

2013-IMI MARSIMI  
IAAN, SILAP PISSUSIANUT NUKISSIUUTEQARNERMULLU ALLAFFIK

# BIILIT INNAALLAGIAMOORTUT NUUMMI QINIGASSATUT

ISUMAQATIGINNINNIARNISSAMUT INASSUTEQAATIT SIUNNERSUUTILLU



**COWI**



2013-IMI MARSIMI  
IAAN, SILAP PISSUSIANUT NUKISSIUUTEQARNERMULLU ALLAFFIK

# BIILIT INNAALLAGIAMOORTUT NUUMMI QINIGASSATUT

ISUMAQATIGINNINNIARNISSAMUT INASSUTEQAATIT SIUNNERSUUTILLU

SULIAQ NR. A032472-002

ALLAKKIAQ NR. 3

NAQINNEQARNERA 4

ULLOQ SAQQUMMERFIA 17. marts 2013

SULIARINNITTOQ Lasse Altmann

MISSUISOQ Jesper Nordskilde

AKUERSISOQ Jesper Nordskilde



# IMAI

1	Siulequtsiussaq	6
2	Nuummi biilit innaallagiamoortut amerlisarneqarnissaat kissaatigineqassappat inassuteqaatit	7
2.1	Biilit innaallagiamoortut biillilu nalinginnaasut akitigut nikingassutaanik annikillisaanissaq	8
2.1.1	Biilinit innaallagiamoortunut akitsuutit	8
2.1.2	Biilit innaallagiamoortut orsernissaannut innaallagissap akia	9
2.2	Pisortani sullissiviit biilnik innaallagiamoortunik pisiniarnissaat	10
2.3	Immiisarnermut attaveqaatit	10
2.4	Pisortat/Namminersortut suleqatigiinnerat	12
2.5	Paasititsiniaanerit	13
2.6	Naggasiineq	13

## 1 Siulequtsiussaq

Silap Pissusianut Nukissiuuteqarnermullu Allaffiup 2013-imi marsimi COWI paasisanut tamanut nalunaarusiortippaa, taassumalu qulequtaraa ”Biilit innaallagiamoortut Nuummi qinigassatut”. Nalunaarusiami Nuummi innaallagiamoortunik biileqarnissamut tunngavissat, misissueqqissaarnernik aammalu apeqqutunik toqqartorneqartunik paasisaqarfiusunik imaqtartut nassuiarneqarput.

Nassuiaat manna iliuusissanut, Nuummi biilini innaallagiamoortunik amerlisaanissamut akimmisaarfiusunik pingaarnernik atorunnaarsitsiffiusinnaasunut inassuteqaatinik siunnersuutinillu imaqtarpoq.

## 2 Nuummi biilit innaallagiamoortut amerlisarneqarnissaat kissaatigineqassappat inassuteqaatit

Biilini innaallagiamoortuni teknologii sulii nutaajungaatsiarpoq. Tamatumunnga ilaatigut ilisarnaataapput:

- › Ilisimasani amigaateqarneq nalorninerlu
- › Biilini nalinginnaasuni pisinermut naleqqiullugu akit qaffasissut
- › Tuniniakkat killeqartut
- › Biilini innaallagiamoortuni orsermissamullu immiisinut attaveqaatinik siaruarterineq killilik
- › Pitsaassusissarititaasuni amigaateqarneq
- › Nalikkillilisiarneq biilinilu atornikuni tuniniaanermi akit pillugit nalornissuteqarneq

Teknologiit nutaat allat assigalugit piffissap ingerlanerani niuerfimmi nukiit biilit innaallagiamoortut niuernikkut iluatsitsiffiusinnaanerisa qanoq annertutiginissaanut aalajangiisussaapput. Kisiannili immikkoortoq 3.1-imi taaneqartutut inuiaqatigiinni iluaqutissat ilaattut pisortat tungaanniit piffissami atuutsitsilerfiusumi siullermi biilinut innaallagiamoortunut teknologiimik Nuummi siuartitseqataasinnaasut tassaapput:

- › Biili innaallagiamoortoq Nuummi attaveqaatinut ”naleqqulluarpoq”
- › Biili innaallagiamoortoq silap pissusissanut avatangiisinullu iluaqutissartaqarpoq
- › Biili innaallagiamoortoq atorlugu ikummatissanik nunap iluaneersunik pinngitsuuisinnaaneq annerulissaaq

- › Biilip innaallagiamoortup erngup nukinganik innaallagissiorfiup innaallagissiaanik sinneruttumik atuisinnaavoq
- › Biili innaallagiamoortoq aserfallatsaaliorneqarnermini suliarineqartarnerminilu akikinneruvoq

Biilit innaallagiamoortut Nuummi amerlisarneqarnissaat politikikkut amerlanerussuteqarfigineqarpat, akimmiffissat paasisanut tamanut nalunaarusiami immikkoortoq 3.2-mi taaneqartut annikillisarneqarnissaat siunnerfigineqartariaqarpoq. Matuma kinguliani suliniutissanut aalajangersimasunut, pisortat tungaanniit tamatumunnga atatillugu eqqarsaatigineqarsinnaasunut siunnersuutit saqqummiunneqarput.

