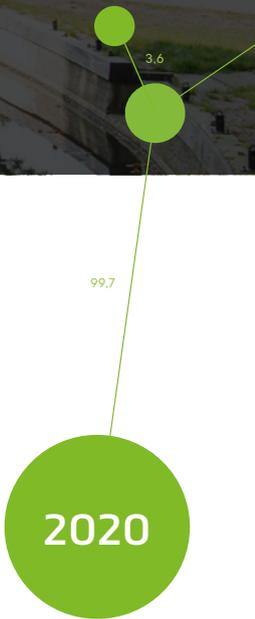
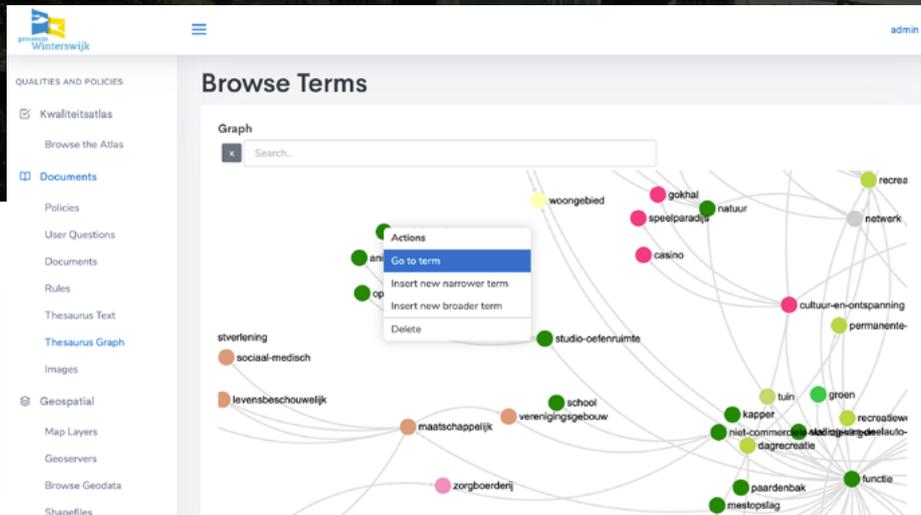


SICHERUNG DER UMWELTQUALITÄT MIT STRUCTR

Wie Winterswijk von Graph-Technologie profitiert



2020



Industrie

Öffentlicher Sektor – Kommunalverwaltung



Herausforderungen

- Erhaltung der Landschafts-Qualitäten von Winterswijk
- Klare, verbindliche Regelungen für Verwaltungsentscheidungen
- Zugang zu den Regelungen und Transparenz für alle Einwohner



Lösung

Qualitäts-Atlas, der Umweltqualitätsdaten aus offenen APIs auf einer Karte anzeigt und diese mit Benutzerfragen, Richtlinien und Grundsatzdokumenten kombiniert.



Vorteile

- Vereinfachter Ein-Klick-Zugriff auf Daten
- Klare, transparente Sammlung von Regelungen auf einen Blick
- Zentrales Entscheidungs- und Informationsinstrument für die Kommunalverwaltung von Winterswijk
- Wertvolle Informationsquelle für Landwirte, Unternehmer, Berater, Politiker und Touristen

KUNDE

Wichtige Fakten

Winterswijk erstreckt sich über eine Fläche von 135 km² (30.000 Einwohner) und liegt im östlichsten Teil der Niederlande.

Die Geologie, Landschaft, Ökologie und Kulturgeschichte der Region werden seit fast 150 Jahren dokumentiert und von Bürgern, Unternehmen, NGOs, Wissenschaftlern sowie regionalen und nationalen Verwaltungen gleichermaßen geschätzt. Tatsächlich ist es die einzige niederländische Gemeinde, deren gesamtes Gebiet als Nationallandschaft ausgewiesen ist.

Der ländliche Raum von Winterswijk ist für die Kommunalverwaltung sehr wichtig, da er zur sozialen und wirtschaftlichen Vitalität beiträgt. In dieser Hinsicht bestand die Herausforderung für die Gemeinde darin, ein sich ständig weiterentwickelndes Gleichgewicht zwischen Naturschutz und Raum für die weitere Entwicklung zu finden und dabei gleichzeitig die Bürger umfassend einzubeziehen.

Mit dem Ziel, die notwendigen Brücken zwischen Verwaltung und Bürgern, zwischen Richtlinien und Qualitäten sowie zwischen abstrakten Konzepten und konkreten Wünschen zu bauen, hat die Kommunalverwaltung begonnen, einen neuen Typ von IT zu integrieren. Für die Umsetzung haben sie haben sich für die Structr-Anwendungsplattform entschieden.

