

comaps

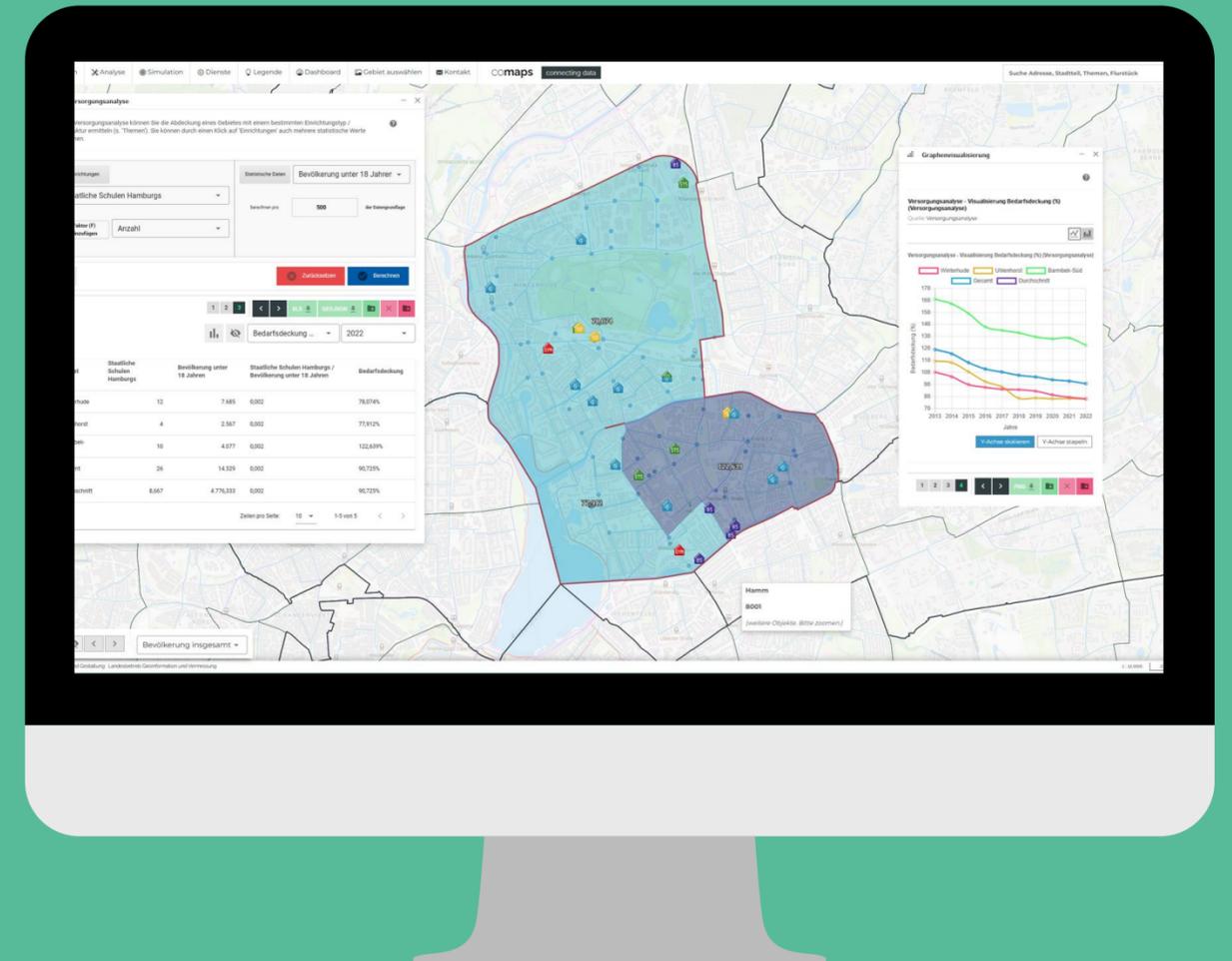
Datenlandschaften visualisieren,
analysieren und simulieren

Was ist comaps?

comaps ist ein kartenbasiertes Planungs- und Analysewerkzeug. Es dient der **datengestützten Entscheidungsfindung** in der Stadtentwicklung. Die Anwendung integriert **räumliche und statistische Daten** aus diversen Quellen und ermöglicht standardisierte **Visualisierungen, Analysen und Simulationen** planerischer Szenarien. Es vereinfacht die Arbeit der Planer:innen und **umgeht langwierige Datenbeschaffung**.

Am Computer oder am interaktiven Touchtisch.

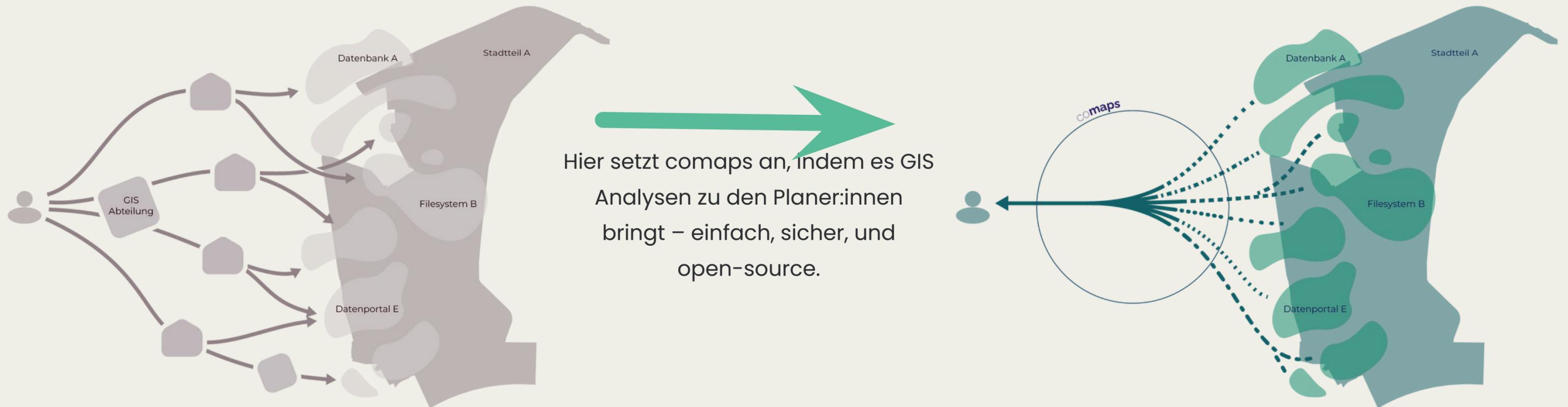
Im Browser, von überall, ohne Pflegeaufwand.