## 2.1 Biilit innaallagiamoortut biilillu nalinginnaasut akitigut nikingassutaanik annikillisaanissaq

Biilit innaallagiamoortut pisiarinissaat biilit nalinginnaasut pisiarinissaannit akisunerupput. Tamatuma saniatigut biilit innaallagiamoortut isumannaatsumik sukkasuumillu orsersinnaanissaat anguniarlugu immiisarnermut atortunik pisisoqartariaqarpoq. Aammalu biilit innaallagiamoortut nalikillineqartarnerat biilinit nalinginnaasunut naleqqiullutik qaffasinnerunissaat naatsorsuutigineqartariaqarpoq.

Pissutsit taakku ataatsimut isigalugit aningaasaqarnikkut nalorninartorsiortitsippit, taamaattumillu biilit innaallagiamoortut iluaqutissartaat annertuumik naleqartutut isumaqarfiginngikkaanni, biilinit nalinginnaasunut naleqqiullugu biilini innaallagiamoortunik toqqaanissaq pilerinannginnerulluni.

Pisortat sullisseriaasianni biilit innaallagiamoortut biilillu nalinginnaasut akitigut nikingassutaat eqqarsaatigalugit annertuumik sunniteqarsinnaasut marluupput.

- › Biilinit innaallagiamoortunut akitsuutit
- › Biilit innaallagiamoortut orsernissaannut innaallagissap akia

### 2.1.1 Biilinit innaallagiamoortunut akitsuutit

2013-ip naanissaata tungaanut biilit innaallagiamoortut eqqunneqarnerinut akitsuuteqartitsisoqanngilaq motoorilinnullu akitsuuteqartitsisoqarani. Akitsuuteqartitsinnginnerit taakku sivitsorneqanngippata, Nuummi innaallagiamoortunik biileqarnissaq aningaasaqarnikkut soqutiginaateqartussaannngilaq. Taamatulli pisoqassappat biilit innaallagiamoortut ataatsimut isigalugit akit, biilinit nalinginnaasunut unammillersinnaasut atorlugit tunisassiarineqarsinnaalernissaasa tunineqarsinnaalernissaasalu tungaanut tamanna ingerlaannassaaq.



Matumani pingaartumik motorinut akitsuut immikkut eqqumaffigeqquneqarpoq, biilit innaallagiamoortut oqimaangaatsiarnerat pissutaalluni biilinet innaallagiamoortunut pillaaasussaammat.

Matumani naliliisoqarpoq, akitsuusiinnginnissap sivitsorneqarnera pissarsiassanit annaasassanik killilinnik kinguneqartussaasoq. Biilinet innaallagiamoortunik akit saniatigut pissutsit allat arlallit (tassunga tunisassat killeqarnerat, siaruarterinerup killeqarnera, orsernermut immiivinnut attaveqaatinik amigaateqartoqarnera, tamanut tunngasunik nalornineq il.il. ) soorunami Nuummi biilit innaallagiamoortut amerlassusissaannut killiliisussaapput.

Takorluukkat piviusorsioertut ilaattut oqaatigineqarsinnaavoq, piffissaq akitsuusiiffiunngitsoq sivitsorneqaraluarpalluunniit biilit innaallagiamoortut tunineqartartut ukiuni tulliuuttuni Nuummi tunineqartartut 10%-ii inorlugit amerlassuseqartussaammata.

*Nuummi biilit innaallagiamoortut amerlisarneqarnissaat kissaatigineqarpat, piffissaq biilinet innaallagiamoortunut akitsuusiiffiunngitsoq assersuutigalugu ukiunik pingasunik sivitsorneqassasoq inassutigineqarpoq.*

Piffissap akitsuusiiffiunngitsup sivitsorneqarnissaanik siunnersuuteqarnermut ilanngullugu eqqussinermet akitsuusiisarnermut motorinullu akitsuusiisarnermut atatillugu biilit innaallagiamoortut immikkorluinnaq ittutut inissineqarnissaat iluaqutaasinnaavoq. Tamatuma peqatigisaanik piffissap akitsuusiiffiunngitsup naanerani biilit innaallagiamoortut akitsuutaannik annertusititsiartornissaq eqqarsaatigineqartoq ersarissumik nalunaarutigineqarsinnaavoq.

