

Jahresbericht für das Geschäftsjahr 2008

1. Das Wichtigste in Kürze

Die Schwerpunkte des GIS Obwalden und des LIS Nidwalden lagen im Geschäftsjahr 2008 in der Vorbereitung und Einführung einer zentralen Geodatenbank und der Einführung von WebOffice. Dabei mussten wir die Aufrechterhaltung des normalen Betriebes sicherstellen, ein nicht ganz einfaches Unterfangen.

Im Zentrum stehen eine starke Vernetzung, eine hohe Ausfallsicherheit, Redundante Firewall, professionelle Betreuung etc.

Neben Basisdiensten und administrativen Diensten werden vor allem die Geodaten-dienste über das Rechenzentrum in Otelfingen in Anspruch genommen. Es sind dies ArcSDE inkl. ArcIMS mit WebOffice, Geoshop und Adalin.

Diese Organisationsstruktur erlaubt überdies die Einbindung von weiteren Benutzern wie Ingenieuren, Planern etc. ausserhalb der kantonalen Verwaltung über das Internet.

Für den Endkunden wird sich in der Anwendung nicht viel ändern, ausser der neuen Benutzeroberfläche von Web Office mit zusätzlichen Funktionen wie Redlining, erweiterte DB-Abfragen, editieren etc., welche Neapoljs ablösen wird. Alle Projekte sind neu gemeindeübergreifend verfügbar.

Eine Informationsveranstaltung für die betroffenen Anwender wurde in Stans am 25. November und in Sarnen am 4. Dezember 2008 durchgeführt.

In den letzten Wochen wurden auch intensive Schulungen angeboten. So unter anderem für den Adalin Prozessierservice (Workflow von Interlis nach SDE) und das Aufsetzen von Projekten mit WebOffice. Ein nächster Schritt ist die Anwendung der Themen-datenbank wie z.B. für die Kulturobjekte, den Baulandkataster sowie das Ortsinfo-system. Die Einführung des Security Managers erlaubt die Definierung der Zugriffsbe-rechtigungen vor allem für Web Map Services (WMS) und rundet unser Angebot ab.

Weitere Schritte wurden bei der Integration, Abbildung und Nachführung der Nut-zungspläne (Zonenpläne) über die Gemeinden des Kantons Obwalden unternommen.

Das DTM-AV (Digitales Terrainmodell der amtlichen Vermessung) ist über die Kantone Ob- und Nidwalden im GIS Obwalden bzw. LIS Nidwalden verfügbar, und als Standard werden 10m, 5m und 2m Höhenlinien angeboten.

Die Geodatennutzung in Kombination mit Google-Earth ist in einem ersten Testprojekt realisiert.

Die Dienstleistungen im Bereich der Datenabgabe wurden im Berichtsjahr rege in An-spruch genommen. Es konnten in den Kantonen Obwalden und Nidwalden ca. 950 Be-ratungs- und Datenabgabe-Aufträge ausgeführt werden. Dies entspricht einer Reduk-tion von ca. 5%, was nicht überrascht, da der Trend zur vermehrten Geodatennutzung mittels Internet und Intranet ungebrochen ist.

Bezüglich dem Geoinformationsrecht hat der Bundesrat das neue Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) sowie zehn dazugehörige Ausführungsverordnungen auf den 1. Juli 2008 in Kraft gesetzt. Mit dem GeoIG soll sichergestellt werden, dass den Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden sowie der Wirtschaft, der Gesellschaft und der Lehre Geodaten für eine breite Nutzung, nachhaltig und aktuell zur Verfügung stehen. Die kantonalen Regelungen sind innerhalb von drei Jahren nach Inkraftsetzung des GeoIG vorzunehmen.

Es gilt nun, das Geoinformationsrecht der Kantone Ob- und Nidwalden anzupassen und allenfalls die Absicht für die künftige Zusammenarbeitsform des GIS Obwalden mit der LIS Nidwalden AG festzulegen.

2. Zusammenarbeit mit GIS Obwalden

Im Geschäftsjahr 2008 wurde die im 2007 beschlossene Zusammenarbeit erfolgreich weitergeführt.

