



NEILA

Nachhaltige Entwicklung durch
interkommunales Landmanagement



REGION IM WANDEL

SECHS INNOVATIVE ANSÄTZE FÜR
INNENENTWICKLUNG IN DER :RAK-REGION

tu technische universität
dortmund

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Forschung für Nachhaltigkeit

**STADT.
CITY.
VILLE.
BONN.**

**RHEIN SIEG
KREIS**



**KREIS
AHRWEILER**



Inhaltsverzeichnis

1.	Die regionale Siedlungsentwicklung im Blick	6
2.	Typologien der Innenentwicklung	8
3.	Umsetzungsansätze für Typologien der Innenentwicklungen	10
3.1	Umnutzung von Parkflächen & Aufstockung in der Bundesstadt Bonn	12
3.2	Strategische Stadtentwicklung in Königswinter-Oberpleis	16
3.3	Ersatzneubau in Neunkirchen-Seelscheid	20
3.4	Nachverdichtung in zweiter Reihe in Remagen	24
3.5	Entwicklung eines urbanen Gebiets in Rheinbach	28
3.6	Aufstockung einer Bungalow-Siedlung in Swisttal	32
4.	Erkenntnisse aus den Entwurfsskizzen: Innenentwicklung befördern	36
	Abbildungsverzeichnis	40
	Urhebernachweis	41
	Impressum	43



Zur besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Grußwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

angesichts der zunehmenden Knappheit an Siedlungsflächen und dem Ziel, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, wird die Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen immer bedeutender. Neben den Bestrebungen, die fortschreitende Versiegelung der Region zu verringern, ist es ebenso entscheidend, Grünflächen zu qualifizieren und Siedlungsstrukturen durch Anpassungsmaßnahmen fit für den Klimawandel zu machen, etwa durch die Vermeidung von Hitzeinseln und Starkregengefahren. Diese vielfältigen Anforderungen verdeutlichen, dass die Umsetzung von Innenentwicklungspotenzialen kein leichtes Unterfangen ist. Hinzu kommen Herausforderungen wie der Bedarf an Stellplätzen, die Verschattung von Nachbargebäuden, die Leistungsfähigkeit der sozialen Infrastruktur und Bedenken der ansässigen Bevölkerung.

Dennoch bietet die Entwicklung von Innenentwicklungspotenzialen vor allem die große Chance, die Städte und Gemeinden der Region behutsam an eine sich wandelnde Umwelt anzupassen und die bestehenden Quartiere lebenswert weiterzuentwickeln. So können Anwohner*innen von den im Zuge der Nachverdichtung entstehenden Angeboten profitieren, etwa dort, wo Freiflächen aufgewertet und zugänglich gemacht werden oder wo neue soziale Infrastruktur in Form von Kitas oder Grundschulen entsteht.

Dabei stehen viele Städte und Gemeinden in der Region bei Innenentwicklungsmaßnahmen vor ähnlich gelagerten Herausforderungen. Daher ist es wichtig, Erarbeitetes zu teilen und damit Lernprozesse zu ermöglichen. Der regionale Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak) bietet seit über 30 Jahren eine Plattform für einen solchen fachlichen Austausch. Im Kontext des Forschungsprojekts NEILA (Nachhaltige Entwicklung durch interkommunales Landmanagement) wurden in sechs Kommunen exemplarische Entwurfsskizzen für mögliche Innenentwicklungsmaßnahmen in unterschiedlichen typischen städtebaulichen Situationen erarbeitet.

Auf Grundlage der Zusammenarbeit mit den Kommunen, dem Büro MUST Städtebau aus Köln und dem NEILA Projektteam präsentiert die Broschüre Entwicklungsansätze von Innenentwicklungspotenzialen und leitet Handlungsempfehlungen für die Aktivierung vergleichbarer Potenzialflächen in der Region ab. Das Ziel der vorliegenden Broschüre ist es, Sie in zukünftigen Beratungen in fachpolitischen Gremien zu unterstützen und den Dialog zwischen Verwaltung, Politik, Investoren und der Bürgerschaft konstruktiv zu begleiten. Denn nur gemeinsam können wir eine attraktive und lebenswerte Region schaffen.

Wir wünschen Ihnen eine anregende und spannende Lektüre.



Katja Dörner
Oberbürgermeisterin
Bundesstadt Bonn



Sebastian Schuster
Landrat Rhein-Sieg-Kreis



Cornelia Weigand
Landrätin Kreis Ahrweiler

1. Die regionale Siedlungsentwicklung im Blick

Bereits seit über 30 Jahren setzt sich der regionale Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak) für eine abgestimmte Regionalentwicklung ein. Dabei nimmt der :rak eine wichtige Scharnierfunktion zwischen der örtlichen Planungshoheit der Städte und (Verbands-) Gemeinden sowie der Regional- und Landesplanung der Länder in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz ein. Mittels der Entwicklung von strategischen Konzepten und Studien wird eine regionale Perspektive erarbeitet, die das Ziel hat, die zunehmenden räumlichen Herausforderungen, die sich über kommunale Grenzen hinweg erstrecken, zu koordinieren.

