



Demande de la CNER faisant l'objet d'un examen préalable #125605 Coastal hazard assessment in Kugluktuk and Grise Fiord (Aujuittuq), Nunavut

Type de demande : New

Type de projet: Scientific Research

Date de la demande : 4/19/2021 6:27:52 PM

Period of operation: from 0001-01-01 to 0001-01-01

Autorisations proposées: from 0001-01-01 to 0001-01-01

Promoteur du projet: Stephanie Coulombe
Polar Knowledge Canada
CHARS Campus, 1 Uvajuq Road, PO Box 2150
Cambridge Bay Nunavut X0B0C0
Canada
Téléphone :: 867-983-6676, Télécopieur ::

DÉTAILS

Description non technique de la proposition de projet

Anglais: The overall purpose of this project is to study and measure coastal erosion in Kugluktuk and Grise Fiord. This community-based research project has two objectives: 1) to gain new knowledge of the coastal erosion processes and permafrost degradation and 2) to provide learning and training opportunities, with an emphasis on youth. The implementation of this project will take a two-year phase, scheduled between 2021 and 2023, in order to have enough time to conduct research that will lead to a successful outcome as coastal erosion involves various causes of environmental activities related to climate change.

Français: Ce projet vise à étudier et mesurer l'érosion côtière à Kugluktuk et Grise Fiord. Ce projet de recherche communautaire a deux objectifs: 1) acquérir de nouvelles connaissances sur les processus d'érosion côtière et la dégradation du pergélisol et 2) offrir des opportunités d'apprentissage et de formation, en mettant l'accent sur les jeunes. La mise en œuvre de ce projet se fera sur deux ans entre 2021 et 2023. Cette période de deux ans permettra de recueillir une bonne quantité de données pour étudier la dynamique côtière des régions visées par le projet, car l'érosion côtière implique diverses causes d'activités environnementales liées aux changements climatiques.

[illegible]

Inuinnaqtun: Tapkuat tamaitnut pityutai uuma havanguyuuq naunaiyaqni piyaunilu tariup hinaa nungutpaliania talvani Kugluktuk tamnalu Auhittuq. Una nunallaami ittuq ihivriunig havauhikhaq piqaqtuq malruuknik tikinnahuarutingit: 1) pitariangi nutat ilihimayaayut taphumunga tariuq hinaa nungutpaliania pityuhiit tamnalu nunap qiqumaitnaqnia huruqpalia; tamnalu 2) piqaqtittangi ilitniq iliharniqlu pilaqnit, piplugu akhuqyuminia inulrammignut.

Personnel

Personnel on site: 8

Days on site: 50

Total Person days: 400

Operations Phase: from 2021-06-29 to 2021-08-29

Activités

Emplacement	Type d'activité	Statut des terres	Historique du site	Site à valeur archéologique ou paléontologique	Proximité des collectivités les plus proches et de toute zone protégée
Kugluktuk erosion assessment	Researching	Municipal	N/A	N/A	Kugluktuk
Grise Fjord erosion assessment	Researching	Municipal	N/A	N/A	Grise Fiord

Engagement de la collectivité et avantages pour la région

Collectivité	Nom	Organisme	Date de la prise de contact
Kugluktuk	SAO (Kimberley Young)	Hamlet of Kugluktuk	2020-07-02
Grise Fiord	Marjorie Dobson	Hamlet of Grise Fiord	2020-06-26

Autorisations

Indiquez les zones dans lesquelles le projet est situé:

Kitikmeot
North Baffin

Autorisations

Organisme de régulation	Description des autorisations	État actuel	Date de l'émission/de la demande	Date d'échéance
Gouvernement du Nunavut, Institut de recherche du Nunavut	LICENSE TO CONDUCT PHYSICAL/NATURAL SCIENCES RESEARCH	Applied, Decision Pending		

Project transportation types

Transportation Type	Utilisation proposée	Length of Use
Water	small boat	
Land	ATVs	

Project accomodation types

Collectivité

Utilisation de matériel

Équipement à utiliser (y compris les perceuses, les pompes, les aéronefs, les véhicules, etc.)

