



Daten- und Darstellungsmodell für Sondernutzungspläne (Gestaltungspläne)

KGK Workshop vom 6. Juni 2024

Agenda

- Auslöser / Motivation
- Ziele
- Grundlagen
- Daten- und Darstellungsmodell
- Überprüfung und Beispiele
- Nächste Schritte / Offene Punkte

Auslöser / Motivation

- Projekt Geo2020: Optimierung der Zusammenarbeit im Bereich Geoinformation:
 - Übertragung der Rechtsverbindlichkeit auf die digitalen Dokumente und Daten
 - Digitaler und medienbruchfreier Datenaustausch
- Anpassung der Prozessabläufe der Nutzungsplanung
- Erarbeiten von Geodaten- und Darstellungsmodellen sowie Erfassungsrichtlinien für die Nutzungsplanung durch den **GIV**

Vorbereitung Projekt

- 2019: Erarbeitung der Grundlagen für Grundsatzentscheid:
 - Vektordatenmodell oder georeferenzierte pdf-Dateien
 - Keine Weiterverfolgung
- 2021: Projekt Geo2020 hat Fahrt aufgenommen:
 - Volldigitale Abwicklung von Nutzungsplanungsgeschäften
 - Vektorisierte Inhalte der GP für ÖREB-Kataster als Mehrwert
- 2021: Konstitution einer Arbeitsgruppe (breite Abstützung)
 - Raumplanung Kanton TG, Raumplanung Privatwirtschaft, Amt für Geoinformation, GIV

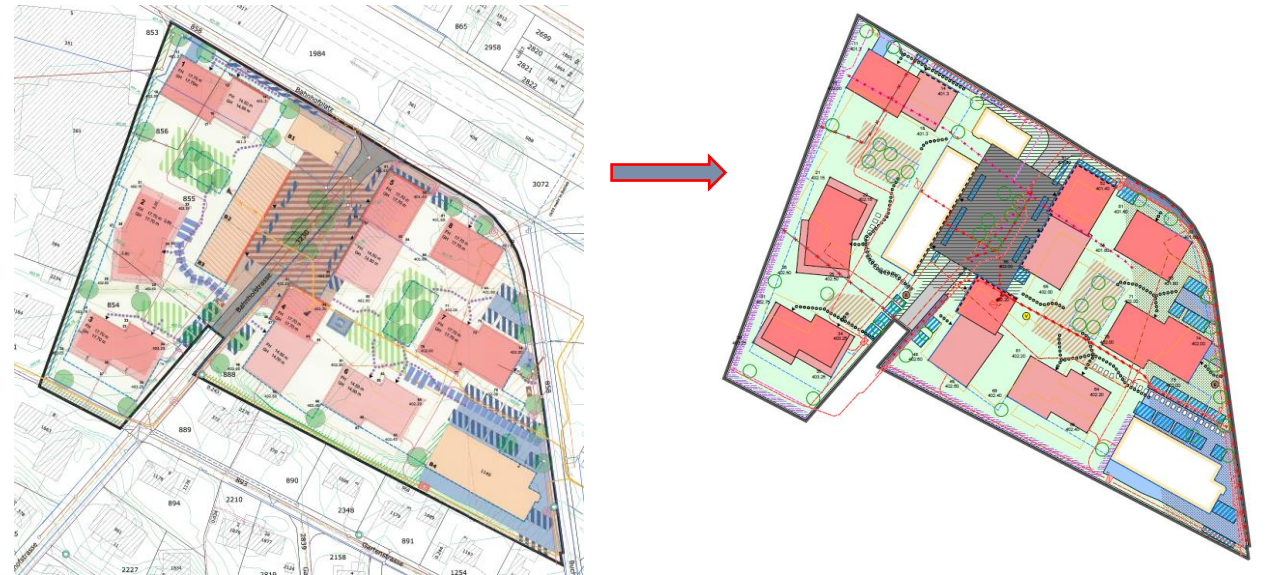
Erarbeitung Projektauftrag

- 2021: Durchführung einer Nutzwertanalyse:
 - Welche Verbindlichkeiten sollen wie erfasst werden?