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojekts NEILA (Nachhaltige Entwicklung durch interkommunales Landmanagement) wurde ein regionales Siedlungsentwicklungskonzept als strategisches Leitbild entwickelt¹. Ziel des Konzepts war es, eine Perspektive für eine nachhaltige und bedarfsgerechte Wohn-, Gewerbe- und Industrieentwicklung aufzuzeigen. Die gemeinsame Arbeit fußte auf der Erstellung eines regionalen Flächenpools, der nicht nur potenzielle Siedlungsflächen identifiziert, sondern auch deren Eignung anhand von gemeinsam entwickelten Kriterien bewertet. Dadurch wurde eine Gegenüberstellung der verfügbaren Siedlungsflächen für Wohnraum mit dem errechneten Wohnraumbedarf der Regionalplanung ermöglicht. Als Umrechnungsschlüssel für Wohneinheiten pro Hektar wurde ein regionales Dichtekonzept entwickelt.

Zentrales Ergebnis der Gegenüberstellung ist, dass mit den aktuellen Bebauungsdichten nur knapp 40 % des errechneten Wohnraumbedarfs in der :rak-Region auf den identifizierten Flächen untergebracht werden könnte. Zudem würde dies eine Inanspruchnahme von 5.125 Hektar voraussetzen, wobei der Naturraum und potenzielle Konflikte mit Zielen oder Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung nicht betrachtet wurden.

Vor dem Hintergrund eines sparsamen Umgangs mit dem endlichen Gut Boden verdeutlicht das Ergebnis die Notwendigkeit, verdichtete Wohnraumentwicklung nicht nur im Außenbereich zu forcieren, sondern besonderes Augenmerk auf eine nachhaltige Wohnraumentwicklung im Innenbereich zu legen. Dabei ist die Entwicklung von Innenentwicklungspotenzialen, die sich durch unterschiedliche städtebauliche Merkmale, naturräumliche Besonderheiten und soziale Gegebenheiten auszeichnen, mit vielen Anforderungen verbunden.

Die vorliegende Broschüre zeigt mithilfe von sechs typischen städtebaulichen Innenentwicklungsmaßnahmen aus der :rak-Region auf, wie ein Erfolg versprechender Umgang mit den Herausforderungen exemplarisch gelingen kann. Koordinierende Partner im Projekt waren die Technische Universität Dortmund und die Bundesstadt Bonn sowie die :rak-Geschäftsstelle mit Vertretern der beiden Kreise Rhein-Sieg und Ahrweiler. Als Lupenräume für innovative Maßnahmen zur Innenentwicklung fungierten die folgenden Städte und Gemeinden der :rak-Region:

- » Bundesstadt Bonn
- » Stadt Königswinter
- » Gemeinde Neuenkirchen-Seelscheid
- » Stadt Remagen
- » Stadt Rheinbach
- » Gemeinde Swisttal

Die Auswahl der Lupenräume deckt unterschiedliche Typen von Innenentwicklungsmaßnahmen ab, die in Kapitel zwei im Detail erläutert werden. Zudem repräsentieren die Kommunen unterschiedliche Raumtypen, die sich in einiger Entfernung zum Oberzentrum Bonn befinden, über Mittelstädte mit bis zu 40.000 Einwohnern und Bundesstadt Bonn, die als Oberzentrum der Region fungiert. Das Büro MUST aus Köln setzte die grafische Erstellung der Entwurfsskizzen je Innenentwicklungsmaßnahme um und ergänzte diese durch eine 3D-Visualisierung und Isometrie. Der Prozess war geprägt durch eine dauerhafte Kommunikation zwischen Planern, Bearbeitenden und Wissenschaft, da Innenentwicklung durch lokale Gegebenheiten geprägt wird. Als Abschluss wurden die Ergebnisse in einer dialogorientierten Veranstaltung vorgestellt. Im Ergebnis wurde eine Orientierungshilfe für die kommunale Planungspraxis geschaffen, die durch eine typologische Betrachtung neue Ansätze für die Umsetzung von Innenentwicklungspotenzialen unter Beachtung von sozial-ökologischen Aspekten aufzeigt.

