



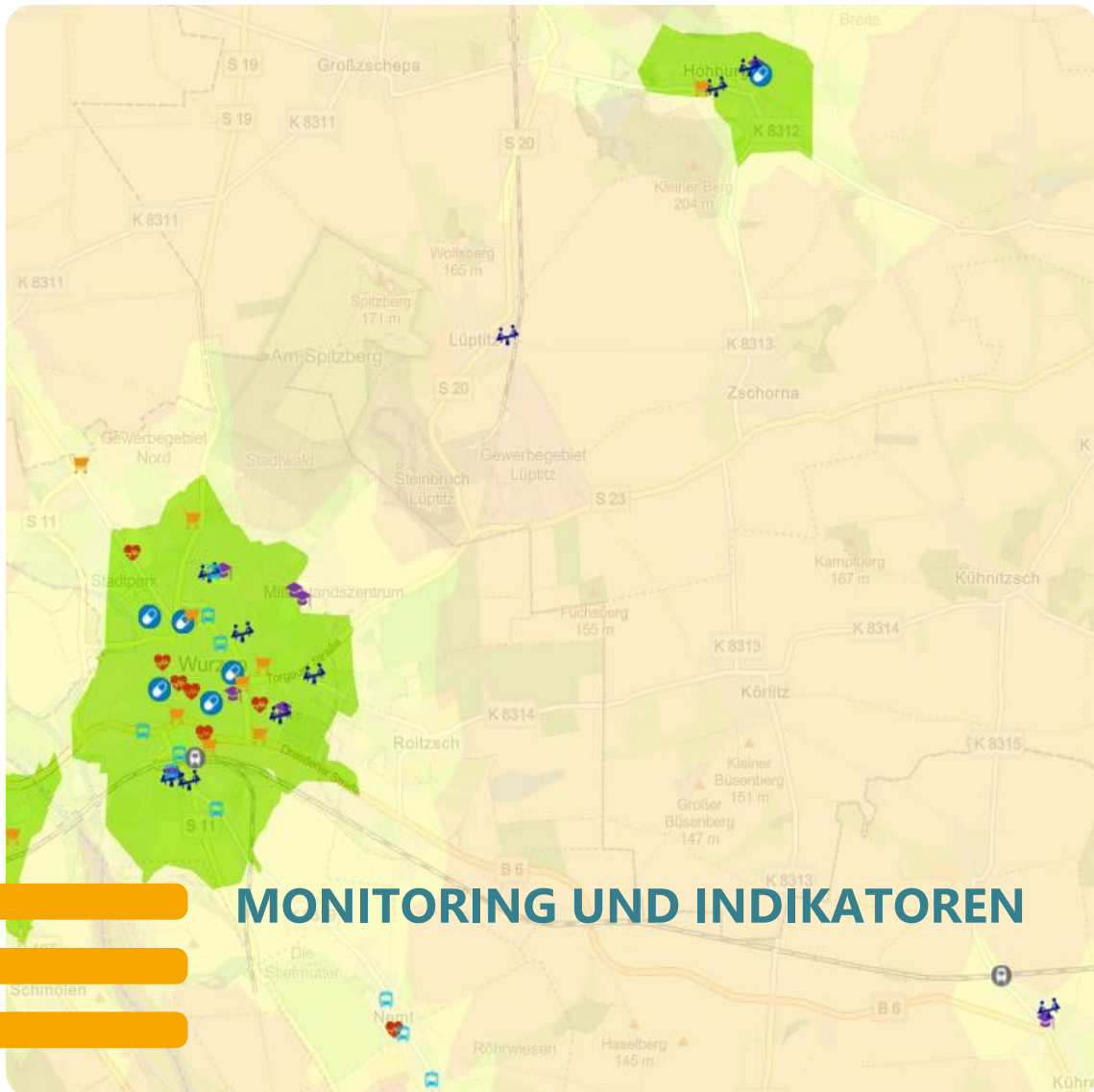
STADT
LAND
PLUS+

MONITORING UND INDIKATOREN

+ Erfahrungen zu Ausarbeitung und Verstetigung aus Interko2 und StadtLandNavi

GEFÖRDERT VOM





MONITORING UND INDIKATOREN

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem WebGIS mit einem Indikator zur Bewertung der Erreichbarkeit von Datensensvorsorgeeinrichtungen (eigene Darstellung, Hintergrundkarte © OpenStreetMap Mitwirkende 2023)

GEFÖRDERT VOM

1. ZIELSTELLUNG

Eines der Ziele der beiden Projekte Interko2 und StadtLandNavi ist es, die Verfügbarkeit von Informationen für die Gestaltung der zukünftigen Wohnbauflächenentwicklung zu verbessern. Dies soll unter anderem auf der Basis von Indikatoren erfolgen. Die Untersuchungsregion ist Leipzig mit den umgebenden Landkreisen Nordsachsen sowie Leipzig und im Falle von Interko2 zusätzlich die eng mit Leipzig verflochtene Stadt Halle und deren umgebender Landkreis Saale-Kreis. Die Region ist durch eine sehr dynamische Bevölkerungsentwicklung der vergangenen drei Jahrzehnte gekennzeichnet. Es wechselten sich mehrfach starke Schrumpfungs- und Wachstumsprozesse ab. Dies ergänzt die Zielstellung um die Notwendigkeit, Informationen und Indikatoren stets aktuell zu halten und nicht nur anlassbezogen im Rahmen von Planaufstellungen zu überprüfen. Dies soll durch die Etablierung eines Monitoringsystems erreicht werden, welches über die Projektlaufzeiten hinaus weiterlaufen soll. Das Monitoringsystem ist einerseits in Form eines WebGIS und einer Informationsplattform sowie dienstebasiert verfügbar, um die Indikatordaten in eigene Portale und GIS einbinden zu können.

