

VariMap

GIS für Forstmanagement



Ingenieurbüro / Bureau d'ingénieurs

Philipona & Brügger

Müli 1, 1716 Plaffeien / FR

www.geoforest.ch - info@geoforest.ch

Hintergrund (1)

Kantonale Forstverwaltung Freiburg (2006):

- Nachfrage für räumliche **Forstdatenbearbeitung**:
 - Einfaches GIS
 - ESRI Funktionalität
 - Forstmanagement
 - Austausch/ Kontrolle → Verwaltung vs. Förster

Hintergrund (2)

Idee für ForestMap (2007)

- Desktop-Serveranwendung:
 - Aktualisierung
 - Auswertung
 - Synchronisation

Testphase und Einführung (2008)

VariMap Kick off

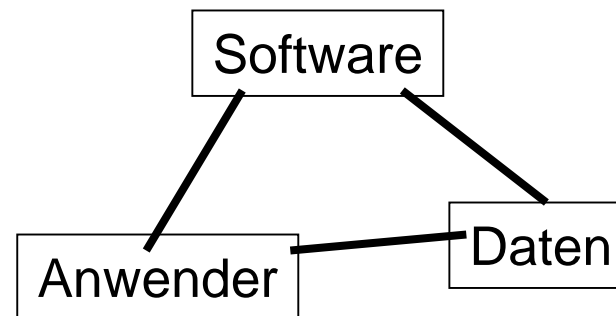
Idee für VariMap (2008)

- Desktop oder Serveranwendung
- Modularer Aufbau
- Vereinfachung der Menüführung
- Beibehaltung Funktionalität ForestMap

Testphase und Einführung (2009)

Desktop oder Serveranwendung

	Desktop	Server
Software	lokal	lokal/global
Daten	lokal	lokal/global



Software-Programmierung und Datenbasis

Software-Programmierung:

- Visual Basic .NET und ArcObjects
- .Net Framework 3.5
- ArcGIS Runtime 9.3

Datenbasis:

- Geodatabasemodell (GDBM)
- ArcGIS map document (MXD)

Modularer Aufbau (1)

Basis-Funktionalität:

- Navigation (ArcGIS Toolbar – Tools)
- Seitenlayout (Seitennavigation, Graphische Elemente, Karten-Export)
- Aktualisierung (Editierung)
- Auswertung (Selektion, einfacher Tabellenexport)

Modularer Aufbau (2)

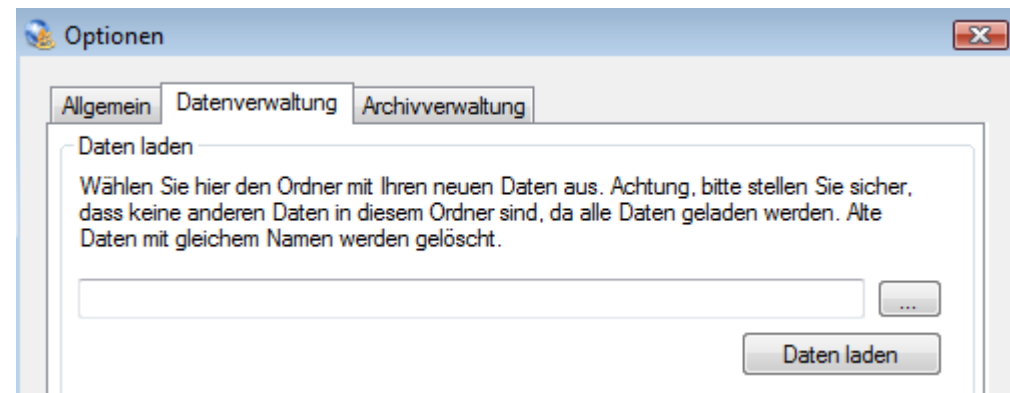
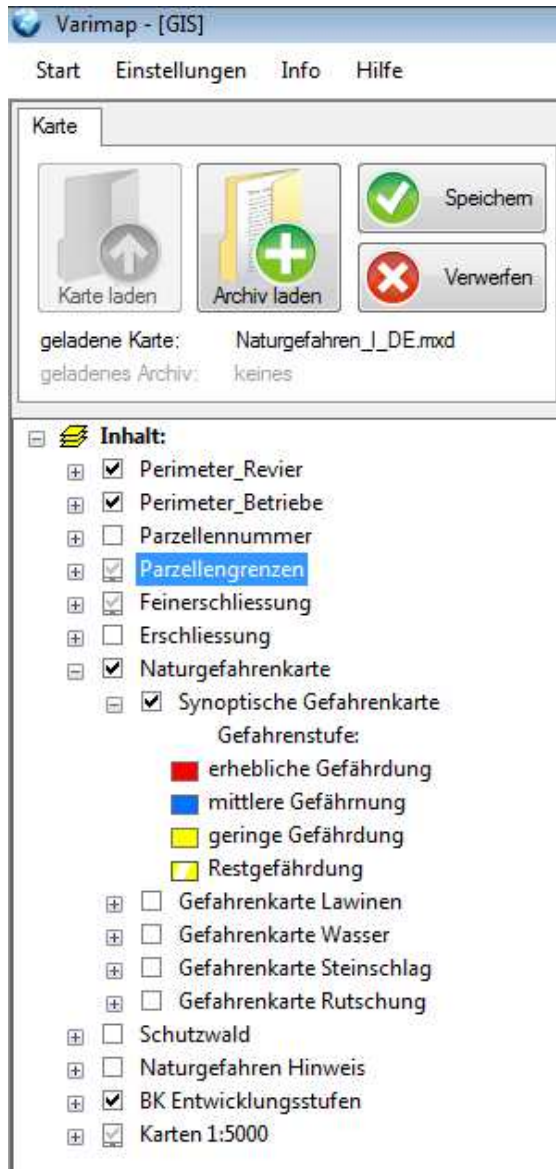
Fach-Funktionalität:

