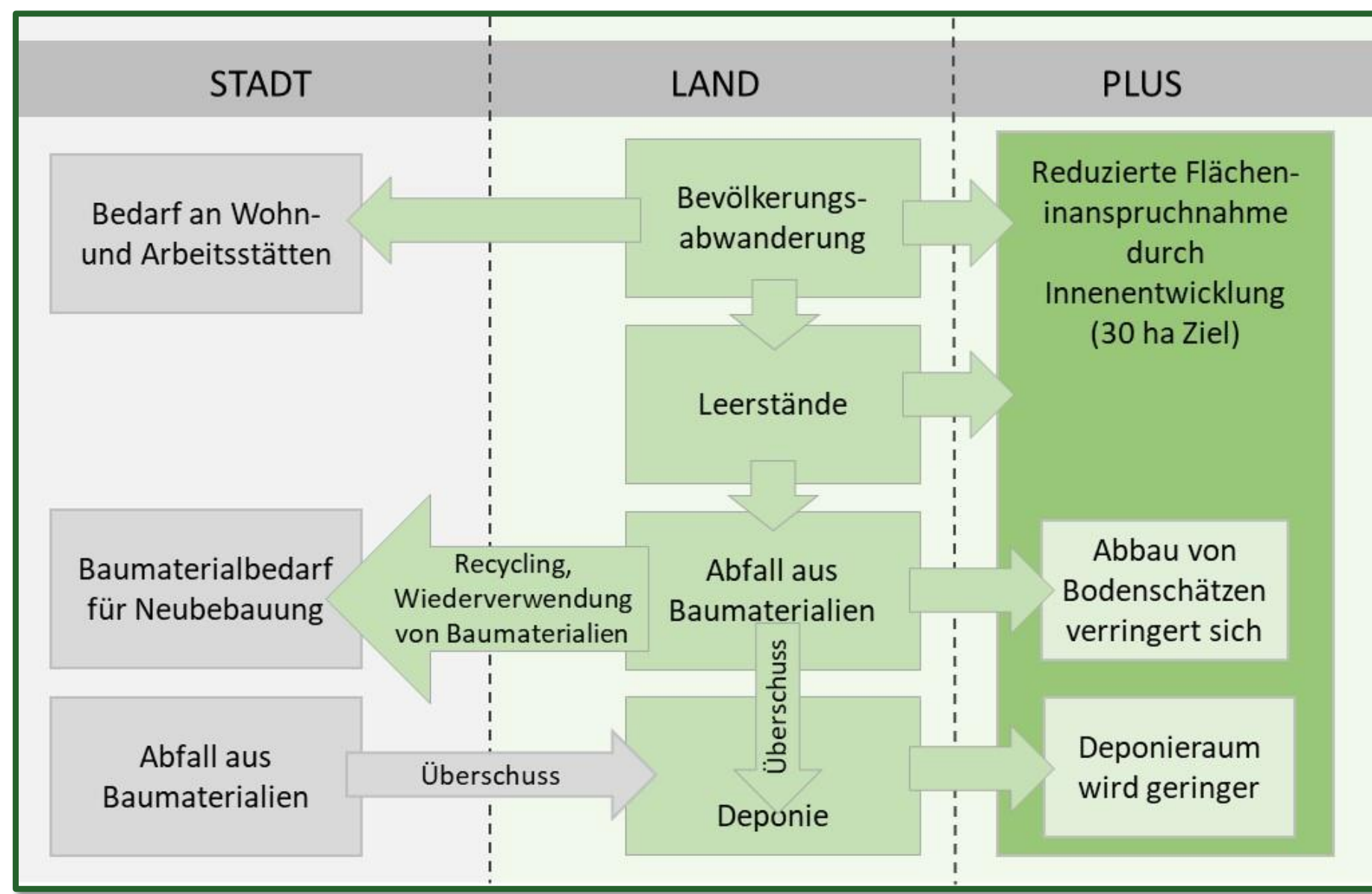


Anlass des Projekts

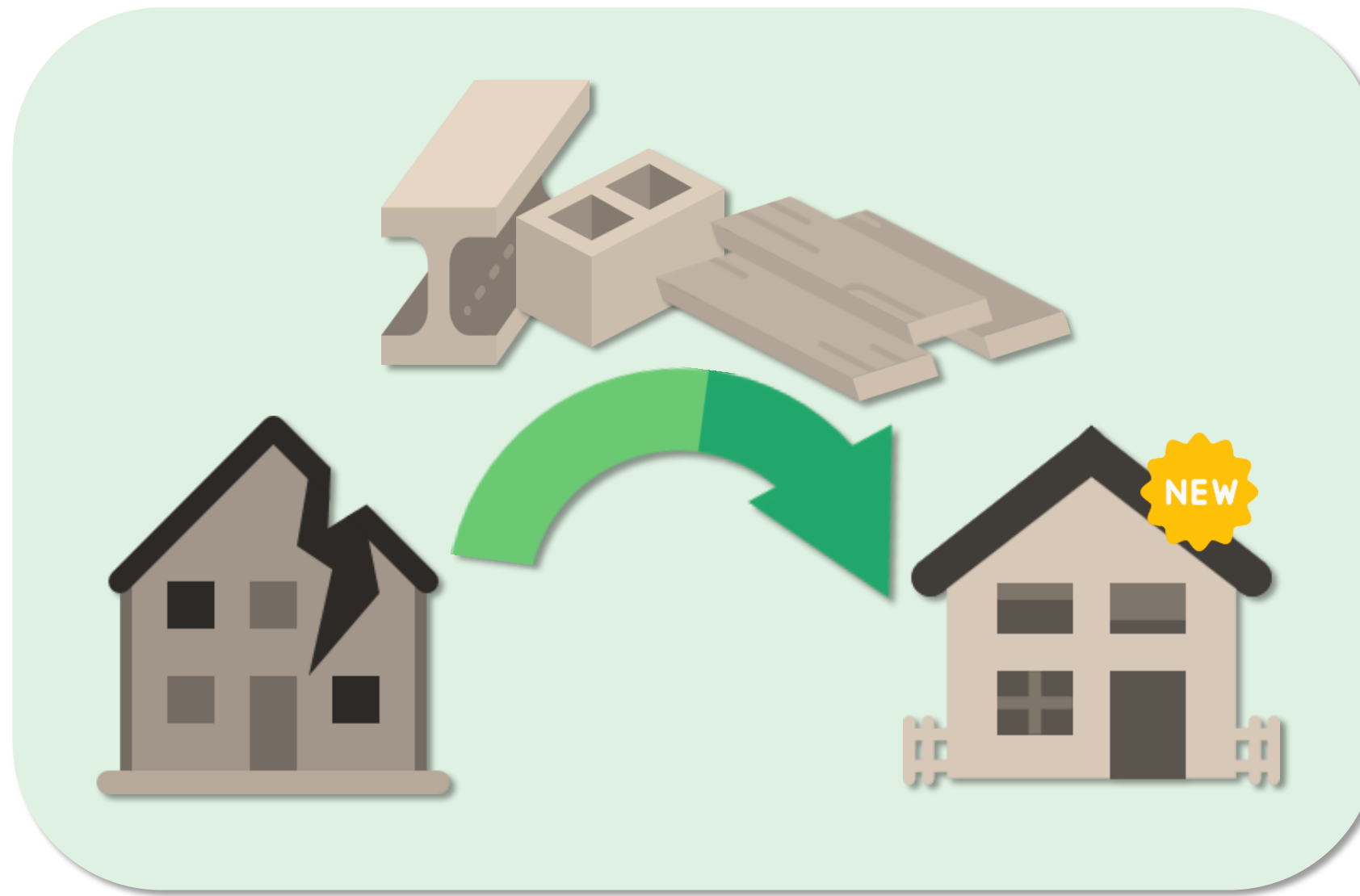
Problem: mineralische Stoffe werden im Umland gewonnen und in den Städten verbaut. Bei Abbruch anfallende Baustoffe werden wieder im Umland auf Deponien gelagert, sofern eine Wiederverwendung oder -verwertung nicht möglich ist. Dies führt zu einer Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen im ländlichen Raum ohne nachhaltigen Ausgleich.