Tamatumunnga atatillugu biilit innaallagiamoortut biilinet nalinginnaasunut unammillersinnaanerat ajorseriartinngikkaluarlugu qanoq iliorluni akitsuusersorneqarnissaannut pilersaarusiortoqartariaqarpoq.

## 2.1.2 Biilit innaallagiamoortut orsernissaannut innaallagissap akia

Ullumikkut biilinet innaallagiamoortunut orsernermet innaallagissap aammalu biilinet nalinginnaasunut orsernermet benziinap/dieselip akiisa assigiinngissutaasa killeqartorujussuummata, biilinet innaallagiamoortunut ikummatissamut aningaasartuutit biilinet nalinginnaasunut angeqqataanut naleqqiullutik amerlanerusarput.

Benziinamut/dieselimut akitsuutit qaffannissaat aalajangerneqarsinnaavoq, tamannali assersuutigalugu aalisarnermik piniarnermillu inuussutissarsiuteqartunut naapertuutinngitsunik sunniuteqarsinnaavoq. Kingunerluutissat pinngitsoortinniarneqarneranni aqutsineq ”iluanaaruteqarfiiunngitsoq” angisooq pisariaqartussaavoq.

Kisiannili biilini innaallagiamoortunik biilernissap aningaasaqarnikkut pilerinernerulernissaa kissaatigineqarpat, innaallagissamut aamma benziinamut/dieselimut akit assigiinngissutaat qaffanneqartariaqarpoq.

Taamaattumik benziinamut/dieselimut akit qaffannissaat periarfissaanngippat, biilit innaallagiamoortut orsernissaannut innaallagissap akiata apparnissaa periarfissaqarnersoq eqqarsaatigineqartariaqarpoq.

*Nuummi biilit innaallagiamoortut amerlisarneqarnissaat kissaatigineqarpat, biilit innaallagiamoortut orsernissaannut innaallagissap akia apparneqassasoq inassutigineqarpoq.*

Tamanna periaatsit arlallit atorlugit pisinnaavoq. Ullumikkut Nuummi innaallagissamut akit allanngorartut atuutereerput. Suleriaatsit taakku isumassarsiorfigineqarsinnaapput.

## 2.2 Pisortani sullissiviit biilini innaallagiamoortunik pisiniarnissaat

Pisortani sullissiviit (Namminersorlutik Oqartussat aamma Kommuneqarfik Sermersooq) biilini innaallagiamoortunik pisiniartarnermut atatillugu salliusuuppata tamanna annertuumik maligassiuiffiussagaluarpoq. Tamanna biilit innaallagiamoortut Nuummi qinigassatut pimoorunneqartutut isigineqarnerannik namminersortunut, suliffeqarfinnut minnerunngitsumillu biilini tunisassortunut oqaluttuarnerussagaluarpoq.

*Nuummi biilit innaallagiamoortut amerlisarneqarnissaat kissaatigineqarpat, pisiniartarnermut politikimik, pisortani oqartussaasut piunasaqaatit arlallit naammassineqarsimappata biilinit nalinginnaasunut naleqqiullugu biilini innaallagiamoortunik toqqaasarnissaannik piunasaqarfiusumik pilersitsisoqarnissaa inassutigineqarpoq.*

Piunasaqaatit taaneqartut assersuutigalugu tassaasinnaapput avatangiisinut, suliassanut aningaasaqarnermullu piunasaqaatit. Tamatuma saniatigut naliliisarnermut sakkussanik, biilit innaallagiamoortut piunasaqaatinik naammassinnissimanerannut naliliiffiusinnaasunik suliartoqartariaqarpoq.