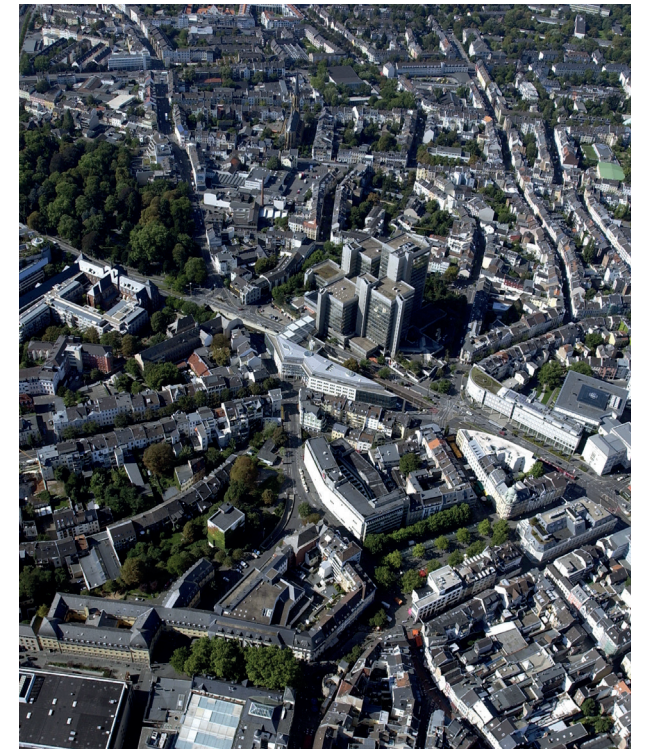
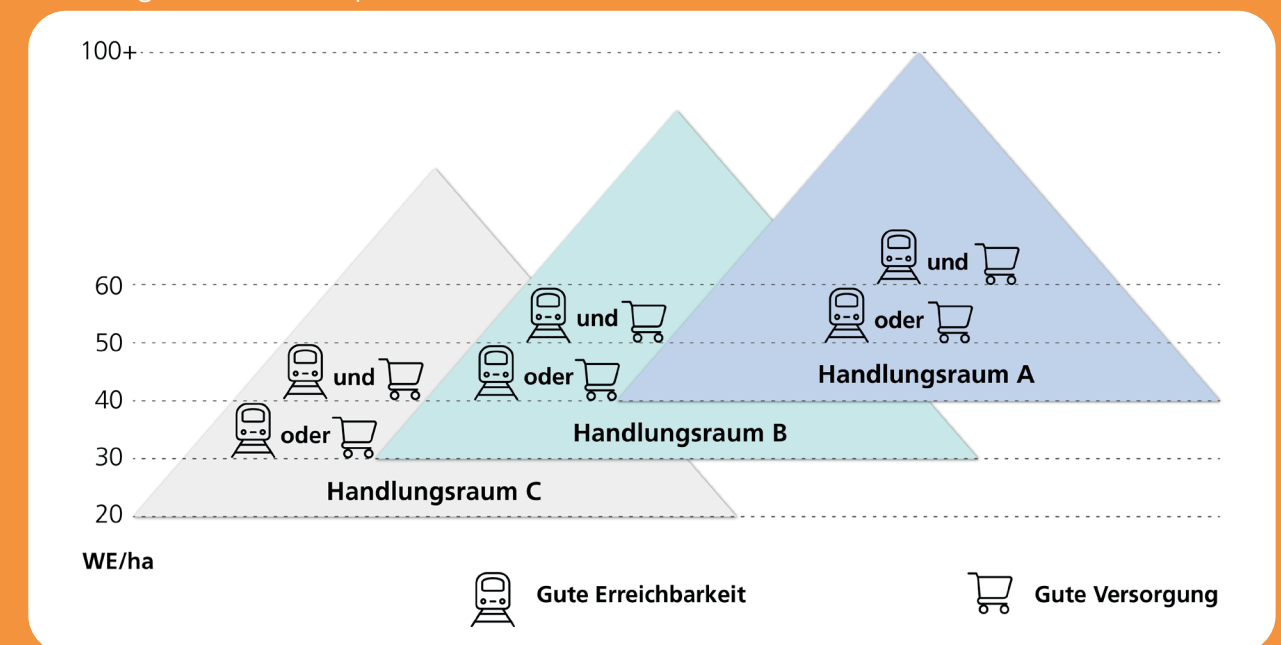


Abbildung 1: Dichtekonzept NEILA



Das Dichtekonzept in NEILA nimmt eine regionale Perspektive ein und versteht nicht die administrativen Grenzen als Raumbezug. Stattdessen wird die :rak-Region mittels drei Handlungsräume (A, B, C) betrachtet, die die aktuellen Bestandsdichten als informatorische Grundlage verwenden. Zur Förderung einer sozial und ökologisch nachhaltigen Wohnraumentwicklung werden zudem die Nähe zum schienengebundenen Nahverkehr (ÖPNV) sowie die Versorgungsinfrastruktur (z.B. Einzelhandelsversorgung) als Variablen zur Bestimmung der Bebauungsdichte gewählt. Somit erhält jede identifizierte Fläche mit der Nutzungsperspektive Wohnung einen Vorschlag zur Bebauungsdichte in netto Wohneinheiten pro Hektar.

¹ Alle Ergebnisse des Forschungsprojekts NEILA sind online verfügbar unter: www.region-bonn.de/projekt-neila

2. Typologien der Innenentwicklung

Die :rak-Region ist eine dynamische Wohnungsmarktregion, die sich einem steigenden Wachstumsdruck aber auch mit unterschiedlichen Schrumpfung- und Stagnationstendenzen konfrontiert sieht. Die Städte und Gemeinden der Region müssen sich daher mit einer wandelnden Flächennachfrage auseinandersetzen. Dabei ist zu beachten, dass eine nachhaltige Stadtentwicklung dem Leitgedanken des Vorrangs der Innenentwicklung nach § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB folgen soll. Dieser Leitgedanke der nachhaltigen Stadtentwicklung wird zudem bestärkt durch das raumpolitisch definierte Ziel zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch die Bundesregierung auf „unter 30 Hektar pro Tag“ in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Somit ist der Vorrang der Innenentwicklung in der Bauleitplanung ein zentraler Aspekt zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme in Deutschland.

Wohnbauliche Entwicklungen im Innenbereich sind häufig mit Herausforderungen der Grundstücksmobilisierung verbunden. Bleibt die Aktivierung von Wohnbaupotenzialen aus, verlagert sich der angespannte Wohnungsmarkt ins Umland, wodurch Preissteigerungen und damit einhergehende soziale Probleme resultieren². Daraus folgt, dass eine integrierte Stadt-Umland-Perspektive von großer Relevanz bei der wohnbaulichen Siedlungsentwicklung ist. Mit dem regionalen Dichtekonzept des Forschungsprojekts NEILA wurde eine regionale Perspektive geschaffen, die Wohnbaudichten unabhängig von administrativen Grenzen vorschlägt und somit aufzeigt, welche Wohnbaupotenziale auf identifizierten Flächen vorliegen.