Warum sollten Bauteile wiederverwendet werden?



Etwa 11% der Bau- und Abbruchabfälle werden derzeit auf Deponien abgelagert.

Die Wiederverwendung von Bauteilen bietet viele Vorteile für die Umwelt und den Bauherrn. Gebrauchte, aber gut erhaltene Bauteile können kostengünstig erworben werden, sparen die für die Produktion neuer Bauteile benötigte Energie, Bauabfall und Entsorgungskosten.



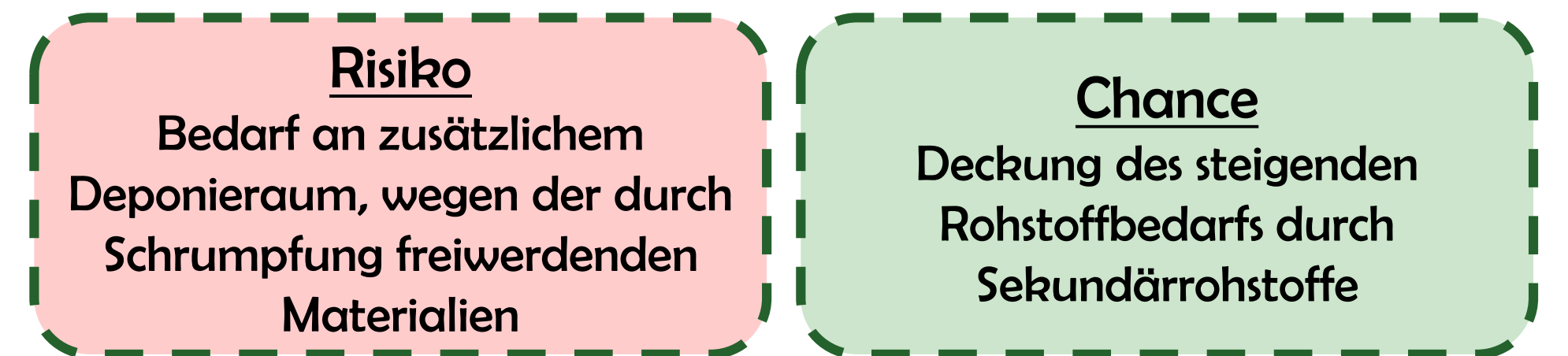
Historische Holztüren oder Bodendielen, wie sie in Baumärkten nicht mehr zu finden sind, können auf diese Weise im Neubau einen neuen Lebenszyklus beginnen. Auch Baumaterialien, wie alte Pflastersteine oder gut erhaltene Holzbalken, landen oftmals auf Deponien, obwohl ihre Wiederverwendung im Neubau möglich wäre.

Wiederverwendung spart Geld und schont die Umwelt!