- Kartenlayer (Daten, Symbole)
- Aktualisierung (Attribute, Domänen, Kontrolle)
- Auswertung (Vorratsberechnung, Eingriffe-Rapport)

Basis-Funktionalität (1)



Basis-Funktionalität (2)



Fach-Funktionalität (1)

Aktualisierung Auswertung Seitenlayout

Ziel: BK Entwicklungsstufen

Quelle: Waldbauliche Eingriffe, Ja

X/Y

Coded Values

1: 1 Schutzwald - Naturgefahren
2: 2 Biodiversität
3: 3 Ökonomie
4: 4 Andere kantonale Produkte

Attributname	Wert
Eingriffsnummer	
Subventionierung...	1
Produkt	
Eingriffstyp 1	
Planungsjahr 1	
Geplante Flaech...	
Geplante Holzme...	
Ausführungsjahr 1	
Ausgeführte Fla...	
Ausgeführte Holz...	
Eingriffstyp 2	
Planungsjahr 2	
Geplante Flaech...	
Geplante Holzme...	

Attribute kontrollieren und speichern

Fach-Funktionalität (2)

aktualisierung Auswertung Seitenlayout

Layerauswahl 8 - BK Entwicklungsstufen

Attributselektion Attribut min 500 max 550

Selektion Ausgabe

Exportieren Vorratsber. Rapport

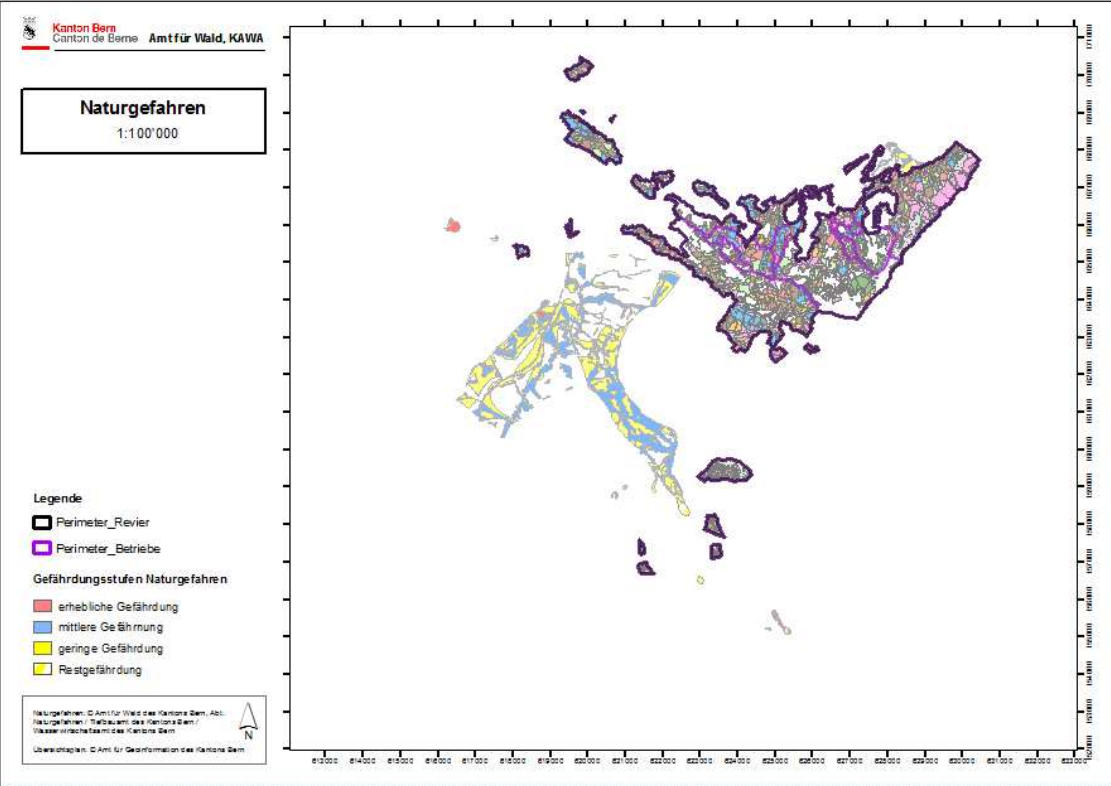
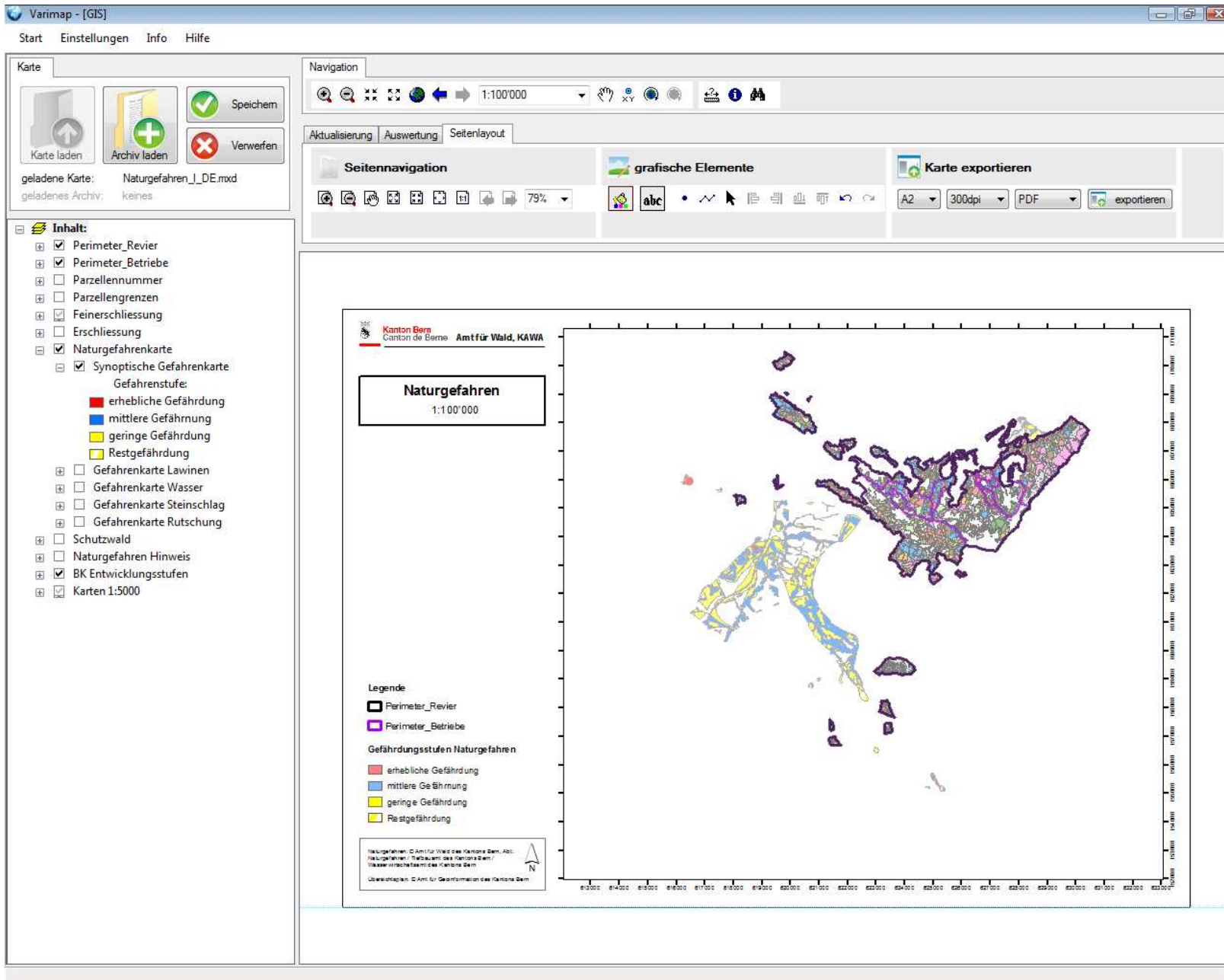
Vorratsberechnung