Die Arbeitsgruppe Geomarketing, in welcher je zwei Vertreter des GIS Obwalden und der LIS Nidwalden AG sowie der Geschäftsführer Einsitz haben, hat an fünf Sitzungen die Geschäfte des Verwaltungsrates vorbereitet und steht der Geschäftsstelle beratend zur Seite.

Am 25. November 2008 wurde an einer Informationsveranstaltung für GIS-Interessierte in Stans über die neuen und zukünftigen Datennutzungsmöglichkeiten mittels WebOffice / WebGIS informiert. Dieselbe Veranstaltung wurde am 4. Dezember 2008 in Sarnen durchgeführt.

Der Verwaltungsrat hat an der Sitzung vom 16. Dezember 2008 von der bewährten Zusammenarbeit auch im Jahr 2008 Kenntnis genommen und ist gewillt, diese weiter zu führen.

3. Aktivitäten des GIS Obwalden und der LIS Nidwalden AG im 2008

Nachfolgend sind aus der Palette unserer Tätigkeiten im Jahr 2008 einzelne Projekte näher beschrieben:

3.1. Kantonaler Nutzungsplan (Zonenplan) über den Kanton Obwalden

Im Berichtsjahr 2008 wurde das Konzept über die Nachführung der Zonenpläne im Kanton Obwalden erarbeitet. Inzwischen sind die Zonenpläne aller Gemeinden des Kantons Obwalden grenzübergreifend im Internet aufgeschaltet.

Vorteile:

- Keine Einschränkungen bei den Gemeindegrenzen
- Die Ausschnitte sind für alle Bürgerinnen und Bürger via Web abrufbar und können in frei wählbaren Masstäben gedruckt werden (Abb.1 und Abb.2)
- Es können entsprechende Legenden dazu geschaltet werden
- Die kommunalen Bau- und Zonenreglemente sowie das Baugesetz können abgerufen und heruntergeladen werden.

Mit der Einführung der neuen Internet-Oberfläche ist dieses Projekt nun auch mittels IMS (Internet Map Server) und WebOffice verfügbar (siehe auch Kap. 3.2).

