



Nutzen der Digitalisierung für eine nachhaltige Landschafts- und Raumentwicklung

Wie kann ich mit Hilfe von digitalen 3D-Ortsmodellen Planungen dynamischer und bevölkerungsnäher wahrnehmen?

Ziele

Ziele für den Einsatz digitaler 3D-Ortsmodelle können sein:

- Verbesserung der Informationen vielschichtiger und umfangreicher Planungsaufgaben durch Veranschaulichung der Planungssituation
- Möglichkeit zum Einbezug breiter Bevölkerungsgruppen
- Dynamische Darstellung von Zwischenergebnissen in Begleitgruppen und Kommissionen

Ausgangslage

- Je vielschichtiger und umfangreicher Planungsaufgaben sind, desto schwieriger können diese mit Hilfe herkömmlicher Darstellungsmöglichkeiten für Laien nachvollziehbar und verständlich sein. Deshalb suchen Gemeinden vielerorts nach neuen Darstellungs- und Vermittlungsmöglichkeiten, die sie bei der Information der Bevölkerung hinsichtlich verbesserter Veranschaulichung unterstützen.
- Herkömmliche Informations- und Darstellungsmethoden könnten Teile der Bevölkerung von einer Beteiligung abhalten. Um ein breiteres Meinungsbild zu erhalten, können Informations- und Darstellungsmethoden gewählt werden, die einen breiteren Einbezug der Bevölkerung erlauben.
- In Begleitgruppen und Kommissionen können immer nur einzelne Zwischenstände diskutiert werden, was zu einer Verlängerung des Planungsprozesses führen kann. Eine Dynamisierung der Darstellung von Zwischenständen könnte eine vertiefte Diskussion bei gleichzeitiger Verkürzung des Planungsprozesses bedeuten.

Lösungsansatz

- 3D-Ortsmodelle ermöglichen das visuelle Darstellen von geplanten Anpassungen in Planungsinstrumenten: beispielsweise die Simulation der maximal möglichen Bebauung nach Anpassung von Dichteziffern oder nach Anpassung der Zonenart oder nach Aufzonungen.
- 3D-Ortsmodelle ermöglichen die Visualisierung von geplanten Projekten und lassen somit beispielsweise die Beurteilung eines Projekts betreffend räumlicher Auswirkungen und Eingliederung eines Projektes in die Umgebung zu.

Nutzen

- 3D-Ortsmodelle vereinfachen die Kommunikation mit der Bevölkerung bei Planungsgeschäften (z. B. bei der Erstellung von kommunalen Raumentwicklungskonzepten, bei der Revision der Ortsplanung oder im Baubewilligungsverfahren), indem die Auswirkungen der vorgesehenen Anpassungen in Planungsinstrumenten (z. B. die Anpassung von Dichteziffern im Baureglement) visuell verständlicher dargestellt werden können. Dadurch steigt das Interesse der Bevölkerung, sich bei Planungsfragen einzubringen.

- Werden 3D-Ortsmodelle in Kombination mit einer Online-Mitwirkung (vgl. Empfehlungsblatt „Online-Mitwirkung“) eingesetzt, so könnte auch eine jüngere, digital affinere Bevölkerungsgruppe in Partizipationsprozessen dazugewonnen werden.
- Digitale 3D-Ortsmodelle sind einfacher, mit weniger Aufwand und zeitlich flexibler veränderbar als herkömmliche Stadtmodelle.
- Digitale 3D-Modelle erlauben Simulationen und Visualisierungen von Entwicklungsabsichten in Varianten und können somit im Planungsprozess als verbesserte Diskussions- und Entscheidungsgrundlage für Behörden dienen.

Bedingungen

- Der Einsatz neuer digitaler Hilfsmittel ist oftmals mit Anlaufschwierigkeiten verbunden und benötigt daher Einarbeitungszeit und Testphasen. Der Einsatz von 3D-Ortsmodellen macht Sinn, wenn die Zugänglichkeit sowie die einwandfreie technische Funktionsfähigkeit gewährleistet werden können.
- Der Einsatz von 3D-Ortsmodellen erfordert ein hinreichendes technisches Know-How wie auch Anwender-Know-How.
- 3D-Ortsmodelle können in Teilen der Bevölkerung verstärkt Angst vor Veränderungen auslösen, da darin abgebildete Planungen auf den ersten Blick nicht mehr als Ortsplanungen, sondern bereits als Bauprojekte wahrgenommen werden. Visualisierungen aus 3D-Ortsmodellen benötigen deshalb sorgfältige Erläuterungen sowie ergänzend eine klare Kommunikation.
- Für digital nicht affine Bevölkerungsgruppen stellen 3D-Modelle eine Herausforderung dar. Für diese ist eine zusätzliche Unterstützung anzubieten.
- Der Einsatz von 3D-Ortsmodellen generiert zusätzliche Kosten (Erstellungs- sowie Betriebskosten) für die Gemeinde. Bei Verzicht auf die Erstellung resp. Weiterführung eines physischen Stadtmodells können jedoch wiederum Finanzmittel gespart werden.
- Folgende Punkte benötigen eine sorgfältige Abklärung mit dem Softwareanbieter oder dem Planungsbüro: Detaillierungsgrad des Modells, Lizenzbestimmungen, Anzahl und Möglichkeiten von/in Änderungsrounds, Definition von Schnittstellen zu CAD und BIM zwecks Datenintegration.

Erfahrungen

Immer mehr Gemeinden nutzen digitale 3D-Ortsmodelle für die Information der Bevölkerung im Zusammenhang mit Ortsplanungsrevisionen. Drei kleine bis mittlere Gemeinden legten ihre Erfahrungen offen: Alle sind nachträglich vom Nutzen des 3D-Ortsmodells überzeugt und würden es wieder anschaffen und einsetzen.

«Wir wollten der Bevölkerung anschaulich zeigen, was mit der Revision möglich ist.»
Reto Helfenstein, Geschäftsführer Gemeindeverwaltung Buttisholz LU

Empfehlungen



1. Stellen die Planungsbehörden vermehrt fest, dass die vorgebrachten Planungsgeschäfte durch die Bevölkerung aufgrund von fehlenden Visualisierungen nicht verstanden werden, so empfiehlt es sich, den Einsatz eines digitalen 3D-Ortsmodells in Betracht zu ziehen.
2. Will eine Gemeinde in Planungsprozessen im Rahmen ihrer Kommunikation oder des Mitwirkungsverfahrens den Kreis der zu erreichenden Personen erweitern, so sollte über den Einsatz eines 3D-Ortsmodells nachgedacht werden. Es empfiehlt sich zudem, ein 3D-Ortsmodell auch in Kombination mit einer Online-Mitwirkung einzusetzen. (vgl. Empfehlungsblatt „Online-Mitwirkung“)
3. Es empfiehlt sich, 3D-Ortsmodelle als Hilfsmittel bei Diskussionen oder Entscheidungen im Zusammenhang mit in Varianten zu denkenden Projekten oder Verdichtungsgebieten einzusetzen.