Gesellschaftliche Systeme sind komplex.

Vor dem Hintergrund von demografischem Wandel bis Klimakrise, steht die Stadtplanung vor der Aufgabe rechtzeitig **Bedarfe zu erkennen**, die Konsequenzen von Entscheidungen abzuwägen

und zu kommunizieren. Durch **fragmentierte Daten und Zuständigkeiten**, sowie **knapp Ressourcen** in den GIS- und Datenabteilungen werden diese Probleme verstärkt.

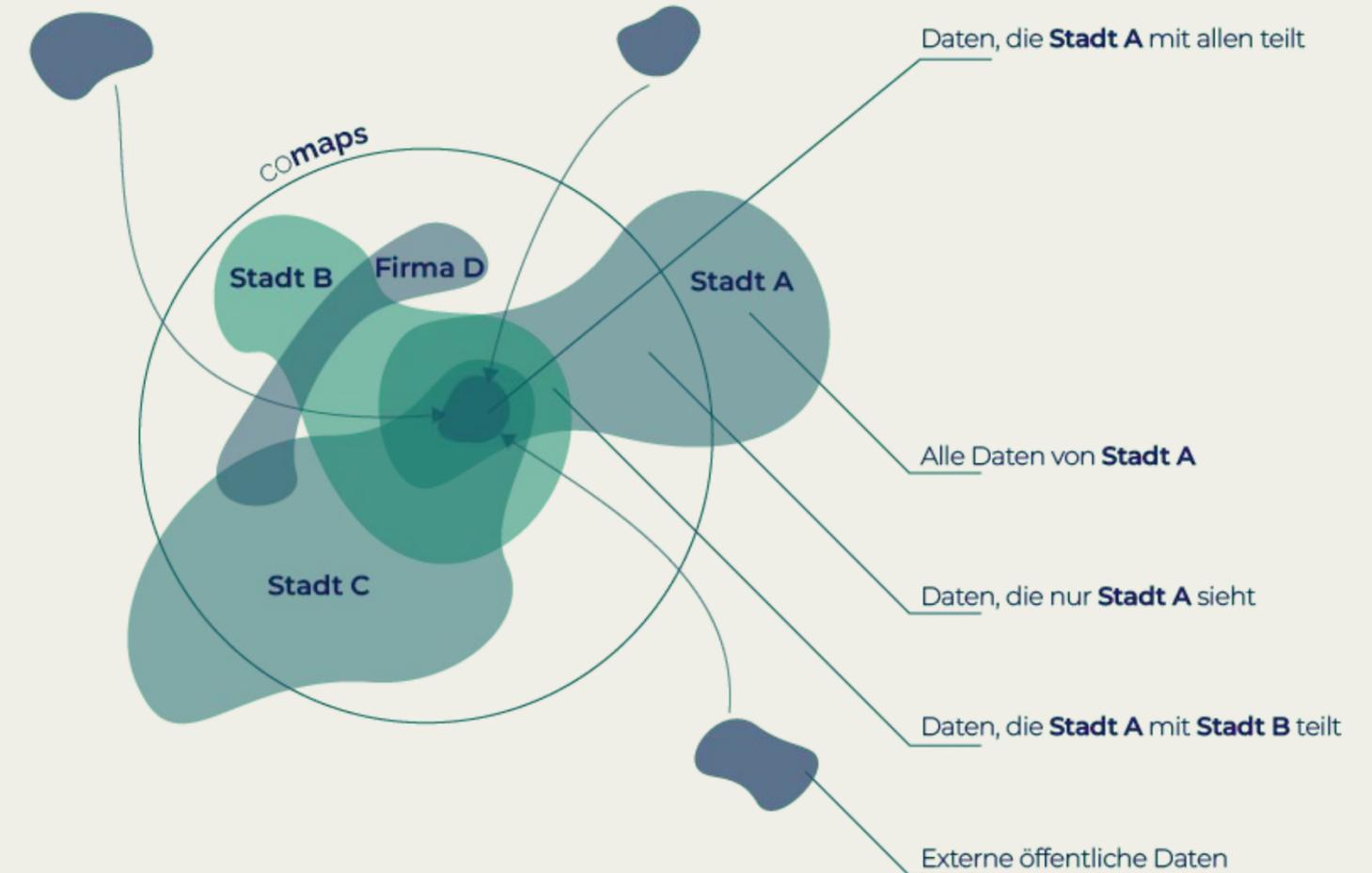


Visionen miteinander teilen

"Auch wenn jeder von uns nur eine Note spielt – zusammen ergeben wir eine Symphonie."

Durch eine kollaborative Arbeitsumgebung, profitieren unterschiedliche Akteure davon, ihre Daten zu teilen. Daten aus unterschiedlichen Quellen ermöglichen präzisere und umfassendere Analysen und Prognosen.

Sie entscheiden, welche Daten Sie für wen sichtbar machen, teilen Arbeitsstände und veröffentlichen Ergebnisse. Sie behalten die volle Kontrolle über Ihre Datenlandschaft.



Was kann comaps?