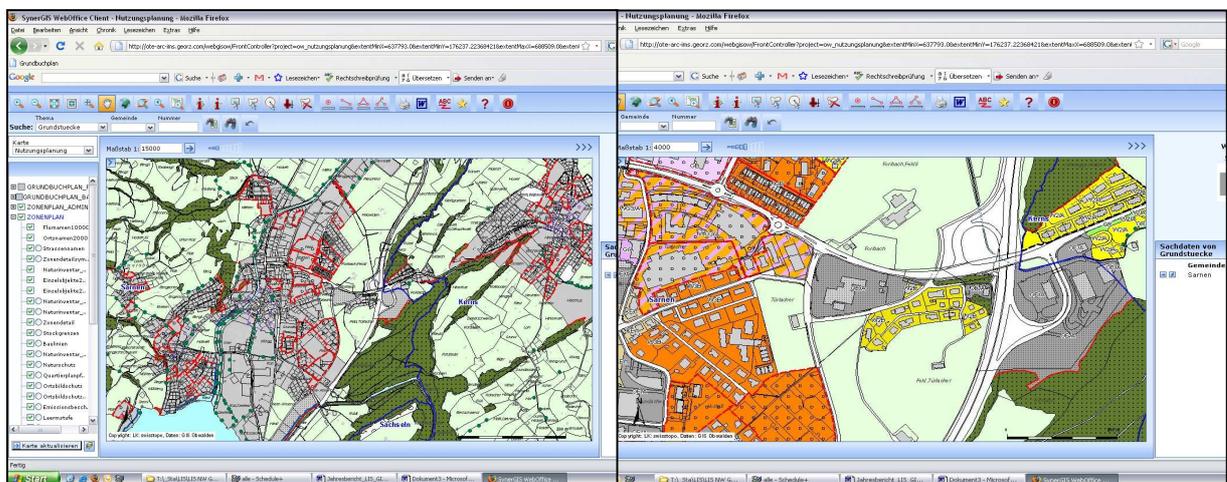


Abb.1: Zonenplan Landschaft

Abb.2: Zonenplan Siedlung

3.2. WebOffice – die neue Datendrehscheibe im Internet

An den Informationsveranstaltungen wurde die neue Internet-Plattform WebOffice interessierten Geodatenutzern präsentiert. Die Erweiterung der Benutzerfunktionen von bisher 12 auf neu 31 bieten für eine vielfältige Geodatenutzung erhebliche Vorteile. Es können nicht nur einfache Geodaten-Abfragen und Plots in beliebigen Massstäben mit vordefinierten Formaten erzeugt, sondern auch Auswertungen und SQL-Abfragen gemacht werden. Zusätzlich stehen auch einfache Zeichenfunktionen (Redlining), messen und berechnen von gewünschten Distanzen und Flächen sowie Editierwerkzeuge für einfachere Nachführungsaufgaben von Geodaten mittels Browser zur Verfügung. Zur Steuerung der Zugriffsberechtigungen gibt es eine Benutzerverwaltung und zur Absicherung gegen unliebsame Zugriffe wird der Security-Manager von Synergis eingesetzt.

Die Kartendienste werden jeweils über den ganzen Kanton angeboten. Mit geeigneten Suchfunktionen kann innerhalb eines Kantons eine beliebige Gemeinde, Adresse inkl. Postkreis, Strasse oder benannte Gebiete und Hausnummer, Liegenschaft, Eigentümer, Lagefixpunkt (LFP), Hydranten etc. angezeigt werden.

Die Geodaten sind in folgende Kartendienste strukturiert und abrufbar:

- Plan für das Grundbuch inkl. Rasterdaten
- Nutzungsplanung (Zonenplan Siedlung und Landschaft)
- Leitungskataster (Wasser, Abwasser, Elektro etc.)
- Umwelt (in Bearbeitung)
- Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser etc.)
- Landwirtschaft und Wald (Betriebe, Waldstandorte, Waldentwicklung etc.)
- und Weitere

Damit ist sichergestellt, dass die Geodaten einfach und schnell, aber auch flexibel innerhalb eines Kantons genutzt werden können. (Abb.3 bis Abb.6)