Type d'équipement	Quantité	Taille – Dimensions	Utilisation proposée
Portable earth auger	1	100 cm x 60 cm x 60 cm	Permafrost drilling with sampling
GNSS system	1	100 cm x 30 cm	High-precision mapping
Small fixed-wing drone	1	116 cm (wingspan)	High-precision mapping (Aerial surveys of the coastal zone)
Buoys	1	42 cm x 31 cm	Measure wave and water levels (ice-free season). The instrument will be retrieved before freeze-up.
Bottom-mounted sensors	3	3 cm x 10 cm	Measure wave and water levels in the intertidal zone during low tide. All the sensors will be retrieved before freeze-up
Automatic time-lapsed cameras	3	10 cm x 10 cm x 10cm	Monitor and quantify coastal erosion in relations to storms.
ATVs	5	240 cm x 117 cm x 135 cm	Travel to study sites

Décrivez l'utilisation du carburant et des marchandises dangereuses

Décrivez l'utilisation de carburant :	Type de carburant	Nombre de conteneurs	Capacité du conteneur	Quantité totale	Unités	Utilisation proposée
Gasoline	fuel	1	20	20	Liters	Portable earth auger refuelling.

Consommation d'eau

Quantité quotidienne (m3)	Méthodes de récupération de l'eau proposées	Emplacement de récupération de l'eau proposé
0		

Déchets

Gestion des déchets

Activités du projet	Type des déchets	Quantité prévue	Méthode d'élimination	Procédures de traitement supplémentaires
Information is not available				

Répercussions environnementales :

The only permanent structures we intend to install in the field are rather small. It is a vertical 3-inch ABS pipe rising about one metre out of the ground. This pipe shelters the thermistor cable and the data logger that will measure and record soil temperature data. We will also install time-lapsed cameras to monitor coastal erosion rates.

Additional Information

SECTION A1: Project Info

SECTION A2: Allweather Road

SECTION A3: Winter Road

SECTION B1: Project Info

SECTION B2: Exploration Activity

SECTION B3: Geosciences

SECTION B4: Drilling

SECTION B5: Stripping

SECTION B6: Underground Activity

SECTION B7: Waste Rock

SECTION B8: Stockpiles

SECTION B9: Mine Development

SECTION B10: Geology

SECTION B11: Mine

SECTION B12: Mill

SECTION C1: Pits

SECTION D1: Facility

SECTION D2: Facility Construction

SECTION D3: Facility Operation

SECTION D4: Vessel Use

SECTION E1: Offshore Survey

SECTION E2: Nearshore Survey

SECTION E3: Vessel Use

SECTION F1: Site Cleanup

SECTION G1: Well Authorization

SECTION G2: Onland Exploration

SECTION G3: Offshore Exploration

SECTION G4: Rig

SECTION H1: Vessel Use

SECTION H2: Disposal At Sea

SECTION I1: Municipal Development

Description de l'environnement existant : Environnement physique

Description de l'environnement existant : Environnement biologique

Description de l'environnement existant : Environnement socio-économique

Miscellaneous Project Information

Identification des répercussions et mesures d'atténuation proposées

Répercussions cumulatives

Impacts

Identification des répercussions environnementales

		PHYSICAL	Designated environmental areas	Ground stability	Permafrost	Hydrology / Limnology	Water quality	Climate conditions	Eskers and other unique or fragile landscapes	Surface and bedrock geology	Sediment and soil quality	Tidal processes and bathymetry	Air quality	Noise levels	BIOLOGICAL	Vegetation	Wildlife, including habitat and migration patterns	Birds, including habitat and migration patterns	Aquatic species, incl. habitat and migration/spawning	Wildlife protected areas	SOCIO - ECONOMIC	Archaeological and cultural historic sites	Employment	Community wellness	Community infrastructure	Human health
Construction																										
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
Exploitation																										
Researching		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	P	P	P	-
Désaffectation																										
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-

(P = Positive, N = Négative et non gérable, M = Négative et gérable, U = Inconnue)

Site du projet



Liste des géométries de projet

1	polygon	Kugluktuk erosion assessment
2	polygon	Grise Fjord erosion assessment