## 2.3 Immiisarnermut attaveqaatit

Nuummi biilit innaallagiamoortut amerlisarneqassappata, pisortat namminersortullu immiisarnermut attaveqaataat pingaaruteqarput. Taamaattumik makku aallunneqartariaqarput:

- › Biilit innaallagiamoortut isumannaatsumik sukkasuumillu orsertarnissaannut immiivinnik pilersitsinissamut namminersortunut suliffeqarfinnullu ajornanninnerulersitsineq
- › Nuummi pisortat immiisarnermut attaveqaataannik pisariaqartinneqartunik qulakkeerinnissaq

Nuummi biilinit innaallagiamoortunut immiisarnermut attaveqaatinut suliniutitut tamarmiusunut namminersortut pisortallu attaveqaataat ilaatinneqartariaqarput. Suliniutitut pilersaarutip taassuma ilaatigut imarisariaqarpari:

- › Nuummi pisortat immiisarnermut attaveqaataannut pisariaqartunut pilersaarutit, taakkununga ilaatigut ilaallutik:
  - › Immiisarnermi teknologii suna imaluunniit suut siunnerfigineqassappat
  - › Pisortat immiisarfiit qanoq amerlatigisut ikkussuunneqassappat – aammalu taakku sumut napparneqassappat – tassunga aamma inissarsuarnut illunullu uiguleriinnut, tamanit atornerqarsinnaasunik biilinit unittarfilinnut atatillugu pisortat immiiviliinissaannut pilersaarut ilanngullugu.
  - › Missingersuutit aningaasaliinissamullu pilersaarutit
  - › Innaallagissamut akiliisarnissamut pilersaarutit – tassunga innaallagiamoortunik biilit qanoq iliorlutik akiliisarnissaannut isummernissaq ilanngullugu
  - › Ingerlatsinissamut aserfallatsaaliuinissamullu pilersaarutit
- › Biilit innaallagiamoortut isumannaatsumik sukkasuumillu orsertarnissaannut immiivinnik pilersitsinissap siuarsarnissaannut pilersaarut, tassunga ilaatigut ilanngullugit:
  - › Namminersortunut/suliffeqarfinnut, immiisarnermi attaveqaatinik ikkussuinissamik eqqarsaateqartunut isumannaallisaanissamut inassuteqaatit
  - › Nuummi isumannaatsumik sukkasuumillu immiisarnermut teknologiimik siaruarternissaq qulakkeerniarlugu pilersuisunik oqaloqateqarneq
  - › Immiisarfiit inissiffissaat eqqarsaatigalugit najukkami pilersaarutaasinnaasunik paasiniaaneq

*Nuummi biilinit innaallagiamoortunik amerlisaanissaq kissaatigineqarpat, Nuummi pisortat namminersortullu immiisarnermi attaveqaatissaannut suliniutissatut pilersaarutit ataatsimoortunik suliaqartoqarnissaa inassutigineqarpoq.*

Immiisarnermut attaveqaatit pillugit suliniutissanut pilersaarutini soorunami Nuummi immiisarfiit isumannaatsut sukkasuumillu amerlineqarnissaat pingaarnertut siunertarinqassaaq. Tamatuma saniatigut suliniutissanut pilersaarut ataatsimoortoq suliaalluarterlugu immiisarnermut attaveqaatinut pisariaqanngitsunut kukkusumik, aamma/imaluunniit immiisarnermi teknologiinut kukkusunut naleqqutinngitsunulluunniit aningaasaliinissanut killilersuutaasinnaasasoq ilimannarluinnarpoq.

Tamanut orninneqarsinnaasuni immiissutit Mode 4-t pisariaqartinneqarpiarnersut misissoqqissaarneqassasoq immikkut ittumik inassutigineqarpoq. Maannarpiaq Mode 4-t arlaat ”ajugaasuussanersoq” ilisimaneqanngilaq, immiissutinik Mode 4-nik pisineq ikkussuinerlu akisuvoq, aammalu pisariaqartitsineq maannarpiaq naammattumik ilisimaneqanngilaq.

## 2.4 Pisortat/Namminersortut suleqatigiinnerat

Biilini innaallagiarmoortunik niueruteqarneq suli teknologiit nutaajusorujussuummat, biilini innaallagiarmoortunik, immiisarnermi attaveqaatinik aammalu nioqqutissanik sullissinernillu suliaqartut attuumassuteqartut allat aaqiissutissaminnik ”piviusunik” ilisarititsisarnissaq pisariaqartittussaavaat.

Tamatumunnga atatillugu Nuuk ”misileraavittut” arlalinnik iluaqutissartaqarpoq, taakkunungalu ilaatigut ilaapput:

- › Niuerfik nunap immikkoortuanut killeqartoq
- › Sarfamik CO<sub>2</sub>-mik akoqanngitsumik pissarsiviusinnaasoq
- › Pisortat/namminersortut qanittumik suleqatigiinnerannik ileqqoqarfiusoq
- › Inuiaqatigiit avatangiisinik mianerinnittut, nunarsuup sinneranik equmaffeqartut

Pisortat tungaanniit suliniuteqartoqarneratigut Nuuk innaallagissamoortunik biileqarnermi ineriartortitsivittut saqqummersitsivittullu inississinnaavoq.