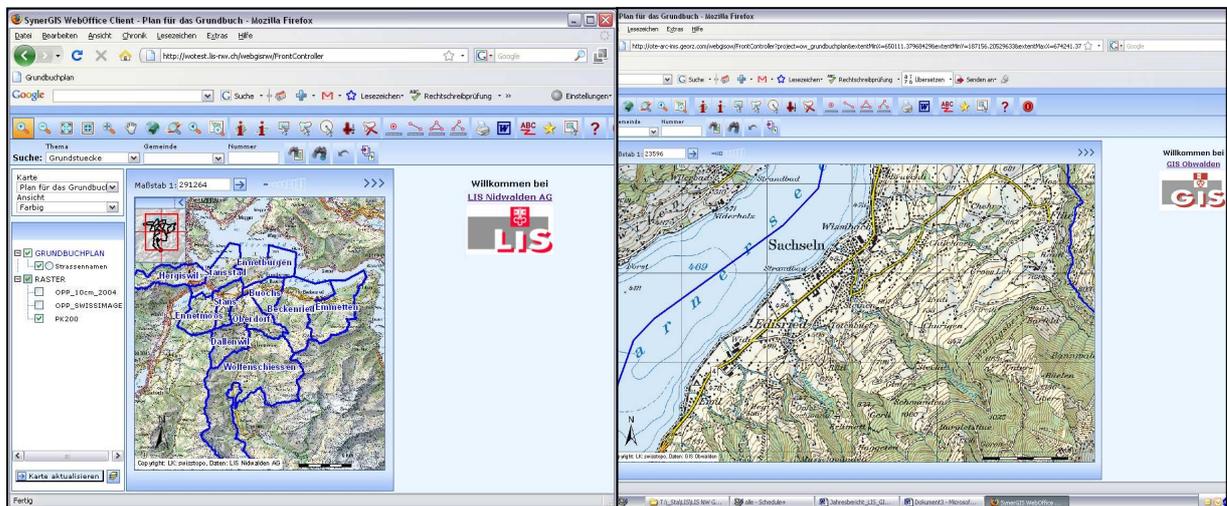


Abb.3: Übersicht Kanton Nidwalden

Abb.4: Ausschnitt Gemeinde Sachseln

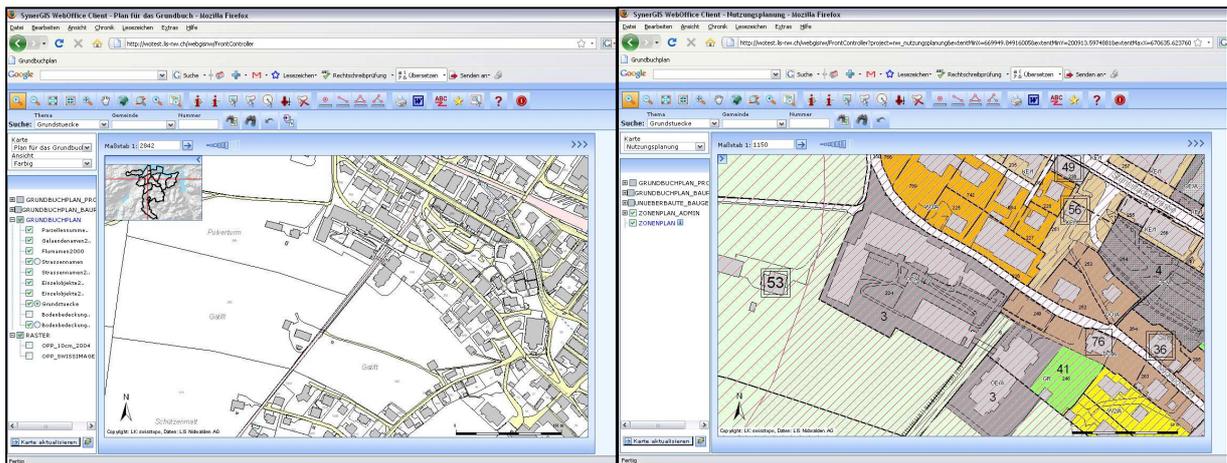


Abb.5: Ausschnitt Ortsplan

Abb.6: Ausschnitt Zonenplan

3.3. Themendatenbank am Beispiel Ortsinformationssystem

Verschiedene Gemeinden der Kantone Obwalden und Nidwalden haben über das Gemeindegebiet ein Ortsinformationssystem realisiert. Es können gemeindespezifische Informationen wie öffentliche Bauten, Parkplätze, Schulen, Sakralbauten, Hotels, Restaurants, Gewerbebetriebe etc. aufrufbar und sichtbar gemacht werden. (Abb.7 und Abb.8)

Der wesentliche Vorteil gegenüber handelsüblichen Produkten wie Search, Google-Map etc. ist, dass

- der Grundlageplan immer automatisch nachgeführt wird und aktuell zur Verfügung steht
- dieses Produkt von der Gemeinde oder der berechtigten Stelle selbständig via Browser nachgeführt werden kann
- der Dateneigentümer (Gemeinde) sich nicht um die Datenhaltung kümmern muss, da die Nachführungen direkt in die Geodatenbank abgespeichert werden
- die nachgeführten Datensätze unmittelbar allen Benutzern öffentlich zur Verfügung stehen.