Variante 1: Vom Situationsplan des Gestaltungsplans als Vektordaten erfasst werden nur verbindliche, einspracheberechtigte Inhalte. Die restlichen Inhalte (Hinweise etc.) werden in einem georeferenzierten pdf-Plan hinterlegt.	Variante 2: Ergänzend zur Variante 1 werden nebst den verbindlichen auch die richtungsweisenden und begleitenden Inhalte als Vektordaten erfasst. Die restlichen Inhalte werden im georeferenzierten pdf-Plan hinterlegt.	Variante 3: Alle Inhalte des Situationsplans des Gestaltungsplans werden als Vektordaten erfasst, mit Ausnahme der bereits in anderen Datenbanken erfassten Daten (Amtliche Vermessung, bestehende Werkleitungen, Hinweise auf Zonengrenzen etc.)	Variante 4: Es erfolgt (wie bisher) keine Erfassung von Vektordaten mit Ausnahme des Perimeters. Der Situationsplan des Gestaltungsplans wird als pdf-Datei georeferenziert im ÖREB-Kataster abgebildet. (Notiz: widerspricht der Vorgabe des Vorstandes)
2.1	2.5	4.3	1.3

Ziele des Projektes

- Erarbeitung eines Datenmodells für Gestaltungspläne
- Erarbeitung eines kantonalen Darstellungsmodells für die Darstellung im ThurGIS
- Erarbeitung von Erfassungsrichtlinien



Grundlagen

- Die bereits vorhandenen Unterlagen waren wesentliche Erfolgsfaktoren:
 - Masterarbeit von Martin Schmid, "Digitale Sondernutzungspläne: Harmonisierung der Gestaltungspläne im Kanton Thurgau, Daten- und Darstellungsmodelle für Gestaltungspläne" vom 22. Januar 2016 / HSR Hochschule für Technik Rapperswil
 - Lehnt sich an die IRAP-Empfehlungen an (IRAP-Daten- und Darstellungsmodell) (Institut für Raumentwicklung, Hochschule für Technik Rapperswil), die bereits 2012 in Zusammenarbeit mit dem SIA entworfen wurden.

Grundlagen

- Datenmodell GP von ERR Raumplaner AG vom Stand 24. September 2021 (Entwicklung und in Anwendung seit 2013)
- Datenmodelle Kanton Graubünden: Entsprechen zwar eher der Stufe Rahmennutzug, jedoch gibt es relevante Inhalte aus dem «Generellen Gestaltungsplan» des Kantons

Daten- und Darstellungsmodell

- Grundsatzüberlegungen:
- Katalog
- Verbindlichkeit
- Sonderbauvorschriften
- Realisierungstypen
- Darstellungsvereinheitlichung

Grundsatzüberlegungen zum Katalog

- Gliederung des Katalogs:
 - Die Masterthesis von MS postuliert die Verwendung von Katalogen für die Ebene Bund, Kantone und Gemeinden
 - Ziel: 1 konsolidierter Katalog
 - Umsetzung: Kantonaler Zonenkatalog, gemeindespezifische Bezeichnungen können in einem Attribut erfasst werden

Grundsatzüberlegungen Verbindlichkeit

- Verbindlichkeiten nach MGDM 73 (Nutzungsplanung)

Verbindlichkeit	eigentümer- verbindlich	Bemerkungen
Nutzungsplanfestlegung	ja	im Nutzungsplan festgelegt
orientierend	ja	in einem anderen Verfahren festgelegt
hinweisend	nein	Informationsinhalt
wegleitend	nein	Sie umfassen Qualitäten, Standards und dergleichen, die zu berücksichtigen sind (Mindestqualitäten, Minimalstandards) und die beispielsweise exemplarisch durch Richtlinien dargestellt werden können, auf den Resultaten eines Wettbewerbs basieren können usw.

Erfassung von:

- Nutzungsplanfestlegungen
- Hinweisende Inhalte (falls diese aus Projekten stammen, die anderweitig bereits erfasst wurden, sollen sie erfasst werden, falls sie als Grundlage und zum Verständnis des Gestaltungsplans dienen)

Grundsatzüberlegungen Sonderbauvorschriften

- Erfassung als Text (Artikelnummer) im Attribut *Bemerkung*

Legende	
Nutzungsplanfestlegung	
	Sondernutzungsplan-Perimeter
	Baubereich Bauten
	Baubereich Attikageschoss
	übrige Baubereiche Vorbauten
	Baubereich unterirdische Bauten
	Abstand (Lage schematisch)
	Höhenkote Erdgeschossboden
	Höhenkote des höchsten Punktes der Dachkonstruktion
	Oberer Bezugspunkt GH
	Höhenkote massgebendes Terrain
	Baulinie
	versiegelte Bereiche
	Parkplatz für Velos
	Abstellplätze für Besucher
	Fussweg / Trottoir (Lage schematisch)
	Zu- / Wegfahrt
	Kehrichtsammelplatz
	allgemeiner Umgebungsbereich
	Platz
	Spiel- und Freizeitflächen
	Regelbauweise
Orientierende Inhalte	
	Abstandslinie bestehend
Informationsinhalte	
	Zugang
	Retentionsfläche
	Referenzpunkt


