 68-eriaammik anner-tusitissagaa. Tassani pineqarsi-massaaq "Dust dispersion study"-mi nalunaarsuiffik 11. Nalu-naarsuiffimmi tassani naatso-rsorneqarpoq, Lakseelvimi aqerloq $0,21 \mu\text{g}/\text{L}$-ut annertugigip-pat (al-lassimasut $0,21 \text{ mg}/\text{L}$ pineqanngilaq), ukiumut Lak-seelvimi kuuttartussaq aqerloq $7,2 \text{ kiiluussaaq}$. Nalunaarsuiffimmi tassani sumiiffimmi tamani pujoralaap akua aqerloq 68,6-eriaammik annertussuseqassasoq. Pujoralaalli taassuma ilaa an-nikitsuaraannaq Lakseelvimi timaa-nut tuttassaaq, aqerlullu ilaminiin-nanngua imermi arrorsinnaassal-luni, taamaammat KS-ip oqaatigisaa eqqunngilaq. KS allappoq, piiaffeqarlernera-tigut Narsami pujoralak 43 pro-centi tikillugu annertunerulissasoq qaqortumilu 9 procenti tikillugu annertunerulissalluni. Allaaseri-neqarpoq, pujoralaap aqerlumik akuata saniatigut aamma uran, thorium, zink, aluminium, arsen allallu ulorianarsinnaasut akugis-sagai. 43 aamma 9 procentinut atatillugu: Ullormut kisitsisit uku	
--	---	---	---	--

			akuata annertuneruffiata 36-ianiittut pineqarput: Nalinginnaasumik avatangiisit pujoralaqarnerat 2µg/m³ Narsami naatsorsuutit 0,85 µ/m³ Qaqortumi naatsorsuutit 0,18 µg/m³ EU-p killiussaa 50 µ/m³ DCE isumaqarpoq, pujoralannera EUp killiliussaaniit 50-eriaammik 250-eriaammillu appasitsigisut akuerineqarsinnaasut. Pujoralaap uranimik, thorium zinkimik, aluminiumimik kiisalu zinkimik akua soorunami taaneqartariaqarpoq. Sananeqaatit pisariaqartitsineq naapertorlugu ingerlatsivik pujoralammik misissueqqissaartussaavoq, sananeqaatillu anner-tussusaat nalilerneqartinnagu, misissueqqissaarnerit tamakkua ajornartorsiutaasutut ersarissarnissaat siunertaqanngilaq.	
11.4	Fluor:		DCE/GN Nr. 21-mi fluori pillugu akissut takuuk.	

	Avatangiisinik Nalilersuinerni nalu-naarsuinerni ANN-imi teknikkik-kulluunniit nalunaarusiani grundstoffit ilaat flour-imik taaneqart-artoq arlaannaatigulluunniit eqqaaneqarsimannginnera assut eqqarsarnartoqartinneqarpoq. Grundstoffit 70-t missaaniittut misissorneqassapput, flour-ili akornaniinngilaq. Suulluunniit flour-imik akullit avatangiisinut ajoquseerujussuarsinnaaput, qaarusuullu piiiaffigisassap qanittuani flour-imik akulinnik nassaassaqarpoq. Tusarniaassutissat avammut nas-siunneqannginneranni amigaatip siuliani pineqartup iluarsineqarsimannginnera misissuisoqaqqaarsimannginneralu assut ajuusaarnarpoq. DCE-p takussutissatut najoq-qutassat akuersissutigeriarlugit tusarniaanermi akissutiminni amigaatit pillugit uparuaasimap-put, kisianni tassa tusarniaanerni atugassat naammattumik qulaa-jaanngitsut nassiussuun-neqarsimapput, taakkulu kukkusuteqartut suliniutinut pingaarut-tilimmik sunniteqarsinnaasut. Flour-inik akullit pillugit peqqissaartumik nassuiaa-siortoqartariaqarpoq, taannalu tusarniaassutigalugu.	Ilimaussap eqqaani fluori annertu-nerusumik Villemittut (NaF) ki-isalu fluorittut (calciumfluorid) (CaF₂) nassaassaavoq. Villemitt imermi arrujasuuvog, fluo-riti arrortinneqarsinnaanngingajat-toq. Taamaammat Villemitti nunap iluani imeqarfimmut akuliussaas-saaq, fluoriti taamaassinnaanngit-soq. Ilimaussap eqqaani Villemitti arro-raangat qaarsoq issoqqaariffaaris-sunik ilisarnartunik putoqalertas-saaq. Taamaammat Villemiteqar-nera taamaattunik putoqarnera-tigut takuneqarsinnaassalluni. TANBREEZ-ip suliariniagaqarfiaa iluani Villemittimik ilisarnaataanil-luunniit putunik nassaartoqann-gisaannarnikuuvog. Sumiiffimmi ujaqqat sananeqaataasa takutippaat, taamaallaat "hypo ag-paitic"-ini qaarsuniittoq, taama-torlu kangerluup avannaaniilluni (piiiaffiusussap avataani). Taamaammat ujaqqat sananeqaa-taasigut, akoorutissatigut allatigu-llu tigussaasutigut Villemittip imer-mut akulerussinnaanera ilimagi-neqarsinnaanngilaq. Aatsitassap fluorimik arrorsin-naasumik akoqannginnera upper-narsarniarlugu misilittaariaaseq DCE-lu isumaqatigiissutigineqartoq		Fluori pillugu allakkiaq ASN-imut inaarutaasumut ilanngunneqas-saaq.
--	---	--	--	---

		naapertorlugu TANBREEZ arlaleri-arluni assigiinngitsunik misileraas-saaq. Inerniliinerit ASN-imi inaarutaasumi ilanngunneqassap-put. Normu 19.2-mut akissut aamma takuuk, tassani pineqartoq anner-tunerusumik allaaserineqarpoq.		
11.5	Eqaluk: Quuit eqaloqarfiit pingaarutilinnik suffisarfeqarlutillu eqalunnit ukiiffi-gineqartartoqarput. Qaarusummi suliniummiit eqalunnut sunniutit eqalunnik misileraanerit tunngavi-galugit nalilerneqarsimapput, misi-leraanermi tassani saffiugassanik imermi qaarusummiit kuuttumi akuusut assingi atorlugit eqaluit sunnerneqarput. Misileraasimane-rup taassuma 96 tiimit kingorna pilertortumik toqusoeqarsinnaaler-nera taamaallaat takutippaa, pif-fissamullu siumut sivisuumut aali-sakkanut sunniutaasinnaasunik imaqaarani. Takussutissami taku-neqarsinnaavoq aluminium imer-mut akuliussimasooq liiterimut 7520 µg-iusooq, uppersarsineqare-ersimavorlu liiterimut 200 µg-iungaangat ajoqusiisoqarsin-naasooq. Tassani eqaluit masii-kigaatsumik ajoquteqaleriartortar-put, 96 tiimilli kingorna toqumik kinguneqartitsigatik, sivisuumillu sunnerneqareernermi annertuunik	Lakseelvimi eqaluit aluminiumimik 7520 µg /l tikillugu akoqalernis-saanik oqarneq eqqunngilaq. Qaarsut "agguaqatigiissillugu" na-linginnaasumik aluminiumimik akuanut sanilliullugu, akuiarnerlu-kut ujaqqat igitassallu akoqarneru-laassapput. Akugisaali annertuutut oqaatigineqarsinnaanatik. Misilit-taanerit, piviusuusaartitsinerit naatsorsuinerillu Golder Associate-sinit (Sverige) ingerlanneqartut – DCE-millu Pingortitaleriffimmiillu akuerineqarnikut – takutippaat, ukiut tallimat qulillu qaangiun-neranni Fostersømi alumini-umeqassusaa tassaassaaq 74-98 µg /l. Laksetværelvimi alumini-umeqassusaa Lakseelvimiit (aali-sagaqarfimmiit) malunnartumik appasinnerussaaq, Fostersømiit imeq kuuttoq Lakseelvip erngata 20 procentiinnaanik immiisarmat. Taamaammat, piiiaffeqalernera-tigut aqerloqassutsit 65eriaammik qaffattussaanera oqaatigissallugu	DCE/GN Nalunaarsuiffiup matuma kignor-nani akineqarnera takuuk. Tan-breez-ip akissutaa aamma DCE/GN-ip isumaanut naaper-tuuppoq.	Soqanngilaq

	ajoquteqalernernik uumaannarsinnaanerullu annikillisinneqarneranik kinguneqartitsisumik. Aalisakkat timaasa atortorisaanik, soorlu tinguinik tartuinik il.il., piffissaq si-visooq atorlugu misissueqqaartoqarsimasariaqaralarportaaq, tassungalu peqqutit ilagaat qaarusummiit pujoralammiit aqerlut kuummut akuleruttut aqerlunik akoqassuseq 65-eriaat angullugu annertusissammagu. Aali Fostersømit kuugussat ilanngunnagit. Nalunngeriikkat nalinginnaat ilisimatuussutsikkullu paasisat akuerisat tunngavigalugit aluminiup eqalunnut sunniutipilorisartagai paasissutissani ilaatinneqarsimannginneri annertuumik er-numanartoqartinneqarpoq, DCEmit, Aatsitassanik Suliassaqarfinnut Avatangiisinut Aqutsisoqarfinmit Pinngortitaleriffimmiillupineqartup tikkuarneqarsimannginnera aamma eqqarsaati-galugu.	paasinerluineruvoq (ataaniittoq aamma takuuk). Lakseelvip akoqassusaa Kalaallit Nunaanni killiliussap 1 µg /l-ip ataaniittuasaaq, piiaaffiup ingerlanerani matuneqareerneranilu.		
11.6	Fostersø: Ujaqqat sequtsikkat piiaanermilu piiakkat atorineqanngitsut Fostersømut kuugussaanerinut atatillugu pissutsinik arlalinnik isornartorsiu-gassaqarpoq. Kuugussaasut pillugit kisitsisini naatsorsorneqareersimasuni saffiugassat kisiisa pillugit nassuiaasoqarsimavoq, flouri,		DCE/GN Tanbreez-ip naatsorsuusiai tutsuiginarput, pkt.20.10-p kingorna akissut aamma takuuk. KS-ili ilumoorpoq oqarami, ukiut pingasuniit tallimanut qaangiunneranni Fostersøp fluorimik akuta naatsorsornera amigaataavoq.	Fluori pillugu misissuinerit ASN-imi inaarutaasumi ilanngunneqas-sapput.

	fosfor akuutissallu allat ajo-qusiisinnaassuseqartut pinnagit. ANN-mi tabelimi 9-6-mi ukumi 1-imiit ukiumut 5-imut saffiugassat annertussusaasa qaffakkiartornissaat takuneqarsinnaapput, piffissallu taassuma kingorna mingutsitsineq qaffaqqissanngitsoq. Tamanna uppernanngilluinnartutut isikkoqarpoq. Ujaqqat sequtsikkat piiaanermilu piiakkat atorneqanngitsut tatsip itissusaa kigaatsumik annillisikkiartuaassavaat, akuutissallu takkussuuttut imermi annikiliartuaartumi annerusumik akuujartuaarnissaat kingunerissavaa. Stoffit kuugussaasut kimittussusaat tamassumap pinngitsoorani kingunerissavaattaq. Junip qaamataani qaleriiaartoqarnera ANN-mi takussutissaq/titartagaq 6.7 naapertussagaanni, kiisalu tatsip imaata upernaami ukiamilu akulerorneqarnera annertuppat, aamma sumiiffiup anorersuakulanera pisutaalluni saffiugassat kuugussat imertaanut tamarmut akuleruttussaassapput, Fostersøllu sukujoorfigineqartuarnerani pineqartut annertusiartuaaginнарumaartut ilimagisariaqarpoq.	Fostersømi savimerngit arrorsimasut ukiut arlallit ingerlaneranni annertusiartorunnaassaput. Tamatumunnga pissutaavoq, akuiarnerlukut immap naqqata qaaniittut taamaallaat toqqaannartumik tatsip ernganut atasut saviminernik kaanngartitsisartusaaanerat, ukiullu arlallit qaangiukkaangata tatsip erngata saviminernik akua annertusiartorunnaassalluni. Aamma imermik minguitsumik sialummit puilasuniillu immerneqartuassaaq (naak akuiarnerlukunik eqqaasqartuarneratigut tatsip imaa annikilliartussangaluartoq). Tatsip imermik mingoqanngitsumik imaa annikilliartorluni imermik mingoqanngitsumik immerneqartuassagami, ukiut ingerlaneranni akugineqartut savimerngit annikilliartulissapput. Fostersømut atatillugu naatsorsorneqarpoq, tatsip saviminernik akua ukiut tallimat qaangiunneranni annertusiartorunnaassasoq. Piiaaffik matuneqarpat, akuiarnerlukunillu eqqaaneq unitsinneqarluni, taava saviminernik akua appariartulissaaq ukiullu arlallit		
--	--	---	--	--

		qaangiunneranni avatangiisit nalinginnaasumik akugisaat anguneqassalluni. Aatsitassap fluorimik arrorsinnaasumik akoqannginnera uppersarniarlugu misilittaariaaseq DCE-lu isumaqatigiissutigineqartoq naapertorlugu TANBREEZ arlaleriarluni assigiinngitsunik misileraassaaq. Inerniliinerit ASN-imi inaarutaasumi ilanngunneqassapput.		
11.7	Takussutissami tamarmi saffiugasat ajoquusiisinnaasut annertususaat kisiisa sammineqarput. Tatsimi, kuummi kangerlummilu stoffit ajoquusiisinnaasut suunerini katersuunnerilu pillugit samminnit-toqartartariaqarportaaq, tamannalu pissutaalluni sunniipiluunerit suli annertunerulissapput. Qaarusummi suliniutip aallartinneraniit matuneqarneratalu kingorna kuunni kangerlummilu stoffit kuugussaasut annertusiartuaarnisaat ilimagisariaqarpoq. Nakkutilli-inissamut pilersaarutip ajortussat kisiisa takutissinnaavai, Maamori-limmillu nutaamik pinngortoqassanersoq ersersillugu aqerlumik mingutsitsinnaaneq peqqutigalugu, kiisalu takussutissami takuneqarsinnaanngilaq flour-imik stof-finillu allanik mingutsitsisoqari-ataarsinnaanera. Sunniipiluinerit	Fostersømut inissinneqartut, tassaassapput akuiarnerlukut ujaqqat igitassallu. Tunisassiornermi akoorutissat atorneqanngimmata, tatsimut inissinneqartut avatangiisimisuut saviminernik akoqassapput – taamaallaat atortussiasat nioqqutigineqarsinnaasut piiarneqarnikuussallutik. Akuiarnerlukut qaarsumiit sequtsikkameersuussammata, savimerngit pissusissamisut akuusussat, imermut ikineqarunik arrujanerrussapput. Taamaammat akuiarnerlukuniit tatsip naqqanut inissinneqaraangata qaaginnaaniit, imermut atuumasumiit, savimerngit kaanngartassapput (imeq appasinnerusumiittoq, inissitat mattunersigut nikissinnaassanngimmat).	DCE/GN Nalunaarsuiffiup matuma kingorna akissut takuuk. Ingerlatsiviup akissutaa akerlerinngilarput.	Soqanngilaq

	pineqartut sivisoorujussuarmik ingerlaannartussaapput, tassanilu pissutaavoq quuk kangerlullu min-gunnik Fostersømit pilersortuarnissaat, kiisalu kangerluup imartaata taarserarnerata Maamorilittuulli annikippallaarnera pissutaalluni.			
11.8	Nunalerineq: “Dust Dispersion Study” naapertorlugu qaarusummiit pujoralaat saffiugassanik ajoqusiinnaasunik akoqarput, taakkulu eqqoriakkamut siullermut naleqqiullugu nunamut annerujussuarmut siaru-aakkumaartut. Tassani takuneqarsinnaavoq Narsami pujoralaat annertussusaat 43 %-imik qaffakkumaartut, Qaqortumilu 9 %-imik. Sumiiffinni najugaqarfiusuni pujoralaat annertusinerat peqqutigalugu peqqissutsikut ajoqusiisoqarsinnaanersoq misissortariaqarpoq. Pujoralaaqqanik sumiiffimmi siaruuaassineq nunalerinermut ilungersunartunik kinguneqartitsisinnaavoq sumiiffiup savanut savaaqqanullu ivigartorfiusarnera pissutaalluni, taakkulu ukiumi nerukkaateqarnissaat pissutaalluni ivikkanik sumiiffiup naatitsiffiusarnera pissutaallunitaaq. Ivigartortarfiit qaarusummut qanippallaarneri pissutaalluni qaarusoqarfik eqqaata ungaluneqarnissaa allaat kissaatigineqarpoq.	Puloralaap misissorneranit nalunaarusiami takuneqarsinnaavoq, pujoralak nunamut tuttartoq nunap sananeqaataatut sananeqaateqartassasoq, taamaammallu nunap qaavata akoorutissanik akua allangussanani. Pujoralaap qanoq saviminermik annertutigisumik akoqarneranut Kalaallit Nunaanni, Danmarkimi EUmiluunniit killissarititaqartoqanngilaq, Tysklandimili silap pitsaassusaa pillugu saviminernik oqimaatsunik akoqarnera killilersorneqarpoq. Naatssorsukkat naapertorlugit pujoralaap akugisinaasaat annertunerpaaq tas-saavoq (71.9 kg/ha/ukiumut) aatsitassami ujaqqamilu igitassami savimineq annertunerpaaffimmini killiussanit appasinnerussaaq, arsen, cadmium kiisalu aqerloq pujoralammiiittoq annertususeqassaaq, pineqartut immikkoortillugit, 1,2 µg As/m²/ullormut, 0,09 µg Cd/m²/ullormut kiisalu 18,4 µg Pb/m²/ullormut.	DCE/GN Ingerlatsiviup akissutaa takutinneqartoq isumaqatigaarput.	Soqanngilaq

