

the **BATHURST INLET**
PORT AND ROAD PROJECT

NW84BA7

020410B97 Fish Habitat App-12 AE

April 10, 2002

Mr. Jordan DeGroot
Habitat Management Biologist
Eastern Arctic Area
Fisheries and Oceans Canada
Iqaluit, Nunavut
X0A 0H0

Dear Mr. DeGroot:

The attached application regarding alteration of fish habitat in the course of constructing the Bathurst Inlet Road and Port Project was inadvertently omitted from the Appendices included in the Project Description filed with KIA, NWB, and DIAND last week.

The information contained in the application and attachment will be supplemented with all the site specific data that we can assemble for each of the proposed water crossings along the road alignment. We hope to submit the supplementary site specific information before the end of April, 2002.

We look forward to working with you in addressing the environmental effects of the proposed Project on fish and fish habitat in the Project area.

Thank you for your interest in and attention to the Project.

Yours truly,

the **BATHURST INLET PORT AND ROAD JOINT VENTURE**



A.J. Keen, P.Eng.
Project Manager
AJK/jaz

cc. Jack Kaniak, KIA Lands
Thomas Kudloo, Chair - Nunavut Water Board
Carl McLean, DIAND Lands
Stephanie Briscoe, NIRB

TECHNICAL COMMITTEE

c/o Nuna Logistics Limited, 340 Park Place, 666 Burrard Street, Vancouver, British Columbia, V6C 2X8
Telephone: 604.682.4477 Facsimile: 604.682.4478 e-mail: steand@nuna.net



Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

Page 1

Application No./N° de la demande

**APPLICATION FOR AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT
DEMANDE D'AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON**

I, the undersigned, hereby request authorization to carry out the works or undertakings described on this application form. I understand that the approval of this application, if granted, is from the Minister of Fisheries and Oceans standpoint only and does not release me from my obligation to obtain permission from other concerned regulatory agencies.

If an authorization is granted as a result of this application, I hereby agree to carry out all activities relating to the project within the designated time frames and conditions specified in the authorization.

Je soussigné, demande par les présentes l'autorisation d'exploiter les ouvrages ou entreprises décrits dans la formule. Je comprends que l'approbation de cette demande, le cas échéant, porte sur ce qui relève du ministre des Pêches et des Océans et ne me dispense pas d'obtenir la permission d'autres organismes réglementaires concernés.

Si la demande est approuvée, je consens par les présentes à exécuter tous les travaux relatifs à ce projet selon les modalités et dans le laps de temps prescrits dans l'autorisation.

Applicant's Name (Please Print) Bathurst Inlet Port and Road Joint Venture Nom du requérant (lettres moulées)

Applicant's Business Address c/o Nuna Logistics Adresse d'affaires du requérant

866 Burrard Street, Suite 340

Vancouver, BC V6C 2X8

Applicant's Telephone No./N° de téléphone du requérant 604 682 4667 Date April 5, 2002

I solemnly declare that the information provided and facts set out in this application are true, complete and correct, and I make this solemn declaration conscientiously believing it to be true and knowing that it is of the same force and effect as if made under oath. This declaration applies to all material submitted as part of this application.

Je déclare solennellement que les renseignements fournis et les faits énoncés dans cette demande sont véridiques, complets et exacts, et je fais cette déclaration solennelle, la croyant consciencieusement vraie et sachant qu'elle a la même force et le même effet que si elle était faite sous serment. Cette déclaration s'applique à tout document qui est présenté dans le cadre de cette demande.



Applicant's Signature (and corporate seal)

Signature du requérant (et sceau de la société)

Name of watercourse or waterbody (give coordinates)
Cours d'eau ou plan d'eau (donner les coordonnées)

Please see schedule attached.

This watercourse is a tributary of (where applicable)
Cours d'eau tributaire de (le cas échéant)

Please see schedule attached.

Nearest community
Localité la plus proche

County
Comté

Province
Province

Bathurst Inlet

Kitikmeot

Nunavut



Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

Page 2

Application No./N° de la demande

APPLICATION FOR AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT
DEMANDE D'AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON

Type of Activity/Genre d'activité

- | | | | |
|--|---|---|---|
| ☒ Bridge
Pont | ☐ Stream Realignment
Alignement de cours d'eau | ☐ Gravel Removal
Enlèvement du gravier | ☒ Stream Traverse
Traversée de cours d'eau |
| ☒ Culvert
Ponceau | ☐ Channelization
Canalisation | ☐ Obstruction Removal - Bypass
Enlèvement ou contournement d'obstacle | ☐ Seismic Survey
Levé sismique |
| ☐ Dam
Barrage | ☒ Wharf - Break water
Quai - Brise-lames | ☐ Stream Utilization - Recreation
Utilisation récréative du cours d'eau | ☐ Agriculture |
| ☐ Stream Diversion
Dérivation de cours d'eau | ☐ Dewatering
Assèchement | ☐ Erosion Control
Lutte contre l'érosion | ☐ Other (specify)
Autres (préciser) |
| ☐ Mining
Activité minière | ☐ Aquaculture | ☐ Flood Protection
Protection contre les inondations | |

List of Agencies (Federal, Provincial or Municipal) contacted or notified, or who have initiated contact with the applicant.
Liste des organismes (fédéraux, provinciaux ou municipaux) contactés ou qui ont pris contact avec le requérant.