Bestandesnummer	Vorrats Code	Fläche in ha	Vorrat pro ha	Vorrat
230	241	0.84	110	93
239	141	0.3	110	33
214	432	0.69	426	293
227	342	0.67	245	164
221	432	0.98	426	417
215	341	0.55	309	169
223	432	0.52	426	222
*				

Total Fläche: 4.55

Total Vorrat: 1391

Total Vorrat pro ha: 306



Varimap - [GIS]

Start Einstellungen Info Hilfe

Karte

Karte laden Archiv laden Speichern Verwerfen

geladene Karte: Naturgefahren_J_DE.mxd
geladenes Archiv: keines

Inhalt:

- Perimeter_Revier
- Perimeter_Betriebe
- Parzellenummer
- Parzellengrenzen
- Feinerschliessung
- Erschliessung
- Naturgefahrenkarte
 - Synoptische Gefahrenkarte
 - erhebliche Gefährdung
 - mittlere Gefährdung
 - geringe Gefährdung
 - Restgefährdung
 - Gefahrenkarte Lawinen
 - Gefahrenkarte Wasser
 - Gefahrenkarte Steinschlag
 - Gefahrenkarte Rutschung
- Schutzwald
- Naturgefahren Hinweis
- BK Entwicklungsstufen
- Karten 1:5000