*Nuummi biilit innaallagiarmoortut amerlisarneqarnissaat kissaatigineqarpat, pisortat/namminersortut innaallagiarmoortunik biileqarnermi ineriartortitsinerit saqqummersitsisarnernillu pillugit periarfissanik misissuinissamat isumalluutininik atugassiisoqarnissaa inassutigineqarpoq.*

Ilaatigut biilnut innaallagiarmoortunut tunngatillugu isumasioqatigiinnerit, ataatsimeersuarnerit, saqqummersitsinerit assigisaallu (pingaartumik Europami) aallunneqartariaqarput, taakkunanilu Nuuk biilini innaallagiarmoortunik, immiisarnermi attaveqaatinik aammalu nioqqutissanik sullissinernillu attuumassutilinnik allanik tunisassiortunut attaveqaateqalersinnaavoq.

Biilini innaallagiarmoortunik tunisassiortut akornanni qajannaatsumik attaveqaqatigiit, biiliutiminnik innaallagiarmoortunik siunissami Nuummi saqqummiussisariaqarnerinik paasitinniarneqarsinnaapput.

## 2.5 Paasititsiniaanerit

Biilinit innaallagiamoortunut teknologii ukiuni makkunani sukkasuumik ineriartorpoq. Biilit innaallagiamoortut ukiualuinnarnik pisoqaassusillit ullumikkut nutaanngilereersimapput, aammalu biilit innaallagiamoortut nutaanerusut amerlanernit ilisimaneqartunit piginnaaneqarnerupput. Biilit innaallagiamoortut pisinnaasaannik ilisimasakinneq biilit innaallagiamoortut siammarterneqarnerinut killilersuutaasinnaavoq.

Nassuiaammi matumani siulequtsiussami oqaatigineqareersutut paasisanut tamanut nalunaarut, ”Biilit innaallagiamoortut Nuummi qinigassatut”-nik qulequtalik suliarineqarpoq. Nalunaarusiami suliaasaqarfinnut biilinit innaallagiamoortunut attuumassutilinnut arlalinnut, namminersortunut suliffeqarfinnullu paasisutissiissutigissallugit iluaqutaasinnaasunut isumassarsiortoqarsinnaavoq.

*Pisortat tungaanniit paasititsiniaanernik, namminersortut suliffeqarfiillu biilit innaallagiamoortut pillugit pitsaanerusunik ilisimasaqalernissaannut ilisarismanninnerulernissaannullu kinaassusersiunngitsumik paasititsiviusinnaasunik ingerlatsinissamut isumalluutinik immikkoortitsisoqarnissaa inassutigineqarpoq.*

Paasititsiniaanerit taakku ”pilersisaarutitut” iluseqassanngillat. Kisiannili paasititsiniaanermi suleqatigiinnik, soorlu biilnik innaallagiamoortunik tuniniaasunit akuerisanit suliffeqarfinnullu allanit, biilnik innaallagiamoortunik siaruarternissamik soqutigisaqartunit ilaaffigineqartumik pilersitsinissaq eqqarsaatigineqartariaqarpoq. Pingaartumik paasisitsiniaanerit misigisassarsiorfiillu, amerlanerpaat biilinit innaallagiamoortunut nutaaliaasunut aquttuullutik misigisaqarnissaannik siunertaqarfiusut eqqarsaatigalugit.

## 2.6 Naggasiineq

Biilit innaallagiamoortut siunissami qanittumi Nuummi amerlissineqarnissaat qulakkeerneqassappat, biilit innaallagiamoortut ”ikorfartorneqartariaqartut” pisortat tungaanniit paasineqarnissaa pingaaruteqarpoq. Tamatuma peqatigisaanik anguniagaqartuunissaq pisariaqarpoq - piviusorsioruusariaqarporli. Naak ”ikorfartuisoqaraluartoq” biilit innaallagiamoortut ukiorpassuarni tulliuuttuni Nuummi biiliutillit amerlanerpaartaannut qinigassatut allatut isigineqalernissaat ilimanannilaq.

Kisiannili suliaasaqarfiit, ullumikkut biilit innaallagiamoortut (”ikorfartorneqarlutik”) qinigassaallutik ingerlareerfiini siunissami ungasissumi biilit innaallagiamoortut amerliartornissaannut Nuup alloriarnerit pingaarutillit siulliit ingerlavigisinnava.