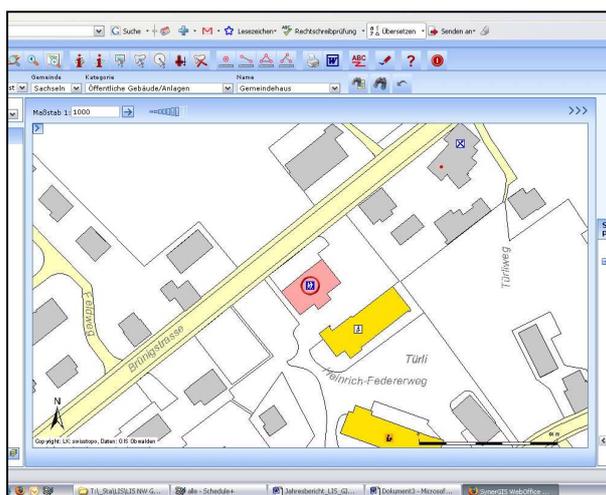


Abb.7: Ausschnitt Öffentliche Bauten

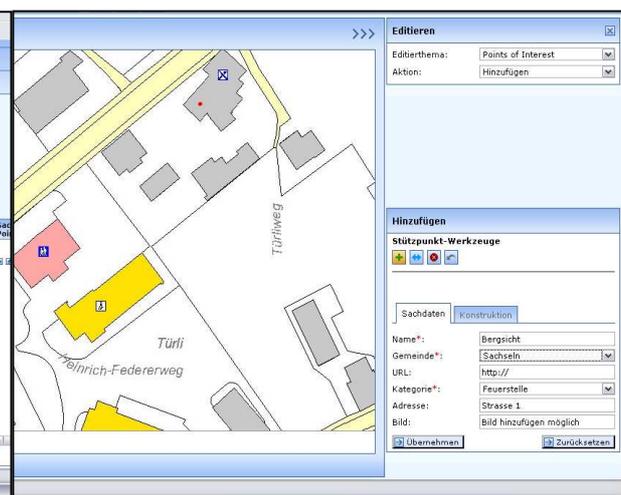


Abb.8: Editierwerkzeuge für Ortsplan

3.4. Naturgefahren

Das Projekt „Naturgefahren“ wurde im Berichtsjahr 2008 weiter den Bedürfnissen der Fachstellen angepasst und entsprechend ausgebaut. Das Nachführungskonzept hat sich bewährt. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass das Datenmodell einfach gehalten ist. Dieses wurde unter Mitwirkung von Fachpersonal aus der Praxis entwickelt.

Zusätzlich zu den Nachführungen der einzelnen Prozesse werden neu auch die verschiedenen Versionen verfügbar gemacht. Es sind dies:

- Rechtsgültiger Zustand; bedingt einen Regierungsratsbeschluss (RRB)
- „alter Zustand“, ermöglicht das Nachvollziehen realisierter Massnahmen
- provisorischer oder in Überarbeitung befindlicher Zustand.

Diese Zustände müssen über alle Naturgefahrenprozesse (momentan 8 Prozesse) in allen Gemeinden und mit den entsprechenden Intensitätskarten im Intranet den berechtigten Fachstellen zur Verfügung stehen.

Im Internet werden jeweils „nur“ die rechtsverbindlichen Prozesse inkl. die aus den einzelnen Prozessen generierte synoptische Karte öffentlich angeboten.

3.5. Landwirtschaftliche Nutzflächen (Datenfluss)

Die Landwirtschaftlichen Nutzflächen werden aus einem Flächenschnitt der Ebenen BLW-Zonen, Betriebe, Neigungsflächen, Liegenschaften und Nutzungsart generiert. Die Auswertung kann vom Amt für Landwirtschaft in einem Batchverfahren gestartet und das Ergebnis mittels Interlis-Schnittstelle direkt in die Datenbank AGRICOLA importiert werden. (Abb. 9 und Abb.10)

Aus der Datenbank AGRICOLA werden zu Handen der Bewirtschafter die Güterzettel generiert.