	Sumiiffimmi neqit tunisassiari-neqarsimasut saffiugassanik uloqi-anartunik ullumikkut akoqarneri misissorneqartariaqarput qaa-rusuullu ammarneraniit annertus-susaat malinnaaffigalugit.	Taakkua immikkoortillugit tyskit killigititaannit 31 procentimik, 5 procentimik kiisalu 18 procentimik appasinnerussapput. Allatut oqaatigalugu, saviminernik oqi-maatsunik akui akornutaasin-naasumik annertussuseqassanngilat. Sumiiffimmi akuiarnerlukunik inisiiviusumi 20 kg/ha/ukiumut (5,5 mg/m²/ullormut) annertutigisumik inissiisoqartassaaq – taamatullu annertutigisoq canadami ilisi-matuut appasinnerpaaffissatut inissippaat, taamaalinerani naasut pujoralaqarnerat pissutigalugu tut-tut tassunga qaningoorunnaartar-mata (tamanna savaateqarnermut atatillugu atussallugu tulluussin-naasoq – sumiiffik tamanna piiaaf-fimmiit, piiaaffimmiillu sequt-serivimmut aqqummiit uja-raaqqanik sanaamiit 500 meterinik ungasissuseqarpoq. Narsami Qa-qortumilu pujoralaqarnera an-nikitsuararsuulluni, annertussuseq nalinginnaasumik killiliun-neqartaartoq 20 kg/ha/ukiumut (5,5 mg/m²/ullormut) inussavaat. Taamaammat inerniliilluni naliler-neqartariaqarpoq, pujoralak piiaaffimmeersoq nunalerinermut akornutaanavianngitsoq.		
11.9	Savimmineq:		DCE/GN	

	Aatsitassat piiakkat taakkunann-galu igitassanngortut annertuumik savimminissamik akoqarput, taak-kulu imermut akulerussinnaapput. Kalaallit Nunaata erngup pitsaas-susaanut piumasaqaataani erngup kuuttup (qaarusummiit) savimmi-nermik akui annerpaaffeqarnis-saannik piumasaqaateqartoqar-poq, takusussutissarlu tunngavi-galugu piumasaqaatip taassuma unioqqutinneqarnissaa ilimagisari-aqarpoq. Tamanna takussutissat qimerloorneqarneranni malugi-neqanngitsoorsimagunarpoq. Savimminissaq pyrittingorsimap-pat (Pyrit: savimminissaq svovli-mik akulik) okker-imik ajornartor-siuteqalernerq pinngorsinnaasar-poq, taamatullu pisoqaraangat eqalunnut ajortumik sunni-isoqarsinnaasarpoq.	Aatsitassami, akuiarnerlukuni ujaqqanilu igitassani annertuumik arrorsinnaasunik savimineqarnis-saanik oqarneq eqqortuunngilaq. Saviminermik akua annikippoq, Ilusilersukkamilu/figur 9-6-imi, ASN-imi takuneqarsinnaavoq, Fo-stersømi ukiuni qulini inissiisarne-rup kingorna annerpaamik 0,011 µg/l-tut (Kalaallit Nunaani 0,3 µg /l killissarititaavoq) annertutigisu-mik akoqalersimassaaq.	Ingerlatsiviup akissutaa isu-maqatigaarput.	Soqanngilaq
11.10	Inuussutissarsiutit allat: Oqaaseqaatit innersuussutigalugit, tassa qulaani allaaserineqarsima-sutut taamatut annertutigisumik avatangiisit sunnerneqarsinnaane-rat innersuussutigalugu, toqqaan-nartumik aatsitassaniillu kuugus-saasunit avatangiisit sunnerneqar-nera pillugu misissueqqissaar-toqarnissaa innersussuutigineqar-poq, aamma, inuussutissarsiutinut nunami immamilu ingerlanneqar-tunut sumiiffinni qanittuni, nunap immikkoortuani kiisalu kommuni	Tamanna Naalakkersuisut susas-saqarfigaat.	DCE/GN KS-ip innersuussutigaa "Avatan-giisinut toqqaannartumik allatigu-llu pisumik sunniutit misis-sorneqarnissaat kiisalu kommu-nimi qaninnermi, inuussutissarsi-utit avatangisinit sunnerneqar-nerannik missuiffiusumi, pissutsit sanilliullugit, sumiiffimmut qanit-tumi nunallu immikkoortortaani nunami imaanilu inuussutissarsi-utinut sunniutit misissorneqassa-sut".	Soqanngilaq

	sanilerisaq eqqarsaatigalugu kingunerisinnaasat pillugit, tassanilu avatangiisit sunnerneqarsimane-rata naatsorsorneqarsimanerat aallaavigalugu inuussutissarsiutit allat naliliiffigineqarnissaat in-nersuussutigineqarportaaq.		DCE/GN: Piiaaffiup qanittuani EUp killiliusai qaangerneqartinnagit, DCE/GN isumaqarpoq, kommunip killeqarfiata eqqaani pujoralaqar-neranik misissuisoqartariaqanngit-soq.	
--	---	--	--	--

DCE/GN-p oqaaseqaataa Kommuneqarfik Sermersuup (KS) tusarniaanermi akissutaanut

KS-ip nalilerpaa avatangiisinik sunniinerit aqerlumik avatangiisinut ulorianaatilerujussuusoq, aqerlullu imermi arrortinneqarsinnaanera suliaq tamaat nalileqqittariaqalersippaa. Arrorsinnaasunik misissuinikkut naatsorsorneqarsinnaavoq aqerloq 9 kg. missaani Forstersø-mi arrortinneqartartoq ukiumut. Akuiarnerlukuni perlukunilu aqerlup annertussuusaa naatsorsorneqarpoq 37,9 tons-iusoq ukiumut. Kisiat aqerlup ¼ promille-a arrortinneqarsinnaavoq. Naatsorsorneqarnera tabelimi tulluuttumi takuneqarsinnaavoq:

Pb	g/t	t/år	gram Pb
WR1	85	32 500	2.762.500
WR2	727	17 500	12.722.500
T1	66	136 000	8.976.000
T2	210	64 000	13.440.000
sum		250 000	37.901.000

KS allatuulli isumaqarpoq flouri pillugu mississuinernik amigaateqartoq. [DCE/GN isumaqataavoq.](#)

KS allappoq alumiiniumimik kimittussuseq 7520 µg/l-imut nassaarineqarsimasoq, aammalu eqaluit 200 µg/l missaa peqqutigalugu ajoqqusersimasut nassaarineqarsimallutik.

Kisitsiseq 7520 aallaaveqarpoq Waste rock 1 (perlukut) misissorneqarneragut kemiimik arrortitsinikkut eddikesyre natriumacetat atorlugit pH 5-mimi, sialummi arrortinneqarsinnaaneranut attuumassuteqanngilaq. Forstersøp alumiiniummimik kimeqassusissaa naatsorsorneqarpoq 80 µg/L missaanissasoq ukiut qulit perlukunik toqqorterereermermi. Taanaqareersunit 200 µg/L-init annikinneruvoq sulilaksetværelvimi kimikillineqarnani. Nakkutilliinissamut pilersaarummi alumiiniummi ilanngunneqartariaqaralarpoq.

KS allappoq fosfori nalunaarusiani suliarineqarsimmangitsaq. Uttortaanerit pingasut Tanbreez-ip nalunaarutigisai takutippaat fosforimik kimeqassuseq 0,3 aamma 0,8 µg/L akornaniissasoq Fostersømi. Kalaallit Nunaani killeteritaasoq 20-uvooq. Taamaasilluta killeteritaarsup ataaniinnerungaatsi-arpugut. Uttortaanerit taakku KS-p pisinnaanngikkunarpai, taamaasillunilu eqqorpoq fosforip nalunaarusiani suliarineqarsimanginnera. Aatsitsarsiorfeqarfik piumaffigineqartariaqaralarpoq fosfori nalunaarusiani ilannguteqqullugu.

Eqaluit eqqartorneqarneranni KS-p eqqaaqqippaa aqerlumik akoqassuseq 65-eriaat angullugu qaffassasoq pujoralaat peqqutigalugit (KS siullermik 68-erniaammik siullermik allappoq, kisiat naqinnerliornerinnaagunarpoo) [DCE qulaani taanna oqaasertalerpaa](#). Massakkumut sanilliullugu aqerlumik kimeqassuseq 65-eriaammik annertusineqarnaviannngilaq Lakseelvimi pujoralaat pissutigalugit.

KS-p aqerlumik akoqassutsit Fostersømi toqqaannartumik tatiginartuusorinngilai ingammik aqerlumik akoqassutsip qaffakkiartornaviannnginnera taseq akuiarnerlukunik immerneqarnerani. [Tusarniaanermik allat aamma taamatut isiginninnertik saqqummiuppaat](#). Nassuiaat tatiginartuusussaa-niaralarpoq ASN nalunaarusiami, kisiat naatsumik imatut naalisarneqarsinnaavoq:

Ukiumoortumik aqerloq 9,07 kg Fostersømi arrortinneqartarpoq. Taassumap kimittussusaa qaffatsittarpaa, tastimilu imeq nutaaq ingerlaavaanngik-kaluarpat kimittussusaa qaffakkiartuinnaavissagaluarpog. Kisiat 4,6 million kubikmeter-i imeq ukiumut ingerlaavaartarpoq. Taanna imeq aqerloq arrortinneqarnikoq salittarpaa tatsimit. Tatsimi aqerlup kimittussusaa sakkortunerugaanga aqerloq annertunerusoq erngup nassatarisarpaa tatsi-mit. Kimittussusaa ima annertutigileraangat aqerloq arrortinneqartup annertussuseqataa imermit tatsimit salinneqaraangat kimittussusaa sakkort-usiartorunnaartarpoq. Kimittussuseq taanna tassaavoq 9,07 kg/4600000 m³, tassaasoq 1,97 µg/L.

DCE/GN-p paasisinnaanngilaa Golder-ip 1,57 sumiit nassaarineraa. Taassumap saniatigut tatsip imaqqassusaa annikillissaaq akuiarnerlukut pissuti-galugit. Taanna imeq tastimit kuuttassaaq qulaanilu allassimasut allanngartinnavianngilai.

KS-p oqaatigaa kimittussutsit ulorianartunik akui kisimi ulorianassuseqanngitsut kisialli *annertussusaa* aammalu *annertusiartornerat* tatsini, kuunni kangerlummilu, tamanna ASN nalunaarummi suliarineqartariaqaraluarpog. KS-p naatsorsuutigaa kuunni kangerlummullu akunik arrortin-neqarsinnaasunit kimittussusaa annertusiartuinnaavittassasut. *Annertussutsinut tunngatillugu* ASN-imi naammattunik nalunaarsuutiniq imaqqarpoq soqutiginnittut namminneq naatsorsuisinnaanngorlugit kimittussutsinik aammalu ingerlaavaarnernik. Akut ulorianassusillit kuunni kangerlummilu *annertusiartornerat* ilutigalugu eqaluit, uillut, qeqqussat aalisakkallu ulittarneq tinittarnerlu nalaani uumasut sunnertinnerpaasassapput. DCE/GN isumaqqarpoq massakkut killerititaasut illersuisut akuerineqarsinnaangitsumik akut annertusiartuinnaavinnissaraluannut. Killeritaasut malinneqar-pata akuerineqarsinnaangitsumik akut annertusiartuinnarnissaat pinaveersaartinneqassaaq. Aatsitassiorneq aallartinneqareerpat pissutsinik malin-naaviginninnikkut paasineqarumaarpoq tamanna eqqornersoq.

KS annilaangagaa Maarmorilimmitut pissutsit ittut kangerlummi pilersinneqarnialeqimmata. Maarmorilimmi ukiumut 30 tons aperloq missaani imarmut arrortinneqartarpoq, Tanbreez-ip suliaani naatsorsuutigineqarpoq 9 kg missaaniittassasoq ukiumut. Maarmorilimmitut qaffasissutsimut ungasittorujussuuvog.

KS oqqarpoq Fostersø mingutsitsiuassasoq kangerlummut (ima paasillugu: aatsitassarsiorfik matuneqareerpat). Tamanna naapertuutinngilaq aatsi-tassanik oqimaatsunik misilittakkat malillugit. Akuiarnerlukut kinnermik qallernikut annertuumik aatsitassanik oqimaatsunik iparaasinnaaneq ajor-put, akuiarnerlukunut imermi aalaterunneqartunut sanilliullugit. Tamanna pisarpoq akuiarnerlunikun toqqorterineri. Naatsorsuutigisariaqqarpoq tatsimut toqqorterineq unippat kimittussusaa aamma annikillingaatsiassasut, soorlu Maarmorilimmi taamatut maligineqarsimasoq. Assigiinngis-sutaalli tassaavoq akuiarnerlukut Maarmorilimmiittut imarmiimmata tarajulimmi Tanbreez-imiittulli tatsimiillutik tarajoqanngitsumi. Naatsorsuutigi-neqarpoq imaqqarpoq tarajulik sakkortunerusoq imermut tarajoqanngitsumut sanilliullugu chloridimik akoqarnera pissutigalugu. Kisiat tamarmik kinnernik pinngortitamiit imaluunniit akuiarnerlunnernik tutaamik qalligaaqqapput piffissallu ingerlanerani anoxiske-mik (silaannartaarulluni) pisoqassaaq kinnerni 1 cm missaanit itinerusuniittuni. Taamaasilluni aatsitassat oqimaattut arrortinneqarunnaassapput, ingammik aqerloq.

KS allaaserivaa pujoralak siaruarnerujussuusartoq siullermik naatsorsuussarigaluamiit. ASN nalunaarusiami ilisimasat malillugit pujoralaap siaruua-teqqaartarnera ersippog, taamaammat "naatsorsuussarigaluamiit" oqqarneq eqqortuusarineqanngilaq. KS-p kaammattuutigaa pujoralannerulernera nunaateqarnermut siunniuteqarujussuursinnaanersog (savaaqqat, savat ivikallu). EU-p malittarisassai malinneqassappata pujoralannerulernissaa pillugu akuerineqarsinnaanngitsunik sunniisoqarnavianngilaa ivigartagassanik imaluunniit ivikkanik naatitanik. Nalunngeqqissaarumagaani pujoralaap nunaateqarfinnut siaruannera qanoq sunniuteqassanersog ASN nalunaarusiami erseqqinnerusariaqqarpoq ivigartarfissat sortaaniin-nersut. Missingersuiinnartoqarsinnaasimassaq ornigulluni uuttortaaqartunngikkaluarluni pujoralaap siaruarnissaanut ilusilersuutit, naasut naasarfi-nik misingersuutit aammalu savat angalasarfii imminnut naleqqiutiinnarlugit. Aatsitassarsiorfik piumaffigineqarsinnaasimassaaq taamaatumik na-lilersuummik sanaqqullugu. DCE/GN tamanna kaammattuutiginnilaa.

KS-p kissaatigaa aatsitassarsiorfeqarfiup piiaffiup eqqaa ungalineqassasoq savaqqat savallu piffiup eqqaani pujoralaqaqisumi ivigartarsinnaajunnaarlugit. [DCE/GN-p pisariaqartissorinngilaa piiaffiup eqqaa pujoralannerpaaffiusartoq ungaluneqarnissaa savat piffimmut tassunga pineq ajormata imaluunniit kisimi akuttusoorujussuarmut tassanga pisarmata. Kingusinnerusukkut taanna eqqortuusimanngippat ungaluneqarsinnaajumaarpoq.](#) KS-p unnersiutigaa massakkut neqit savimminissanik ulorianartunik akoqassusaat misissorneqassasoq, neqit aatsitassarsiorfeqarfissap eqqaani ineriartortinneqartartut. Akoqassusaallu malinnaavigineqassasut aatsitassarsiorneq aallartinneqareerpat. [Savaqqat savallu neqaat DCE/GN-p pissutsinik malinnaaviginninnissamut pilersaarutaannut ilaatinneqarsinnaavoq.](#) KS allappoq savimminissaq annertoq imermi arrortinneqarsinnaasassasoq eqqagassaniit, naatsorsuutigalugulu Kalaallit Nunaani erngup pitsaassusaanut killerititaasut qaangerneqassasut. [Ilanngussani takuneqarsinnaavoq savimminissap Fostersømi annertussusissaa naatsorsuutigineqarsinnaasoq uutuineri pingasunit imaassasoq 9, 11, 12 µg/L, killerititaasorlu Kalaallit Nunaani erngup pitsaassusaani tassaalluni 300 µg/L. Savimminissaq taamaasilluni ajornartorsiutaanngilaq. Ilanngunneqas-saarli KS nalunaasuutitut taakkununga isersinnaasimanngimmat, kisiat eqiqqaanermi inernerit takuneqarsinnaapput ASN nalunaarusiami qupperneq 80-imi tabeli 9-6-mi. Tassani allasimavoq savimminissap kimitussusissaa naatsorsuutigineqartoq 11 µg/L-iussasoq Fostersømi ukiut qulit qaangiunneranni. KS allappoq savimminissaq Pyritimut atasimassappat ajornartorsiutaasinnaasoq. Savimminissarli taamaanngilaq, annermik arfvedso-nitimut atavoq silikatusumut.](#)

Nr. 12. Monika Brune

Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
12.1	Avatangiisimut nalunaarusiami erseqqissumik allassimavoq avatangiisimut kingunerluutaasinna-assut aatsitassarsiulernermi, assersuutigalugu akuiarnerlukunik Fostersømut toqqorterisarneq il. il. Nalunaarusiami aamma allattorsimapput ajutoortoqassagarluarpat kingunerlupiluutaamaartut. Nalunaarusiamili aamma allasimavoq aatsitassarsiorfimmi aqutsisoq pissutsinik nakkutilliisu-ussasoq. Aatsitassarsiorfimmi aqutsisup pisussaaffigivaa ajornartorsiutit aqqinneqarnissaat. Aatsitassarsiorfimmi aqutsisup uagut pinngortitarpit illersusavaa? Allatut oqaatigalugu, aatsitassarsiorfik nammeneq aatsitassarsiorfik nakkutigissavaa? Allaangilaq amaqut savanik paarsissasut. Pinngortitamut Avatangiisinullu Naalakkersuisut qanoq ilillutik avatangiisinut aalajangersakkit malinneqarnersut nakkutigissagamikkit? Siunissami Kalaallit Nunaata kujataani allaffeqalissappat?	Taanna Naalakkersuisut akissusaafigivaat.	DCE/GN Monika Brune-p toqqissiviissutigaa aatsitassarsiorfeqarfiup imminut nakkutiginnissaa. Avatangiisimut tunngatillugu, assersuorsiorlunilu toqoraavimmi avatangiisinik nakkutilliinneq Monika Brune-p isumaa malillugu naammaginarsimanngitsoq. Aperivoq Pinngortitamut Avatangiisinullu Naalakkersuisut ima nukittutigalugunilu qunusuitsigissanersoq aatsitassarsiorneq unitsissinnaallugu avatangiisinut maleruagassat malinneqanngippata. DCE/GN-p nalunaarutigisinnavaa DCE amerlasoorpassuarnik avatangiisimik uuttortaanernik peqarmat ukiut kingulliit ingerlaneranni Killavaat eqqaani katersukkanik (aatsitassarsiorneq aallartinneqanngitsorli). DCE/GN-p Killavaani avatangiisimik misissuinertik aallartissinnaassavaat aatsitassarsiorneq aallartinneqariartoq. Uuttortaanerit pisoqqat nutaallu imminnut sanilliussinnaalissavagut taamaasillutalu takusinnaassallutigu suliffeqarfiup avatangiiseq ajoqqusersimaneraa.	Soqanngilaq