Die Umsetzung der wohnbaulichen Entwicklung im Innenbereich hängt maßgeblich von den vorhandenen Flächen- oder Gebäudepotenzialen ab. Zu beachten ist dabei die große Varianz der Innenentwicklungspotenziale, denn Möglichkeiten für eine Nachverdichtung im Innenbereich entstehen durch die stetige Veränderung der Bebauung- und Nutzungsstruktur. Eine Herausforderung stellt die rechtlich nicht abschließende Definition der einzelnen Innenentwicklungstypen in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) oder dem Baugesetzbuch (BauGB) dar. Zudem ist in jedem Einzelfall zu prüfen, ob Bau- und Planungsrecht für das Innenentwicklungspotenzial vorliegt. Im Rahmen des Projekts NEILA wurde zwischen den folgenden Typen von Innenentwicklungspotenzialen unterschieden:

Baulücken

Eine Baulücke ist eine unbebaute Fläche innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils. Vorhaben innerhalb von Baulücken sind zulässig, wenn sich diese in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist (§ 34 BauGB). Die Wiedernutzbarmachung von Flächen im Innenbereich kann durch Bebauungspläne der Innenentwicklung (§ 13a BauGB) beschleunigt werden.

Brachflächen

Bei Brachflächen handelt es sich um vormals gewerblich bzw. industriell genutzte Flächen. Es handelt sich um Flächen, deren bisherige, die Fläche prägende Nutzung aufgegeben wurde und die für einen gewissen Zeitraum nicht aktiv einer definierten Folgenutzung zugeführt werden³. Im Vergleich zur Baulücke liegt der Fokus auf der Wiedernutzung einer bereits bebauten bzw. versiegelten Fläche. Durch die ehemals gewerbliche oder industrielle Nutzung können hier besondere Herausforderungen wie z.B. Altlasten vorhanden sein.

Ersatzneubau

Wird ein älteres Gebäude an gleicher Stelle durch einen Neubau ersetzt, liegt ein Ersatzneubau vor. Hierbei können die Nutzungsarten voneinander abweichen. Ersatzneubau findet v.a. dann statt, wenn eine Renovierung oder Umbau des Bestands nicht wirtschaftlich erscheint oder nicht mit den Anforderungen an die neue Nutzung vereinbar ist. Zu prüfen ist die Genehmigungsfähigkeit im Rahmen des bestehenden Bebauungsplans. Möglich ist andernfalls die Befreiung nach § 31 BauGB, um eine Umnutzung der baulichen Struktur zu erleichtern.

Umnutzung von Flächen (z.B. Parkraum)

Neue Leitbilder der nachhaltigen Stadtentwicklung, die sich veränderte Flächennachfrage sowie bauwirtschaftliche Aspekte beeinflussen die Nutzungsperspektive von Flächen. So können heutzutage beispielsweise großflächige Garagenhöfe oder versiegelte Parkplätze als ineffiziente Nutzungen verstanden werden. Damit eröffnet sich die Möglichkeit, Flächen im Bestand umzunutzen. Dabei ist zu prüfen, ob die Änderung der baulichen Nutzung eine Neuaufstellung des Bebauungsplans (§ 9 BauGB) erforderlich macht oder eine Umnutzung im Rahmen von § 31 BauGB genehmigungsfähig ist. Handelt es sich bei der Fläche, um eine bereits für eine wohnbauliche Nutzung vorgesehene Fläche, kann mithilfe der Festsetzung des Baugebiets nach § 17 BauNVO das Maß der baulichen Nutzung angepasst werden, wie beispielsweise durch das urbane Gebiet (§ 6a BauNVO).

Verdichtung von bestehenden baulichen Strukturen

Im Innenbereich ist eine Intensivierung der wohnbaulichen Nutzung durch Aufstockung oder Nachverdichtung möglich. Aufstockungen bezeichnen die Erhöhung eines bestehenden Gebäudes durch mindestens ein zusätzliches Vollgeschoss. Eine Abweichung von bestehenden Bebauungsplänen ist im Fall von Gebieten mit einem angespannten Wohnungsmarkt möglich (§ 31 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Ferner ist hier die zulässige Geschossflächenzahl nach § 17 BauNVO zu beachten. Mit Nachverdichtungen sind Maßnahmen gemeint, die die Intensivierung der baulichen Nutzung eines Grundstücks beschreiben. Hierzu zählen beispielsweise Anbauten oder die Errichtung von Häusern in zweiter Reihe. Herausforderungen bei solchen Vorhaben liegen oftmals in der städtebaulichen Integration in die Umgebung (§ 34 BauGB). Weitere Herausforderungen bei der Verdichtung von bestehenden baulichen Strukturen liegt in der ausreichenden Bereitstellung von Stellplätzen nach der jeweiligen Bauordnung des Landes, nach § 9 BauGB oder kommunalen Stellplatzsatzungen.

Strategische Stadtfortschreibungen

Strategischen Stadtfortschreibungen können in ein städtebauliches Entwicklungskonzept (§ 176a BauGB) eingebettet sein und ermöglichen die langfristige Entwicklung von Innenentwicklungspotenzialen. Augenmerk liegt dabei auf der Berücksichtigung von gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten. Durch eine strategische und vorausschauende Planung ist eine nachhaltige und flächensparsame Stadtentwicklung möglich.