2. ABLEITUNG VON INDIKATOREN FÜR DIE REGIONALE NUTZUNG

Zahlreiche Indikatoren-Kataloge liefern vielfältige Bewertungsgrundlagen auf Bundes-, Landes- oder Kreisebene. Dazu gehören z.B. INKAR, der IÖR-Monitor, SDG für Kommunen und weitere. Wird eine Betrachtung einer Region angestrebt, sind Darstellungen dieser Indikatoren aufgrund ihrer Skalenebene oder zu allgemeinen Betrachtung nicht mehr anwendbar. Es zeigte sich, dass die Berechnungsvorschriften nicht auf kleinere räumliche Zuschnitte unterhalb der Kreis- oder Gemeindeebene übertragen werden können. Es fehlen in der konkreten Region dazu die notwendigen und für diesen Zweck verfügbaren Ausgangsdaten. Zum Beispiel fehlen viele Standorte der Daseinsvorsorge von den primären datenhaltenden Stellen in Form von maschinenlesbaren Daten. Alternative Datenquellen, wie etwa OpenStreetMap, oder die manuelle Überführung von Daten aus Datenviewern, wurden nur teilweise als geeignet angesehen. Neben dieser organisatorischen Einschränkung waren diese Indikatoren nicht konkret genug auf die Fragestellungen in der Region übertragbar, da sie zumeist nur einen Teilbereich wie z.B. das Pendlersaldo oder Hausärzte je 10000 Einwohner betrachten.

In den Projekten Interko2 und StadtLandNavi wurden daher eigene Indikatoren entwickelt. Diese beziehen zum einen die konkreten fachlichen Anforderungen der Nutzer:innen in der Region mit ein. Zum anderen basieren sie auf Ausgangsdaten und Methodiken, welche in der Region in ausreichender Qualität, Aktualität und Zugänglichkeit vorhanden sind. Des Weiteren hat sich gezeigt, dass nicht nur komplexe Indikatoren von den Akteuren gewünscht werden. Auch die Darstellung von Ausgangsdaten und Informationen ohne Bewertung werden nachgefragt.

WAS ZEICHNET EINEN GEEIGNETEN INDIKATOR AUS?

- Bewertet eine konkrete Fragestellung der Zielgruppe
- Stützt sich auf eine aktuelle, qualitätsgeprüfte und verfügbare Datenbasis
- Bewertet einen durch die Zielgruppe steuerbaren Sachverhalt oder nimmt einen Zielabgleich vor
- Berechnungsmethodik und verwendete Eingangsdaten erlangen durch intensiven Beteiligungsprozess die notwendige Anerkennung, um als Grundlage für weitere Diskussionen akzeptiert zu werden

3. BEISPIEL INDIKATOREN WOHNBAU

In den Projekten wurden unter anderem Indikatoren aus dem Themenfeld Wohnbauflächen entwickelt. Alle Indikatoren sind das Ergebnis eines langen Abstimmungsprozesses. Die Indikatoren bewerten ein komplexes Thema und bauen auf einer Vielzahl von Eingangsdatensätzen auf. Das Thema Wohnbauflächenentwicklung kann durch die Nutzer:innen nicht zufriedenstellend nur über die Abbildung einzelner Facetten bewertet werden. Die Indikatoren bewerten und überlagern daher teilweise dutzende Eingangsthemen. Die künftigen Nutzer:innen wünschen sich hier eine zusammenfassende Bewertung. Gleichzeitig wird zusätzlich eine transparente Darstellung der Zusammensetzung der komplexen Indikatorenbewertung nachgefragt. Ebenso wurden einzelne Bewertungsgruppen zusammengefasst dargestellt, wie etwa die Bewertung der Bildungssituation, welche sich zum Beispiel aus der Lage von Kindertagesstätten und verschiedenen Schulformen zusammensetzt. Ein Teil der Bewertungen ergibt sich aus rechtlichen oder planerischen Vorgaben, wie etwa Schutzgebieten oder Vorranggebieten beim Thema Wohnbaupotenzialflächen. Viele Bewertungen wurden jedoch durch die Forschungsprojekte und ihre Partner ausgearbeitet und in Arbeitsgruppen durch Experten und spätere Nutzer:innen maßgeschneidert. Erste Ergebnisse wurden in den Arbeitsgruppen immer wieder diskutiert und wenn nötig, grobe Auffälligkeiten durch eine Anpassung der Methodik korrigiert. Ebenso fanden immer wieder Validierungen der Ergebnisse statt. Folgende Tabelle gibt einen kurzen Einblick in die vier Indikatoren des Themas Wohnbau.