SBV Art.
1
4
5
6
8
4
4
4
4
17
11
11
11
12
11
13
16
12
13
3

1. Allgemeine Bestimmungen	
Art. 1	Geltungsbereich Der Gestaltungsplan Hölzli gilt für das im Situationsplan 1:500 umgrenzte Planungsgebiet der Parzellen Nm. 1216 und 2059.
Art. 2	Zweck 1 Der Gestaltungsplan bezweckt die Festlegung von Randbedingungen für eine auf die ortsbauischen und topografischen Gegebenheiten angepasste Überbauung mit Mehrfamilienhäusern. 2 Er bezweckt eine lockere Überbauung mit grosszügigen Grünflächen bei gleichzeitig haushälterischer Nutzung des Bodens. 3 Ausserdem werden die Feinerschliessung und die Umgebungsgestaltung geregelt.
Art. 3	Inhalt und Wirkung Der Gestaltungsplan umfasst folgende Bestandteile: a. Allgemein verbindlicher Inhalt: - Sonderbauvorschriften - Situationsplan 1:500 b. Erläuternder Inhalt: - Planungsbericht mit Beilagen (Vorprojekt vom 01.12.2012) - Städtebauliches Modell
Art. 4	Etappeierung 1 Die Ausführung der Überbauung kann gleichzeitig oder etappiert erfolgen. Sofern diese etappenweise erfolgt, so ist die Überbauung etappiert von Westen nach Osten zu realisieren. 2 Die Gestaltung einer ersten Bauetappe gibt das architektonische Erscheinungsbild der weiteren Etappen vor. 3 Zusammen mit den Hauptbauten jeder Etappe sind auch die zugehörigen Abstellplätze und die Umgebungsgestaltung zu erstellen.
2. Bebauung und Nutzung	
Art. 5	Baubereiche 1 Hauptbauten sind innerhalb der im Situationsplan definierten Baubereiche für Hauptbauten anzuordnen. 2 Die jeweils obersten Geschosse der einzelnen Hauptbauten sind als Attikageschosse zu gestalten. Diese sind innerhalb der dafür im Situationsplan festgelegten Baubereiche anzuordnen. 3 Zur Festlegung der maximal zulässigen Gesamthöhe sind im Situationsplan für alle Hauptbauten maximale Koten der höchsten Punkte der Dachkonstruktion und die Koten der darunter liegenden Eckpunkte der Baubereiche als festste Punkte auf dem massgebenden Terrain in m ü.M. festzulegen. 4 Zusätzlich sind im Situationsplan für alle Hauptbauten maximale Erdgeschosskoten bestimmt. 5 Klein- und Anbauten sind im Rahmen der Regelbauweise auch ausserhalb der festgelegten Baubereiche zulässig.
Art. 6	Bau- und Gestaltungsvorschriften 1 Die Bebauung hat mit insgesamt fünf Mehrfamilienhäusern zu erfolgen. 2 Die Hauptbauten A bis D sind als höhere Häuser im Sinne des Planungs- und Baugesetzes mit mindestens vier Vollgeschossen auszuführen und gestalterisch aufeinander abzustimmen. 3 Die Hauptbaute E ist als Mehrfamilienhaus mit maximal drei Vollgeschossen auszuführen. 4 Über das Planungsgebiet gilt gesamthaft eine maximal zulässige Geschossflächenziffer von 0.77. Diese darf nicht wesentlich unterschritten werden. 5 Für über dem massgebenden Terrain liegende Gebäudeteile von Untermivieaubauten sowie für An- und Kleinbauten gilt ein Grenzabstand von mindestens 3.0 m. Davon ausgenommen sind Gerätehäuschen mit einer Grundfläche von weniger als 9 m2 und einer Gesamthöhe von maximal 2.2 m. Diese dürfen bis 1.5 m an die Grenze gebaut werden. 6 Für über dem massgebenden Terrain liegende Teile von unterirdischen Bauten sowie Anlagen wie Spielplätze gilt ein Grenzabstand von mindestens 0.5 m. 7 Ebenerdige Anlagen wie Zufahrten, Abstellplätze, Hauszugänge und Fusswege dürfen direkt an die Grenze gestellt werden. 8 Für nicht ebenerdige Anlagen wie Schwimmbäder, Schwimmteiche, Biotope sowie wärmetechnische Anlagen beträgt der Grenzabstand mindestens 3.0 m. 9 Aufschüttungen, Abgrabungen, Stützbauwerke, Mauern und Wände haben einen Grenzabstand von der Hälfte der Höhe, im Minimum 0.60 m einzuhalten. 10 Sämtliche Hauptbauten sind mit Flachdächern zu versehen. Diese sind intensiv zu begrünen, soweit dort keine Solaranlagen installiert werden.