² BBSR (2021): Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen in wachsenden Kommunen. Erhebung und Erprobung von Bausteinen eines aktiven Managements. ISBN: 978-3-87994-519-1

³ ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung, Hannover 2018

3. Umsetzungsansätze für Typologien der Innenentwicklungen

Mithilfe von sechs Kommunen in der :rak-Region werden unterschiedliche Ansätze für Innentwicklungspotenziale anhand von Typologien erprobt. Dabei war das Ziel zum einen, die angestrebten Bebauungsdichten aus dem regionalen Dichtekonzept von NEILA umzusetzen und zum anderen den sozial-ökologischen Besonderheiten bei der Maßnahme gerecht zu werden. Das Konzept der dreifachen Innenentwicklung dient dabei als Leitprinzip. Es besagt, dass eine verdichtete Innenentwicklung immer auch einhergehen muss mit einer Ergänzung und Qualifizierung der blau-grünen Infrastruktur sowie nachhaltiger Mobilitätsmaßnahmen⁴. Die erarbeiteten Entwurfsskizzen zeigen exemplarische Ansätze auf, wie mit den Herausforderungen der einzelnen Typologien umgegangen werden kann. Zu beachten ist, dass bei der Bearbeitung der einzelnen Innenentwicklungstypen anhand von Lupenräumen in Kommunen der Region die bau- und planungsrechtlichen Aspekte nicht im Vordergrund standen. Somit erfolgt keine baurechtliche Einschätzung über die Umsetzungs- bzw. Erfolgsaussichten der bearbeiteten Maßnahmen. Auch ist zu beachten, dass jede Innenentwicklungsmaßnahme sich durch die örtlichen Besonderheiten auszeichnet, die im Planungs- und Beteiligungsprozess beachtet werden müssen.

Abbildung 2: Übersicht der beteiligten Städte und Gemeinden in der :rak-Region

Übersicht der beteiligten Städte und Gemeinden in der :rak-Region

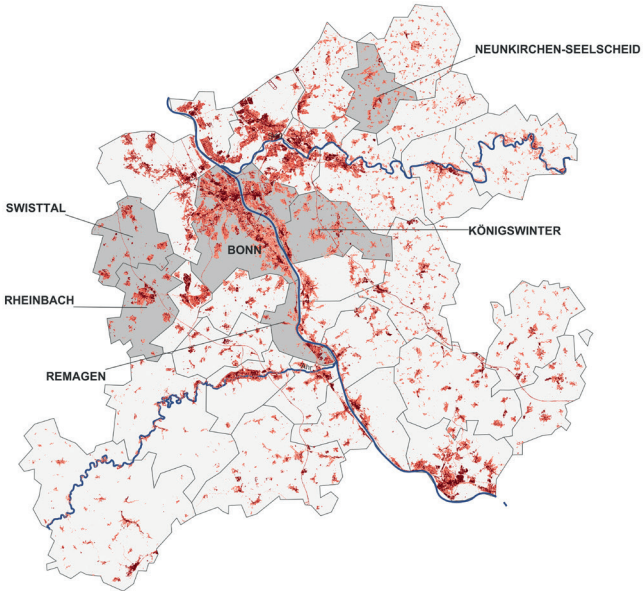


Tabelle 1 bietet eine Übersicht der Innenentwicklungstypen in den beteiligten Kommunen sowie die potenziell umzusetzenden Wohneinheiten (WE/ Hektar) und die entsprechenden städtebaulichen Maßnahmen. Im Weiteren werden ebenfalls ökologische und technische Maßnahmen pro Entwurfsskizze erläutert. Ziel ist es, mithilfe der Lupenräume exemplarische Lösungsansätze für die unterschiedlichen Innenentwicklungstypologien zu erhalten.

Tabelle 1: Übersicht der Innenentwicklungstypen in den beteiligten Kommunen

Kommune	Innenentwicklungstypologie	Fläche (ha)	Wohneinheiten (pro Hektar)	Städtebauliche Maßnahmen
Bundesstadt Bonn	Umnutzung einer Fläche + Verdichtung einer bestehenden baulichen Struktur	0,26	28 WE (109 WE/ha)	Geschosswohnungsbau, Aufstockung
Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid	Ersatzneubau	0,18	14-15 WE (78 - 82 WE/ha)	Ersatzneubau, Sozialer Treffpunkt
Stadt Königswinter	Strategische Stadtfortschreibung	1,2	85 WE (71 WE/ha)	Geschosswohnungsbau, Reihenhäuser, Quartierstreffpunkt
Stadt Remagen	Verdichtung von bestehenden baulichen Strukturen	0,98	49 WE (49 WE/ha)	Reihenhäuser, Geschosswohnungsbau, Studierendenwohnen
Stadt Rheinbach	Umnutzung einer mindergenutzten Fläche	1,5	88 WE (59 WE/ha)	Ersatzneubau, Gewerbeinheiten im EG
Gemeinde Swisttal	Verdichtung von bestehenden baulichen Strukturen	0,95	38 WE (40 WE/ha)	Aufstockung, Separate Erschließung, Ersatzneubau