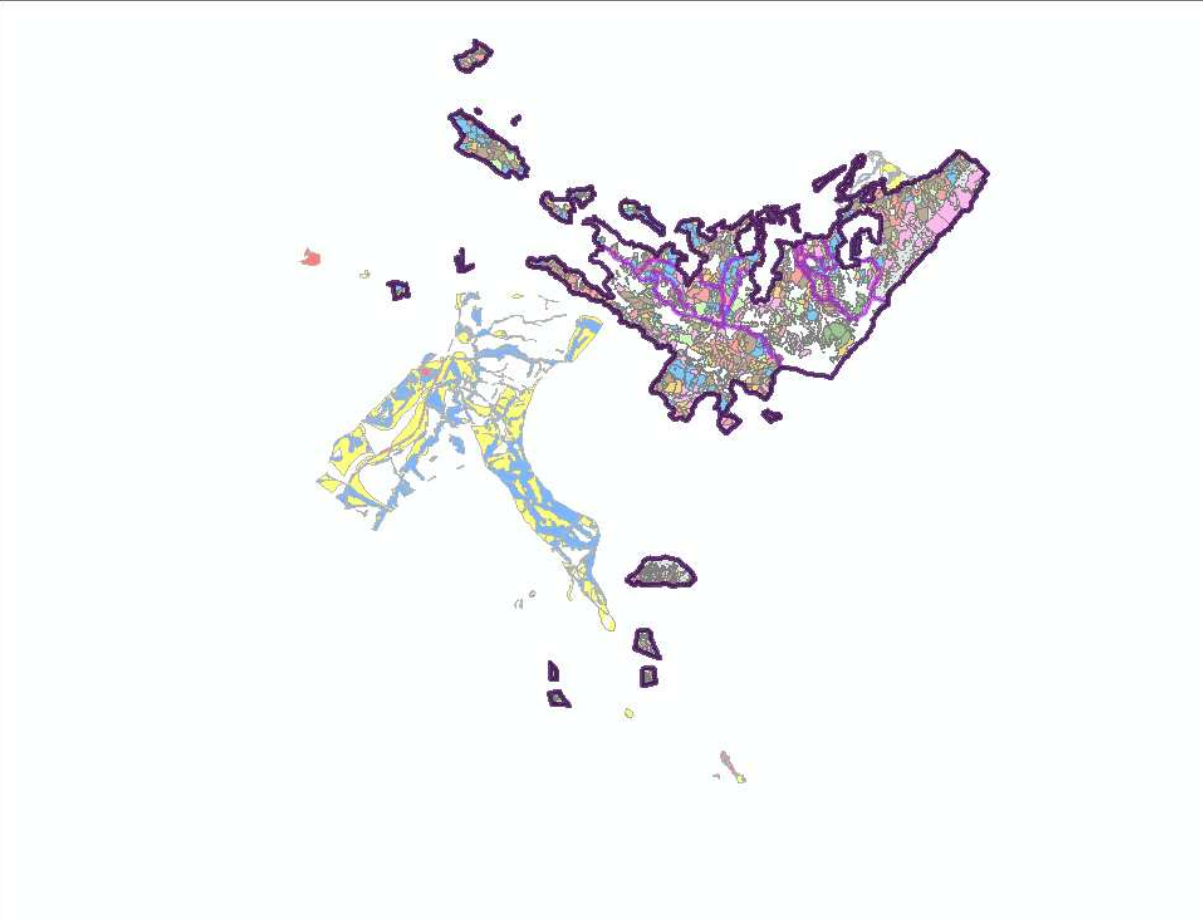
Navigation

1:98'671

Aktualisierung Auswertung Seitenlayout

Layerauswahl Attributselektion Selektion Ausgabe

Attribut min max Exportieren Vorratsber.



Varimap - [GIS]

Start Einstellungen Info Hilfe

Karte

Karte laden Archiv laden Speichern Verwerfen

geladene Karte: Naturgefahren_J_DE.mxd
geladenes Archiv: keines

Navigation

1:35'513

Aktualisierung Auswertung Seitenlayout

Ziel: BK Entwicklungstufen

S Quelle: Waldbauliche Eingriffe, Jz

Inhalt:

- Perimeter_Revier
- Perimeter_Betriebe
- Parzellenummer
- Parzellengrenzen
- Feinerschliessung
- Erschliessung
- Naturgefahrenkarte
 - Synoptische Gefahrenkarte
 - Gefahrenstufe:
 - erhebliche Gefährdung
 - mittlere Gefährdung
 - geringe Gefährdung
 - Restgefährdung
 - Gefahrenkarte Lawinen
 - Gefahrenkarte Wasser
 - Gefahrenkarte Steinschlag
 - Gefahrenkarte Rutschung
- Schutzwald
- Naturgefahren Hinweis
- BK Entwicklungstufen
- Karten 1:5000

VariMap - Weiteres

Weitere Anwendung:

- Gründe:
 - Einfaches GIS
 - ESRI Funktionalität
 - Modular

→ **Alpinventar** – Sensebezirk Kanton Freiburg

- Unterstützung der Verwaltung
- Testphase/ Einführung Sommer 2009

Kontakt

Fragen, Anregungen, Kommentare???

thomas.schulz@geoforest.ch

(Projektleitung)

joel.raemy@geoforest.ch

(Programmierung)



Ingenieurbüro / Bureau d'ingénieurs

Philipona & Brügger

Müli 1, 1716 Plaffeien / FR

www.geoforest.ch - info@geoforest.ch