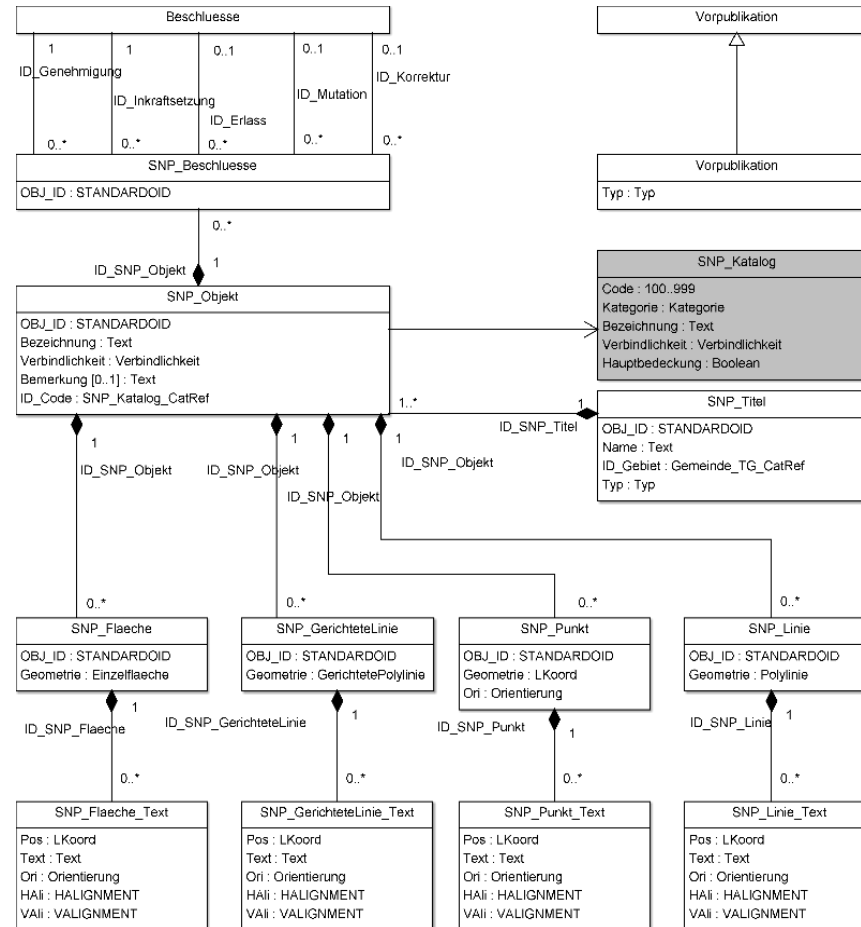
Darstellungsmodell: Resultat

Darstellungsmodell Sondernutzungspläne

Version 24.04.2024

		Sondernutzungspläne				Verbindlichkeit (f = Festlegung, h = Hinweis) ⁴	Datenmodell					Erläuterung
Code	Bezeichnung	Darstellung Mst. 1:500 ¹	Farb- code ²	Haupt- bedeckung ³	Fläche		Linie	Linie gerichtet	Punkt	Text ⁵		
Geltungsbereich und Etappierung												
101	Bereiche rechtsgültiger Sondernutzungspläne (Perimeter)											
	Sondernutzungsplan- Perimeter		0,0,0,65 / 0,0,0,100		f	x					Linie mit Aussenversatz	

