

Kurzdokumentation Baublöcke/Flure, Raumwärmebereitstellung (Energieträger) und Modernisierungspotenzial

Die vorliegenden Baublock-Geometrien sind ein Ergebnis aus dem Kooperationsprojekt „Wärmewende in NRW – Bildung energetischer Quartiere für NRW“, das 2019 gemeinsam von LANUV und der InWIS Forschung & Beratung GmbH gestartet wurde. Ziel war es, einen landesweiten kleinräumigen Datensatz zu erstellen, um verschiedene räumliche Informationen nachvollziehbar und zielgerichtet bearbeiten und kommunizieren zu können. Diese Geometrien wurden im Projekt mit diversen Daten aus Immobilieninseraten von „ImmoScout24“ und statistischen Quellen ergänzt, die hinsichtlich verschiedener Parameter wie Energieträger, Gebäudezustand und sozioökonomischen Verhältnissen vor Ort ausgewertet werden können. Aufgrund des automatisierten Verfahrens sind die Baublöcke nicht deckungsgleich mit möglicherweise bereits bestehenden Geometrien in den Kommunen. Außerdem ist es nicht möglich, jedes Gebäude den strukturierten Baublöcken zuzuweisen, weshalb in jeder Kommune ein „Restpolygon“ erstellt wurde, um so dennoch alle Gebäude zu erfassen.

In dieser Dokumentation wird nicht auf die konkreten Erarbeitungsschritte der Baublock-Geometrien eingegangen, sondern auf die damit zur Verfügung gestellten Informationen zu den vor Ort eingesetzten Wärmeenergieträgern, zum Modernisierungspotenzial und der Realisierungswahrscheinlichkeit. Zusätzlich gibt es ein daraus kombiniertes Gesamtmodernisierungspotenzial.

Bei Nutzung der Daten sollte immer auf die Anzahl der berücksichtigten Angebote je Geometrie geachtet werden. Je mehr Inserate in die Auswertung eingeflossen sind, desto belastbarer oder wahrscheinlicher sind die ausgewiesenen Werte. Angaben, basierend auf nur einem oder wenigen Inseraten, haben entsprechend eine geringere Aussagekraft. Modernisierungspotenzial und Realisierungschance beziehen sich immer auf die Anzahl, die in Spalte „Angeb_Sum“ (Feature Class „AngebSumme“) ausgewiesen wird, die Energieträger auf die Anzahl, die in der Spalte „Objekte“ steht. Um auch in ländlichen Gebieten mit oftmals weniger Immobilieninseraten valide Aussagen zu erhalten, werden die Daten zusätzlich auf Flurebene zur Verfügung gestellt. Die Flure sind im Verhältnis größer als die Baublöcke und flächendeckend für NRW vorhanden.

Generelles Modernisierungspotenzial

Das Modernisierungspotenzial berücksichtigt die Objektzustände und Energieeffizienzklassen der Gebäude in NRW. Es weist die technische Voraussetzung der Gebäude aus, durch bauliche Maßnahmen die Energieeffizienz zu erhöhen. Die Daten sind modellhaft zu betrachten und basieren auf Angaben aus Immobilieninseraten, die zwischen dem 01.01.2014 und dem 31.12.2022 auf der Plattform Immoscout24 eingestellt wurden. Es können in der Zwischenzeit Modernisierungsmaßnahmen umgesetzt worden sein, die nicht im Datensatz abgebildet werden können. Insbesondere in höheren Aggregationsstufen ist die Datenqualität durch die große Anzahl an Inseraten hoch. Gerade im ländlichen Bereich ist daher oftmals die Betrachtung der Flur- oder Gemarkungsebene belastbarer als die Baublockebene.

Das Modernisierungspotenzial basiert auf der technischen Bewertung der Gebäude in den Inseraten. So wird unterstellt, dass das Potenzial bei *Erstbezug* oder bei *neuwertigen* Immobilien gering ist, bei *abbruchreifen* oder *renovierungsbedürftigen* besonders hoch. Ebenso wird angenommen, dass ein niedriger energetischer Standard – gemessen an der Energieeffizienzklasse – das Modernisierungspotenzial erhöht. Das generelle Modernisierungspotenzial setzt sich zu gleichen Anteilen aus den angegebenen Energieeffizienzklassen und Gebäudezuständen zusammen.