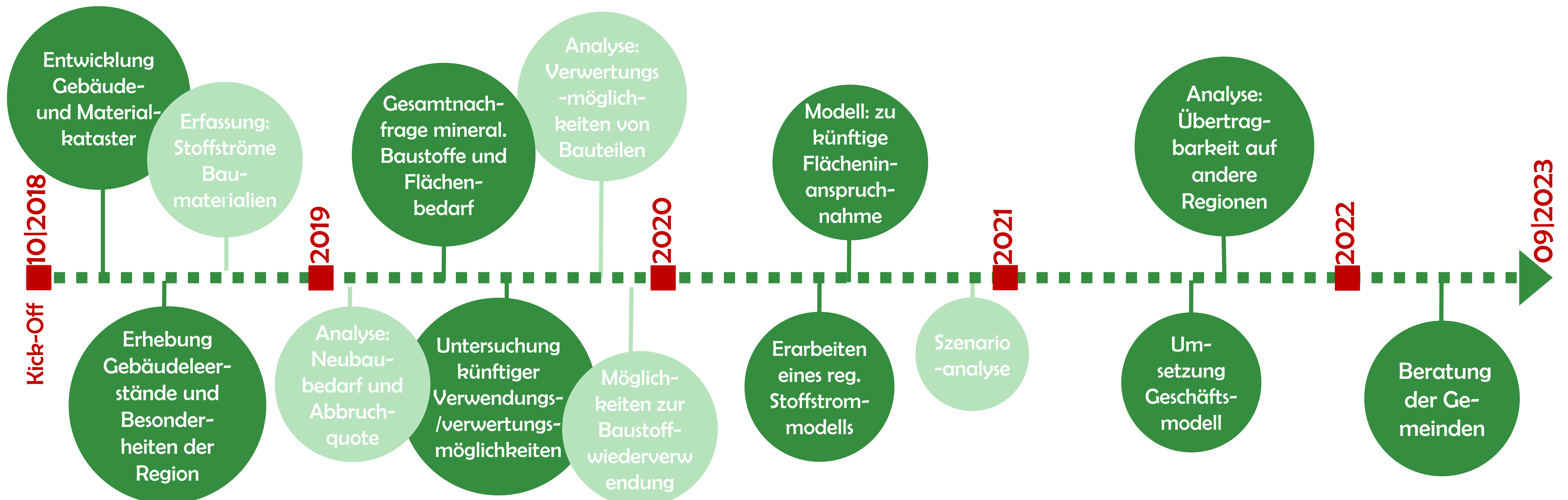
Fehlende Nachfrage nach Bestandsgebäuden (z. B. landwirtschaftliche Gebäude) oder Maßnahmen einer Innenentwicklung durch die Gemeinden können aus städtebaulicher Sicht oder auf Wunsch des Eigentümers den Abbruch von Gebäuden notwendig machen, so dass diese zur Gewinnung von Bauteilen genutzt werden können.