	Nuuk ungaseqaaq! Inuiliup ilaqqinneqarnera isigi-gaani takusinnaavarput qanoq ilu-atsinngitsoornersoq sanaartor-fimmi nakkutilliinerup Nuummit ingerlanneqarnera. Toqoraavipput eqqagassanut suli-arfinniffigisinnaasaminnik pit-saasumik peqarsimasussaagaluar-put aallartinnginneranni. Kisiat sa-vaateqarfinniit Nuummiillu mangartagaanikkut aallartiin-narsinnaasimapput naak suli toqorakkanut eqqaavissaqanngik-kaluarlutik. Pisortaqaarfipput san-ngiippallaarsimavoq! Pinngortitamut Avatangiisinullu Naalakkersuisut ima nukittuti-galugunilu qunusuitsigissava aat-sitassarsiorneq unitsissinnaallugu avatangiisinut maleruagassat ma-linneqanngippata? Imaluunniit suliffinnik akileraarutinillu an-naasaqarsinnaanerit tunngavi-galugit avatangiisimi ajornartorsi-utit isiginngittuusaaginnarneqa-rumaarpat?		Aatsitassanik Suliassaqarfinnut Avatangiisinut Aqutsisoqarfik siunnersussavarputtaa uuttortaanerit inernerannik akisussaaffillu aatsitassarsiorfiup matuneqarnissaanut Kalaallit Nunaani oqatussanut tunniullugu. Uuttortaanitsinnut pingaaruteqarnertut Fostersø, Laksetværelv aammalu Lakseelv isiginiarneqassapput. Aatsitassarsiorfiup nammineq uuttortartargassaanik aammattaaq peqarumaapoq. Ukuunerusussat ullut tamaasa, sapaatsip akunneranut aammalu immaqa qaammatikaarlugit uuttortaarsarnerit ingerlatsinermut avatangiisimullu sunniuteqarsinaasunik. Assersuutigalugit: qanoq annertutigisut toqqorterneqarnersut, akuiarnerlukut qanoq kissassuseqarnersut, imeq qanoq annertugisoq atornerqarnersooq tatsimut akuiarnerlukunik immiinermi, silaannaq qanoq pujoralaqartiginersooq inuit najuuttarfiisa nalaani aamma ilimanartumik allarpassuit. Kisiat avatangiisinut sunniinermut misissuiniviit allanit suliffeqarfimmut attuumassuteqanngitsunit suliarineqartarumaarput.	
--	--	--	--	--

Nr. 13. GEUS

Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
13.1	GEUS-ip Tanbreez-ip suliaanut tusarniaanissamut allaaserisat tigunikuuai atuarnikuullugillu. Aallarniutigalugu erseqqissaassutigerusupparput eqqunngitsumik kukkusumillu oqaaseqatigiiliortoqarsimanera: "....aatsitassaq qaqutigooortoq eudialytimut aammalu mineraleq feltspatimut Killavaat Alannguini". Eudialyt mineraliuvoq aatsitassanik qaqutigigoortut savimminertaanik akulik, kisiat nammineq aatsitassaq qaqutigooortuunani. Oqaluuserineqarpoq ujaqqamik kakortokitimik atorluaaneq ukuningga imaqarnera pissutigalugu aatsitassat qaqutigigoortut, niobium, tantal, zircon aammalu mineraleq feldspati.	Oqaaseqaatit tusaatissatut tiguneqarput ANS nalunaarummilu allaatigisap imaa aaqqinneqarumaarpoq.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngillat.	Allaatigisap imaa aaqqinneqarumaarpoq.
13.2	Tanbreez-ip suliaanut tusarniaanissamut allaaserisat inuiaqatigiinnut, avatangiisinut aammalu isumannaallisaanissamut aatsitassarsiornermik ingerlatsinermi tunngassuteqarput. Taakkuli GEUS-ip suliarisartagaasa avataaniipput Kalaallit Nunaani aatsitassarsiornermut suliassanut	Oqaaseqaatit tusaatissatut tiguneqarput.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngillat.	Soqanngilaq

	atatillugu. Taamaammat oqaaseqaatissaqanngilagut tusarniaanissamut allaaserisanut nassiunneqarsimasunut.			
13.3	Naatsorsuutigineqassappat GEUS ilisimasanik upalungaarsuinissamik atajuartitsissasoq qulaani taaneqartunut aatsitassanut atatillugu Killavaat Alannguaniit taava pisariaqarpoq teknikkikkut aammalu aningaasaqarnermut pissutsinut paasissutissanik GEUS-i aallersinnaasariaqartassasoq. Pissutsit nalunaarsukkallu paaseqqissaarlugit ukununga tunngasut: misissueqqaarnerit, saffiugassiap annertussusaaanik naatsorsuinerit, tunisassiukkat naatsorneqarnerat (piiaavik aamma aserorterivik) aammalu akuiarnerlukut.	Taanna Naalakkersuisut akisussaaffigivaat.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngillat.	Soqanngilaq
13.4	GEUS naalagaaffimmi nalunaarsukkanut katersiffittut piginnaasaqarneranut Kalaallit Nunaannut aammalu Qallunaat Nunaannut pingaaruteqarteqarpoq isumaqatigiissusiliussalluni nalunaarsukkat misissueqqaarnermiit aammalu piiaanermiit qanoq ilillutik ataavaartumik GEUS-imut ingerlateqqinneqartassanersut.	Taanna Naalakkersuisut akisussaaffigivaat.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngillat.	Soqanngilaq
13.5	GEUS-ip isumalluutit aammalu piiaanerup annertussusaannik naatsorsuinerit uppersaataat	Taanna Naalakkersuisut akisussaaffigivaat.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngillat.	Soqanngilaq

	perusuttassavai, taakku tunuliaqutaapput imminut akilersinnaanermik misissuinermit periarfissiisuullutillu oqaaseqaate-qarfigisinnaanissaannut ikiuutaasut.			
13.6	Qulakkeertariaqarportaaq aatsitassarsiorfiup ingerlanneqarnerani GEUS qaqugukkulluunni geologimik uuttortaanerniit aallersinnaasassasut " § 2 stk. 4 i Inatsisartutlov nr. 7 af 7. december 2009" toqqammavigalugu.	Taanna Naalakkersuisut akisussaaffigivaat.	DCE/GN Oqaaseqaateqanngillat.	Soqanngilaq

Nr. 14. DTU Vindenergi

Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
14.1	Sarfamik pilersuineq ASN nalunaajaammi inerniliinerit (5.17.3) toqqammaveqarput nalu-naarummit "Hydropower Plant REP0029, rev.3". Nalunaarutip ersersippaa tunngaviusumik aningaasartuutissat sarfamik pilersuinissamut periusissat sisamat isigalugit: 1. Massakkut sarfap aqqutaanut ikkunneq 2. Erngup nukinganik sarfaliorfiit allat 3. Qorlortorsuaq allilerlugu 4. Piffimmi diesel-imik ingerlaneq	(Aallaqqaasiut)	DCE/GN DTU oqarpoq aatsitassarsiorfik erngup nukinganik nukissiorfimmik sarfalersorneqarsinnaasoq sanatigut dieselimik nukissiumik tapertalerlugu pisariaqassappat, kisiat aallartisarnermiinerusoq. Taassumap sanatigut anorimik nukissiorneq engup nukinganillu nukissiorneq ataatsimoortinneqarsinnaapput. DCE/GN-p siunnersuutigaa periarfissat anorimik erngumik nukissiorsinnaanerit mississoqqullugit dieselimik atuineq annikinnerpaatinniarlugu. Tassani Narsap Qaqortullu sarfalersorneqarnerat aamma eqqarsaatigineqassapput.	Soqanngilaq
14.2	Periuseq 1. Massakkut sarfap aqqutaanut ikkunnermut tunngatillugu piginnaasai isiginiarneqarput, Hydro 2x2,6-3,6MW erngup qummut killinga apeqquataatillugu aamma Diesel 2x1,69 +7x0.92MW = 9,82MW. Annertunerpaamik naatsorsuutigineqartoq Tanbreez-imiit pisariaqartinneqassasoq Tanbreez 4,5MW+ illoqarfiit 6 MW =10,5MW, inernilerneqarsinnaavoq	TANBREEZ-ip akinissaa pi-umasaqaataanngilaq. KWh-ip akia naalakkersuisunit aalajangigaavoq.		Soqanngilaq

massakkut sarfap aqqutaata piginnaasai naammattut. Qorlortorsuarminngaaniit ataatsimoortumik sarfaq pineqarsinnaasartoq tassaavoq 32GWh/ukiumut, tassannga 21GWh sarfamut sinneruttullu 11GWh sissarninngortinneqartarput. Taakkut 11GWh, 1/3 pisariaqartinneqartunut, aatsitassarsiorfimmi atorneqarsinnaasapput, sinneruttullu 19GWh pisariaqartinneqartut pioreersunik dieselgeneratorinik sananeqarsinnaasassapput. Periutsimut tassunga aningaasartuutissat nalinginnaasumik akigititaasut najoqqutigalugit naatsorneqarput aki 2,60kr/kWh (2013) + nassiunnera 0.08kr/kWh (17,5 mil.kr/300mil.kWh= 0,058kr/kWh) = 2,68kr/kWh (2,658kr/kWh). Aatsitassarsiorfeqarfimmi sarfap akianik eqqoriaaneq piviusorsioruunngilaq massakkut atuinermut akigititaasoq assignaviannngimmagit. Taakku 11GWh erngup nukinganiit aatsitassarsiorfiup uani assersuummi atorusussinnaasai Nukissiorfiup ullumikkut fjernvarmitut akigisarpai			
--	--	--	--

0.8kr/kWh-imik nalilersillugit. Akit allanngussanngitsut naatsorsuutigigaani sarfap akia imaalissaaq 2kr/kWh, sarfatut akigineqassappata. Sinneruttut 19GWh massakkut pioreersunik imaluunniit nutaanit dieselgeneratorinit sananeqartassapput illoqarfinni imaluunniit piffimmi. Tassannga kissarnek sinneruttoq 10-15GWh fjernvarmip ataqatigiissarneranut atorneqarsinnaassaaq taarsiutigalugu amigaataasunut 11GWh sarfap aqqutaaniit. Kissarnek sananeqartoq atoqqinneqarsinnaassassaaq massakkut sarfat aqqutaanit naleqassallunilu 0,1x olieprisen (5,85) =>0,585kr/kWh missaannik. Kissamik sinneruttumik atuineq Nukissiorfiillu akigititai iluaqutigaligit marloqiusanik pilersitsisinnaanermi isumaqarpoq ataatsimoortumik aningaasartuutissat minnerussasut nutaamik dielselimik sarfaliorfittaarnissamut sanilliullugu. Sarfaq atorluarneqarsinnaanerujussuuvog pinngortitamullu annikinnerujussuarmik sunniuteqarluni. Una periuseq qinerneqassappat aatsitassarsiorfik sarfamik pilersorneqarsinnaalissaaq			
--	--	--	--

	pilersuineramik attaveqaat ikkunneqaannariarpat. <i>Pilersuinissamik attaveqaat qularnaveequtitut aamma isigineqarsinnaavoq aatsitassarsiorfeqarfimmut periusissaq sorliugaluartorluunniit qinerneqarpat. 17,5 mil.kr atorlugit pilersinneqarsinnaasappat Nukissiorfillu sarfamut akimik pitsaasumik isumaqatigiissusiorfigineqarsinnaa sappat akikitsumik pilersuinikkut qularnaveequteqartoqassaaq. Pilersuineramik aqqut una aatsitassarsiorfik pilersorsinnaasassavaa 20-25%-imik ukiumut piffissami aatsitassarsiorfiup uninngasarnerani.</i>			
14.3	Periuseq 2. Nutaamik minnerusumik erngup nukinganik nukus-siorfiliornissaq, nassuiarneqarneratuut, imminut akilersinnaanissaa naatsorsuutigineqanngilaq.	TANBREEZ-ip akinissaa pi-umasaqaataanngilaq.		Soqanngilaq
14.4	Periuseq 3. Qorlortorsuup allineqarnissaa turbinemik ataatsimik ilallugu aammalu "en oplands" ilallugu naatsorsuutigineqartunut 63GWh/ukiut periuseq 1-mut pissusissamisut ilassutaasagalarpoq. Nukissiorfiit erngup nukinganik nukissiorfik	TANBREEZ-ip akinissaa pi-umasaqaataanngilaq.		Soqanngilaq

	allisinnaagunikku sarfaannarmillu aatsitassarsiorfimmut tunisisinnaagunik soorunalimi Tanbreez-imut pinngortitamullu iluaqutaaginnassaaq. Akiata saniatigut sanaartorneqarnissaanut piffissaq (2014-2017) atugassaq ajornartorsiorfitsivoq uunga periusissamut, tassami naatsorsuutigineqarpoq aatsitassarsiorneq 2016-imi aallartissasoq. <i>Massakkut diesel atorlugu kusissiorsinnaaneq tunngavigalugu aatsitassarsiorfik kinguartittariaqanngilaq utaqqiisaagallartumik dieselimik ingerlatsinissaq akuerineqarsinnaasappat. Apeqqutaalluni sarfamut qularnaveequt sorleq aatsitassarsiorfimmut piumasaqaataassasoq ilimanarpoq periutsip aamma piumasaqaatigissagaa piffimmi dieselimik peqassasoq pingaaruteqavissunut.</i>			
14.5	Periuseq 4. Aningaasartuutissanut naatsorsukkat uunga periutsimut neriulluarluni naatsorsugaapput. 6.776.000 liter = 5624080kg til 30GWh => 187,5g/kWh. Taanna atortussiorut uuttortaanerinit pisaapput artorsakkerneqarnissaa najoqqutaralugu (Laboratoriami	Wärtsila-p atuneq 188 g/kWh-imik nalilerpaa. PAP tassunga atatillugu nalilerpaa Kalaallit Nuna-anni ingerlatsinermi 5%-imik ilaqqisariaqartoq. Taamaasilluni annertussusaa 197 g/kWh-imut qaffanneqarpoq. Kisiat PAP 199,9 g/kWh atorsimavaa dieselimik atuinermut naatsorsuinermit (Apeqqu 10-mi Nukissiorfiup		Soqanngilaq

uuttortaanerit ISO 3046), kisiat ilimagineqarpoq atuinissat annertusineqassasoq, tassami piviusumik pissutsit laboratoriami uuttortakkanut sanilliunneqarsinnaanngimmata aammalu aallartinnermi, silaannalersornermi allanilu atuisussaalluni. Nalinginnaasumik ingerlatsinnermi piviusorsiorpalaarneruvoq 195g/kWh (0,235L/kWh). Ikummatissamut akitut naatsorsuutigineqartut (5,35kr/l) annikittutut nalilerneqarput allanut sulianut sanillutissagaanni Polaroil-imut akiliisartut (5,85kr/l). Toqqaannartumik ikummatissamut aningaasartuutissaq taamaasilluni ima inissisimassaaq 1,37kr/kWh. Aningaasartuutissat allat 0,354kr/kWh tabeli 5-imi allaqqasut ilanngutissagaani aki imaalissaaq 1,724kr/kWh, Tanbreez-illu aki 5,35kr/l iluatsissappassuk aki imaalissaaq 1,61kr/kWh. <i>Pilersuinissamik attaveqaat qularnaveequtitut aamma isigineqarsinnaavog aatsitassarsiorfeqarfimmut periusissaq sorliugaluartorluunniit qinerneqarpat. 17,5 mil.kr atorlugit pilersinneqarsinnaasappat Nukissiorfillu sarfamut akimik pitsaasumik</i>	tusarniaanermi apeqqummut oqaaseqaataa takujuk.) Polaroil-ip nalunaarutigaa naatsorsorsimallugu ullormut aki 5,21 kr/kWh 14. Februari 2014-imit, tammanna 3% missaanik akikinneruvoq nalunaarummi: Hydro-power Plant REP0029, ver. 3.-mi atorineqartumit		
--	--	--	--