- Fläche von 135 km²
- 30.000 Einwohner
- Geologie, Landschaft, Ökologie und Kulturgeschichte



HERAUSFORDERUNG

Menschen, Politik und IT

Um die Qualitäten der Landschaft zu erhalten, verfolgt die Verwaltung in Winterswijk eine Politik, die eine Reihe von Herausforderungen mit sich bringt:

- Gleiche Fälle sollen seitens der Verwaltung stets gleichbehandelt werden. Eine Richtlinie muss damit klar beschrieben sein und in allen (ähnlichen) Fällen für alle gleichermaßen gelten.
- Politische Entscheidungen neigen dazu, sich zu akkumulieren. Infolgedessen häufen sich auch Regeln an. Ein Eigentümer, der ein Gebäude oder eine Landnutzung ändern möchte, kann so leicht mit Dutzenden von Regelungen konfrontiert werden.
- Die Richtlinien sind in vielen Dokumenten niedergeschrieben. Die Dokumente müssen von Anfang bis Ende gelesen werden, um alles aufzunehmen, was relevant ist.
- Grundsatzentscheidungen sind in der Regel eher abstrakt formuliert, während Eigentümer, die etwas am Gebäude oder an der Nutzung ihres Eigentums ändern wollen fast immer sehr spezifische Wünsche haben.
- Die Argumente für politische Entscheidungen sind oft vage, obwohl die Rechenschaftspflicht für jede Regierung eine Schlüsselfrage ist.



Auf der Atlas-Seite können die Benutzer die Richtlinien und die verlinkten Geoinformationen durchsuchen.

Diese und weitere Fakten haben viele Fragen aufgeworfen, wie z.B.:

- Wie kann man Eigentümer dazu motivieren, das Ziel der Politik, die Qualitäten zu bewahren und weiterzuentwickeln, aktiv zu unterstützen?
- Wie kann man sich selbst als transparente Verwaltung betrachten, wenn sich das politische Regelwerk über Dutzende von Dokumenten und Tausende von Seiten erstreckt?
- Wie können Antworten auf Fragen der Endbenutzer gegeben werden, wenn die Sprachen der Bürger und der politischen Entscheidungsträger offensichtlich sehr unterschiedlich sind?

Beschreibung der Anforderungen

Winterswijk hatte eine sehr klare Vorstellung davon, was die Antwort auf die oben genannten Herausforderungen sein sollte. Projektleiter Gerard Overkamp, der sowohl mit der physischen Planungspolitik als auch mit der IT vertraut war und Structr bereits kannte, fügte die Teile zusammen.

Nach der Evaluierung alternativer Anbieter für eine IT-Lösung wurde Structr mit der Erstellung eines Tools namens „Atlas Environmental Qualities“ (kurz: Atlas) beauftragt.

Ausgangspunkt für die Erstellung des Atlas waren die Beschreibung des Konzeptes, die Definition der gewünschten Funktionalität und die Anforderungen der Gemeinde, die die Daten unabhängig von einem Anbieter pflegen und weiterentwickeln sollte. Um eine gute Benutzerfreundlichkeit für alle Beteiligten zu gewährleisten, waren eine einfache, intuitive Benutzeroberfläche und ein flexibles, elegantes Datenbankdesign entscheidend.

Implementierungsprozess

Von der Definition bis zur abschließenden Überprüfung wurde der Atlas in einer sehr agilen Weise in nur vier Monaten in Zusammenarbeit zwischen dem Winterswijk-Projektleiter und dem Structr-Team erstellt und implementiert.

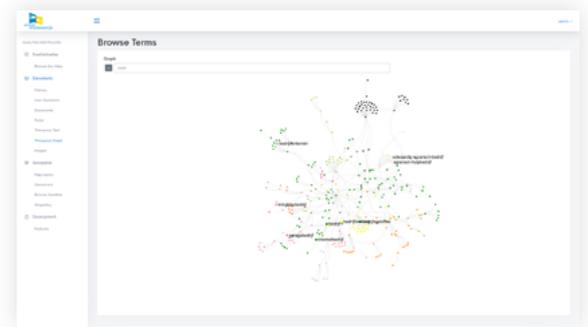
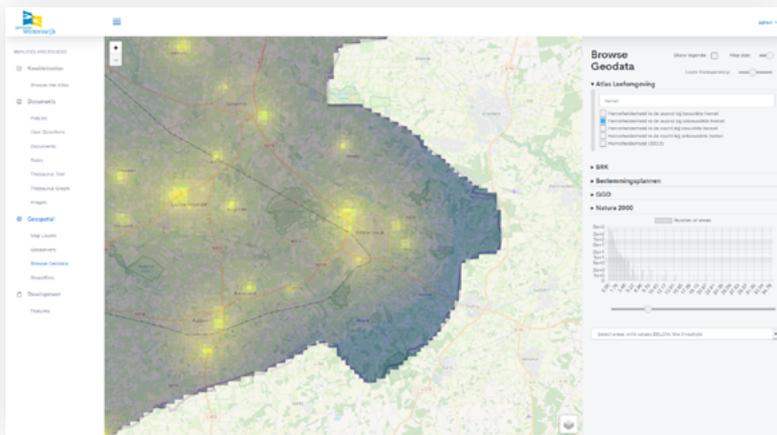
Durch die sofortige Verfügbarkeit neuer Funktionen in der Testumgebung war es möglich, viele verschiedene Lösungsansätze zu implementieren und evaluieren, was zu einer hohen Kundenzufriedenheit führte. Vor-Ort-Workshops wurden in regelmäßigen Abständen abgehalten, so dass zukünftige Nutzer bereits in einem sehr frühen Stadium Einfluss auf die Entwicklung nehmen konnten.