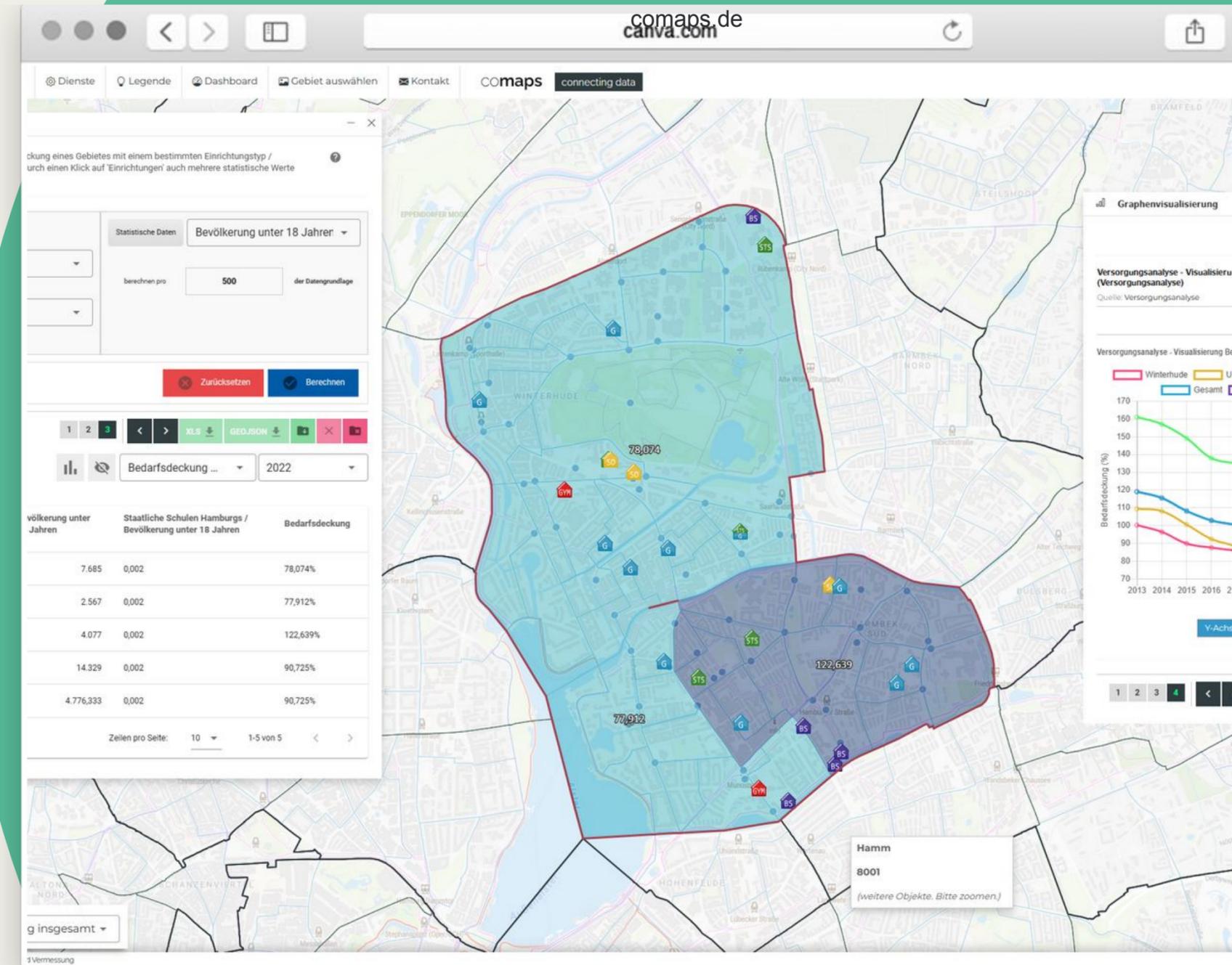
Comaps bietet eine Vielzahl von Funktionen, die speziell für die Herausforderungen moderner Stadt- und Regionalplanung konzipiert sind:

Datenintegration und -visualisierung

von vielfältigen georeferenzierten Daten und Statistiken, von Haltestellen bis zum Gebäude-energiebedarf.

Auswertung und Analyse

wie Erreichbarkeits- und Versorgungsanalysen und Standortbewertungen, um Daten auszuwerten und komplexe Sachverhalte leicht verständlich zu präsentieren.



Simulation und Prognose

Simulation von raumplanerischen Szenarien, indem Nutzer:innen hypothetische Entwicklungen "on the fly" mit in die Analysen einbeziehen können.

Kollaborative Stadtentwicklung

Schnittstelle für die Zusammenarbeit verschiedener Akteure. Daten, Arbeitsstände, Szenarien, Ergebnisse und Daten-Stories können gemeinsam bearbeitet und geteilt, und Kartenansichten für ein breites Publikum direkt veröffentlicht werden.

Förderung smarterer, effizienter und inklusiver urbaner Entwicklungen

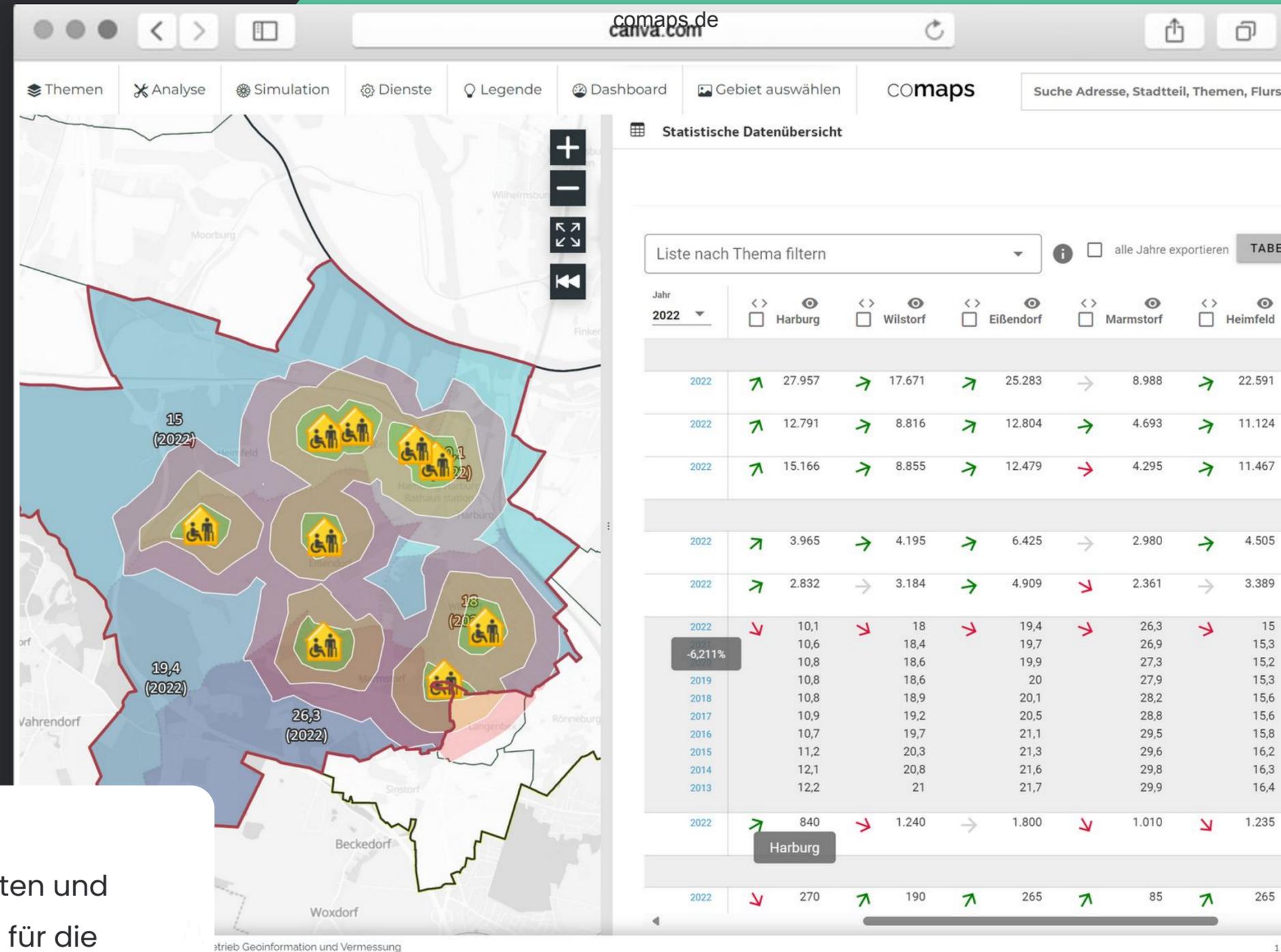
Daten auswerten und komplexe Informationen vereinfacht präsentieren. Erreichbarkeits- und Versorgungsanalysen, Standortbewertungen und mehr können per Klick ausgeführt, die Ergebnisse exportiert und verarbeitet werden.