	<i>isumaqatigiissusiorfigineqarsinnaa sappat akikitsumik pilersuinikkut qularnaveequteqartoqassaaq. Pilersuineramik aqqut una aatsitassarsiorfik pilersorsinnaasassavaa 20-25%-imik ukiumut piffissami aatsitassarsiorfiup uninngasarnerani taamaasillunilu erngup nukinganik nukissiorfik periarfissillugu.</i>			
14.6	Periuseq alla Anorip pissusaanik misissuinigut najoqqutaralugit Kalaallit Nunaata kujataani assersuutigalugu Qaqortumi¹ aammalu piviusorsiorpalaartumik pukkitsunik anorisaatiliornikkut nalilerneqarpoq erngup-anorip nukinganik sarfaliorneq periarfissaasinnaasoq periutsinut allanut sanilliullugu. DMI-p silap pissusaanik uuttortaasarfia Qaqortumiittoq, 04272, 57m-inik immap qulaaniittoq uuttorsimavaa agguaqatigiissillugu anorip sukkassusaa 10m nunap qulaani 4,4m/s-iutillugu. Uuttortaaqqinnerit takutissimavaat 5,7m/s portussutsimi 80 m-imi mininnersartami 200m-inik takitigisumi illoqarfiup kitaatungaani. Aatsitassarsiorfissap nalaani aammalu masssakkut innaallagissamut aqqutit nalaanni	Oqaaseqaat tusarniaatitut tigune-qarpoq.		Soqanngilaq

ilimanarluartumik naleqquttunik anorisaatinik inissiivissanik naassaartoqarsinnaavoq sulii qaffasinnerusunik anorimik sukkassuseqarfiusunik. Nutaaliaasunik pukkitsunik anorisaatinik assersuutigalugu anori 6 m/s atorlugu piginnaasai 30%-imut anngussinnaapput. Aatsitassarsiorfiup umiarsualivia, aqquserngi aallatigullu atortulersorneri anorisaatinik sarfalersorneqartuuppata aningaasartuutit annertuumik annikillisinneqarsinnaassagaluarpun². Periuseq imeq-anori atorlugu iluaqutaasut tassaavoq suleqatigiilluarsinnaammata taavalu anorisaatit amerlineqarsinnaallutik pisariaqartitsineq malillugu. Periuseq atussallugu takorloorneqarsinnaasoq tassaavoq nutaaliaasunik pingasunik anorisaatinik (3-4MW) aammalu erngup nukinganik nukissiorfiit generatorii (3,6MW) pingasut atorlugit. Saniatigut periarfissaqarluni sarfamut aqqutit pioreersut atussallugit saniatigut iluaqutissatut. Periuseq taanna atussagaani piffimmi tassani naatsorsuutigineqarpoq aningaasartuutit 35-45 mill.			
---	--	--	--

	kr/anorisaa + ingerlatsineq aammalu aserfallatsaaliinermut 0,15kr/kWh naatsorsuutigineqarpoq. Sarfalioneq 4-7MW/anorisaat missaani allartissaaq. Ajornaallisarlugu naatsorsoraani assigiimmik aningaasartuuteqassapput 0,8-1,3kr/kWh + aningaasaleeqataassutit apeqqutaalluni anorip qanoq issusaa aammalu atortussalersuinerit. Aatsitassarsiorneq qaffanneqassappat ukiut 1.500.000 tons-inngortillugit sarfamillu pisariaqartitsineq ukiumut 75GWh-inngorluni anorimik nukissiorneq qinissallugu naleqqulluarpoq, mingutsitsinngitsumik. ¹ - Wind Energy Feasibility Report Qaqortoq, Greenland ² - Feasibility study of implementation of wind power in the Nanortalik energy system			
14.7	Aniatitsinermut misissuineq (Dust Dispersion Study) Aniatitsinermut misissuinerit nalunaarusiami (8.1.14) nukissiorfiup artukkerneqartarnera nalunaarutigineqarpoq aagguaqatigiissillugu ima	(Apeqqut 10-mi Nukissiorfiup tusarniaa-nermi apeqqummut oqaaseqaataa takujuk.)	DCE/GN DTU Vindenergi oqarpoq partikelinik aniatitsinermik naatsorsuinerit kukkuneqartut. DTU isumaqarpoq minnerusumik kukkuneqartoq CO₂-mik sarfaliorfimmit aniatitsi-	CO ₂ -mik aniatitsinerup annertus-susaa EIA nalunaarummi aqqin-neqarumaarpoq dieselimik kisitsi-sit nutaat aallaavigalugit.

annertussuseqartoq 4300kW/ukiumut ulluni 292/ukiumut aammalu 1318 kW sinneruttuni ulluni 73-ini. Taassumap inerneraa agguaqatigiissillugu artorsakkiineq 81,6%-inik piginnaasaanut sanilliullugu 70%-iugaangat 3700 kW. Ulluni 73-ini sinneruttuni sarfaliuut ataasiinnaq ingerlasassaaq. Taassumap inerneraa 32,4GWh-imik atuineq. Annerpaamik aniatitsineq sarfaliuutit marluullutik ingerlatillugit aammalu artorsakkiineq 100%-iutillugu naatsorsorneqarpoq 0,2558 g/s- iusoq, toqqammavigalugu annerpaamik aniatitsineq 50 mg/Nm³-iusoq aammalu motorip ingerlaarfigineqarnera 2,558 Nm³/s. <i>Motorip ingerlaarfigineqarnera kukkusaasorineqarpoq naatsorsuinermilu ingerlaarneq 5,32kg/s kissassutsimi 348°C 4,1Nm³/s-imik annertussuseqarluni, tamannalu aniatitsinerup annertussussaa 60%-imik qaffatsippaa.</i> Taanna artukkiineq annikillisinneqarpoq lineærimik missingersuinikkut partikelinik aniatitsinera, imaalersillugu 0.816x0,2558 = 0,2087 g/s		nermik naatsorsuinermi. Dieseli- mik atuilluni nukissiorfeqalissappat DTU-p piumasaqaatigaa aatsitas- sarsiorfiup oqaasertaliinissaa parti- kelinik CO₂-millu aniatitsinerit pil- lugit.	
--	--	--	--

imaluunniit 5,7 tons partikelit mikisuaqqat ukiumut. <i>50 mg/Nm3 atorneqartut aammalu artukkiinermik lineærimik annikillisitsineq nalilerneqarpoq eqqortuiunngitsutut, kisialli annertuumik artorsaatissiinermi aammalu artorsakkiinerup ilusaa ilisimaneqannginnerani ajornanngitsumik naatsorsuinnermut atorneqarsinnaalluni.</i> <i>Immikkoortumi uani generatorit ikummatissamik atuinerat nalilerneqarpoq 198,39 g/kWh-iusutut, taannali allaanerungaatsiarpoq 187,5g/kWh-imit aningaasaqarniarnermut naatsorsuinnermi atorneqartumit. Sumiit 198,39g/kWh aallaaveqarnersut nalunaarsukkaniit nanisinnaasimanngilakka.</i> CO2-mik aniatitsineq ASN (9.2.2) najoqqutaralugu naatsorsuutigineqarpoq aats-itassarsiorfik ukiumut 20.881 tons CO2-mik aniatitsisassasoq, najoqqutaralugu 7,8 mil. liter-inik dieselimik atuneq. <i>Hydro Power</i> nalunaarusiami naatsorsuutigineqarpoq aniatinneqartussa			
---	--	--	--

	6,776 mil. liter-inik annertus-suseqassasooq sarfaliorfimmiit, tamanna kukkuniusimassaaq. Naatsorsueqqissaartarfimmiit kisitsisit atorneqarunik: emissionsfaktor 73.326 kg/GJ, ikuallannermi nalinga 42,7GJ/tons aamma massefylde 0,82 kg/l ernerissavaa aniatitsineq 2,567kg CO2/l imaluunniit 20.003 tons/år 7,8 mil. liter-imi. Taanna sanilliunneqassappat 2012-mi Kalaallit Nunaanni aniatitsinermut tassaavoq 3,5%.			
14.8	Anorimik uuttortaanerit Suliap una silap qanoq issusaanik uuttortaavik "Killavaat Alannguat" atorpaa, 10m katersinernut anorip nalunaarsorneqarneranut siaruarterninermut ilusilersuinermit allanullu. <i>Uuttortaavik nunap assingani inissinneqarsimavoq 340m missaani immap qulaani portussusilimmi avammut-kippasimmut qaqqap saneraanut, kisiat ASN nalunaarummi (6.7.1) allassimavoq 450m-imi portussusilimmi inissisimasooq.</i> Nalunaarusiami saqqummiunneqarsimasut qaammatini 17-ini 2010-2011-mi uuttortaasimanerit "6b1 Climate and hydrology" takutippaat nikinganerit annertungaatsiartut qaammatini ikittuni imminnut	Silap qanoq issusaanik uuttortaavik Killavaat Alannguat 450m-imi portutigisumiippoq. Silap qanoq issusaanik uuttortaavik nunap assingani missingersuinnagaavoq atorneqarsinnaananilu portussutsimik aalajangiiniarnermi. Aatsitassaqaarfiup eqqaani silap qanoq issusaanik assiliartaliiniarnermi tamanut aammasut anorimut nalunaarusiat piffissamit 1961-1999-mut atorneqarsimapput. Pujoralaap siaruarnissaanut missingersuinerit kisitsisit nutaat atorneqarsimapput, naak ukiut quliinnaat aallaavigineqaraluartut 30-unngitsullu nalinginnaasumik		Soqanngilaq

	qalleqqasimaneranni. Ukiumi siullermi uuttortaaviumi anori agguaqatigiissillugu 3,8 m/s-iusimavoq, 10 min iluami agguaqatigiissillugu anorip sukkassusaa 32,1 anoraasuanelalu sakkortunerpaa 52,4. Uuttortaanerit sanilliunneqarpata silap qanoq issusaannut uuttortaavinnut eqqaaniittunut piffissami tassani aammalu ukiunut qulinut kingullernut kisitsisit ajunngitsumiuk isikkorqarput, Tabeli 1 (ataani takujuk). Kisiat uagut ukiorpassuarni Kalaallit Nunaanni anorimik uuttortaanermut misilittakkagut najoqqutaralugit nalunngilara uuttortaanerit taamaattut inernerit assigiinngitsorujussuusinnaasartut nalorninarlutik.	atorneqartartut silap qanoq issusaanik nassuiaanermi. Nalunaarsukkat piffissamit sivikinnerusumit kisialli nutaanerusut qinerneqarsimapput qulakkerniarlugu pujoralaap siaruarnissaanut missingersuinerit piviusorsiorpalaarnerpaanik najoqqutaqassasut.		
14.9	Nalorninerit Silap pissusaanik pissutsit nunallu ilusilersugaanera assigiinngeqisumik portussusilik ukiup ingerlanerani allanngorartupilussuusarpoq. Uuttortaanerit nalingiinaasumi portussutsimi, 10m nuna qulaallugu, akuttunngitsumik piffimmik annikitsumik kisimi takussutissiisarput napparutip eqqaani (10-50m).	Silap qanoq issusaanik uuttortaviit Killavaat Alannguini inissinneqarnikuupput atortuulu aalajangerneqarlutik Orbicon-imi sulisunit ukiorpassuarni misilittagalinnit Kalaallit Nunaanni silap qanoq issusaanik uuttortaviinik. Atortorissaarutit pitsaanerpaat atugaapput napparummullu ikkunneqarsimallutik nunanit allanit milittarisassat maliillugit.		Ingen

	Atortorissaarutit sorliit atorneqarnersut qanorlu ikkuneqarsimani aammattaaq apeqqutaaqataasarpuit anorimik uuttortaanerit pitsaassusannut, tamakku nalunaarummi takusutissalerneqarsimanngillat. Atortorissaarutit sikusoortarnerat aamma nalunaarsuutitut nalornisarsititsisarpuit, tassunga naqqiisoqarsimanersooq takusutissaqanngilaq. Anorip siaruartarnera nalilerniarlugu piffimmi annertuumi ilusilersuinerit atorneqartarpuit, uani atorneqarpoq CAL-MET. Ilusilersuieriaatsit atortugissaarpuit piviusorsiorpalaartumillu takusutissiuisarlutik, kisiat killeqartarpuit timitalimmik takusutissiinikkut silasiornermi. Aatsitassarsiorfeqarfissap nalaani nunap ilusilersugaanera assigiiaanngeqisoq anorimik ilusilersuinermi unammillernartarpooq, piffimmi nunallu immikkoortortaanit silasiornernit aammalu silamik pissuteqartumik nunap allanngortarnera aamma sunniisarpuit. Taamaammat kisitsisit nalunaarsukkat nalilersorluarneqartariaqartarpuit atunnginneranni.	Sikusoortarneq ajornartorsi-utaavoq ilisimaneqarluartoq Kalallit Nunaanni silap qanoq is-susaanik nalunaasuutunik kater-sisarnerni. Anorimik uuttortaanerit aatsitassarsiorfissap nalaani taamaammat ingerlanneqarsimapuit Young "alpine" anemometerit nappaarutit 10 m-inik portussusillit qaavannut ikkullugit. Anemometerit aalajangersimasumik ilusilersugaappuit sikusoornissat pinaveersaartinniarlugit. CAL-MET programmi qinerneqarsiavoq softwareria pitsaanerpaatut nalilerneqarsimammat. Ilusilersuinertaa CAL-MET atorlugu Golder Associates-imit ingerlanneqarsimavoq, inernerilu AirQuality.dk-mit nalilersorneqarsimapuit, taakkuttaaq pujoralaap siarunissaanut nalunaarusiaq suliarisimavaat.		
--	--	--	--	--

	<i>Nalunaarsukkat qanoq naliler-sorneqarsimanerannik takussutisat amigaatiginarput imaluunniit nalornissutaasussatut ilimagi-neqartut nalilersorneqarnerat.</i>			
--	---	--	--	--

	Elevation	2003-2013	05.2010-10.2011	Periode/10 år ref.
Narsaq 04280	25 m	2,5 m/s	2,3 m/s	0,92
Narsarsuaq 04270	27 m	4,3 m/s	4,5 m/s	1,05
Qaqortoq 04272	57 m	4,5 m/s	5,0 m/s	1,11
Killavaat Alannguut	340 m	-	3,8 m/s	-

Tabel 1 periode sammenlignet med 10 års reference periode, Data fra DMI tr. 13-11

Nr. 15. KANUKOKA (ASN)

Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
15.1	Nalunaarut pingaarneq aallartinneqarpoq suliniummik allaaserinninnermik, suliniummut taassu- malu ilusiler-sorneqarneranut paasinnilluarnissamut aqqutissiuussilluartumik. Ilisimaneqartutut KANUKOKA-p pingaartitaraa teknikkimut tunngasuunngitsumik eqikkaane- rup paasissutissanik pisariaqartinneqartunik imaqarnissaa, innuttaasut teknikkimut tunngasutigut paasinninnissamut periarfissaqanngitsut ilumoortumik tamakkiisumillu pissutsinik suliniutip avatangiisinut kingunerisinnaasai eqqarsaatigalugit paasissutissinneqarsinnaaqqullugit, Pingaarnertullu Tanbreez pillugu nalunaarusiaq pi-umasagaammik tamatuminnga naammassinnippoq, taamaattorli amigaatit immikkoortuni tulliuttuni pineqartut eqikkaanermi ersersinneqartariaqarlutik. KANUKOKA-p aammaarluni kaammattuutigeqqiniarpaa Teknikkimut tunngasuunngitsumik eqikkaaneq tamanut takusassiarineqartassasoq, taamalu innuttaasunut illoqarfinni aammalu isorliunerusuni pissarsiariuminarnersinneqassasoq. KANUKOKA ataatsimut isigalugu isumaqarpoq apeqquutit pingaarnertit	TANBREEZ-ip akissuteqaateqarnissaa piumasaqaatigineqanngilaq.		Soqanngilaq

	ASN-imi sunaassusilerNneqartut suli-niutip avatangiisinut sunniutissai eqqarsaatigalugit naatsorsuutigi-neqarsinnaasunut naapertuuttut, taamaattorli ataatsimut isigaluni paasissutissanik tunuliaqutaasunik aallersinnaa- nermut periarfissat maqaasineqarput aammalu teknikkimut tunngasunik suliani naatsorsuinerit tunuliaqutaasut pillugit paasissutissat maqaasineqarput, immikkut ilisimasallit arlaannaannulluunniit attaveqanngitsut soqutigisaqaqatigiillu nalunaarummi eqikkaanernik suliarineqarsimasunik naliliisinnaaqqullugit. Immikkoortuni arlalinni misissuinerit suliarineqarsimasut naammangillat nammaginatsumik tunngavilimmik aalajangiinissamut. Nalunaarut pingaarneq aallartineqarpoq suliniummik allaaserinninnermik, suliniummut taassumalu ilusilersorneqarneranut paasinnilluarnissamut aqutissiuussiluartumik.			
15.2	Aatsitassat sinnikuusa kater-sorneqarneri Sumiiffimni avatangiisit ajortumik sunnerneqarsinnaanerannut aarlerinartoq annerpaaq tassaavoq aatsitassanik piiaanermi eqqagassat aatsitassat iluaqutigineqartussat immikkoortitsereernerisigut sinnikut toq-	Akuiarnerlukunik panertumi toq-qorterinissaq piviusorsioortuunngilaq ujaqqammi aserorteerarnikut pujoralattut anorimik siammarterneqartassammata. ASN nalunaarusiap pallippaa ukiunik qulinik aatsitassarsiornissaq. Tanbreez aalajangissappat piffis-	DCE/GN Tanbreez-ip akissutaa isumaqatigaarput. Kisiat Kanukokap tusarniaanermi akissutaata takutippaa Tanbreez-i uppernanngitsumik aqerlumik naatsorsuinerit tunngavilersimagaat.	DCE/GN-ip unnersuussutigaa Tanbreez-i aqerlumik naatsorsuinerit saqqummiissasoq ASN nalunaarusiami tullinnguuttumi. TANBREEZ: Aqerlumik naatsorsuinerit ilanngunneqassapput inaarusumik ASN nalunaarusiami.