Entstanden ist ein System, das aus einer einzelnen öffentlichen Anwendungsseite und einer passwortgeschützten Wartungs- und Pflegeanwendung für die Fachanwender besteht. Dabei stellt der Atlas nicht nur eine beliebige Anzahl von Richtlinien und Qualitäten leicht verständlichen dar, sondern ermöglicht es den Entscheidungsträgern auch, ihre eigenen Daten hinzuzufügen.

Datenquellen

Über welche Art von Qualitäten sprechen wir? Buchstäblich Dutzende. Einige Beispiele: das Alter einer Landschaft, die Art der Landschaft aufgrund ihrer Funktion und Vegetation, der unberührte Zustand einer Landschaft, das Vorhandensein von Gebäuden, der historische Wert von Gebäuden und Landschaften oder die Archäologie eines jeden Ortes. Und Winterswijk fügte seiner Politik zwei interessante neue Konzepte hinzu: Dunkelheit und Stille.

Da Winterswijk so gut dokumentiert ist, lagen die Gesetze und Richtlinien zum Schutz der definierten Qualitäten bereits in Form von Dokumenten vor, die zuvor sowohl als Leitfaden für Entscheidungen im Rathaus als auch als Orientierungshilfe für Grundbesitzer gedient hatten. Der Atlas ermöglicht es der Verwaltung von Winterswijk, die genannten Dokumente in das System hochzuladen, wichtige Abschnitte zu extrahieren und zu kommentieren und eine umfassende, mit Bildern und Hyperlinks angereicherte Zusammenfassung jeder Richtlinie zu erstellen.



Der Begriffs-Browser ist eine visuelle Darstellung des Thesaurus von Wörtern, der zur Beantwortung von Fragen zu den Richtlinien im Atlas verwendet wird.

Der Geodaten-Browser ermöglicht es den Administratoren des Atlas, verschiedene Geodatenquellen zu durchsuchen, Interessensgebiete zu identifizieren und Kartenebenen zu exportieren, die mit Dokumenten verknüpft werden können.

Lösung

Structr erwies sich mit seiner Flexibilität, Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit als das perfekte Werkzeug zur Erstellung des Atlas unter Berücksichtigung von APIs, Benutzerfragen, Richtlinien und Qualität.

Das Datenbankdesign, das in nur zwei Tagen intensiver Zusammenarbeit entstanden ist, wurde mehrfach optimiert, was eine weitere Besonderheit der Anwendungsplattform offenbart: Während IT-Projekte in der Regel im Laufe der Zeit zu immer komplizierteren technischen Lösungen führen, überzeugt Structr mit gleichbleibend niedriger Komplexität, auch bei der Datenpflege.

Der Atlas führt mehrere sehr innovative Lösungen für verschiedene Probleme zusammen, die im Entscheidungsprozess öffentlicher Verwaltungen auftreten. Eine davon ist die Kombination von vorhandenen Geoinformationen mit Messdaten zur Umweltqualität aus verschiedenen Quellen, um daraus Regelungen abzuleiten.

Darüber hinaus ermöglicht der Atlas den Bürgern, die Qualitäten der umgebenden Umwelt zu erforschen und zu erkennen, um die Motivation hinter der Politik und den Entscheidungen der Verwaltung besser zu verstehen.

Ergebnis und Ausblick

„Mit dem Atlas haben wir ein Instrument geschaffen, das allen dient: den Bürgern der Gemeinde Winterswijk, den Bauern, Unternehmern, Beratern, Politikern, Touristen, ... Dass dies bereits erkannt wurde, zeigt die Tatsache, dass politische Entscheidungsträger ein zunehmendes Interesse daran zeigen, den Atlas zu konsultieren, bevor sie Antworten geben“, kommentiert Gerard Overkamp das Ergebnis.