Übersicht / Bedarfe ermitteln

Mit Hilfe unterschiedlicher Analysetools einen Überblick über die IST-Situation gewinnen und so unbefriedigte Bedarfe ermitteln.



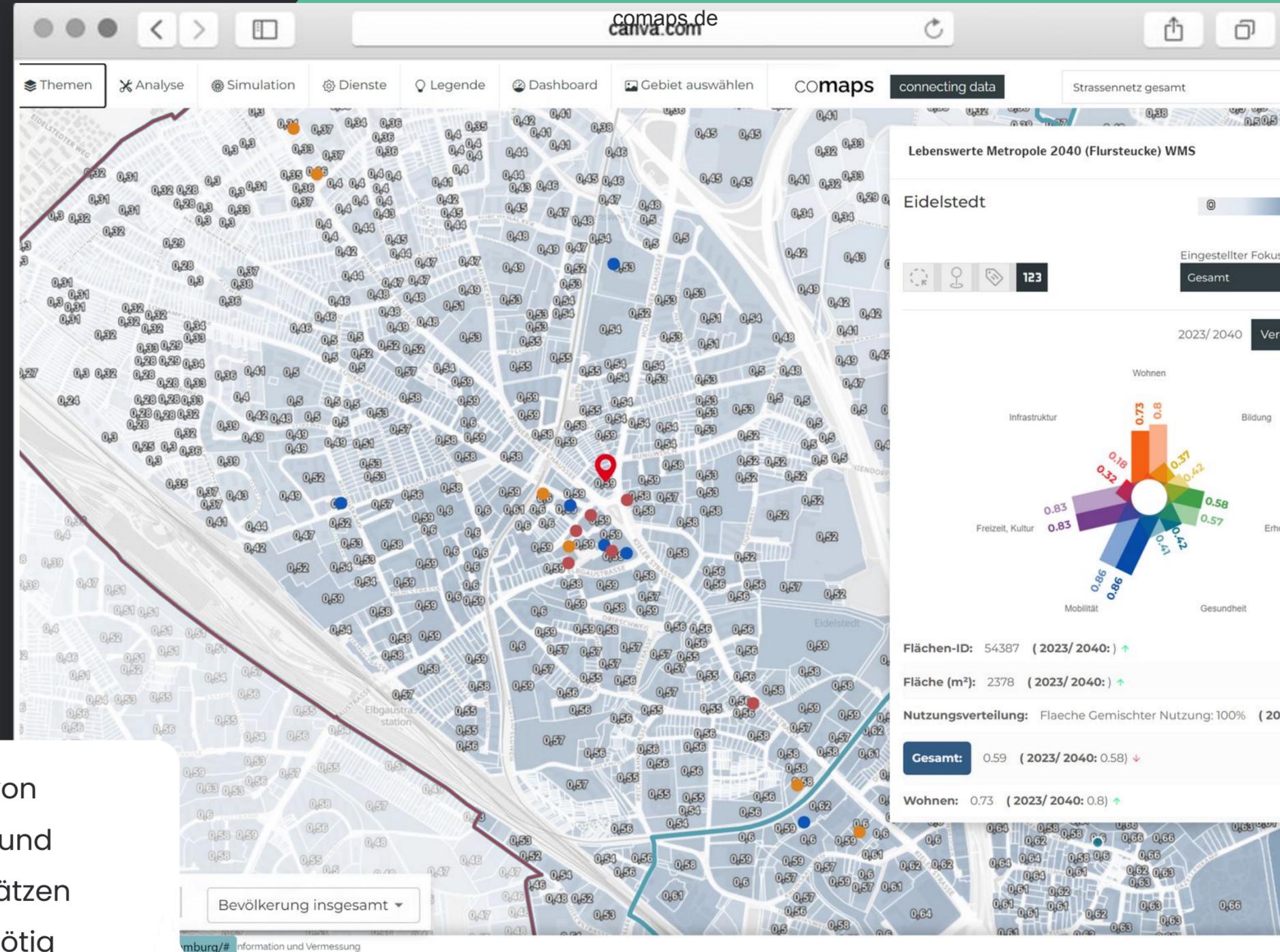
Mit wenigen Klicks kann ich Lücken in der Abdeckung von beispielsweise Pflegestellen ermitteln und mit anderen Daten und demografischen Trends abgleichen, um Anwendungsfälle für die Planung zu ermitteln.