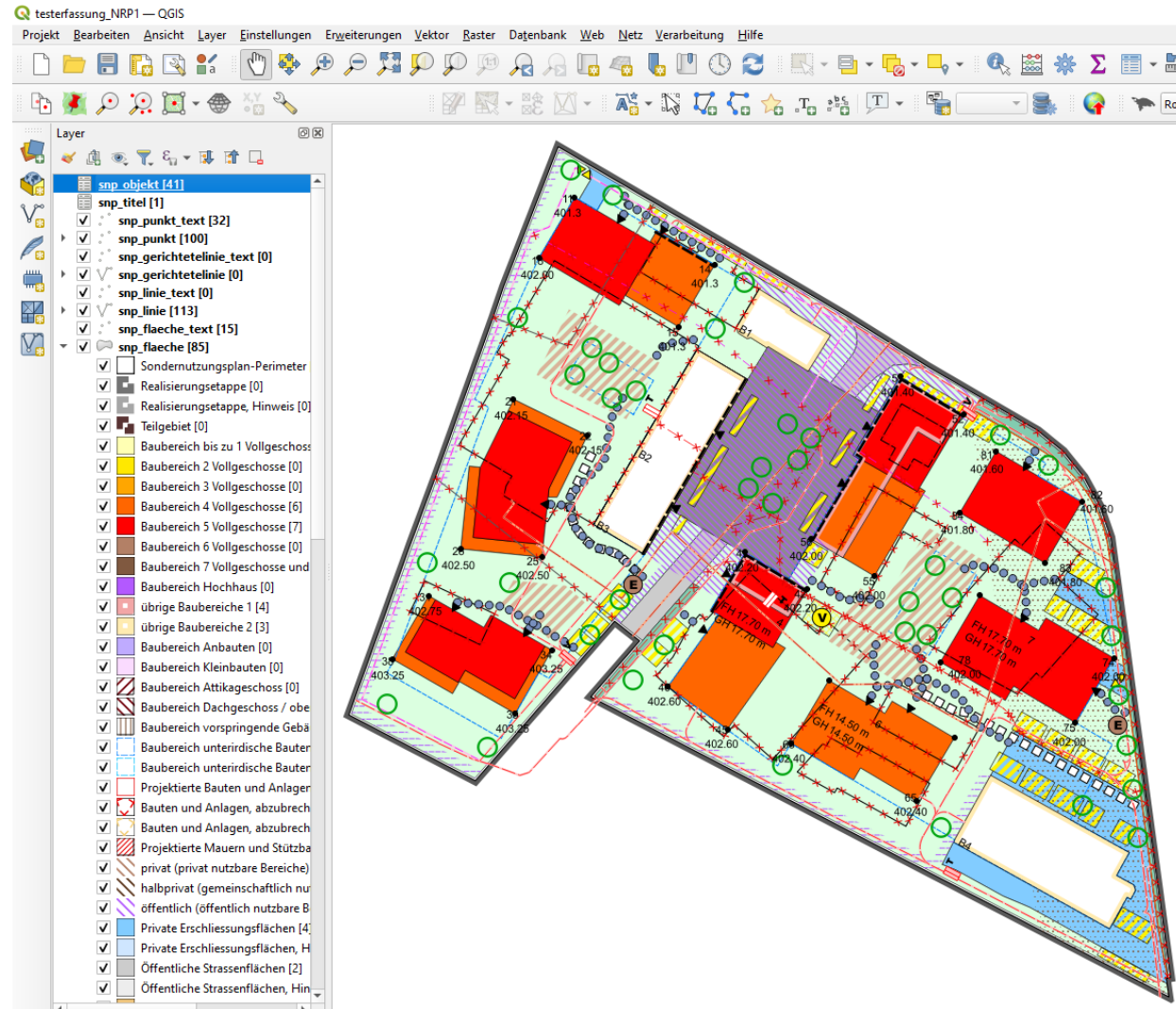
Datenmodell: Resultat



Durchgeführte Tests

- 3 Gestaltungspläne
- Es wurde ein QGIS-Projekt (Fachschale) zur Verfügung gestellt:
 - Implementiertes Datenmodell
 - Implementiertes Darstellungsmodell

Beispiel



Nächste Schritte

- Bereinigungen mit dem Rechtdienst DBU
 - Klärung der Thematik der Bemassungen: Müssen Bemassungen erfasst werden, wenn Gestaltungspläne als vektorielle Daten Rechtskraft entfalten?
- Umsetzung (Upload):
 - Datenverwaltung und -export bei den Datenverwaltungsstellen
 - Datenimport beim Kanton (Amt für Geoinformation)
- Offene Fragen
 - Darstellung im ÖREB
 - Kontrollmethoden (Vollständigkeit)

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Die Arbeitsgruppe:

Pascal Meile	NRP Ingenieure AG, Amriswil, Leiter Arbeitsgruppe
Martin Schmid	Amt für Geoinformation, Kanton Thurgau
Nicole Hürlimann	ERR Raumplaner AG, St. Gallen
Reto Meier	Holenstein Ingenieure, Steckborn.
Heinz Wagner	Amt für Raumplanung, Kanton Thurgau
Simone Müller	Geschäftsstelle GIV
Martin Brändli	Leiter Geschäftsstelle GIV

Kontakt:

Verein GIS Verbund Thurgau

giv@tg.ch

+41 (0) 58 345 54 36