	qortorneqarneri. Sinnikut eqqagassat pinngoqqaatinik avatangiis inut uloriaanaateqarsinnaasunik akoqartarput. Taamaattumillu aalajangiisuvoq ASN-ip tamakkiisumik eqqortumillu ersersitsinissaa avatangiisinut piffis-saq qaninnerusoq ungasinnerusorlu isigalugit sunniutaasinnaasut eqqarsaatigalugit, sinnikut eqqagassat qanoq passunneqarneri apeqqutaalutik periaatsit assigiinngitsut periaaserineqarsinnaaneri eqqarsaatigalugit. Ingerlatseqatigiiffiup ASN-imut nalunaarummíni taamaallaat aatsitasarsiornermi eqqagassanik sinnikunik Fostersømut eqqaanissaa nalunaarsimavaa. Periarfissat allat, soorlu sinnikut eqqagassat isugutsertinnagit toqqortorneqarsinnaaneri naammattumik misissorneqarsimananilu allaaserineqarsimangilaq. Piumasaqaateqartoqartariaqarpoq periarfissat allat nalilersorneqarlutillu allaaserineqassasut, aammalu "immikkoortumi siullermi" piiannerup saniatigut aatsitassat nassaassaasut tamakkerlugit piiarneqarnerisa kingunerisassaasa tamakkiisumik nalilersorneqarnissaat KANUKOKA isumaqarpoq Fostersømut aatsitassat sinnikuisa eqqagassat inissinneqarnissaannut tunngatilugu kingunerisassai arlalitsigut	saq sivitsorniarlugu nutaamik qinnuteqaateqartariaqarput, tassani aamma ASN nalunaarusiaq nutaq. Fostersøp savimminissanik akoqassusaa oqimaaqatigiinneq angussavaa ukiut arlallit qaangiunnerani: (1) savimminissat imermi arrortinneqartartut allannguajaaput akuiarnerlukut qaaginnaanniit savimminissat kaanngartinneqartarmata, toqqaannartumik imermut atasut aamma (2) tatsip imaqassusaa annikilliartuinnaavittusaa-galuartoq tatsip akuiarnerlukunik immeriartornera ilitigalugu imeq nutaaq sialummiit puilasuniillu tatsimut pisartoq taannaginnas-saaq. Tassa isumaqarpoq imeq kimikillisaasussaaq annertusiartuinnaavittassaaq ukiut tamaasa. Fostersømi naatsorsorneqarsimavoq savimmineqassusaata oqimaaqatigiilernissaanut ukiut tallimaassasut. Aatsitassarsiorneq unippat akuiarnerlukunillu toqqorterineq unippat savimminissanik akoqassusaa ukiut arlallit ingerlaneranni annikillissaaq siornatigut tunuliaqutaasumik savimminissaqassutsini apparfigeqqillugu. Geokemiimik uuttortaanerit misissueqqaarnerillu akuiarnerlukunik toqqorterinermit atatillugu Golder Associates-imit (Luleå-mi Sverige-		
--	--	---	--	--

	amigaaleqartumik allaasari- neqarsimasut. Tabel P-6-imi ersippoq Fostersømi aat- sitassat sinnikui eqqarneqartut anner- tussusiat ukiumi siullermiit ukiut talli- maannut qaffakkiartussasut, kisia- nili mingutitsineq tamatuma sania- tigut annertuseriassanngitsoq. Tamanna nalinginnaasumik eqqarsartaaseq atoraanni taamaattus- satut ilimanaateqanngilaq; Aatsitassat sinnikui eqqakkat annertusiartortillugit tatsip itissusia annikillartussaaq, eqqakallu imertami minnerujartuin- nartumi annertuneruleriartussallut ik. Tamatumalu kingunerisaanik akuutissat sinnikui katsersorneqartut imertaminnermi annertuneruleriartus- sallutik. Eqikkaaneq ilaatigut piiakkanit sin- nikut kuummi ammut kuugussaasut ilaatigut aqerloq piffissap ingerla- nerani assigiinnassasut, kommunit isumaat naapertorlugu kukkusumik paasinninnermik tunngaveqarpoq, (aammalu nalunaarusiami pissarsi- arineqarsinnaasumi ataatsimut isi- galugu uppersarsarneqanngillu in- nartumik) aatsitassarsiornermi sin- nikut toqqortorneqartut nikissinnaa- suseqanngitsut, taakkualu imaanut mingutitsissanngitsut, sinnikunik al- lanik qallerneqareernermikkut. Isiginiaraanni figur 6.7 naapertorlugu tatsimi sakortuumik sarfartumik	p avannaani) suliarineqarput. Uut- tortaanernik assigiinngitsunik toq- qammaveqarput, akuiarnerlukut atortussanngortitsiniarfikkut inger- latinneqarsimapput aammalu tatsini toqqorterineranut misilit- takka najoqqutarineqarsimallutik, Sverigep avannaani nalinginnaasu- mik sulisaaseq atorlugu aammalu Canadami.		
--	---	--	--	--

	qaleriiaarisogartangitsoq juni qaamat, kiisalu minnerpaatut upemaakut ukiakkullu tatsimi imertap aalterneqartarnera, kiisalu anorersuartigut, summiiffimmi atuuttartutigut, naatsorsuutigisariaqarpoq aatsitassat sinnikui tatsip imertaani pineqartumi aalatserunneqartassasut, akuutissallu annertussusii piffissami tatsip Fostersøp eqqaavittut atorneqamerani qaf-fakkiartussasut.			
15.3	Tatsip pineqartup sananeqaatimigut allanngorarsinnaassusianik misissuinerit naammattumik pitsaasuseqanngillat, tatsip kuullu allanngorartumik periaaseqarneranik takutitsissallutik, aammalu sinnikut tatsimut toqqortortieqartut qanoq tatsimi nammínermi pissusilerussanersut eqqarsaatigalugu. Nalunaarummi allaaserineqarpoq qanoq pisoqarsinnaanera "sikup simi-usup" ammarneratigut tassanngaannaq tatsip imaanik kuummut aniasoqariaasaarsinnaaneranik kinguneqarsinnaasooq. "Ajutoorneq" taamaattoq tatsip imaanik aniasoqariaasoorneranik kinguneqartoq tatsip naqqani inissisimasunik aniasoqarneranik kinguneqassaaq, ilaatigut sinnikunik pineqartunik kuummut aniasoqameranik kinguneqartumik, kuummillu eqaloqarfiusumik mingutitsinermik ilaatigut kinguneqassalluni. Taamatut pisoqarsinnaaneranut tunngasumik	Fostersø akuiarnerlukunut qerrunullu toqqorsivittut atorneqassappat upernaakkut erngup koorujussuarternera siku aakkaangat pisarunnaassaaq. Tasunga pissutaavoq taseq akuiarnerlukunut atorneqassappat pukkitsumik sapusiortoqassammat erngup aniaffi aquneqarsinnaalerluni (ASN nalunaarusiami itinerusumik allaaserineqarsimanera takujuk).	DCE/GN DCE/GN isumaqarpoq Fostersømi erngup pissusaa misissorluarneqarsimasooq (kisiat nalunaarsiaq kingusissorujussuarmik aatsaat tamanut ammasumik saqqummiunneqarsimavoq), sikumik matusoorsinnaasarneranut isumaliit ajorisassaanngilaq, ASN nalunaarusiami qupperneq 37-mi aamma allassimasooq. DCE unnersuussutigaa akuersissummi suliffeqarfik piumasaqarfigineqasasooq sikumik matusoortarneq pinaveersaartilluinnassagaat, ajutoornersuamik kinguneqarsinnaamat.	Akuersissummi sikumik matusoortarnermut pissutsit ilanngunneqassapput imaluunniit ASN nalunaarummi suliffeqarfik nammineq pisussanngortissaaq Fostersøp ajutoorujussuarnikkut imaarsinnaanissaa pinaveersartisallugu. DCE/GN: ASN nalunaarusiami immikkoortoq ukiut qulit sinnerlugit aatsitassarsiornissamut pilersaartit pillugit ilanngussisoqassaaq.

	naammaginarlunik uuttortaanegangilaq, misiligutissanilluunniit tigusisoqarsimanani, aammalu Ingerlatseqatigiiflik kommunit isu- maat naapertorlugu allaaserineqartutut pisoqarsinnaanera "qaqutigoortutut" oqaatigissallugu pissutissaqanngilaq, - sïkup simiusup allaaserineqartutut qaartoortarnera taamatulli ilimanaateqartigisinnaavoq ukiut tamaasa uteqqinneqartartumik pisartusinnaanera. Atuameqarsinnaavoq emgup pitsaasusissaanut killiliussat tatsimi eqqortinneqartariaqanngitsut, kisianni piumasaqaateqartoqartariaqarpoq kuummi pineqartumi tatsimilu eqqortinneqarnissaat, allaaserineqartutut kuummi eqaloqarfimmi taamaallaat pinnani. Akuutissat tatsimi annertussusiat naatsorsuutigisariaqarpoq ukiukkut tatsip imermik nutaamik immerneqarfigisanngisaani annertun-erpaassasoq. Taamaasillunilu akuutissat ulorianaateqartussatut naatsorsuutigisariaqartut eqaluit tatsimi ukineranni annertunerpaassallutik. Paasissutissani tamani akuutissat ataatsimut eqikkaalluni annertussusiat taamaallaat sammineqarpoq. Aqerloq aatsitassallu allat nungukkiartortanngimmata imaluunniit piffissap ingerlanerani peerutianngimmata, tamakkua pinngortitami	Kalaallit Nunaani oqartussat naalagaapput sumi erngup pitsaasusisaannut killerititaasut malinneqassanersut. Suliami uani aalajangerneqarsimavoq erngup pitsaasusisaannut killerititaasut malinneqassasut Laksetværelv-ip ernga Lakselv-ip erngalu naapinneranni. Fostersømiit imeq Lakseelv-imut kuunnnavianngilaq imermik pilersorneqarnera annikikkaanga (soorlu issittorujussuugaangat). Aatsaat kuup imermik pilersorneqarnera naamma-tileraangat imillu pitsaassusaaa killerititaasut ataaniileraangat sapusiaq ammarneqartassaaq Fostersømi, imeq kuussinnaan-iassammat. Savimminissat imermi arrortinneqarsimasut Fostersømi taamaaginartarput kuukkoornerminni kangerlummilu pinerminni. Aqerloq savimminissallu allat Lakseelvimi katersuuttarnaviannigillat (imaluunniit kuup naqqani) imaluunniit uummasuni naasunilu. Savimminissap annertussusaa Fostersømit immamat pisartusaaq, taseq akuiarnerlukunut toqqortrivittut atorneqassappat, suunaviannigilaq savimminissamat pinngortitami pisartumit sanilliullugu. Akuiarnerlukut TANBREEZ-ip suliaaniit pisut tassaapput ujaqqat	DCE/GN Kanukuka isumaqarpoq killerititaasut Laksetværelv-imi aamma malinneqassasut Lakseelv kisimi pinnani. Tamanna politikikkut aalajangerneqarumaarpoq. DCE/GN isumaqarpoq Laksetværelv, eqaloqanngitsoq, aallartiffimmini Fostersøtut kemeqarsimassasoq pingaarnertut pinngortitakkut illersorneqarnissaa atuuttariaqanngikaluartoq. Maluginiaqquneqarpoq aqerlumut killerititaasoq appasittorujussuarmik inissinneqarsimammat takorloorneqarlunilu akoqassusaa pinngortitami akuerineqarsinnaasutut, kisiallu akuiarnerlukuni akuerineqarsinnaanani. DCE/GN: Kanukoka isumaqanngilaq akoqassutsit kisimi najoqqutalugit naatsorsuisoqassasoq qinnuteqarlunilu suliap sivilissusis-saa tamakkerlugu mingutsitsinis-saq ataatsumut isigalugit naatsorsukkamik, tassungalu atasumik kingunerisinnaasaanik naatsorsuimermik. Suliffeqarfik piumaffigineqarsinnaavoq annertussutsimik naatsorsueqqullugu. Assersuutigalugu ajornaatsunnguamik naatsorsorneqarsinnaavoq akuiarnerlukunit aqerlup ukiumoortumik	
--	--	---	---	--

	avatangiisini katersuusimassapput suliniutip aallartinneraniit suliap unitsinneqareernerani ukiut arlalissuit qaangiunnerannut. Taamaattumillu sulii annertusiartuinnaartumik kuuk aammalu kangerluk sunnemeqasapput, annertussutsit taamaallaat sammineqamerisigut naliliiffiqineqanngitsumik. Taamaattumillu pi-umasaqaateqartoqartariaqarpoq mingutitsinerup tamakkiisumik annertussusissaanik nalilersuisoqassasoq, suliniutip atuuffissaanut piffissamut tamarmiusumut atatillugu, kingunerisassai ilanngullugit. Eqqagassanut aniatinneqartussanut atatillugu taamaallaat aatsitassat sammineqarput. ASN-imut nalunaarusiaq tigussaasunik paasissutissanik imaqanngilaq akuutissat qanoq ittut sinikuni eqqagassani nassaassaanersut pillugu, tamatumunnga ilanngullugu sinnikut eqqakkat qanoq annertussuseqassanersut, akuutisallu qanoq ittut pineqarnerisut eqqarsaatigalugit. Immikkut ilisimasallit arlaannaannulluunniit ataveqangitsut taamaattumik uppernaarsaatissarsiorsinnaanngilaat, ASN-imut nalunaarummi oqaatiginiarneqartoq mingutitsineq piffissap ingerlanerani aalaakkaasunngussasoq.	aserorteqqisaarnikut mineralitaat akiginiarneqarsinnaasut minillugit. Akuutissanik atuisoqarnavianngilaq suliarininnermi. Ujaqqat/sioqqat Fostersømut toqqorterineqartut pinngortitamiittut ujaqqat assigiinnarpat – taamaallaat mineralitai piiarneqarnikuullutik. Taamaammat akuiarnerlukuniit akuutissanik siararterisoqarneq ajorpoq pinngortitami prioriingitsunik. Tunuliaqutaasumik misissuinerit tamarmik, ASN nulunaarusiamut toqqammaviusut, Kalaallit Nunaata oqartussaanut ammasumik tunniunneqarnikuupput. Nalunaarusiat amerlanerpaartaat aamma aatsitassarsiorfeqarfiup quppersagaani nanineqarsinnaapput.	tatsip imertaani arrortinneqartarnerata annertussusaa. DCE/GN: Kanukoka-p amigaatigaa erseqqissumik akut suut akuiarnerlukuni nassaarineqarsinnaanersut (kimittussusaat kemiimilu ataqatigiissaarneqarnerat). Suliffeqarfiup quppersagaanni taakku nassaarineqarsinnaapput, linkitut tusarniaanermut oqallifimmut ikkunneqarnikoq tusarniaanissamut killissarititaasuugaluup 2. decemberi 2013 sioqqutilarlugu.	
15.4	Pilersaarutaasumik takussutissiorluni allaaserinnittalemissap taamaattumik ajutoomerit taamaallaat paasissutissiissutigisinnaavai, -	Nakkutilleeqqissaarnissamut pilersaarut aatsitassarsiornermik ingerlatsinermi ilaatinneqarumaarpoq. Imermik katersinerik	DCE/GN Kanukoka tunngaviusumik eqqortumik isumaqarpoq. Taamaammat	Soqanngilaq

	mingutitsinerilli pinngoreersut peersinnaanagit, Mingutitsinerusinnaasut piffissami sivisoorujusuarmi atuuttussaapput, Fostersø kuummut kangerluummullu mingutitsiusussaanimat, kangerlummut annikitsuinnarmik imartamigut taarserneqartarmut, avatangiisit sannaat pissutigalugu.	tatsimiit aammalu kuunniit imaqassaaq, aalajangersimasumik pisartussanik (ullut tamaasa imaluunniit sapaatsip akunnerakkaarlugit). Mingutitsinermillu naatsorsuusaanngitsumik nassaartoqaraangat ingerlatiinnaq qisuariartoqartassaaq.	suliap aallartilaarnerani nakkutiginilluaqqissaarnissaq pisari-aqartupilussuuvoq. DCE/GN-p suliffeqarfiup akissutaa isumaqatigaa.	
15.5	KANUKOKA-p paasissutissat saqqummiunneqarsimasut tunngavigalugit taamaattumik nalorninarartoqartippaa aatsitassanik sinnikunik Foster Sø-mut eqqaanissaq avatangiisinut illersorneqarsinnaanersoq, taamaattumillu periarfissamik allamik inassuteqarusulluni: sinnikunik masatsinnagit qaarusummi nammønnermi toqqortuisinnaaneq ersarinnerusumik misissomeqassasoq.	Akuiarnerlukut tassaapput ujaqqaq sequtsivararnikut nunami toqqorterneqarsinnaangitsut anorimit siammarterneqartassammata. Aatsitassarsiorfik ammasumi piiaafeqassaaq, tassanilu akuiarnerlukunik toqqortersoqarsinnaanaviannngilaq. Taamaammat tatsimi toqqorterinnissamiit allamik periarfissaqanngilaq.	DCE/GN Tanbreez-ip akissutaa eqqortuusorinarpoq. Nunap iluani aatsitassarsiortoqarsimagaluarpat eqqartorneqarsinnaasimassagaluarpoq sullukuni akuiarnerlukut toqqorterneqartarnissaat.	Soqanngilaq
15.6	KANUKOKA-p kaammattuutigissavaa Ingerlatseqatigiiffik pisussaafilerneqassasoq suliarilluakkamik nalilersorluakkamillu misissuissasoq aatsitassarsiomerminni sinnikut eqqagassat panertumik isumannaatsumillu toqqortomeqarsinnaanerat eqqarsaatigalugu, kommunit isumaat naapertorlugu suliniutip avatangiisinut tunngasunik isikkuanik pitsanngortitsisussamik, aammalu ilisimatuussutsikkut pitsaanerusumik uppernarsaasersukkamik aatsitassat	Naalakkersuisut taanna akissuusaaffigaat.	DCE/GN DCE/GN-ip Kanukoka isumaqatiginngilaat akuiarnerlukut panertumi toqqorterneqartarnissaat pillugu. Paasiniaaqqissaarneq pitsaanerusoq Fostersømi toqqorterisarnissamut kingunissat pillugit pisariaqartinneqanngilaq.	Soqanngilaq

	sinnikuinik tatsimut eqqaasinnaaneq nalilersortinneqassasoq.			
15.7	Pujoralak: Ilisimatitsissutigineqanngilaq aatsitassarsiorfimmiit pujoralaap sunik akoqarnera, aammalu ajornartorsiutitaqarpoq eqikkaasoqarmat <i>"pujoralaat siammartitserneqarnerat annikitsuussasoq sumiifimmillu taamaallaat attuumassuteqassalluni, aammalu toqunartunik akoqas-sanani"</i> (qup. 12), paasissutis-sanilu allani naatsorsuinerit takuneqarsinnaallutik pinngoqqaat toqunartoq, cadmium aamma aqerloq. Akuutissat fluor, fosfor, nitrogen aamma allat eqqartor- neqanngilat. Figur 9.I —mi ersippoq akuutissat aatsitassarsiornermeersut annertun-erpaamik 5 km angullugu siammartitemeqartartut, - kisitsit taanna tupaallannartumik mikivoq. Iluseq naatsorsuinerim atorineqartoq naapertorlugu akuutissat si-laannarmiittut takutinneqanngillat, taamaallaalli nunamut nakkaasut.	Pujoralak aatsitassarsiorfeqarfimmiit pisoq qaqqaat eqqaaniittut sananeqaataat assigaat. Pujoralak silaannarmiittoq 80-90%-itaa lastbiilnik angallasinermit pisassaaq aatsitassarsiorfiup ujaraaqqanik aqqutaatigut ingerlagaangata. Qaqqaat aatsitassarsiorfeqarfiup eqqaaniittut savimminissanik akoqangaatsiarput kisiat annikitsumik uloriananngitsumillu annertussuseqarlutik. Soorlu ukuninnga akoqarput arsen, cadmium aamma aqerloq, akoqassusaat tamarmik ima anikitsigisut si-laannarmi mingutsitsinissamut killerititaasunit annikinnerujussuul- lutik. Pujoralaap siaruannissaanut misissuinerit ANS nalunaarusiami allassimasut siulittuutigaat pujoralaap silaannarmi annertussusissaa (pujoralaap partikkiliisa kimittus- susissaat) aammalu pujoralak qanoq annertutigisoq nunamut im- mamullu nakkartassanersoq. Uppernarsarniarlugu aatsitassaq arrortinneqarsinnaasumik fluorimik akoqanngitsoq TANBREEZ-ip uut- tortaarnertit arlallit ingerlanniarpai	DCE/GN Kanukoka-p naammagisimaanngi- laa pujoralak aatsitassarsiorfim- minngaaneersoq naliler- neqarsimammat ulorianas- suseqanngitsutut, naak allamik naatsorsionerni takutinneqartoq arsen, cadmium aqerlumillu akoqartoq. Akut allat soorlu fluori, fosfor, nitrogen aammalu ata- qatigiissarnerit allat ilanngun- neqarsimanngillat, Kanukoka taamak allappoq. DCE/GN isumaqataavooq fluorip ilanngunneqarsimannginera amigaaterujussuusoq. Kisiat isu- maqataannngilagut akut taa- neqartut allat ulorianassuseqar- neragaanannut. Aatsitassami ki- mittussutsit annikippat aammalu toqunassutsimut misissuineri inernerit appasippat imaluunniit toqunassuseqaavinnatik mineralit misissorneqartut. Kingulleq isu- maqarpoq ulorianarsinnaasumik annertussusilimmik arrortin- neqarsinnaasumik fluorimik akoqarsimanissaa ilimanaa- teqarujussuunngitsoq.	DCE/GN: "Fluori pujoralattut" na- lilersorneqarnera ASN nalunaaru- siami ilanngunneqassaaq. TANBREEZ: Fluori pillugu alla- gaqaat ilanngunneqarumaarpoq inaarutaasumik ASN nalunaarusi- ami.