Prognose

Anhand von Prognosedaten können Trends visualisiert werden, um so Auswirkungen der demografischen Entwicklung besser abschätzen zu können

Die Anwendung erlaubt mir räumliche Zusammenhänge von Angebot und Nachfrage zu untersuchen. Durch Zeitreihen und Trenddarstellungen kann ich Bedarfe in die Zukunft abschätzen und frühzeitig erkennen, wo planerische Entscheidungen nötig werden.





Planung

Dynamische Simulationen und Szenarien für neue Wohnquartiere und Einrichtungen

Mithilfe der Einrichtungs- und Wohnquartiersimulation können wir die Auswirkungen von anstehenden Planungen direkt in den Daten sehen und Szenarien vergleichen. So können Auswirkungen auf Angebot und Nachfrage abgeschätzt und diskutiert werden.

The screenshot shows the COMaps web application interface. The top navigation bar includes options like 'Analyse', 'Simulation', 'Dienste', 'Legende', 'Dashboard', and 'Gebiet auswählen'. The main map area displays a green highlighted area labeled 'Clausenhof Quartier' with a population of 1.625 EW and an area of 198.340 m². A pop-up window for 'Clausenhof Schule' is visible, showing its address: '44a, Clausenstraße, Gewerbegebiet Clausen, Gemarkung Clausen, Wuppertal, Nordrhein-Westfalen, 42285, Deutschland'. To the right, the 'Einrichtungsübersicht' (Facility Overview) table lists various schools with their respective student counts and bar charts.

Gebiet	Adresse	Layer	Typ	Thema	Schülerzahl	Anteil
Clausen	44a, Clausenstraße, Gewerbegebiet Clausen, Gemarkung Clausen, Wuppertal, Nordrhein-Westfalen, 42285, Deutschland	Schulen	Gymnasium	Bildung		
Loh	Nommensenweg 12	Schulen	andere Schulform	Bildung	130	
Ostersbaum	Am Engelnberg 16	Schulen	Grundschule	Bildung	201	
Rott	Eichenstraße 5	Schulen	Grundschule	Bildung	271	
Ostersbaum	Opphofer Straße 47	Schulen	Grundschule	Bildung	262	
Loh	Rudolfstraße 120	Schulen	Grundschule	Bildung	214	

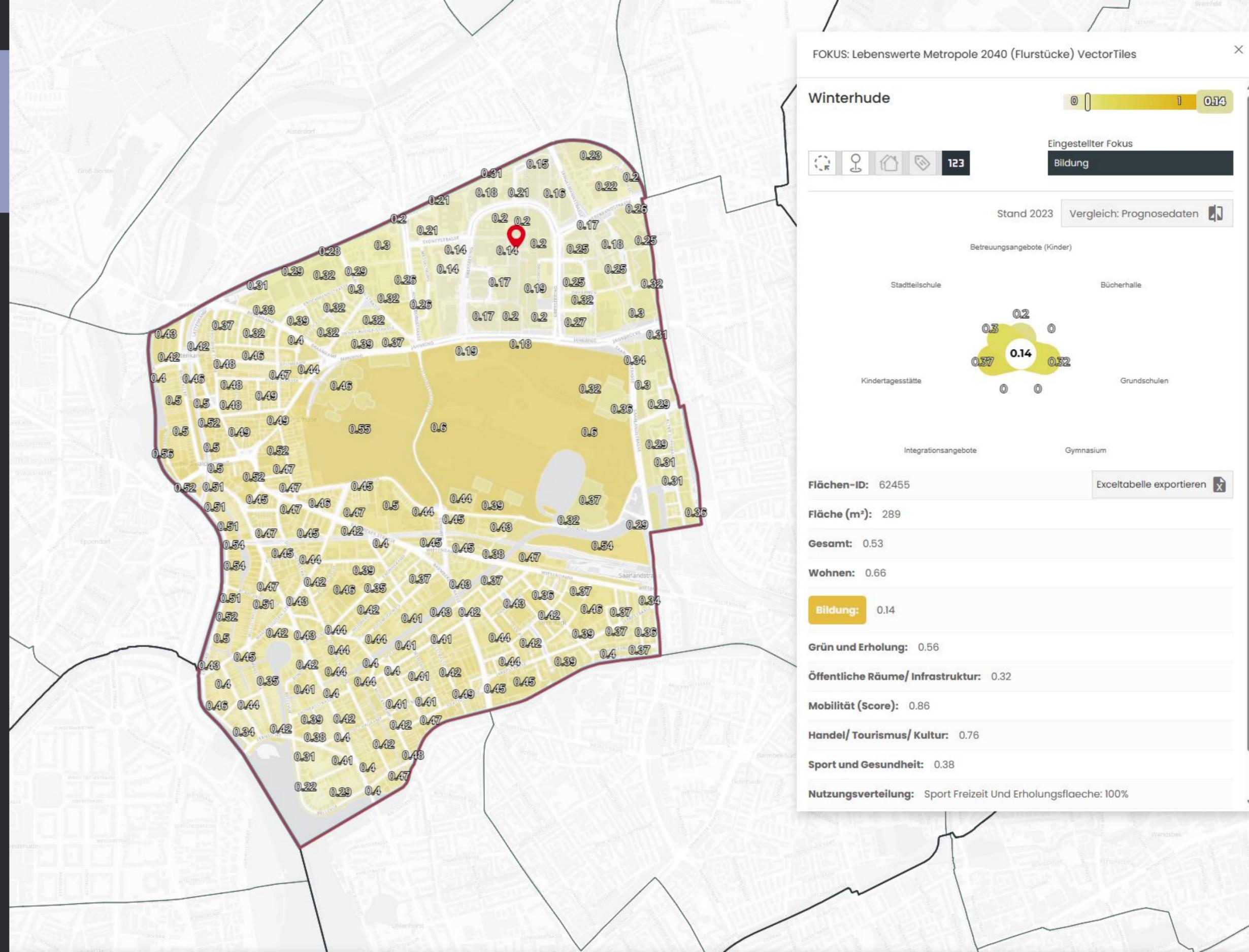
Below the table, there is a 'Standortbewertung' (Location Rating) section with a search bar containing 'VRR Haltestellen Wuppertal'. The interface also shows a search bar for the facility list and various control elements like zoom and pan tools on the map.