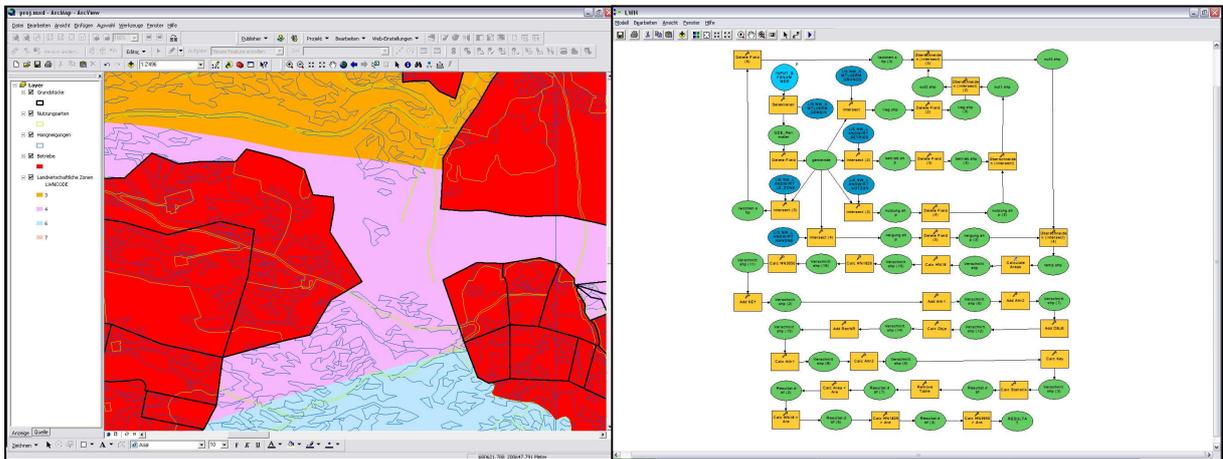


Abb.9: Überlagerung landwirtschaftlicher Nutzflächen

Abb.10: Ablaufprozess der Flächenauswertung

3.6. Integration von Geodaten in das 3D-Projekt von Google-Earth

Im Jahre 2001 wurde über die Kantone Obwalden und Nidwalden ein virtueller 3D-Flug realisiert. Dieses Produkt fand grosse Beachtung. Leider wurde die Weiterentwicklung der Software G-Vista, mit welcher unsere Projekte entstanden, im Jahre 2007 eingestellt.

In den letzten Jahren ist das inzwischen allseits bekannte Produkt Google-Earth lanciert worden. Damit ist ein allseits bekanntes Standardprodukt vorhanden, welches erlaubt, eigene Daten mit dem virtuellen Globus zu visualisieren. (Abb.11 und Abb.12)



Abb.11: 3D-Bauten abgeleitet ab Nutzungsplanung

Abb.12: Wanderwege auf Google-Earth (Bannalp)

Um Geodaten für eine breite Öffentlichkeit mittels Google-Earth noch besser nutzbar zu machen, werden die Orthofotos mit einer Pixelauflösung von 20cm / 10cm über die Siedlungsgebiete der Kantone Obwalden / Nidwalden für eine hochauflösende Visualisierung verfügbar gemacht.

4. Jahresrechnung 2008

Die Jahresrechnung 2008 der LIS Nidwalden AG kann mit einem Gewinn von Fr. 6'162.15 abgeschlossen werden. Budgetiert wurde ein Aufwandüberschuss von Fr. 14'000.00. Der Bilanzgewinn steigt somit auf Total Fr. 89'398.50. Detaillierte Aussagen über Bilanz und Erfolgsrechnung ersehen Sie aus dem Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung 2008 vom 09.03.2009.

Die Rechnung 2008 des GIS Obwalden wird via Konto LIS/GIS des Kantons Obwalden geführt. Detaillierte Informationen sind aus dem Abschluss der Staatsrechnung 2008 ersichtlich.

5. Ausblick 2009

Im Verlaufe des Jahres 2009 werden im wesentlichen folgende Arbeiten weitergeführt bzw. neu angegangen:

- Konsolidieren der Projekte mittels ArcGIS und WebOffice
- Erstellung von weiteren Themendatenbanken auf Basis von WebOffice
- Geoinformationsgesetz (GeolG), Mitwirkung zur Erarbeitung der kantonalen GeolG
- Erfassung und Nachführung des Geobasisdatenkatalogs (Kt. NW)
- Vorarbeiten zur Regelung der Archivierung und Historisierung der Geobasisdaten
- Mitwirkung beim Projekt OPTIMA (Volkszählung)
- Initialisierung und Führung einer Metadatenbank
- Erweitern der Angebote des ArcIMS mit TerIntra
- Informationsveranstaltungen für GIS-Interessierte
- Web Map Service (WMS) für Gewässerschutz
- Grundlagenbeschaffung für die Raumbewertung des Kantons Obwalden
- Einführen der Zugriffsrechte mittels Security-Manager

Diese Leistungen werden unter Einhaltung der finanziellen Vorgaben des vom Verwaltungsrat der LIS Nidwalden AG bzw. vom Regierungsrat des Kantons Obwalden genehmigten Budgets 2009 erbracht.

An dieser Stelle danken wir allen am GIS Obwalden und an der LIS Nidwalden AG Beteiligten für die konstruktive Zusammenarbeit im vergangenen Jahr.

Stans, 6. April 2009

LIS Nidwalden AG
Die Präsidentin des Verwaltungsrates

Der Geschäftsführer

Lisbeth Gabriel

Fredy Studer