4 Dreifache Innenentwicklung. Praxishilfe für die Region Köln/Bonn. Region Köln/Bonn e.V.

3.1 Umnutzung von Parkflächen & Aufstockung in der Bundesstadt Bonn

ANALYSE DES INNEN-ENTWICKLUNGSTYPS

Das Innenentwicklungspotenzial liegt im Zentrum des Bonner Stadtteils Brüser Berg und zeichnet sich durch eine autozentrierte Planung aus den 1980er Jahren aus. Bei dem analysierten Potenzial werden zwei Ansätze der Innenentwicklung kombiniert. Zum einen handelt es sich um eine untergenutzte Fläche im Sinne einer Stellplatzanlage im Stadtteilzentrum. Der Parkplatz grenzt an das Stadtteilzentrum mit Bibliothek, einer Kita sowie einer Fußgängerzone an. Zum anderen ist durch die Architektur des Stadtteilzentrums eine Nachverdichtung mittels einer Aufstockung um bis zu zwei Vollgeschosse möglich. Somit wird die Eigenart der Umgebung aufgegriffen, die durch eine vier- bis sechsgeschossige Blockrandbebauung mit gewerblichen Erdgeschossnutzungen geprägt ist. Mit der Innenentwicklungsmaßnahme eröffnet sich die Möglichkeit, den öffentlichen Raum neu zu gestalten und den hohen Versiegelungsgrad zu reduzieren.

ENTWURFSAUFGABE

Ziel der Innenentwicklungsmaßnahme ist die Reduzierung von Parkraum sowie die Schaffung von Wohneinheiten. Mit der Maßnahme wird zudem mehr Sicherheit für die angrenzende Kita durch eine autofreie Drop-Off Zone ermöglicht. Auch sollen Möglichkeiten einer nachhaltigen, autarken Energieversorgung und Maßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas sowie der Reduzierung von Hitzeinseln aufgezeigt werden.

Abbildung 3: Luftbild, Lupenraum Bundesstadt Bonn

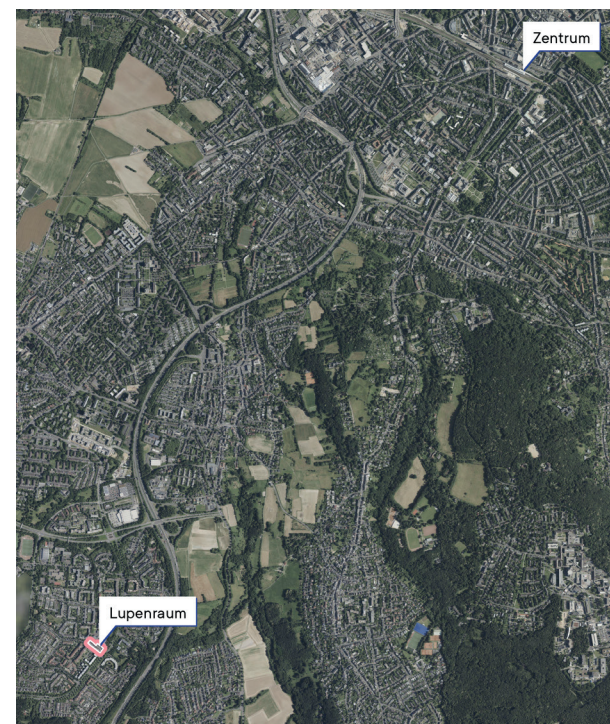


Abbildung 4: Umfeldanalyse, Lupenraum Bundesstadt Bonn



Abbildung 5: Entwurfsskizze I, Lupenraum Bundesstadt Bonn



Abbildung 6: Entwurfsskizze II, Lupenraum Bundesstadt Bonn



ENTWURF

Der Entwurf sieht zwei Baukörper bei der Innenentwicklungsmaßnahme vor: Der östliche Parkplatz kann mit einem Neubau überplant werden, während das Stadtteilzentrum durch eine zweigeschossige Aufstockung ergänzt werden könnte. Damit bleibt ein Teil des bestehenden Parkraums erhalten. Durch die Ergänzung der Tiefgarage würden 56 neue Stellplätze für das bestehende und neue Wohnangebot geschaffen. Mit der Reduzierung der allgemeinen Parkfläche kann eine Kita Drop-Off Zone geschaffen werden, die einen sicheren Laufweg zur Kita ermöglicht. Dafür würden die Stellplätze an die Straße verlagert und Raum für (Lasten-)Radabstellanlagen geschaffen. Das neu geschaffene Wohnangebot richtet sich überwiegend an Familien oder Studierende, wobei auch die Möglichkeit von Mehrgenerationenwohnen besteht. Die bisher ungenutzte Grünfläche im Norden könnte als ökologische Qualifizierungsmaßnahme zu einem naturnahen Spielplatz umgestaltet werden, der die vorhandene Topografie in die Gestaltung einbindet. Weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas würden durch die Begrünung der Dachanlagen möglich. Eine nachhaltige Energieversorgung kann beispielsweise durch Photovoltaikanlagen auf den Dächern oder eine Wärmepumpe erfolgen.