Fallbeispiel

Bedarfe ermitteln

Analysedaten zeigen geringere Scores (Erfüllung von Bedarfen) im Bereich **Bildung** im Norden des Stadtteils.

Konkret hier: nicht ausreichend Bildungsangebote vorhanden



Fallbeispiel

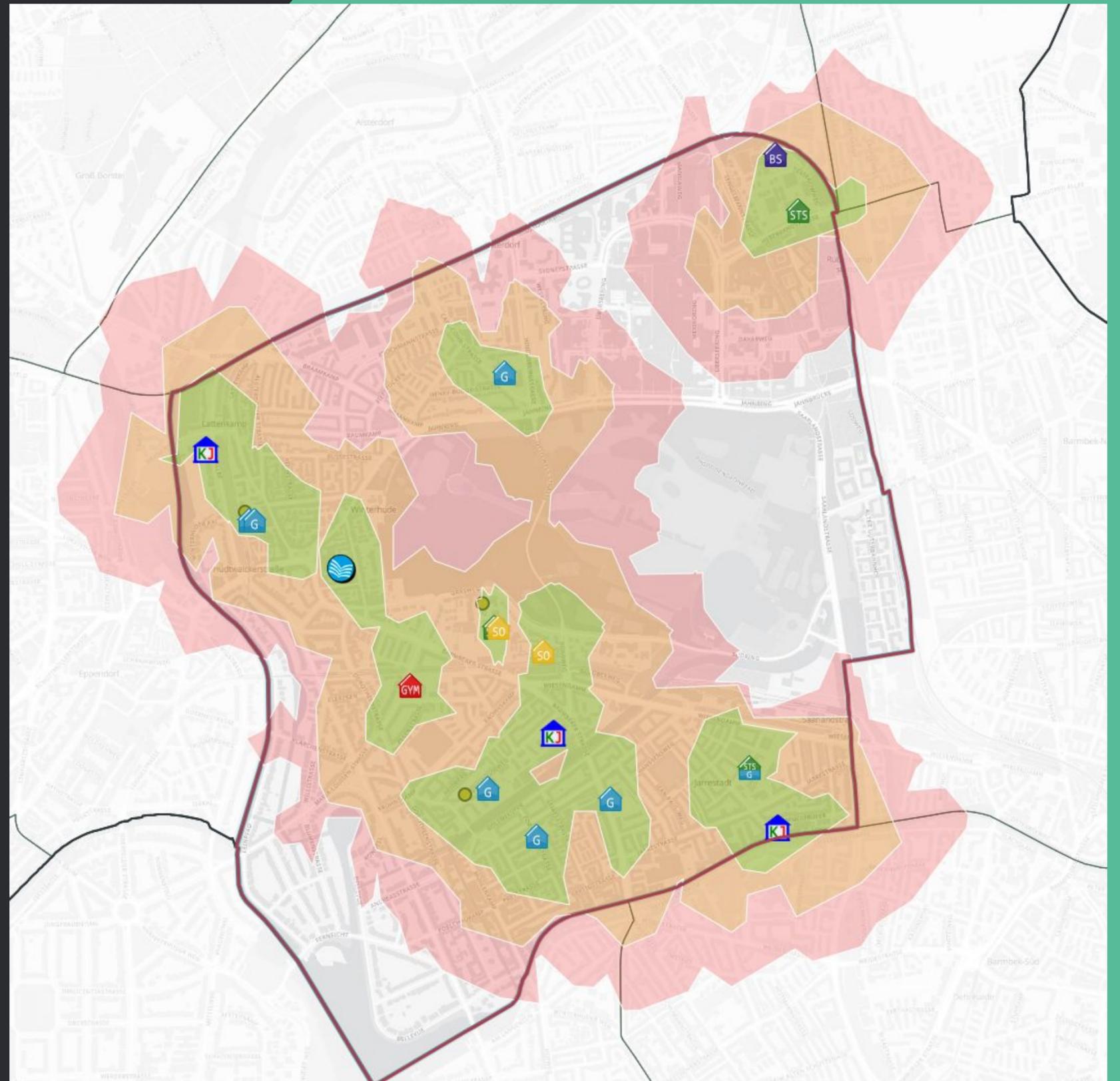
Bedarfe ermitteln

Eine

Erreichbarkeitsanalyse

(Hier: Erreichbarkeit innerhalb 15
Gehminuten)

offenbart hier Lücken in der Abdeckung
von Bildungseinrichtungen wie Schulen
und Jugendzentren

