

POINT.660

Kurzentwurf WS 2010/2011



EINLEITUNG

Grönland lädt zu erlebnisreichen Wanderungen durch die unberührte Natur ein. Ausflüge auf die großen Eisflächen, die 80% des Landes bedecken, locken immer mehr Abenteurer auf die Insel. Dabei entwickelte sich die am Ende eines Fjordes gelegene Stadt Kangerlussuaq („der lange Fjord“) zum bedeutendsten Flugverkehrsdrehkreuz des ganzen Landes und zum Ausgangspunkt für Touren auf das 25km nahe Inlandeis. Die ca. 530 Einwohner zählende Kleinstadt rüstet sich für das anstehende Wachstum: So wird unter der Regie von einheimischen Inuit ein Therapiezentrum und ein Hotel geplant - beide werden in diesem Semester im Entwurf „Nullenergie - Therapiezentrum und Hotel für Grönland“ unseres Lehrstuhls in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Bauklimatik und Haustechnik Prof. Dr. Gerhard Hausladen und Experten aus der medizinischen Fakultät untersucht. Die längste Straße Grönlands verbindet den Flughafen in Kangerlussuaq's Zentrum mit dem Startpunkt für Eiswanderungen, dem sog. Point 660. Angelegt durch den VW-Konzern als Verbindungsstraße zu der Eisfläche für Testfahrten, wird die 37km lange Strecke heute fast nur noch für Ausflüge befahren.

SITUATION

Geographische Lage

Kangerlussuaq: 67° 0' 36" N und 50° 42' 0" W

Klima

In Grönland herrscht polares und subpolares Klima, es gibt jedoch aufgrund der großen Nordsüd-Ausdehnung erhebliche Klimaunterschiede. Im Süden und Westen Grönlands gibt es einige wenige Gebiete, die in den Sommermonaten eine etwas höhere Durchschnittstemperatur aufweisen. In Kangerlussuaq herrscht ein ausgewogenes Klima mit warmen, trockenen Sommern und kalten, klaren Wintertagen. Die Stadt gehört zu den wenigen Orten in der Welt, wo der Himmel an rund 300 Tagen im Jahr klar ist, sodass hier beste Chancen bestehen, das Nordlicht zu sehen. (s. Klimadaten Kangerlussuaq im Anhang)

Geologie

In Grönland sind uralte Granite und Gneise aus der Frühzeit der Erde zu finden; diese präkambrischen Polarkreis-Grundgesteine dominieren die heute eisfreien Gebiete Grönlands.

AUFGABE

Ziel ist der Entwurf für eine Station des Point 660, eine Verortung der bereits existierenden Anlaufstelle für Touren auf das Inlandeis durch eine architektonisch anspruchsvolle Lösung. Die Station wird saisonal genutzt (ca. März bis Oktober) und soll sich in dieser Zeit selbst mit Energie (Strom und Wärme) versorgen. Auch die Wasser Ver- und Entsorgung soll vor Ort stattfinden. Desweiteren soll die Station versetzt werden können um sich der ständig verändernden Umgebung anzupassen. Die Station empfängt den Besucher und trägt zur Einstimmung auf die Begehung des Inlandeises bei.

Raumprogramm

- Multifunktionsraum mit einer Größe von ca. 20m² für Einweisungen, Vorführungen von Gruppen mit maximal 10 Personen
- Lagerflächen für notwendiges Equipment, ca. 5 m²
- Sanitäräumlichkeiten für 2 Personen (m/w)

Schwerpunkt

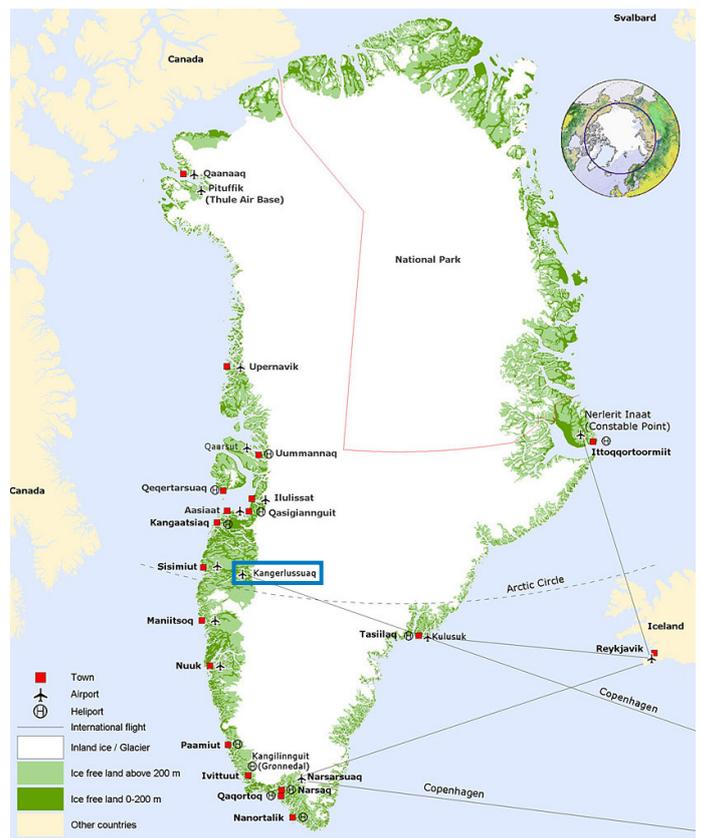
Gesucht werden Konzepte mit innovativen und intelligenten Ansätzen, die einen Beitrag zum Thema "Energieeffizienz und Nachhaltigkeit" in der Region Kangerlussuaq darstellen.



Strasse zum Point 660



Kleine Moräne des Inlandeises



Übersichtskarte Grönland



Nordlicht über Kangerlussuaq

ABGABELEISTUNGEN

Abgabe auf Papier, 1 DIN A0 Hochformat
Zusätzlich als PDF auf CD

- Konzepterläuterung
- Grundriss, Ansicht und Querschnitt M 1:20
- schematische Darstellung des Energiekonzeptes anhand eines Schemaschnittes
- Perspektive, Modellfotos
- Präsentationsmodell 1:20

Die Aufgabe kann als Einzelarbeit oder in Zweiergruppen bearbeitet werden.

TERMINE

Ausgabe: Donnerstag, 10.02.2011, 10:00 Uhr,
Lst. für Bauklimatik und Haustechnik

Abgabe: Montag, 14.02.2011, 10:00 Uhr,
Lst. für Bauklimatik und Haustechnik

Vorstellung: Mittwoch, 16.02.2011, 13:00 Uhr,
Lst. für Bauklimatik und Haustechnik

AUSGABEUNTERLAGEN

- Aufgabenstellung (PDF)
- Layoutvorgabe DIN A0 Hochformat (INDD-Version CS5 und PDF)
- Umgebungsfotos Point 660 (JPEG)
- Klimadaten (PDF)

Die Aufgabenstellung kann auf der Internetseite des Lehrstuhls heruntergeladen werden: www.enpb.bv.tum.de



Schmelzwasser bahnt sich den Weg durch die Eismassen



Tourbeginn am Point 660



Schmelzende Gletscherkante am Inlandeis



37 km lange Route von Kangerlussuaq zum Point 660