Indikator	Eingangsdaten	Methodik	Informationsbereitstellung
Eignung eines Ortes für Wohnbau Zusatzbedarf	Einwohnerzahl, verschiedene Daseinsvorsorgeeinrichtungen, verschiedene ÖPNV-Bewertungen, MIV-Erreichbarkeiten, Zentralörtlichkeit	Bewertungsmatrix für jeden Eingangsdatensatz und Gesamt-aggregation; jährliche Neuberechnung; Überprüfung der Bewertungsannahmen alle 3 Jahre	Welche Orte sind auf Basis ihrer Ausstattung und Erreichbarkeit im Besonderen für den Zuzug von Einwohner:innen geeignet?
Umfang der Wohnbaubedarfe (Eigenentwicklungs- und Zusatzbedarf)	Bevölkerungsstruktur, Wohngebäudestatistiken, Arbeitsplätze, Pendlerbewegungen, Breitband, Daseinsvorsorge etc.	siehe oben, zusätzlich unterteilt in Szenarien	Wo ist bis 2030 mit welchen Bedarfen an EFH und MFH zu rechnen?
Wohnbaupotentiale	ca. 50 Ebenen der Regionalplanung und Umweltdaten, Erreichbarkeiten, Bebauungspläne etc.	Bewertungsmatrix planerischer und umweltbezogener Raumwiderstand, Erreichbarkeit, Aggregationsvorschriften	Wieviel gute geeignete Fläche für Wohnbau ist in den Orten verfügbar? zusätzlich deren raumkonkrete Darstellung
Wohnbauranking mithilfe von Erreichbarkeiten der Daseinsvorsorge	Daseinsvorsorgeeinrichtungen, Straßennetz OpenStreetMap	Erreichbarkeiten PKW auf der Basis Straßennetz, Bewertungsmatrix	Raumkonkrete Abbildung der kombinierten Erreichbarkeiten von Daseinsvorsorgeeinrichtungen

4. MONITORING

Das Ziel einer nachhaltigen Informationsbereitstellung wird durch eine Verstetigung in Form eines Monitorings angestrebt. Dafür werden mehrere Grundlagen geschaffen. Die Methodiken der einzelnen Indikatoren wurden derart gewählt, dass alle Eingangsdaten ohne eine aufwendige Neuerfassung auskommen. Dazu wurden teilweise neue Datenflüsse etabliert, oder alternative Datenquellen zur Beurteilung herangezogen. In einem WebGIS werden die Indikatoren raumkonkret als Flächen, in Form von klassifizierten Farbkarten oder Diagrammen abgebildet und zusätzlich in Kurzform erklärt. Neben der Bereitstellung in einem solchen Viewer werden die Indikatordaten ebenso dienstebasiert angeboten, um sie in die bestehenden Systeme der Nutzer:innen in der Region zu integrieren. Ein Rechtekonzept sichert die Hoheit der Informationsbereitstellung, z.B. im Bereich kommunaler Flächen zur Wohnbebauung, nach Wunsch der Akteure ab. Eine parallel zum WebGIS eingerichtete Informationsplattform erklärt die Methodik, Zielstellung und Umsetzung der Indikatoren im Detail. Damit wird die notwendige Transparenz geschaffen, um das Vertrauen in die Ergebnisse zu steigern. Die Berechnungen der Indikatoren, das WebGIS, die korrespondierenden Dienste und die Informationsplattform werden in der Projektlaufzeit durch die Forschungsprojekte bereitgestellt. Damit ein Monitoring langfristig weiterlaufen kann, wurde in der Projektlaufzeit begonnen, alle Teile aus der prototypischen Umsetzung im Projekt auf einen Akteur in der Region zu übertragen. Berechnungsschritte wurden so weit wie möglich automatisiert, um die Weiternutzung, ohne die personelle Ausstattung der Projekte, zu erleichtern. Eine Auftragsvergabe im Bereich Softwareentwicklung und Webentwicklung sichert die Übertragung dort ab, wo es die Kapazität und Expertise im Projekt nicht erlauben. Die notwendigen Mittel wurden bereits zur Antragsstellung des Projektes StadtLandNavi abgeschätzt und eingeplant, sowie durch den Fördermittelgeber bestätigt.

VORAUSSETZUNGEN FÜR EIN NACHHALTIGES MONITORING

- Ein Akteur in der Region muss gewillt sein und in der Projektlaufzeit befähigt werden das Indikatorensystem weiterzuführen
- Methodik und Ausgangsdaten müssen aufeinander abgestimmt und einfach aktualisierbar sein (wenige manuelle Schritte notwendig)
- Technische Implementierung und Übergabe muss im Projekt erfolgen und bis hin zur ersten Aktualisierung begleitet werden
- Indikatoren sollten nicht nur in einem Viewer verfügbar sein, sondern direkt in die Systeme der Nutzer:innen integrierbar sein
- Ein Rechtekonzept sichert die Informationshoheit der Akteure ab