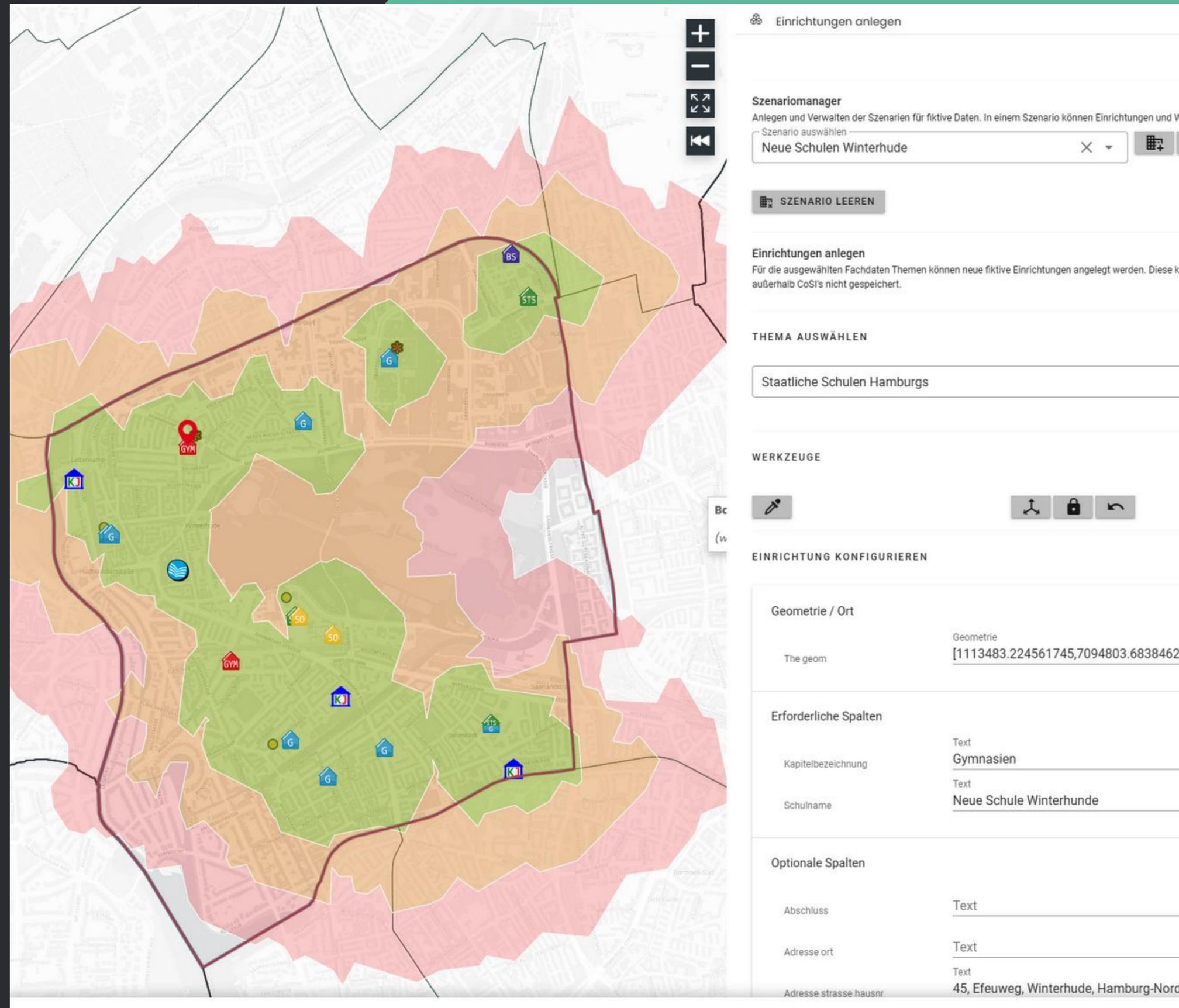


Fallbeispiel

Simulation

Hier werden zwei simulierte neue Schulen direkt in die bestehende Analyse mit eingebunden.

Die neuen Objekte werden dem Layer hinzugefügt und haben dieselben Datenfelder. Sie sind für alle Analysefunktionen verfügbar.



The screenshot displays a GIS simulation interface. On the left, a map shows a residential area with colored zones (pink, orange, green) and various school icons (G, K, GYM, SO). On the right, a configuration panel is visible, titled 'Einrichtungen anlegen' (Create Facilities). The panel includes a 'Szenariomanager' section with a dropdown menu set to 'Neue Schulen Winterhude'. Below this is a 'SZENARIO LEEREN' button. The 'Einrichtungen anlegen' section contains a note: 'Für die ausgewählten Fachdaten Themen können neue fiktive Einrichtungen angelegt werden. Diese k außerhalb CoSI's nicht gespeichert.' The 'THEMA AUSWÄHLEN' section has a dropdown menu set to 'Staatliche Schulen Hamburgs'. The 'WERKZEUGE' section contains icons for drawing, sharing, locking, and undo. The 'EINRICHTUNG KONFIGURIEREN' section is a table with the following data:

EINRICHTUNG KONFIGURIEREN	
Geometrie / Ort	
The geom	Geometrie [1113483.224561745,7094803.6838462]
Erforderliche Spalten	
Kapitelbezeichnung	Text Gymnasien
Schulname	Text Neue Schule Winterhunde
Optionale Spalten	
Abschluss	Text
Adresse ort	Text
Adresse strasse hausnr	Text 45, Efeuweg, Winterhude, Hamburg-Nord

Statistische Daten: Bevölkerung unter 18 Jahren

berechnen pro: 150 der Datengrundlage

Zurücksetzen Berechnen

Verhältnis: 2022

Bevölkerung unter 18 Jahren	Staatliche Schulen Hamburgs / Bevölkerung unter 18 Jahren	Bedarfsdeckung
7.685	0,002	25,374%
7.685	0,002	25,374%
7.685	0,002	25,374%

Zeilen pro Seite: 10 1-3 von 3

Fallbeispiel

SimDaten in Analyse

Simulationsdaten werden in allen Analysen und Visualisierungen von **comaps** reflektiert.

Über wenige Klicks sind selbst bestehende Einrichtungen editier- oder löscherbar.

Für wen ist comaps?

Öffentliche kommunale Verwaltungen,

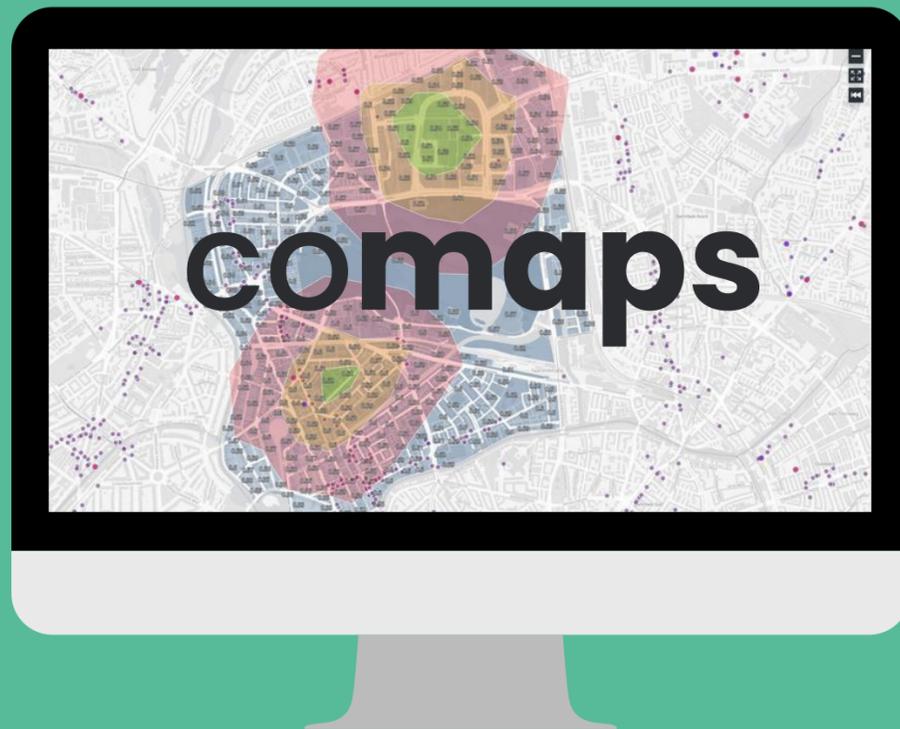
die ihre urbanen Daten nutzbar machen, Einsichten in die Zusammenhänge ihrer Kommunen gewinnen und die eine ganzheitliche, interdisziplinäre Planung gewährleisten wollen.

