Geovisualisering

Författare

Fredrik Andersson

Simon Sundell

Innehållsförteckning

[Introduktion 3](#_Toc436515581)

[Bakgrund 3](#_Toc436515582)

[Mål och Syfte 3](#_Toc436515583)

[Metod 3](#_Toc436515584)

[Material 3](#_Toc436515585)

[Genomförande 3](#_Toc436515586)

[Del 1 - Bildredigering 3](#_Toc436515587)

[Del 2 - Visualisering 3](#_Toc436515588)

[Resultat 3](#_Toc436515589)

[Diskussion 3](#_Toc436515590)

[Slutsats 3](#_Toc436515591)

# Introduktion

# Bakgrund

## Mål och Syfte

# Metod

## Material

Följande material och utvecklingsmiljöer används i utförande av projektet

* Sattellitbilder med Band 5 över det aktuella området.
* Matlab 2014a för hantering och bearbetning av bildmaterial.
* Vizard för visualisering av det slutliga resultatet.

## Genomförande

Detta kapitel beskriver det huvudsakliga genomförandet för studien.

### Del 1 - Bildbearbetning

### Bildbearbetningen utförs i Matlab och med dess användbara scriptspråk för bearbetning av bilder. Bearbetningen sker i en lång procedur där de aktuella bilderna som ska bearbetas laddas in i minnet med hjälp av ett externt script som skrivits enbart för att läsa in bildfiler. Genom att skriva externa script i olika filer, så seppareras koden för själva bildbearbetningen och inläsning av filer vilket medför att koden i slutet blir lättare att felsöka eller tyda. Inläsningen av bilderna lagras i en array som håller en position förvarje bild i form av en matris som beskriver pixlarnas värden (0-255).

Genom att spara alla bilder i en array blir hanteringen av alla bilder enklare i koden då man kan skicka in denna array som input till diverse metoder som utför någon form av bearbetning av bilderna och sedan returnerar resultatet i form av en ny array. Detta medför att hela scriptet för del 1 i studien kan använda sig av valfritt antal av bilder, samt att koden bilr lättare att felsöka och får bättre struktur.

Skriv mer om procerudena här::

### Del 2 - Visualisering

Visualiseringen av resultatet från bildbearbetningen i del 1 utförs i Vizard och bygger på Pythonscript för att skapa de visuella miljöerna. (REF BILD)

# Resultat

# Diskussion

# Slutsats