Kitikmeot Inuit Association - Cambridge Bay and Kugluktuk

Indian and Northern Affairs Canada - Iqaluit

Nunavut Water Board - Gloa Haven

PROVIDE DETAILS OF PROPOSED ACTIVITY INCLUDING REASONS FOR THE PROJECT AND TYPES OF EQUIPMENT TO BE USED
DONNER DES PRÉCISIONS SUR LES TRAVAUX PROJETÉS, Y COMPRIS LA JUSTIFICATION DU PROJET ET
LE TYPE D'ÉQUIPEMENT À UTILISER

Please see Project Description attached.

- the proposed sheet pile wharf at the port on Bathurst Inlet will cover 2.1 ha near shore ocean floor in Bathurst Inlet;
- two proposed barge landing sites on Contwoyto Lake will cover 3 ha of near shore lake bed;
- water crossings of known fish bearing streams will not encroach on the stream bed.



Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

Page 3

Application No./N° de la demande

APPLICATION FOR AUTHORIZATION FOR WORKS OR UNDERTAKINGS AFFECTING FISH HABITAT
DEMANDE D'AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OR ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON

SCHEDULE/CALENDRIER

	D/J	M/M	Y/A
Proposed Starting Date Date prévue du début des travaux	01	09	2004
Proposed Completion Date Date prévue de l'achèvement des travaux	01	02	2007

Approximate Timing of Work in shoreline, foreshore, tidal zone, or underwater areas.

Période approximative des travaux sur le rivage et les estrans ainsi que dans les zones à marées et les zones sous-marines.

	D/J	M/M	Y/A		D/J	M/M	Y/A
From/De				To/À			

Please see detailed Project Schedule in Appendix 3 of Project Description.

The following documents will assist in assessing your application and help expedite its approval. Please check which documents you have attached.

Les documents suivants faciliteront l'évaluation de votre demande et permettront d'accélérer son approbation. Veuillez cocher les documents vous avez joints à votre demande.

Map indicating location of project	☒	Carte indiquant l'emplacement du projet
Engineering Specifications (preliminary)	☒	Spécifications techniques
Scale Drawings	☒	Dessins à l'échelle
Dimensional Drawings	☒	Plans cotés
Assessment of Existing Fish Habitat Characteristics	☒	Évaluation des caractéristiques existantes de l'habitat du poisson
Assessment of Potential Effects of Project on Fish Habitat	☒	Évaluation des répercussions possibles sur l'habitat du poisson
Measures Proposed to Offset Potential Damage to Fish Habitat	☐	Mesures proposées pour compenser les éventuels dommages à l'habitat du poisson
• to be developed in consultation with DFO and KIA		
Other	☐	Autres

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AND REVIEW PROCESS
CONSIDERATIONS

NOTE: All applications pursuant to section 35 of the Fisheries Act will be assessed in accordance with applicable federal environmental assessment requirements.

CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LE PROCESSUS
D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

REMARQUE : Toute demande en vertu l'article 35 de la Loi sur les pêches sera soumise aux exigences fédérales applicables à l'évaluation environnementale.

Location, watershed, and fish habitat characteristics for water crossings.

From Bathurst Inlet to Contwoyto Barge Terminal									
Final Road Chainage km	Watershed Area km ²	Preliminary Habitat Quality Rating*	Est Stream Depth design - 1:25 yr m	Est Streamflow design - 1:25 yr m ³ /s	Rock Fill	Crossing Type/Length Arch Bridge			
2.5	66.4	High	0.45	16.38		m m 20			
3.0	1.1	Low		0.63	X				
7.7	6.8	High		2.68		X			
14.3	75.3		0.83	18.09		10			
18.7	1.7			0.89	X				
21.5	1143.1	Low	0.98	156.68		50			
24.8	0.7			0.44	X				
25.3	0.5			0.34	X				
28.5	3.4			1.55	X				
31.5	0.3	Medium		0.23		X			
31.9	42.7	Low	0.35	11.54		30			
32.9	60.5	Medium	0.39	15.21		30			
33.9	43.0	Low	0.32	11.60		30			
35.2	2.7			1.29	X				
36.3	0.2			0.16	X				
36.9	0.4			0.28	X				
38.6	2.6			1.25	X				
40.2	9.5	Medium	0.22	3.50		20			
41.5	6.1	Low		2.46	X				
42.8	2.0	Medium		1.02		X			
45.5	2.5			1.21	X				
48.0	9.9	Medium		3.62		X			
50.5	46.3	Low	0.59	12.30		20			
52.4	3.6			1.62	X				
54.0	0.7			0.44	X				
56.8	5.2	Medium		2.17		X			
60.5	0.5			0.34	X				
61.6	0.2			0.16	X				
66.5	0.5			0.34	X				
67.5	6.2	High		2.49		X			
68.2	2.3	Low		1.14	X				
70.3	39.8	High	0.46	10.91		20			