Öffentliche Mobilitäts-, Immobilienunternehmen, Ver- und Entsorger,

die ihre Netz- und Infrastrukturdaten zusammen mit städtischen Daten für die langfristige Entwicklung, Koordination und Optimierung nutzen wollen.

Private Unternehmen,

z.B. Handelsunternehmen, Planungsbüros, Projektentwickler, Immobilienunternehmen, u.a., die offene Daten für die Standortfindung nutzen.



Unsere Philosophie

Nachhaltige Entwicklung



Wir möchten einen sozialen Mehrwert generieren, der sich durch die Schaffung einer zentralen, neutralen, datenbasierten Entscheidungsgrundlage, die gleichzeitig transparent und nachvollziehbar ist, auszeichnet. Für uns ist dabei selbstverständlich, dass Nachhaltigkeit, Nutzerorientiertheit und das Gemeinwohl im Sinne der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen im Mittelpunkt unserer Arbeit stehen.



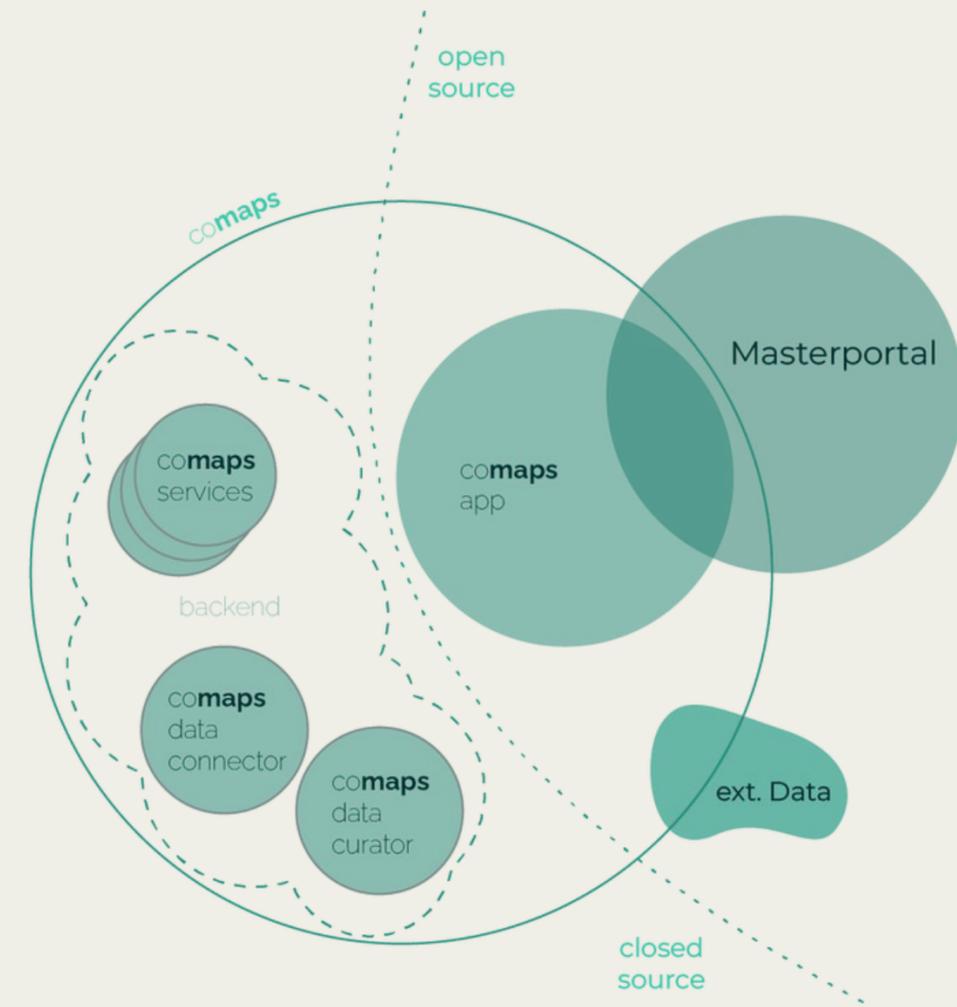
Open Source Fundamente und OGC Standards



Die bestehende Anwendung wurde auf dem Framework des Masterportals aufgebaut und wird in diesem Kontext auf Basis der Open Source MIT-Lizenz weiterentwickelt.

Durch die Veröffentlichung des Quellcodes ermöglichen wir einen regen Austausch und Adaption mit der Geodaten-Community und schaffen gleichzeitig Transparenz für Entscheider:innen im öffentlichen Interesse.

Alle comaps Module werden kontinuierlich mit Open-Source-Komponenten weiterentwickelt und entsprechend veröffentlicht. Wir hosten, warten und pflegen die Anwendung und alle anderen Dienste auf eigenen Servern.



Über diese Plattform werden die Nutzerkonten, Daten und Funktionen verwaltet, zusätzliche Analysedienste im Backend eingebunden und die Datenpipelines für die Datenanbindung vorgehalten. Hierin besteht das Software-as-a-Service-Angebot von comaps.

Historie & Team

Das Gründungsteam von comaps entstand 2019 aus einem Forschungsprojekt am City Science Lab der HafenCity Universität Hamburg. Die Software, die in Kooperation mit der Stadt Hamburg entstand, wird dort bereits seit 2020 erfolgreich angewendet.

Unsere Gesellschafterin Prof. Gesa Ziemer ist eine Expertin im Bereich der digitalen Stadtforschung.

Das Projekt wurde 2022 mit dem MIT Young Innovator Europe Award ausgezeichnet.

Kontaktieren Sie uns



info@comaps.de



www.comaps.de



+49 (0) 152 336 414 05