		periuseq DCE peqatigalugu isu- maqatigiissutaasimasq atorlugu. Inerteri ASN nalunaatummi inaarutaasumi ilaajumaarput.		
15.8	Eqqagassalerineq Qup.30: KANUKOKA-p eqqumiigaa Kommuneqarfik Sermersuumi eqqagassalerinermut iliuu- sissatut pilersaarut innersuunneqarmat, uffa suliniut Kommune Kujallermiittoq. Sooq taanna toqqarneqarsiman- ersq pillugu nassuiaatitut al- laaserinninneq maqaasineqarpoq, taamaakkalu- artorli piumasaqaa- taasariaqarpoq Kommune Kujallermi eqqagassalerinermut periarfissat na- lilersuineri ilanngunneqarnissaat. Periarfissatut allatut.	Kukkuneq eqqartorneqarpoq, inaarutaasumik ANS nalunaarusiami iluarsineqarumaar- poq.		Kukkuneq inaarutaasumik ANS nalunaarusiami iluarsineqarumaarpoq.
15.9	Naggasiullugu tikkuarneqassaaq su- liniutip unitsinneqarneratigut matusinissamut pilersaarut naammaginangimmat, taamaat- tumillu Aatsitassanut Ikummatissan- ullu Aqutsisoqarfik piumasaqaate- qartariaqarpoq niatusinissamut pilersaarusiamik suliarilluakka- mik.	Naalakkersuisut una akisussaaf- figivaat. Massakkuugallaq maluginiartaria- qarpoq matusinissamut pilersaarut ASN nalunaarusiami allassimasq utaqqiisaagallartuummat, kisimilu siunertaralugu malitassaasin- naasut takutissallugit pilersaarummi taamaattumi. Aats- itassarsiorfeqarfik kingusinne- russukkut pilersaarusiortuakkamik matusinissamut pilersaarummik sanajumaarpoq. Pilersaarut taanna oqartussanit akuerineqartussaavoq aatsitassarsiornerup aallartinne- qannginnerani.	Matusinissamut malittarissassat ukuupput aatsitassanut ikummatissanullu inatsit immikkoortoq 10 (§§42-44). Aatsitassanut ikummatissanullu inatsit §42 najoqqutaralugu matusinissamut pilersaarut isumannaallisaanissaq ilanngullugu pilersaarut Naalakkersuisunit akuerineqassaaq, piiaanerup aallartinnginnerani. Soorunalimi una inatsit suliami uani aamma atuutissaaq DCE/GN	Soqanngilaq

			Naatsorsuutigaarput kingusinnerusukkut matusinissamut pilersaarut imaqarnerusoq suliarineqarumaartoq.	
--	--	--	---	--

Nr. 16. Avataq

Nr.	Apeqquutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-ip akissutai	Oqartussanit oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
16.1	Avataq-p NGO iligiit ataatsimooqatigalugit decemberi 2013-imi qinnuteqaatigaat tusarniaanissamut piffissaliussaq kinguarteqqullugu 20. januari 2014-imut. Taamatut qinnuteqaateqarnermi Aatsitassanut Ikummatissanullu Aqutsisoqarfiup amigartumik nassiussaqaarsimanerannik pissuteqarpoq, ASN nalunaarusiamut aalajangiisuusut inerniliinernut takussutissat tamanut ammasumik saqqummiunneqarsimanngimmata . NGO iligiit kingornatigut allakkiamik tigusaqarput Aatsitassanik Suliassaqaarfinnut Avatangiisinut Aqutsisoqarfimmiit, allakkiami nalunaarutigineqarpoq piffissaliussaq kinguartinneqartoq 6. Januari 2014-imut. Tamannali NGO iligiinnut ilaasortarnut naammaginarsimanngilaq tusagassiuutinut nalunaarutikkullu 13. Decembei 2013-mi nalunaarutigineqarpoq piffissaliussatut piumasaqaat 20. januari 2014-imut atatiinnarneqassasoq. Aatsitassanik Suliassaqaarfinnut Avatangiisinut Aqutsisoqarfik aammalu Aatsitassanut	TANBREEZ-ip akissuteqaateqarnis-saa piumasaqaatigineqanngilaq.		Soqanngilaq

	Ikummatissanullu Aqutsisorqarfik nalunaarummut tassunga qisuariaateqanngerarmata NGO iligiit naatsorsuutigaat qinnuteqaat nipaatumik akueriinnarneqarsimasoq. Tusarniaanermut akissuteqaatip immikkoortua siulleq ASN nalunaarummut oqaaseqaatinik imaqarpoq, Orbicon A/S-imit suliarineqarsimasoq Tanbreez Mining Greenland A/S sinnerlugu. Taassumap saniatigut immikkoortoq aatsaat NGO-p Aatsitassanut Ikummatissanullu Aqutsisorqarfimmut uteriissaareerneranut najoqqutassanut saqqummiunneqarsimasunut. Tusarniaanermut akissuteqaatip immikkoortua kingulleq innuttaasunik peqataatitsinermik ingerlatsisimanermut tunngasuteqarpoq pisimasoq novemberip qaammataani Kalaallit Nunaata Kujataani, tusarniaanissamut piffisarititaasoq suli aalajerneqanngikkallarmat (6. demberi 2013). Uani tusarniaanermut akissuteqaammi ISN nalunaarusiamut oqaaseqaatinik imaqarnaviannngilaq.			
--	--	--	--	--

16.2	Killavaat Alannguata geokemiskemik piginnaasai eqqartulaarlugit Nuna Tanbreez-ip aatsitassarsiorfi-liorfiginiagaa nunarsuarmi tusaa-masaasumi Ilimmaasaq-intrusionimi ippoq. Mineralogip K. L. Giesecke 1806-09-mili paasivaa instrusionip ujarattaa allakkajaanik akoqartoq, namminerlu siullerpaalluni mineralit arfinillit atserlugit katillugit ullumikkut ilisimantertatut 220-t missaaniittunit (Petersen 2001:26-33). ASN nalunaarusiaq atuarluaraanni arajutsisassaannngitsumik takuneqarsinnaavoq nunap geokemiskemik piginnaasaanik allaaserinnissimaneq ilisimatusarnermut atuakkianik najoqqutatut innersuussuteqanngiivissoq. Geologimut tunngasumi immikkoortumik (6.2) atuarneqarsinnaavortaaq: "It is the type locality for agpaitic nepheline syenites and represents an enormous concentration of a number of rare elements particularly Li, Be, Nb, Zr, Rare Earth Elements (REE), Y, U and Th. This explains the presence of about 220 minerals, 27 of these discovered in and first described from the complex,	Allaaserisamut piffiup geologianut najoqqutatut innersuummik amingarnera utoqqatsinartumik kukkuneruvoq.		Immikkoortumut geologimut tunngasumi najoqqutatut innersuummik ilanngussisoqassaaq.
------	--	---	--	--

	and nine only found there.” (Orbi-con 2013:34). Oqaaseqatigiit taakku innersuussuteqanngillat, tamannalu eqqumiiginarpoq oqaaseqatigiimmi taamaattut ilisimatusarnikkut toqqammaveqarsimanissaat ilimagisariaammat. Atuakkianik piffiup nalaani geologimut tunngasunik misissuigaani sukkasuumik nassaarisassaavoq oqaaseqatigiit assileeqqissaarluni ilaarnitaasimasut Henning Sørensen-ip Preface-aniit GEOLOGY OF GREENLAND SURVEY BULLETIN 190 · 2001 [...] (Sørensen 2001:5). Najoqqutatut innersuummik ilanngussinnginnissaq qinerneqarsimavoq taamaalilluni unioqqutitsilluni issuaasimanermik taaneqarsinaalluni, tassani atuakkiortoq pineqarpoq.			
16.3	Fluori Allaaserinnittup GEOLOGY OF GREENLAND [...] marsersimagaa aalajangersimasumik oqaatigineqarsinnaatillugu eqqumiiginarsinnaavoq pinngoqqaat soorlu fluori ataasiarluniluunniit taaneqarsimanngimmat ASN nalunaarusiap qupperniini 114-iusuni. Najoqqutassatut allassimasumi Geochemical speciation results-imi Golder Associates Sweden-imit	TANBREEZ suliaani flouri pillugu oqallinneq kakortokite qernertumik uuttortaanetmiit (No 154335) aallarneqarpoq, taanna allaaserineqarpoq uani Bailey <i>et al.</i> (2001) i GEUS Bulletin 190 (qup. 41). Ilanngutassiami nassuiarneqarpoq uuttortaaneq fluorimik 2%-imik akoqartoq.	DCE/GN Apeqqut flourimut tunngasoq siusinnerusukkut akineqareerpoq. Immikkoortoq 21.2 takujuk.	Flourimut tunngasoq allagaqaat ASN nalunaarummut inaarutaasumut ilanngunekarumaarpoq.

	suliarineqarsimasumi aammattaaq flour taaneqarsimanngilaq. Pinngoqqaat una ilisimaneqarluaraluarpoq Ilimmaasaq-intrusionimi. Mineralini 220 missaaniittuni 29-t fluorimik akoqarput (Petersen 2001:26-30). Mineralimi Villiaumitimi fluori imermi arrortikkuminarnerpaavoq, tassaasoq natriumfluorid-iinangajak (NaF) (e.g. Bondam og Ferguson 1962). Tanbreez-ip soqutigilluinnarpaat kakortorkit aatsitassarsiarissallugu (Orbicon 2013:34). Kakortorkit 20700 ppm-imik fluorimik akoqarpoq, aappaluttoq 3830 ppm aamma qaqortoq 10500 ppm (Bailey et al 2001:41), qaffasissumik akoqartut oqaatigineqarsinnaavoq. Arajutsisassaangilaq fluori ataasiarluniluunniit Tanbreez-ip uuttortagaanni Golder Associates Sweden-inip akusiugaanni taaneqanngimmat, agguaqatigiisillugu pinngoqqaatit 70-it ilisarineqarsimagaluartut. Kuannersuit natriumfluorid-imik (Villiaumit) akua peqqissutsimut avatangiisimullu ulorianassuteqartorujussuuvooq piiasoqalisappat tassani, ajornartorsiullu taanna suli qanoq aaqqinnejarsinnaaneranik nassaartoqarnani (assersuutigalugu fluori pillugu ajornartorsiutit atuarnarusinnaavatit uani http://fluoridation.com/bones.htm).	Ilimaussaq Kompleks-imi fluori marloqiusamik nassaassaavoq: 1) Natriumfluorid aamma taaneqartartoq Villemmit (NaF); 2) Fluorit (CaF₂). Natriumfluorid (Villemmit) arrortikkuminartupilussuuvooq (4,22 g per 100 cc vand), tassa isumaqarpoq kemikaliatut uloriaqarnartutut isigineqartoq toqunarluni grammit ikittualuit pigaani. Taamaakkaluartoq piffiit ilaanni natriumfluorid imissamut annikitsumik akoortigineqartarpoq (c. 1 ppm) inuit kigutaat mattussarniarlugit. EU-mi qanoq annertutigisumik akuueqqusaaneq 1,5 ppm-imut killilerneqarsimavoq, imeq 100 ppm-inik akoraangat nalilerneqartarpoq peqqinnissamut aarlerinartutut. Fluorit imermi arrortinneqarsinnaanngingajappoq (arrortinneqarnissamut nalinga 3.9×10^{-11}). Taamaammat akuttunngitsumik qaqqat qaavisa qaleruaanni fluorit nasarineqarsinnaasoq silamit sunnerinneq ajornini pissutigalugu taamaalluni navianassuseqarani. Ilimaussami nunarsuarmilu piffinni allani amerlaqisuni fluorit qaqqat qaarpiaanni nassaari-		
--	--	---	--	--

	Isumaqarnarsinnaavoq fluori aqqissuussamik nalunaarusianiit najoqqutassaniillu ASN nalunaarusiamut inerniliinissamut tunngavissaniit piiarneqarsimasoq. Orbicon A/S tassunga tunngatillugu nalunaajaatiliortariaqaralarpoq. Nalunaajaatiliortoqartariaqaralarportaaq fluorip atassutaasa aalassarissusaanut imaluunniit killormoortu- anut.	neqarsinnaavoq silamit nungulagaaneq ajornini pissutigalugu, taamaammat avatangiisit fluorimik akoqassusaanut sunneeqataanani. Natriumfluorid (Villemit) nunap qaavini 10-50 m-isut ititigisumut nassaarineqanngisaannarpoq imermi arroqqajaasuugami. 1970-ikkunni uuttortaanerit nunap qaavanut qimaannakkaniit allaat fluori tamangajammi peerussimavoq Villemit sialummit arrortinneqarsimammat. Villemit fluorimik nunap iluata ernganut sunniisinnaavoq, flourit-sili taamaasinnaangilaq. Ilimaussami Villemit ilisarnartunik kipparissuusanik putunik arrornikuugaanamik kinguneqartitsisarpoq. Isumaqarpoq Villemit ujaqqamiinnersoq takuneqarsinnaasartoq putut kipparissuusat najoqqutaralugit. Villemit aammalu putut kipparissuusaat kangerluup kujataani TANBREEZ-ip aatsitassarsiorfigini-aagaani nassaarineqanngisaannarput. Piffiup geologiata takutippaa Villemit <i>"hypo agpaitic"</i> ujaqqanut killilersugaasoq kangerluup avannaanut (aatsitassarsiorfissappat silataani). Uuttortaaneg normu 154335 innersuussutigineqartoq kakortokite qernertumeersuuvoq sulilu GEUS-		
--	--	--	--	--

		ip toqqorsiviani illuni. Uttortagaq nutaamik misissoqqinneqarnikuuvoq. Piffimmi qaqqap qaleruaanit qallerpaaminngaaneerpoq Villemiillu ilisarnartunik kipparis-suusanik putoqarani. Tamakkiisumik isigalugu piffimmi nunap qaa-vaniit uuttortaanerit Villemmit-imik akoqanngillat (Villemmit nunap qaa-vani sunarsuarmi sumiluunniit nassaassanngilaq). Uttortakkamiit saattunnguanngorlugu avitaq mikroskopikkut misissornerani erseqqarippoq fluorit aligornikut 1 mm tungaanut angissusillit takussaasut. Uttugaq taamaasilluni fluorit-imik naam-mattumik imaqarpoq nassui-aasuusinnaasumik sooq aallaqqaa-taaniilli flourimik akoqarnera oqaatigneqarsimangersoq. Taamaammat isumaqartoqartariaqanngilaq geologimit, kemimit fysik-kimiillu uuttortagaq nr. 154435 Villemmit-imik akoqartoq. Isiginiarneqartariaqarpoq fluorit uuttukka-miittoq imermut fluorimik mingutsitsinermik kinguneqartitsisinnaanngimmat piffimmi. Uppernarsarniarlugu aatsitassaq arrortinneqarsinnaasumik fluorimik akoqanngitsoq TANBREEZ ujaqqanik qillerilluni uuttortaanerniit misilittaaniarpoq DCE-lu iliuutsitut atugassaq isu-		
--	--	---	--	--