Final Road Chainage km	Watershed Area km ²	Preliminary Habitat Quality Rating*	Est Stream Depth design - 1:25 yr m	Est Streamflow design - 1:25 yr m ³ /s	Crossing Type/Length		
					Rock Fill	Arch	Bridge
72.2	3.9			1.73	X		
73.2	1.6			0.85	X		
74.0	16.0	Low	0.42	5.29			10
75.1	6.3	Low		2.53	X		
77.0	0.5			0.34	X		
78.5	2.4			1.17	X		
81.7	1.6			0.85	X		
82.1	81.0	High	0.41	19.17			30
83.0	5.0	Low		2.10	X		
88.2	2.6	Low		1.25	X		
89.1	0.5			0.34	X		
89.3	1.0			0.59	X		
91.3	2.2			1.10	X		
92.0	4.2			1.83	X		
95.5	4.4			1.89	X		
96.8	0.4			0.28	X		
98.3	1.2			0.68	X		
100.9	3.9	Low		1.73	X		
101.1	2.6	High		1.25		X	
104.3	13.4	Low	0.23	4.60			30
110.8	23.8	Low	0.34	7.25			20
111.5	1.4	High	0.14	0.77			20
112.8	18.1	Medium	0.33	5.84			20
115.0	5.0			2.10	X		
116.9	1.3			0.72	X		
121.0	0.8			0.49	X		
121.3	1.2			0.68	X		
123.0	23.8			7.25	X		
126.5	18256	High	1.70	227.19			60
132.0	71.0	High	0.43	17.27			30
134.1	0.7			0.44	X		
141.8	1.9			0.98	X		
144.0	2.3			1.14	X		
144.9	1.0			0.59	X		
147.1	2.7			1.29	X		
149.0	28.8		0.42	8.44			20

Final Road Chainage km	Watershed Area km ²	Preliminary Habitat Quality Rating*	Est Stream Depth design - 1:25 yr m	Est Streamflow design - 1:25 yr m ³ /s	Crossing Type/Length Rock Fill Arch Bridge
153.0	0.6			0.39	X
155.7	0.3			0.23	X
157.0	0.7	Low		0.44	X
157.2	0.8			0.49	X
158.3	15.8	High	0.33	5.24	X
165.1	4.2	Low		1.83	X
165.5	66.9		0.26	16.47	60
166.4	0.1			0.09	X
166.6	0.7	Medium		0.44	X
167.7	13.5	High		4.63	X
170.2	9.8	High		3.59	X
174.1	8.7			3.26	X
178.2	352.5	High	1.03	61.60	30
180.5	4.1	Low		1.80	X
183.4	0.6	Low		0.40	X
186.0	4.4	Low	0.32	1.89	3
189.3	11.3		0.55	4.02	3
190.8	0.8			0.49	X
193.4	1.8			0.93	X
195.3	0.3			0.23	X
198.7	65.6	High	0.69	16.22	20
199.7	34.4	High	0.40	9.71	20
201.2	1.0	Medium		0.59	X
203.7	12.4		0.26	4.32	10
205.2	1.5		0.20	0.81	3
208.0	2.1			1.06	X

Final Road Chainage km	Watershed Area km ²	Preliminary Habitat Quality Rating*	Est Stream Depth design - 1:25 yr. m	Est Streamflow design - 1:25 yr. m ³ /s	Crossing Type/Length Rock Fill Arch Bridge
Table 21. continued					
From Lapin Mine to Izok Site					
8.9	20.9	High		6.55	84" arch
12.5	9.0	Low		3.35	2
15.0	14.2			4.82	2
17.7	103.3	High	0.44	23.25	40
30.0	23.6	Low	0.34	7.21	20
31.0	0.9	Low		0.55	X
31.3	3.8			1.67	X
33.0	0.9			0.53	X
36.4	77.9	High	0.44	18.58	30
38.7	2.9			1.36	X
39.7	0.7			0.42	X
40.9	33.0	High	0.27	9.41	30
49.5	36.8	High	0.26	10.24	30
51.2	1.6			0.85	X
52.1	0.7			0.45	X
54.9	0.9			0.52	X
58.0	38.7	High	0.19	10.66	30
59.0	0.4	Low		0.28	X
61.0	400+	High	0.59	81.29	60
68.3	2.3	High		1.12	X
68.7	4.1	High		1.80	X
69.6	3.4			1.56	X
71.2	5.4	High		2.24	X
73.1	0.5			0.31	X
74.0	25.2	High	0.24	7.60	40

* Preliminary fish habitat rating by Rescan 2002 - preliminary data