Der Datensatz eignet sich z.B. zur Lokalisierung von Projektgebieten und zur Abstimmung von Beratungsangeboten zur Gebäudesanierung. Während in Gebäudebeständen mit großem Modernisierungspotenzial Kernsanierungen oder größere Maßnahmen notwendig wären, um den Energieverbrauch deutlich zu verringern, würden in Bereichen mit mäßigem oder geringerem Potenzial vermutlich zunächst Einzelmaßnahmen ausreichen.

Realisierungschance

Die Realisierungschance von Modernisierungsmaßnahmen wird insbesondere durch die Wohnungsmarktsituation und sozioökonomische Parameter bestimmt. Je nach Marktverfassung besteht ein günstiges oder weniger günstiges Investitionsklima. Das Modell zur Messung der Realisierungschancen von Modernisierungsmaßnahmen wurde zusammen mit dem InWIS entwickelt.

Als Indikatoren für die Marktlage sind in das Modell (Miet-)Preisniveau und Wohnungsnachfrage eingeflossen. Sie basieren auf Angaben aus den Jahren von 2014 bis 2022. Vor allem in höheren Aggregationsstufen ist die Datenqualität durch die große Anzahl an Inseraten hoch. Ergänzend wurden Informationen zu Kaufkraft und zum Anteil moderner Milieus in den Indikator mit einbezogen. Die Sanierungswahrscheinlichkeit wird maßgeblich durch Nutzende von Immobilien bestimmt. Je nach Nutzendenstruktur gibt es günstige Voraussetzungen zur Umsetzung von energieeffizienzsteigernden Maßnahmen, z. B. weil kaufkräftige Gruppen in einem Quartier bzw. Gebäude leben oder solche, die aufgrund ihrer persönlichen Interessenslage entsprechenden Maßnahmen gegenüber eher aufgeschlossen sind. Auch dieses Datenmodell wurde in Zusammenarbeit mit dem InWIS umgesetzt.

Der Datensatz eignet sich beispielsweise zur Lokalisierung von Projektgebieten und zur Abstimmung von Beratungsangeboten zur Gebäudesanierung. So könnten einerseits gezielte Maßnahmen in Gebieten mit hoher Realisierungschance eingeleitet werden, andererseits ließen sich Gebiete identifizieren, in denen neue Lösungsansätze erforderlich wären, da herkömmliche Beratungen und Anreize voraussichtlich nicht erfolgreich sein würden.

Gesamtmodernisierungspotenzial

Das Gesamtmodernisierungspotenzial setzt sich aus dem generellen Modernisierungspotenzial und der Realisierungschance zusammen. Dabei überwiegt der Einfluss des generellen Modernisierungspotenzials auf den Indikator im Vergleich zur Realisierungschance.

Wärmebereitstellung

Dargestellt wird jeweils die Anzahl und der prozentuale Anteil der Energieträger Gas, Öl, Strom, Fernwärme, Erneuerbare Wärme, Holz, Kohle und Koks und unbekannt. Dadurch lässt sich ein Überblick gewinnen, wie sich die Versorgungssituation (Status quo) in den verschiedenen Gebieten je Baublock oder Flur darstellt. Die Erfassung des Status quo der Wärmebereitstellung ist der erste grundlegende Schritt bei der kommunalen Wärmeplanung. Die Daten basieren auf Inseraten aus dem Portal Immobilienscout24 und wurden durch das InWIS erarbeitet. Die Daten sind modellhaft zu betrachten. Sie basieren auf Angaben in Immobilieninseraten aus der Zeit vom 01.01.2004 bis zum 31.12.2022. Es könnte dadurch in der Zwischenzeit ein Energieträgerwechsel stattgefunden haben. Insbesondere in höheren Aggregationsstufen ist die Datenqualität durch die große Anzahl an Inseraten aber als hoch einzuschätzen.

Der Datensatz eignet sich beispielsweise zur Lokalisierung von Projektgebieten und zur Abstimmung von Beratungsangeboten sowie zur Identifikation von Wärmenetzbestandsgebieten. Während in Gebieten, in denen derzeit Gas und Fernwärme dominieren, die Erhöhung der Anschlussquote an die Fernwärme sinnvoll erscheint, sind es in dünner besiedelten, von Ölheizungen geprägten Bereichen, oftmals eher Einzellösungen mit Erdwärmepumpen oder neu zu errichtende kalte Nahwärmenetze, die künftig eine klimaverträgliche Wärmeherzeugung ermöglichen können.