Forschungsziel

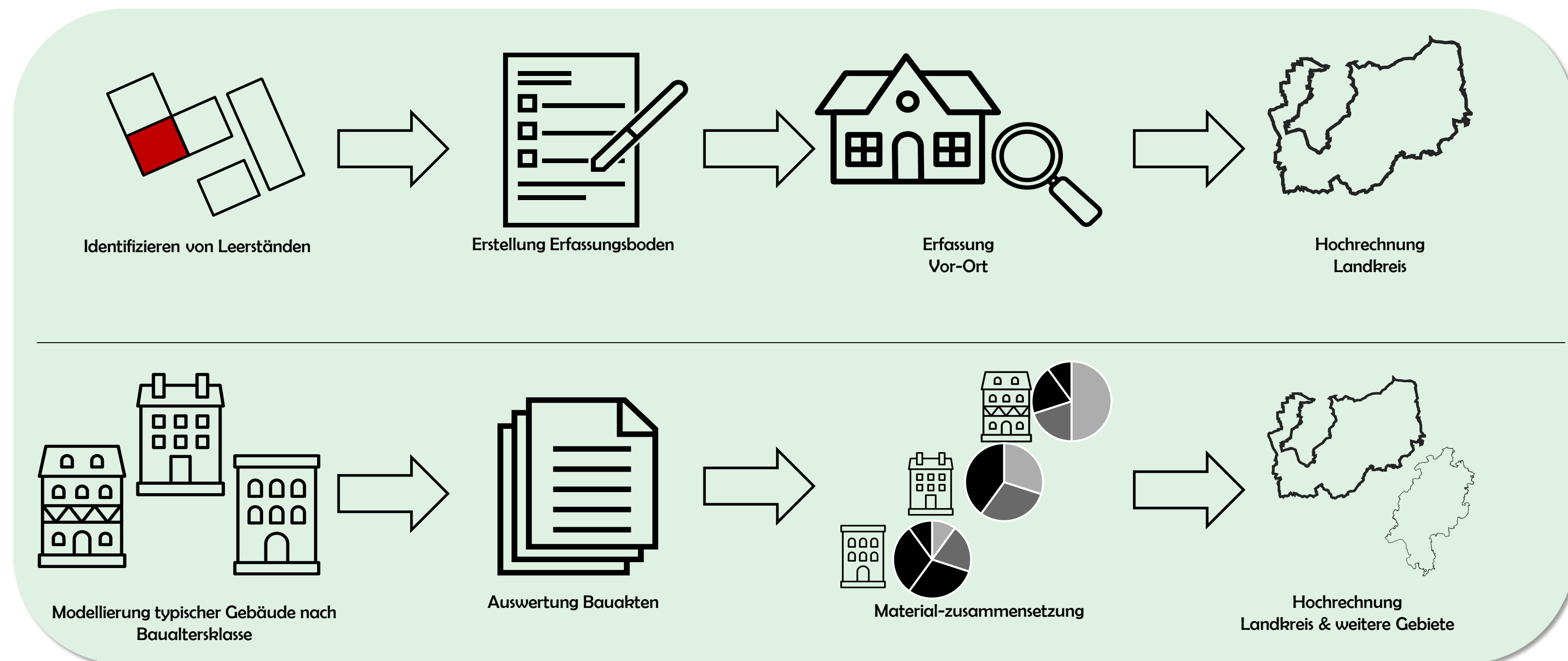
Nicht mehr nutzbare Gebäude werden als Potenzial angesehen und sollen im Rahmen von WIEBAUIN als Quelle für wiederverwendbare Baumaterialien und -teile dienen, um zum ressourcenschonenden Umgang mit Wertstoffen beizutragen. Neue Herangehensweisen und Instrumente werden entwickelt, um das Stoffstromsystem der Baumaterialien zwischen Stadt und Land zum beiderseitigen ökologischen und ökonomischen Vorteil zu gestalten.