Es zeichnet sich ab, dass der Atlas in Zukunft ein wichtiges zentrales Entscheidungs- und Informationsinstrument sein wird. Winterswijks Erfahrung zeigt, dass der Atlas sogar zu einem allgemeinen politischen Präsentationsinstrument für viele andere Regierungen werden könnte. Inzwischen ist das Konzept so gut definiert, dass jede Regierung innerhalb weniger Wochen einen eigenen Atlas erstellen könnte.

„Ein Definitionsdokument und vier Monate Entwicklungszeit. Das sagt viel über Structr aus: das Werkzeug, die Methodik, das Unternehmen und die Mitarbeiter. Wir haben die richtige Wahl getroffen.“

— Gerard Overkamp
Projektleiter der Gemeinde Winterswijk

___ ÜBER STRUCTR

Die Graph-Experten der Structr GmbH bieten eine integrierte Low-Code-Entwicklungs- und Laufzeitumgebung für webbasierte Unternehmensanwendungen, bei der die gesamte Definition einer Anwendung – vom Datenmodell über die Geschäftslogik bis zur Benutzeroberfläche – in einer Graphdatenbank abgebildet wird.

Dieser einzigartige Ansatz ermöglicht eine beispiellose Geschwindigkeit und Flexibilität bei der Anwendungsentwicklung und -wartung, was zu enormen Zeit- und Kosteneinsparungen führt.

Structr steht für nachhaltiges Informationsmanagement, das gute Arbeitsumgebungen schafft. Das Structr-Team unterstützt Kunden weltweit in Projekten und schafft integrierte, ganzheitliche Lösungen, die jederzeit einfach erweitert und an individuelle Gegebenheiten angepasst werden können.

structr

Hanauer Landstraße 291a
60314 Frankfurt, Germany

Tel. +49 69/348 72 87-0
Fax +49 69/348 72 87-11

office@structr.com

Follow us
 

Mehr über Winterswijk



Geographie, Geologie, Biologie

Die Geographie Winterswijks besteht aus einem zentralen Dorf (22.000 Einwohner) und einem ländlichen Gebiet mit meist verstreuten (teilweise ehemaligen) Bauernhöfen. In der ländlichen Gegend gibt es neun Gruppen von Wohnungen, die sog. Weiler.

Geologisch gesehen ist Winterswijk einzigartig, weil es sich auf einem Plateau befindet, das durch Bewegungen im Boden nach oben gedrückt wird. Diese Bewegungen gibt es schon seit sehr langer Zeit. In einem lokalen Steinbruch kann man die 50 Gesteinsschichten der etwa 240 Millionen Jahre alten geologischen Geschichte begutachten. Dieser Ort wurde vor einigen Jahren als der schönste Ort in den Niederlanden ausgezeichnet.

Biologie

In den letzten 150 Jahren wurde das Land, das früher hauptsächlich aus Moorland bestand, weitgehend kultiviert. Das Ausmaß der Landschaft ist jedoch so klein, dass die großindustrielle Viehzucht noch nie einen Fuß nach Winterswijk gesetzt hat. Auch wenn die Artenvielfalt unter Druck steht, ist die Landschaft alles andere als langweilig. Viele geschützte Arten können gefunden werden.

Wandern und Radfahren sind beliebte Freizeitbeschäftigungen für Einwohner und Touristen gleichermaßen, wegen der vielen ruhigen Orte, der unbefestigten Straßen und der großen Vielfalt an Landschaften und Vegetation.



Physische Planung und Eigentum

Die Niederlande haben über ein Jahrhundert Erfahrung mit der Raumplanung. Land gilt als ein Gut, das so knapp ist, dass es weithin akzeptiert wird, dass Regierungen Regeln für die Landnutzung und die für diese Landnutzung erforderlichen Gebäude festlegen. Eigentümer haben also nicht die völlige Freiheit, was sie auf ihren Grundstücken bauen wollen. Und ebenso ist ihre Freiheit, das Land zu nutzen, eingeschränkt.

Auf der anderen Seite kann das niederländische Planungssystem seine Regeln zu keinem anderen Zeitpunkt durchsetzen, als wenn ein Eigentümer die Gebäude und/oder die Landnutzung ändern will. Das ist ein empfindliches Gleichgewicht, und in Winterswijk hat das schon seit Jahrzehnten sehr gut funktioniert. Es waren nicht nur die Kommunalverwaltungen, sondern auch die Landwirte und Unternehmer, die die Landschaft pflegten und sie gleichzeitig weiterentwickeln ließen, um den Anforderungen der neuen Zeit gerecht zu werden und den zentralen Wert zu erhalten: die einzigartige Vielfalt auf der Grundlage „Parzellen in kleinem Maßstab“.