Größe Plangebiet	0,26 ha
Wohneinheiten	28 WE
Dichte	109 WE/ha
NEILA Zieldichte	60-100 WE/ha

Abbildung 7: Straßenraumperspektive, Lupenraum Bundesstadt Bonn

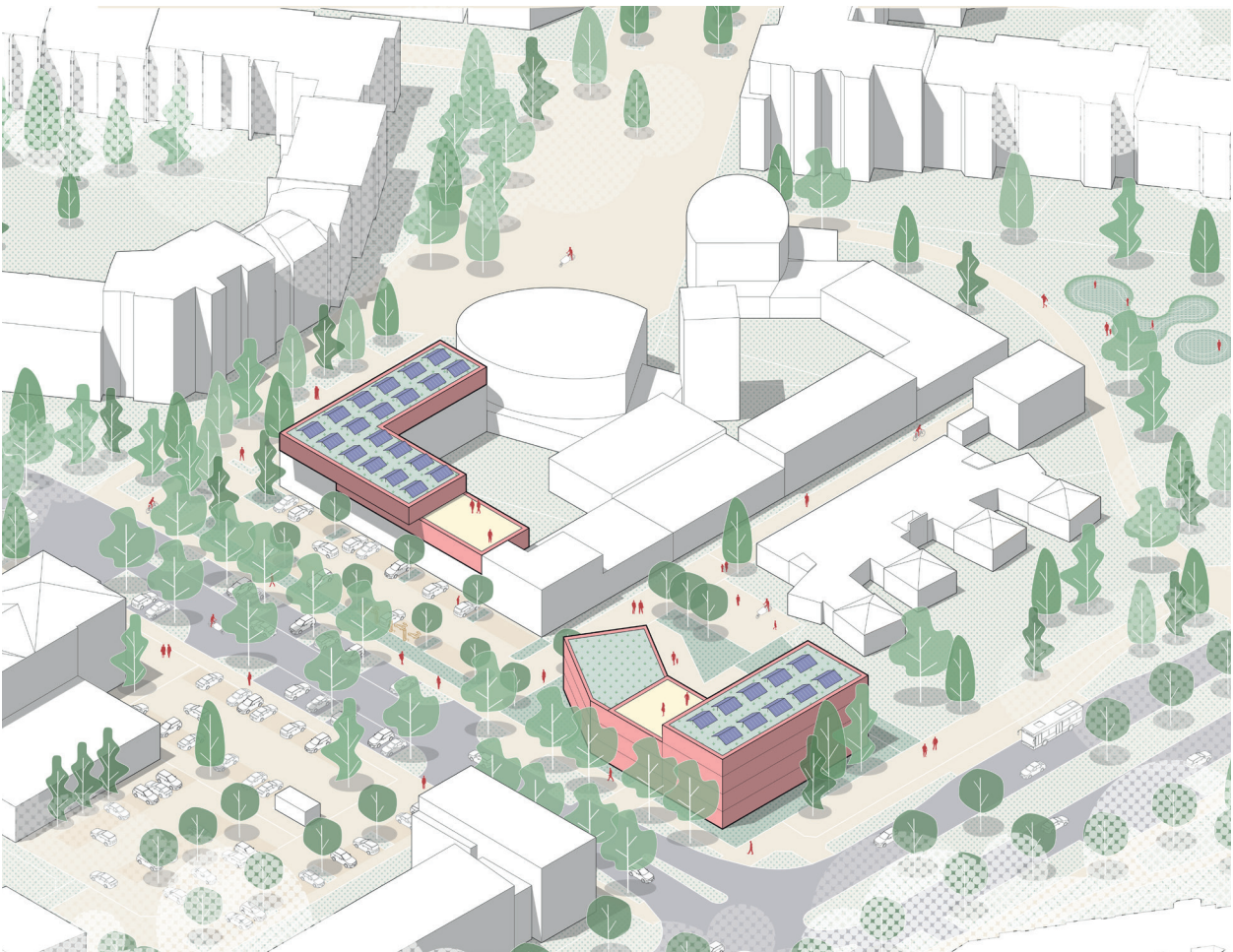


HERAUSFORDERUNGEN ERGEBNIS

- » Prüfung der Trägerstruktur des Bestandsgebäudes zur Aufstockung
- » Eigentümerstruktur der Wohneinheiten
- » Vorverlagerung der Drop-Off-Zone Kita
- » Anordnung der Stellplätze zwischen Anwohnern und der Öffentlichkeit

Die entwickelte Entwurfsskizze stellt eine mögliche Innenentwicklung auf einer städtischen Parkfläche dar sowie Möglichkeiten, ein Bestandsgebäude zu verdichten. Somit trägt die Entwurfsskizze zur stadtpolitischen Diskussion bei, bereits versiegelte Flächen für Wohnbebauung zu nutzen⁵. Die Prüfung der Parkflächen bemisst sich zum einen an der Einbettung der Überbauung in die Umgebung sowie die Möglichkeit, Tiefgaragenplätze zur Sicherung von neu erforderlichen Parkplätzen nach Landesbauordnung bzw. Gemeindecsetzung zu schaffen. Nach erfolgreicher und positiv beschiedener Prüfung soll der entwickelte Vorschlag in den politischen Gremien zur weiteren Beratung vorgestellt werden.