		maqatigiissuuartik malillugu. In- ernerer ASN nalunaarummi inaar- taasumi ilanngunneqarumaarput. Najoqqutat: Bailey, John C., Gwozdz, Ray- mond, Rose-Hansen, John and Sørensen, Henning. 2001. Geo- chemical overview of the Ilímaussaq alkaline complex, South Greenland I: Sørensen, Henning (ed.) GEOLOGY OF GREENLAND SURVEY BULLETIN 190–2001. The Ilímaussaq alkaline complex, South Greenland: status of mineralogical research with new results.		
16.4	Alumiiniu Qerrut alumiiniummimik ima akoqarput 76900 mg/kg og 61300 mg/kg akuiarnerlukullu ima 72700 mg/kg og 24700 mg/kg (Golder Associates Sweden, 3.2 Total Ele- ment Content). Uppernarsarneqar- nikuuvoq pissutsit ilaanni alumiini- ummi eqaluit masiunut ajortuin- nartumik sunniuteqartartut (se f.eks. Dietrich og Schlatter 1989) niggoqarnerulernerulersitsisarnera cellillu toqorartarneranik pis- suteqartumik naggataatigullu ipi- sitsinermik kinguneqartartumik. ASN nalunaarummi allassimanngi- laq eqaluit qanoq alumiiniummimit sunnerneqarsinnaanersut.	Ilumoorpoq qerrut akuiarnerlukullu alumiiniummimik akuat aggu- aqatigiissillugu annertussusaat kil- lerititaasumiit qaffasinnerusoq. Ki- siat akuat annertuallaanngilaq. TANBREEZ-ip suliaanut tunngatil- lugu misileraanerit, piusuusaartit- sinerit naatsorsuinerillu Golder As- sociates-imit (Sverigemiittut) sul- arineqarsimasut – DCE-mit aam- malu Pinngortitaleriffimmit akueri- neqarsimasut – takutippaat For- stersø alumiiniummimik akoqassu- sissaa ukiut tallimat qilillu qaangi- unneranni 74-98 µg /l-iussasoq. Lakseelv-imi (eqaluit uummaffi-	DCE/GN Avataq-p maluginiaquaa qerrukunik akuiarnerlukunillu uuttortaanerit tamarmik aluminiummimik akoqartut aamma oqaatigaa pissutsit ilaatigut eqalunnut ajoqqutaangaatsiartartoq. Pissutsit pineqartut ilaat tassaapput aluminiummi arrornikuugaangat aammalu kolloidaltiugaangat, taakkumi aalisakkanut ulorianartupilussuusarmata. Tamanna pissasoq naatsorsuutigineqanngilaq suliami uani, takuuk DCE/GN-ip asserluinnangajaanik akissutaa oqaaseqaammut Kommuneqarfik	Soqanngilaq

		anni) akoqassussaa sulí annikinne- russaaq Forstersø-mit imiler- sorneqarnera 20%-iinnaamat.	Sermersuumiit. Immikkoortoq 21.10 kingorna.	
16.5	Atuakkat toqqammaviit 2001 Bailey, John C., Gwozdz, Raymond, Rose-Hansen, John and Sørensen, Henning <i>Geochemical overview of the Ilímaussaq alkaline complex, South Greenland I</i>: Sørensen, Henning (ed.) GEOLOGY OF GREENLAND SURVEY BULLETIN 190 – 2001. The Ilímaussaq alkaline complex, South Greenland: status of mineralogical research with new results. 2001 Petersen, Ole V. List of all minerals identified in the Ilímaussaq alkaline complex, South Greenland. I: Sørensen, Henning (ed.) GEOLOGY OF GREENLAND SURVEY BULLETIN 190 – 2001. The Ilímaussaq alkaline complex, South Greenland: status of mineralogical research with new results. 2001 Sørensen, Henning. Preface. I: Sørensen, Henning (ed.) GEOLOGY OF GREENLAND SURVEY BULLETIN 190 – 2001. The Ilímaussaq alkaline complex, South Greenland: status of mineralogical research with new results. 1962 Bondam, J. og Ferguson, J. An occurrence of Villiaumite in the	TANBREEZ-ip akissuteqaateqarnis- saa piumasaqaatigineqanngilaq.		Soqanngilaq

	Ilímaussaq intrusion, South Greenland. Meddelelser om Grønland, Bd. 172, Nr. 2. København. C.A. Reitzels Forlag. 1989 Dietrich, D og Schlatter, C. Aluminium toxicity to rainbow trout at low pH. In: Aquatic toxicology 15 (1989), 3, pp. 197-212.			
--	--	--	--	--

II. Apeqqutit akissutillu avatangiisinut tunngasut tamanut aammassumik tusarniaanerniit

Nr. A1. Apequtit akissutillu tamanut ammasumik tusarniaanermi Qaqortumi, 17. novemberi 2013

Borgmesteri Jørgen Wæver Johansen tikilluaqqusivoq, Inuussutissarsiornermut Aatsitassaqaqarnermullu Naalakkersuisoq, Jens-Erik Kirkegaard aammalu Avatangiisinut Pinngortitamullu Naalakkersuisoq Kim Kielsen naatsumik nassuiaapput tusarniaanerup tunuliaqutaanik.

Nr.	Apequtit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-imit sinniisunit su-akissutit suliffeqarfimmiillu oqaaseqaatit	Naalakkersuisunit akissutit pisortaqaqfinniillu oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
A1.3	Borger Otto Kreutzmann Oqaatigineqarpoq innaallagissiornermi olie atorineqassasoq tamanalu CO2-mik aniatitsineramik malitseqassaaq. Sooq Qorlortorsuaq innaallagissamik aallerfissatut periarfissatut eqqarsaatigineqarsi-manngila?	Nikolaj P. Brandt, MT Højgaard Aatsitassarsiorfiup minnerpaamik 4mwt atorussaavaa – pisariaqartitsinermut tassunga matussusiinis-samut Qorlortorsuarmi imeq naammanngilaq, taanna taamaallaat 1mwt-imik pilersuisinnaagami. Nukissiorfiit assersuutigalugu turbinut pingatserlugit periarfissat qanoq issarnersut misissuileruttorput. Imeq naammassappat akiusut qanoq sunnerneqassanersut misissorneqassaaq. Tamatuma saniatigut Qorlortorsuup aatasitassarsiorfiullu inissisimaffissaatut eqqarsaatigineqartup akornanni 7 km-inik isorartussuseqarpoq. Kisianni erseqqissarneqassaaq Nukissiorfiit oqaloqatigineri ingerlammata.	Naalakkersuisoq Jens-Erik Kirkegaard Kalaallit Nunaanni aatsitassarsiornermik suliaqartut suliffissuit nukissiamik atuisorujussuusussaapput. Uani oqaatigineqassaaq Killaavaat Alannguannut tunngatillugu nukissiorfissaq pillugu apequt ingerlatseqatigiiffimmiit siunnersuutaammat, inatsisitigut nunatsinni piumasaqaateqarnitsinnut naapertuulluinnartumik. Ingerlatseqatigiiffiup erngup nukinganik atuilluni periarfissat misissor-simavai. Kingusinnerusukkut nukissiorfissanut allanik periarfissaqarsinnaassanersoq misissuine-rit ingerlaqqittussaapput. Borgmester Jørn Wæver Johansen Ottop eqqarsaataa tapersorsorpara. Qulequtaq taanna aallaqqaataaniilli inissinneqarsimasariaqaraluarpoq, tassalu nukissiuutit ataavartut ilaatinneqar-	

			lutik. Naleqqutissaaq Qorlortorsuaq Killavaat Alannguanni suliasmut atatinneqarsinnaassappat. Tamanna inuiaqatigiinnut aningaasaqarnikkut ilanaaruteqartitsisussaavoq, pissutigalugu erngup nukinganik nukissiorfimmit tunisaqarnerulerneq, atuisut sinnerinut akinik appartitseqataasinnaammat. Naalakkersuisoq Kim Kielsen Aatsitassarsiorfimmik ingerlatsinerup iluani ingerlatat annertusineranni CO2-mik aniatitsineq annertunerulertussaavoq, kisianni nukissiamik pilersuineq nalinginnaasoq Nukissiorfiit ingerlataat, siullermik pingaarnertullu atuisunut nalinginnaasunut pilersuinermik qulakkeerisussaavoq. Aatsitassarsiorfiutileqatigiiffinnik pilersuinermik qulakkeerinissaq uagut suliassarinnngilarput.	
A1.5	Borger Jensigne Ottosen Eqqagassat suneqassappat, taak-kulu uagutsinnut qanoq sunniuteqassappat? Eqqagassat arlaannut iluaqutigineqarsinnaappat aatsitassarsiorfilluunniit matoreeraluarpas?		Naalakkersuisoq Kim Kielsen Eqqagassat ikuallanneqarsinnaasut sumiiffimmi ikuallanneqartassapput, eqqagassalli allat sumiiffinnut allanut, assersuutigalugu Kalaallit Nunaata avataanut assartorneqartassapput. Sanaartukkat akuersissuteqarfigineqarpata eqqagassalerinissamut pilersaarummik peqassaaq.	

			Tamanna inatsisini pi- umasaqaatigineqarpoq. Sanaartukkat matuneqarpata, pinngortitaq aallartinnermi pis- suserisimasaatut isikkoartillugu qimanneqassaaq. Kisianni taku- neqarsinnaasuaannartussaavoq ingerlataqartoqarsimasoq, kisianni sunniinerit minnerpaamiitinneqas- sapput.	
A1.9	Borger Sofiannguaq Lund Piiaanermi pissarsiarineqartunit allaanerusut suut qallorneqarsin- naassappat, aammalu taakkua qanoq suliarineqassappat? Sania- tigut tunisassiarineqartut avatan- giisinut navianaateqassappat?	Greg Barnes Naatsorsuutigaarput qernertoq aatsitassat allat qaqitatta sania- tigut qarmasissianut atussallutigu. Qaqortoq igalaaminermut ator- neqassaaq. Marraq aamma ator- neqassaaq, assersuutigalugu pe- rusuersartarfiit natiinut. Ullumi takutitavut assersuutigalugu aali- sakkanut uumatitsivinnut igalaaminermik sanaajusunut ator- neqarsinnaapput. Misissuinerit su- liarineqassapput, taakkualu taku- tissavaat periarfissat allat qanoq atorluarneqarsinnaanersut.	Styrelseschef Søren Hald Møl- ler Nassuiaatiniippoq saffiugassap piarneqartussap immikkoortui ta- marmik qanoq suliarineqassa- nersut. Siunnerfigineqarpoq saf- fiugassamik suliarinninneq ava- tangiisinut sunniuteqarnerlussann- gitsoq. Avatangiisini toqu- nartoqalertussaannngilaq, aamma pinngortitaq eqqaaniittoq sunner- nerlunneqartussaannngilaq. Ata- atsimoortumik naliliinermiippoq suliassami nassuiarneqartumi ava- tangiisinut pinngortitamullu an- nertuumik sunniisoqassanngitsoq, aammalu naatsorsuutiginnngilarput aatsitassarsiornermik suliaqarne- rup malitsigisaanik malunnaatili- mik mingutsitsisoqassasoq. Saffiugassaq piarneqartussaq pingasunik akoqarpoq. Aappalut- toq naleqarnerpaaq suliarineqar- tussaavoq avammullu annis- sorneqartussaalluni. Qaqortoq	

			avammut tuniniarneqartussaavoq. Qernertoq ingerlatseqatigiiffiup al-latut atorluarnissaanut periarfissarsinngippat tatsimi inissinneqassaaq. Neriuppugut.	
A1.10	Borger Sofiannguaq Lund Vi ved, at der er uran i projektet, og at vi ikke må spørge om det, men hvad havde man tænkt sig? (Ikke oversat)		Departmentschef Jørn Skov Nielsen Aatsitassat qinngornernik ulorianartunik akullit, soorlu urani aamma thorium Killavaat Alannguanniittoq, maannamut akuersaangilluinnarnissamik politikkeqarnermi annertussuserititassat inorpaat. Taamaalilluni naatsorsuutigineqarpoq peqarfimmi piiaanermut tunngatillugu taamatut ittunik ajornartorsiutitaqassanngitsoq.	
A1.11	Borger Sofiannguaq Lund Tamatuma pinngortitaq avatangiisillu eqqaaniittoq qanoq sunnis-savaa?		Naalakkersuisoq Kim Kielsen Misissuinerit takutippaat peqarfik killissarititaasut inorujussuarlugit akoqartoq, aammalu tummak-katsinnit annikinnerujussuarmik. Maani tamanna eqqaanngilara, pissutigalugu tamanna pinngortitamut avatangiisinullu tunngatillugu ajornartorsiutaasussatut tikkuarneqanngimmat. Tatsimut inissinneqartussat avatangiisinut eqqaaniittunut ajornartorsiortitsilertussaangillat. Undersøgelsen viser, at forekomsten er langt under grænsen og meget mindre end det, vi træder	

			på. Jeg har ikke nævnt dette her, da der ikke er peget på som problem i forhold til natur og miljø. Det, der vil blive placeret i søen, vil ikke udgøre et problem for det omkringliggende miljø. Blyindholdet vil være højere, og det vil vare i 5 år. Jeg er ikke bekymret. De gør et hensynsfuldt arbejde, som vil blive nøje iagttaget. (Mangler noget af oversættelsen)	
A1.12	Borger Jens Jørgen Petersen Dieseli ator neqartussaavoq. Kina tassani pilersuisuussava aamma qanoq annertutigisoq ator neqartussaava?	Nikolaj P. Brandt, MT Højgaard Ilaatigut Polar oil oqaloqatigaarput. Taassuma sumiiffik ilisimaarilluarpaa aammalu umiarsuaateqarluni. Ukiumut dieseli 6,7 mio. literiusussaavoq, ukiumut sisamariarluni aatsitassarsiorfimmukaassisoqartassalluni.		

Nr. B1. Apequtit akissutillu tamanut ammasumik tusarniaanermi Nanortalimmi, 18. novemberi 2013

Borgmesteri Jørgen Wæver Johansen tikilluaqqusivoq, Inuussutissarsiornermut Aatsitassaqarnermullu Naalakkersuisoq, Jens-Erik Kirkegaard aamalu Avatangiisinut Pinngortitamullu Naalakkersuisoq Kim Kielsen naatsumik nassuiaapput tusarniaanerup tunuliaqutaanik.

Nr.	Apequtit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-imit sinniisunit su-akissutit suliffeqarfimmiillu oqaaseqaatit	Naalakkersuisunit akissutit pisorta qarfinniillu oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
B1.4	Borger Heinrich Petersen Sooq allanik generatoreqassava, Narsami aamma Qaqortumi peqareersaq? Qaqortumiippoq ataaseq dieselitortoq atorpeqanngitsoq.		Naalakkersuisoq Jens-Erik Kirkegaard Narsaq aamma Qaqortoq erngup nukinganit tamarmik piler-sorneqarput aammalu innaallagis-siorfeqarpoq sillimmataasumik dieselitortumik. Narsami aamma Qaqortumi generatorit Qorlortorsuarmi qamittoortoqassagaluarpat sillimmataapput – taamaattumillu taakkua allanit atorpeqarsinnaanngilaat, aamma Tanbreez-imit. Naalakkersuisoq Kim Kielsen Nukissiorfiit illoqarfinni nunaqarfinnilu pilersuisussaapput, taamaattumillu aatsitassarsiorfinnut pilersuinissamut pisussaaf-feqarani. Aatsitassarsiorfiit namminneerlutik nukissiamik piler-sorneqarnissaq isumagisussavaat. Borgmester Jørgen Wæver Johansen	

			Heinrich Petersen-ip isumassarsiaa pitsaasuvoq. Qorlortorsuarmi periarfissat nutaamik eqqarsarfigigaanni aatsitassarsiorfiit tas-sanngaaniit nukissiamik mingutsitsinngitsumik pissarsinissaat periarfissaqalertussaavoq.	
B1.5	Borger John Ole Kleist Taakani tuttut umimmaallu amerlapput. Pujoralammik mingutsitsisoqassanngitsoq upperinngilara.		Naalakkersuisoq Kim Kielsen Misissuinerit ilisimatusarnermik aallaaveqartumik ingerlanneqarput aatsitassarsiorfimmik ingerlatsineq qanoq sunniuteqassanersoq takuniarlugu. Misissuinerit takutippaat qanoq pujoralaat siammassanersut. Misissuinerit Tanbreez-ip siunnersortaannit ingerlanneqartut uagut nammineq siunnersortitsinnit nalilersorneqarput. Taakkua inissereermata aanakkut taakkua tusarniaassutigalugit saqqummiuppavut. Seniorforsker Gert Asmund, DCE Misissuinerit sumiiffimmi umimmaat tuttullu ilaatinneqanngillat. Killavaat Alannguanni aalisakkat mingutsitsivigineqarnissaanik er-numassuteqarnissaq pissutissaqarsorineqanngilaq. Naalakkersuisoq Jens-Erik Kirkegaard	

			Misissuinerit ilisimatusarnermik tunngaveqartut suut tunngavigalugit aalajangiisoqassanersoq uppersaatsissanut ilaapput. Suliffeqarfinnut piumasaqaa-taavoq aningaaserivimmi aningaasanik toqqorsissasut, saliinermut atugassanik. Tamanna aamma Nalunaq-mut atatillugu pisimavoq. Siunertaavoq aatsitassarsiorfimik ingerlatsinermi iluaqutisartaasut ajoqutissartaasunit amerlanerussasut.	
B1.7	Borger Heinrich Petersen Aatsitassarsiorfiup qimanneqarnera kuultisiorfiup qimanneqarneranut pissava – salinneqarani.		Naalakkersuisoq Kim Kielsen Nalunap matuneqarnera maannakkut ingerlanneqarpoq. Nalunap eqqaani uillut aalisakkallu misissuineri sammineqarput, aammalu tamaani mingutsitsisoqarsimaneranik paasisaqartoqanngilaq.	
B1.8	Borger Heinrich Petersen Erngup nukinganik nukissiorfimmi turbinit pingajussaat qanoq iliorluni ikkunneqarsinnaassava taamaalilluni CO2-mik aniatitsineq annertusineqassanani?		Naalakkersuisoq Kim Kielsen Ilumoorpoq CO2-mik aniatitsineq aatsitassarsiorfinnik ingerlatsineq annertunerulerpat aamma annertusisussaasoq. Tamatumunnga pissutaasut arlalippassuupput, assersuutigalugu nunami nunap sumiiffiit tunngasut. Aamma erseqqissarneqassaaq aatsitassarsiorfinnik ingerlatsinermi nuna qanoq iliorfigineqartassanersoq	

			aammalu qanoq isikkoqartillugu qimanneqartassanersoq erseqqil-luinnartunik maleruagassaqarmat.	
B1.11	Borger Amos Ezekiassen Urani piiarneqartoq qanoq anner-tutigissava?		Naalakkersuisoq Jens-Erik Kir-kegaard Akuersaanngilluinnarnissaq pillugu tunngaviusumik aalajangiineq isu-maqarpoq, aatsitassat 60 ppm tikillugu uranimik akoqartut pii-aqqusaanngitsut. Killavaat Alannguannut tunngatillugu misis-suinerit takutippaat aatsitassani qaqutigoortuni piiarneqartussatut kissaatigineqartuni uranip anner-tussusaata killissaq taanna inorujussuaraa. Seniorforsker Gert Asmund, DCE Annikitsumik uranitaqarpoq – kisi-anni pinngortitami nalinginnaasu-mik nunami nassaassaasartumit annertunerunngilaq. Qinngorneqarneranut tunngatil-lugu pingaaruteqanngilaq.	