Projektlauf



Methodik

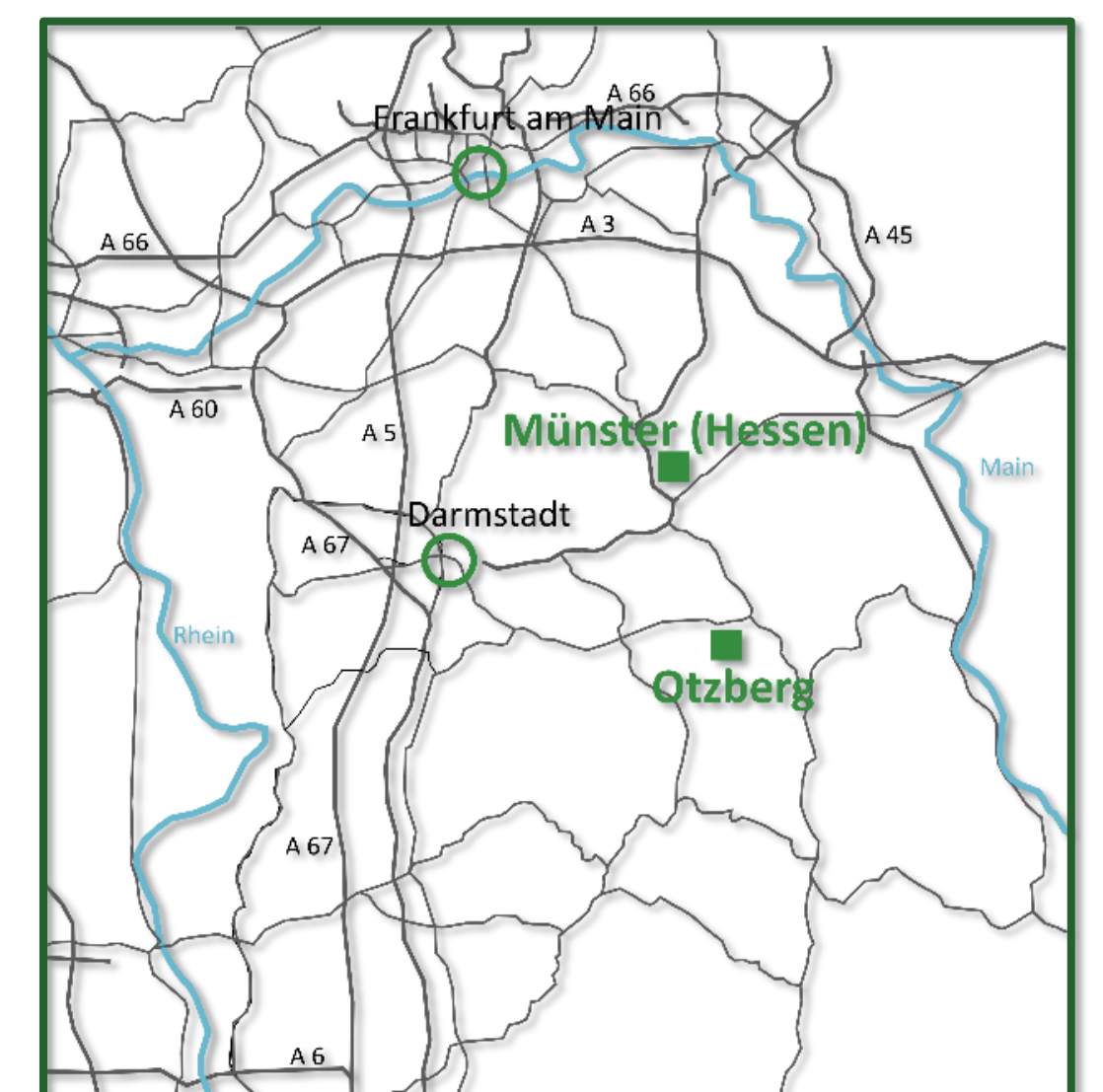


Die aktuellen Stoffströme von Baumaterialien werden erfasst, um Messgrößen ableiten zu können, mit denen die durch das Forschungsprojekt initiierten Veränderungen erfasst werden können. In einem Gebäudeleerstandskataster werden strukturelle Gebäudeleerstände aufgenommen, um eine Abschätzung des zukünftig aus Abbrüchen zur Verfügung stehenden Baumaterials vornehmen zu können. Die Modellierung typischer Gebäudetypen (Baualtersklassen) und die Zusammenführung der erfassten Materialien in einem Gebäude- und Materialkatalog, ermöglicht eine Hochrechnung für die gesamte Forschungsregion.

Wo wird WIEBAUIN durchgeführt ?

Der Landkreis Darmstadt-Dieburg hat seit 1992 ein gemeinschaftliches Konzept zur Abfallsammlung und verfügt über umfangreiche Erfahrungen bei der Wiederverwendung von Elektrohaushaltsgeräten. Wertvolle Erfahrungen, die in WIEBAUIN für die Wiederverwendung von Bauteilen und -materialien genutzt werden können.

In Münster (Hessen) soll ein ortsbildschonender Quartiersumbau dem drohenden strukturellen Leerstand im historischen Ortskern entgegen wirken. Auch die Gemeinde Otzberg ist von sinkenden Einwohnerzahlen, überalterten Bevölkerungsstrukturen und Leerstand in den historischen Kernen ihrer Ortsteile betroffen.



In enger Abstimmung mit den Eigentümern kann eine Wiederverwendung von Bauteilen und -materialien aus nicht erhaltenswerter Bausubstanz zu einer nachhaltigen Ortsentwicklung beitragen.

Kontaktadressen: Technische Universität Darmstadt, Prof. Dr.-Ing. Hans Joachim Linke, Tel.: 06151/621964, Email: linke@geod.tu-darmstadt.de, www.wiebauin.de