Nr. C1. Apequtit akissutillu tamanut ammasumik tusarniaanermi Alluitsup Paa, 18. novemberi 2013

Borgmesteri Jørgen Wæver Johansen tikilluaqqusivoq, Inuussutissarsiornermut Aatsitassaqaarnermullu Naalakkersuisoq, Jens-Erik Kirkegaard aammalu Avatangiiisut Pinngortitamullu Naalakkersuisoq Kim Kielsen naatsumik nassuiaapput tusarniaanerup tunuliaqutaanik.

Nr.	Apequtit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-imit sinniisunit su-akissutit suliffeqarfimmiillu oqaaseqaatit	Naalakkersuisunit akissutit pisortaqaarfinniillu oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
C1.1	Borger Kristian Isaksen Siullermik nunaqarfitsinnut tikillu- aritsit, tikeraarneqarluni eqiiallan- narpoq. Oqartoqarpoq sumiiffimmi taa- neqartumi aalisagaqanngitsoq. Ki- sianni tamanna ilumuunngilaq – nipisaat suffisarfigaat, aammalu allanik aalisagaqarpoq. Oqartoqarpoq ukiuni 10-ini paaasoqarsinnaasoq, kisianni uki- unut amerlanerujussuarnut aatsi- tassaqaartoq.		Naalakkersuisoq Kim Kielsen Ilisimatusarnermik aal- laaveqartumik misissuinerit sulia- rineqartut takutippaat annertune- rusumik mingutsitsisoqar- tussaannngitsoq. Qinnuteqaat ukiuni 10-ini paaanis- samik aallaaveqarpoq. Sumiiffik annertuumik naasoqarfiunngilaq. Aamma oqaatigineqassaaq pinngortitaaq ingerlataqarfiusus- satut pilersaaruteqarfigineqartoq atorneqarnialernermisut isikkoqar- tillugu qimanneqassasoq inatsisini piumasaqaataammat. Soorunami takuneqarsinnaassaaq susoqarsi- masoq, kisianni aallaaviatigut su- miiffik ingerlatat aallartinngin- nerannituut isikkoqartillugu qi- manneqartussaavoq. Ole Geertz-Hansen, Naturinsti- tuttet Ilumoorpoq kangerluit nunamilu sumiiffiit ukiuni 100-ilikkaani pingaaruteqarsimasut. Kangerluk	

			sunnerneqartussaangilaq. Kuut-sitsinerit tassunga ingerlasussat kangerlummi sunniisussaangillat. Sumiiffimmi eqaloqarpoq, ni-pisaqarpoq, ammassaqarpoq saarulleqarlunilu, kisianni ajornartorsiutitaqanngitsumik aalisakkat taakkua aalisarneqarsinnaasus-saapput.	
C1.6	Navn på spørger ikke angivet Peqarfimmi uranimik nassaaraanni susoqartarpa?		Departementschef Jørn Skov Nielsen Nalinginnaasumik nunamiittartunit annertunerusumik uraneqartoq arlaatigulluunniit takussutissaqanngilaq. Uranimik nassaartoqassagaluarpas, taava nutaamik qinnuteqaateqartoqartussaavoq.	
C1.7	Borger Johannes Kleist Neriuppunga Naalakkersuisut qinnuteqaat akuerissagaat. Nunaqarfimmi maani eqqagas-sarpassuaqarpoq ajornartorsiutaasunik. Eqqagassat aalisakkerivitoqqameersuupput.		Naalakkersuisoq Kim Kielsen usarniaalluni ataatsimiititsinermi qanoq oqarnerisusi tusaavarput, ataatsimoortumik nalilersuinermi ilanngunneqassapput. Kommuni eqqagassalerineq pil-lugu ataatsimeeqatigeqqammerparput. Suliassaqaarfik ajoraluartumik unittoorsimavoq. Maannakkut tamanna qanoq iliuuseqarifigineqartussanngorpoq. Siunissami iliuuseqartoqanngippat pillaatissiisinaanissaq periarfissaasariaqarpoq.	

C1.9	Borger Petrus Tittussen Sumiiffimmut pisinnaatitsissummik pissarsisimasut avatangiisini mingutsitsilerpata navianar-tortortitsilerlutilli – taava susoqassava? Mingutsitsinermut kina akisussaasuussava?		Departementschef Jørn Skov Nielsen Inatsimmi aalajangersarneqarpoq aatsitassarsiorluni ingerlatat akusersarneqarsinnaanngitsumik avatangiisinut mingutsitsinermik pilersitsissanngitsut. Ingerlatat tamarmik nakkutilliivigineqarput, Aatsitassanut suliaasaqarfimmut Avatangiisinut aqutsisoqarfimmit aamma DCE-mit. Ingerlatseqatigiiffik aamma nammineerluni nakkutilliisussaavoq nalunaarusiortartussaallunilu. Mingutsitsinerni annikinnerusuni ingerlatseqatigiiffik saliinissamik peqquneqassaaq. Ilungersunartumik mingutsitsinernik pisoqarnerani ingerlatat unitsinnegassapput. Matusinissamut, pilersitseqqinnissamut aamma aatsitassarsiorfiup sumiiffiani alapernaarsuinissamut aningaasanik Kalaallit Nunaanni aningaaserivimmi toqqorsimattitsisoqassaaq. Namminersorlutik Oqartussat kisimik aningaasanik tiguisinnaassapput. Ingerlatseqatigiiffiup taakkua akilertussaavai. Styrelseschef Søren Hald Møller Matusinerup kingorna akisussaaffik; ingerlatseqatigiiffik sulii	
------	--	--	---	--

			akisussaaffeqarpoq. Ingerlatseqatigiiffik avatangiisini sali-inissamik qulakkeerinissamut aningaasanik toqqorsereersimavoq. Tamatuma saniatigut aatsitassarsiorfiup matoreernerata kingorna ukiuni sumiiffimmi misisuinernik suliaqartussaavugut – mingutsitsisoqarsimanersoq al-latigulluunniit isumagisas-saqarnersoq. Ingerlatseqatigiiffik akuutissanik uumaatsunik atuisimappat, akuutissat uumaatsut taakkua atorneqarneranni avatangiisinut pinngortitamullu sunniinerit misisorneqartussaapput. Departementschef Jørn Skov Nielsen Inatsisini piumasaqaataavoq aatsitassarsiorfimmik ingerlatsinermi avatangiisit qanoq sunnerneqas-sanersut misissorniarlugu, ASN-imi avatangiisinik misissuinernik ingerlatsisoqassasoq. Tamanna aamma atuuppoq aatsitassanik aamma aatsitassanit saffiu-gassamik piiaanermut akuutissat uumaatsut atorneqartussaappata. ASN-imut misissuinerup aamma takutissavaa avatangiisinut sunniisoqassappat iluarsineqarsinnaasut, taamaalilluni akusersaarneqarsinnaanngitsumik mingutsitsinermik pisoqassanani.	
--	--	--	--	--

			Piiaasoqassappat aammalu aku-utissanik uumaatsunik atuisoqartussaappat, aatsaat tamanut ammasumik tusarniaareernerit kingorna oqartussasut uppersaavigisinnaagaanni isumannaatsumik taamaaliortoqarsinnaasoq, akuerineqarnissaq anguneqarsinnaavoq. Inatsimmi mingutsitsinissaq akuerisaanngilaq. Aatsitassanut ikummatissanullu inatsimmi paragraf 18-imi aalajangersarneqarpoq, Kalaallit Nunaat qanoq iliornikkut aatsitassanik piaanermi inuiaqatigiinni iluanaarutissanik qularnaariffineqassanersoq. Paragraffi taanna arlalinnik immikkoortoqarpoq, taakkunani allassimalluni nunaqavissunik sulisussanik atuisoqassasoq, suliffeqarfinnik najukkameersunik atuisoqassasoq aammalu tunisassiornerup sapinngisamik annertunersaa Kalaallit Nunaanni pissasoq. Imaassinnaavoq tikisitanik sulisoqarnissaq pisariaqartoq, pissutigalugu eqqortunik piginnaaneqartunik inunnik sulisussaqqannginnatta. Aatsitassarsiorfiutileqatigiiffik sulisussanik nunaqavissunik ilinniartitsinermut peqataasussavoq. Tamanna pillugu piumasaqaatit pisortanut isu-	
--	--	--	--	--

			maqatigiissutini aalajangersar-neqassapput. Aamma suliffeqarfiit kalaallinit pigineqartut teknikkikut niuermillu tunngaveqartumik ingerlanissamut tunngatillugu unammillersinnaasuseqanngippata, suliffeqarfinnik nunanit allaneersunik atuisoqarsinnaavoq. Aamma tunisassiorneq nunani allani pisinnaasoq akuerineqarsinnaavoq, Kalaallit Nunaanni taamaaliornissaq imminut akilersinnaasimangippat, imaluunniit Kalaallit Nunaanni saffiugassamik suliareqqiinissaq annertoorujussuarnik allanik pitsaanngequteqarpat. Assersuutigalugu tassaasinnaavoq ASN-imi oqaatigineqartoq suliareqqiineq Kalaallit Nunaanni avatangiisinut tunngatillugu isumannaatsumik ingerlanneqarsinnaangitsoq. Naalakkersuisoq Jens-Erik Kirkegaard Aatsitassarsiorluni ingerlatat aamma suliareqqiisarneq pingaartumik Kalaallit Nunaanni inisimassasut Naalakkersuisut pingaarnertut siunnerfigaat. Sapinngsamik suliffissat amerlanerit nunatsinniissasut naalakkersuisut anguniarpaat. Naalakkersuisoq Kim Kielsen	
--	--	--	---	--

			Tusarniaanermi matumani aku-utissanik uumaatsunik atuinissaq ilaatinneqanngilaq. Akuutissanik uumaatsunik atuinissaq pillugu qinnuteqaateqartoqassappat pisut nutaatut isigineqassapput.	
--	--	--	---	--

Nr. D1. Apeqqutit akissutillu tamanut ammasumik tusarniaanermi Narsami, 19. novemberi 2013

Borgmesteri Jørgen Wæver Johansen tikilluaqqusivoq, Inuussutissarsiornermut Aatsitassaqaqarnermullu Naalakkersuisoq, Jens-Erik Kirkegaard aam-
malu Avatangiisinut Pinngortitamullu Naalakkersuisoq Kim Kielsen naatsumik nassuiaapput tusarniaanerp tunuliaqutaanik.

Nr.	Apeqqutit/oqaaseqaatit	TANBREEZ-imit sinniisunit su- akissutit suliffeqarfimmiillu oqaaseqaatit	Naalakkersuisunit akissutit pisortaqaqarfinniillu oqaaseqaatit	ASN-imut allannguutit
D1.2	Borger Isak Vahl Kangerluarsuk innimigineqalaart- arnissaa innersuussutigigaa tas- sani aalisarfiummat – Iterlassuaq umiarsualivittut atorpeqarsin- naangila?	Nikolaj P. Brandt, MT Højgaard Nalilersuisoqarpoq umiarsualiviup Kangerluarsummi inissinneqarnis- saa pitsaanerussasoq.	Naalakkersuisoq Jens-Erik Kir- kegaard Tusarniaanermi matumani umiar- sualiviup Kangerluarsummi inis- sinneqarnissaa siunnersuut ilaavoq. Taanna tusarniaassutigi- neqarpoq. Apeqqutit suliap inger- laqqinnerani ilanngunneqassaaq, ilanngullugu tamanna periarfissa- assanersoq.	
D1.3	Borger Isak Vahl Umiarsuarnit nipiliornerit; tamanna imaani aalisagaqarfinnik sunniissanersoq misissorneqarpa?	Greg Barnes	Ole Geertz-Hansen, Naturinsti- tuttet Nipiliortitsineq allanut atatillugu misissorneqarpoq, assersuuti- galugu imaani uumasunut miluumasunut tunngatillugu. Tamanna ajornartorsiutaassasoq naatsorsuutigineqanngilaq. Sumi- iffimmi eqqarsaatigineqartumi umiarsualiveqarfik ajornartorsi- utaassasoq naatsorsuutigi- neqanngilaq.	
D1.4	Borger Theo Kruse		Naalakkersuisoq Kim Kielsen Misissuinerit takutippaat Killavaat Alannguata eqqaani avatangiisit	

	Maani eqqatsinni aatsitassarsiorluni ingerlatanik pilersitsisoqassapat uagutsinnut inunnut kinguaasatsinnullu sumilluunniit sunnuteqassanngitsoq tassa taamaappat?		pinngortitarlu annikitsuaraan-narmik sunnerneqassasut. Aamma eqqagassat inunnit pilersinneqartut aallunneqartussaapput, aammalu eqqagassalerinermut maleruagassaqarpoq malinneqartussanik.	
D1.6	Borger Theo Kruse Narsami innuttaasut Kuannersuit aamma Killavaat Alannguata akornanni inissisimasussaapput, aammalu urani qanoq annertutigisumik ajornartorsiutaassanersoq nalorninartortaqarpoq.		Naalakkersuisoq Kim Kielsen Erseqqissarneqassaaq Kuannersuarnit piiaanissamut qinnuteqaammik sulii igusaqartoqanngimmat. Tamanna immikkoortuni pingaarnerrunngilaq. Qinnuteqaat tiguneqarpat immikkoortoq taanna pillugu tusarniaalluni ataatsimiititsisoqassaaq.	
D1.7	Borger Rikard Efraimsen Tanbreez piiaalluni aallartippat aatsitassarsiorfik saarullinniartarfinnut qanittumiittussaavoq. Oqartoqarpoq piiaaneq sunniisanngitsoq. Taamaakkaluartoq taamaattoqassagaluarpat – aammalu aalisartoq inuussutissarsiornermini eqqugaalluni – kina taassumani akisussaasuussava?		Naalakkersuisoq Jens-Erik Kirkegaard Siunnerfigineqarpoq aalisartut aamma aatsitassarsiorfimmik ingerlatsinerup aallartereernerata kingorna aalisarsinnaassasut. Nakkutilliisoqartussaavoq. Tamanna aamma Nalunaq-mi pivoq, tassani misissuisoqarluni assersuutigalugu aalisakkanik. Tamatigit nakkutiginnittoqartussaavoq – aammalu taanna sukannersuussaaq. Avatangiisini ajornartorsiortoqalissagaluarpat imaluunniit navianartorsiortoqalerluni, tamanna isumagi-neqartussaavoq.	

			Ilisimatusarnikkut misissuinerit sulii ingerlanneqartartussaapput. Iluaqutissartaasut ajoqutissartaasunit amerlanerusussaapput. Avatangiisit pinngortitarlu aatsitassanik paaasoqarnissaanut niuerutigineqassanngillat. Naalakkersuisoq Kim Kielsen Siusinnerusukkut biolog Flemming Pagh Jensen Orbicon-imeersup saqqummiussineratut pujoralannik siaruartitsineq sumiiffimmi aatsitassarsiorfiup eqqaaniittumi annikitsuinnaasussaavoq. Tamatuma saniatigut ingerlaavartumik nakkutiginnittoqartussaavoq – ajornartorsiutinik paasisaqartoqassagaluarpat taakkua isumagineqassapput.	
D1.8	Borger Jakob Mikaelen Umiarsualivik Tunulliarfimmiissinnaanngila?		Naalakkersuisoq Jens-Erik Kirkegaard Aallaaviuvoq siunnersuutigineqartut Kangerluarsummi inissinneqassasoq. Kangerluarsummut naleqqiullugu Tunulliarfik allatut periarfissaassappat tamanna qaqinneqassaaq.	
D1.11	Borger Jens Christian Dahl Akuiarnerlukut – 200 tonsit – tatsimut iginneqartassapput. Ukiut		Gert Asmund, seniorforsker, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi	

	10 ingerlariarpata kuumminngaaniit ingerlassapput; sunniutigisin-naasaat misissorneqarismanerlutik?		Imermut akuiarnerlukunut tatsinit eqaloqarfik aqqusaarlugu imaanut kuuttumut tunngatillugu, arlaatigulluunniit kangerlummi uumas-susilinnik sunniisussanik malus-sartoqanngilaq.	
D1.14	Borger Jens Christian Dahl Qaartitsinermi pujoralaap siam-martiterneqarneranut tunngasoq? Ilumut ilumoorpa qaartiterinernit pujoralak oqaatigineqartut sania-tigut siammassanngitsoq, pingaar-tumik tamaani sakkortoorujus-suarmik anorlersinnaasarnera in-nersuussutigalugu?	Flemming Pagh Jensen, biolog, Orbicon Pujoralaat siammartarnerannut tunngatillugu suliffeqarfik misissui-nermik suliaqartoq aamma aatsi-tassarsiorfiutileqatigiiffinnut alla-nut misissuineramik suliaqartarpoq. Misissuineq pissusiviusunut paasis-sutissat aamma Killavaat Alanngu-ata eqqaanut sumiiffimmut atuut-tut, tunngavigalugit suliarineqar-poq. Naatsorsuinerit takutippaat pujoralaat siammartartut 80-90 procentii lastbiilit ingerlaarneran-neersuusut.	Gert Asmund, Naturinstituttet Uuttortaanermut atortut ik-kussorneqarput nassuiarneqartu-nik taakkuninnga uppersaataa-sussat. Paasinarsissagaluarpas-pissusiviusunut paasissutissat eqqunngitsut – tamanna eqqumaffigeqquneqassaaq, nag-gataatigullu apeqqutaaler-tussaavoq politikerit isummerfigi-sassaat.	