Abbildung 8: Vogelperspektive, Lupenraum Bundesstadt Bonn



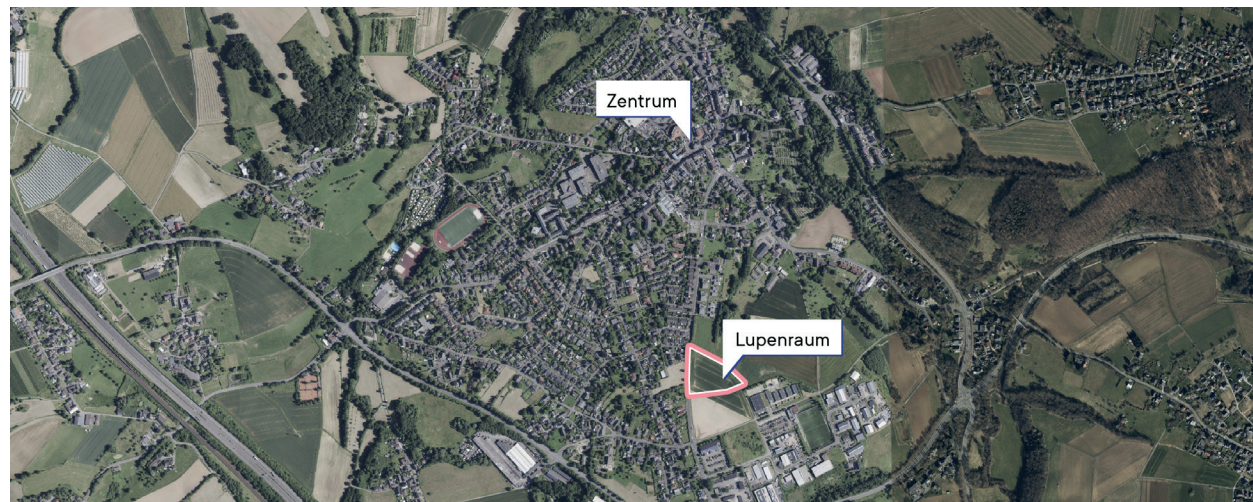
5 Antrag 220021 „Wohnen über Parken“ im Fachausschuss Wohnen, Planung und Bauen der Bundesstadt Bonn

3.2 Strategische Stadtentwicklung in Königswinter-Oberpleis

ANALYSE DES INNEN-ENTWICKLUNGSTYPS

DasInnenentwicklungspotenzialbefindet sich südlich des Zentrums des Königswinterer Stadtteils Oberpleis. Es ist Teil einer größeren Entwicklungsfläche, auf der eine strategische und nachhaltige Weiterentwicklung der Siedlungsstruktur erfolgen soll. Das Innenentwicklungspotenzial ist somit Teil einer neuen Quartiersentwicklung. Die Entwicklungsfläche liegt an der Schnittstelle zwischen Wohngebieten im Norden und im Westen und einem Gebiet mit Gewerbe sowie einer Grundschule im Süden, in dem zukünftig auch das neue Rathaus von Königswinter und Standort für Seniorenwohnen und – pflege entstehen soll. Die Herausforderungen liegen bei der Integration einer verdichteten Bauweise in die bestehende Struktur aus Einfamilienhäusern mit Privatgärten sowie in der Berücksichtigung der Topografie in Hinblick auf Starkregenereignisse und der Schaffung attraktiver Freiräume für die Bewohner.

Abbildung 9: Luftbild, Lupenraum Stadt Königswinter



ENTWURFSAUFGABE

Ziel der Entwurfsskizze ist das Aufzeigen einer sich einfügenden und trotzdem verdichteten Bauweise, um die in Anspruch genommene Fläche möglichst effizient zu nutzen. Daher sollen verschiedene Bautypologien und Wohnangebote für unterschiedliche Generationen geschaffen werden, Freiraumqualitäten erhalten und eine autofreie Konzeption angestrebt werden.

Abbildung 10: Umfeldanalyse, Lupenraum Stadt Königswinter



Abbildung 11: Entwurfsskizze I, Lupenraum Stadt Königswinter



Abbildung 12: Entwurfsskizze II, Lupenraum Stadt Königswinter



ENTWURF

Ein Mix aus Geschosswohnungsbau entlang der Königswinterer Straße und den Rändern der Entwicklungsfläche und Reihenhäusern in der Mitte sorgt für eine unterschiedliche Bebauung und ein vielfältiges Wohnungsangebot, um auf die Bedürfnisse verschiedener Bevölkerungsgruppen eingehen zu können. Insgesamt würden so circa 85 Wohneinheiten entstehen. Mittels zwei Achsen in Nord-Süd-Richtung könnte das neu entwickelte Quartier sich in die bestehende Siedlungsstruktur einfügen. Eine autoberuhigte Gestaltung erlaubt die Entwicklung einer Begegnungszone, um den Übergang zwischen dem Geschosswohnungsbau und den Reihenhäusern zu strukturieren. Ein öffentlicher Platz dient dabei als Quartierstreiffpunkt, der die Aufenthaltsqualität erhöht. Voraussetzung ist, dass das Parken im gesamten Quartier durch eine in die Topografie integrierte Tiefgarage organisiert

wird. Östlich durchzieht das Plangebiet ein Grünzug mit Retentionsflächen in Form von Kaskadenmulden. Die Grünverbindung bietet zum einen weitere Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten, zum anderen minimiert sie Überflutungsrisiken und erleichtert eine natürliche Bewässerung der Grünräume. Eine Anbindung des Grünzugs an die Nachbarquartiere kann zur Verbesserung des Mikroklimas beitragen und Hitzeinseln können reduziert werden. Auch die Begrünung der Flachdächer trägt hierzu bei. Eine nachhaltige, autarke Energieversorgung könnte beispielsweise durch Photovoltaikanlagen auf den Dächern, Mini-Geothermie-Anlagen oder Wärmepumpen erfolgen.

Größe Plangebiet	1,2 ha
Wohneinheiten	85 WE
Dichte	71 WE/ha
NEILA Zieldichte	30-40 WE/ha

Abbildung 13: Straßenraumperspektive, Lupenraum Stadt Königswinter

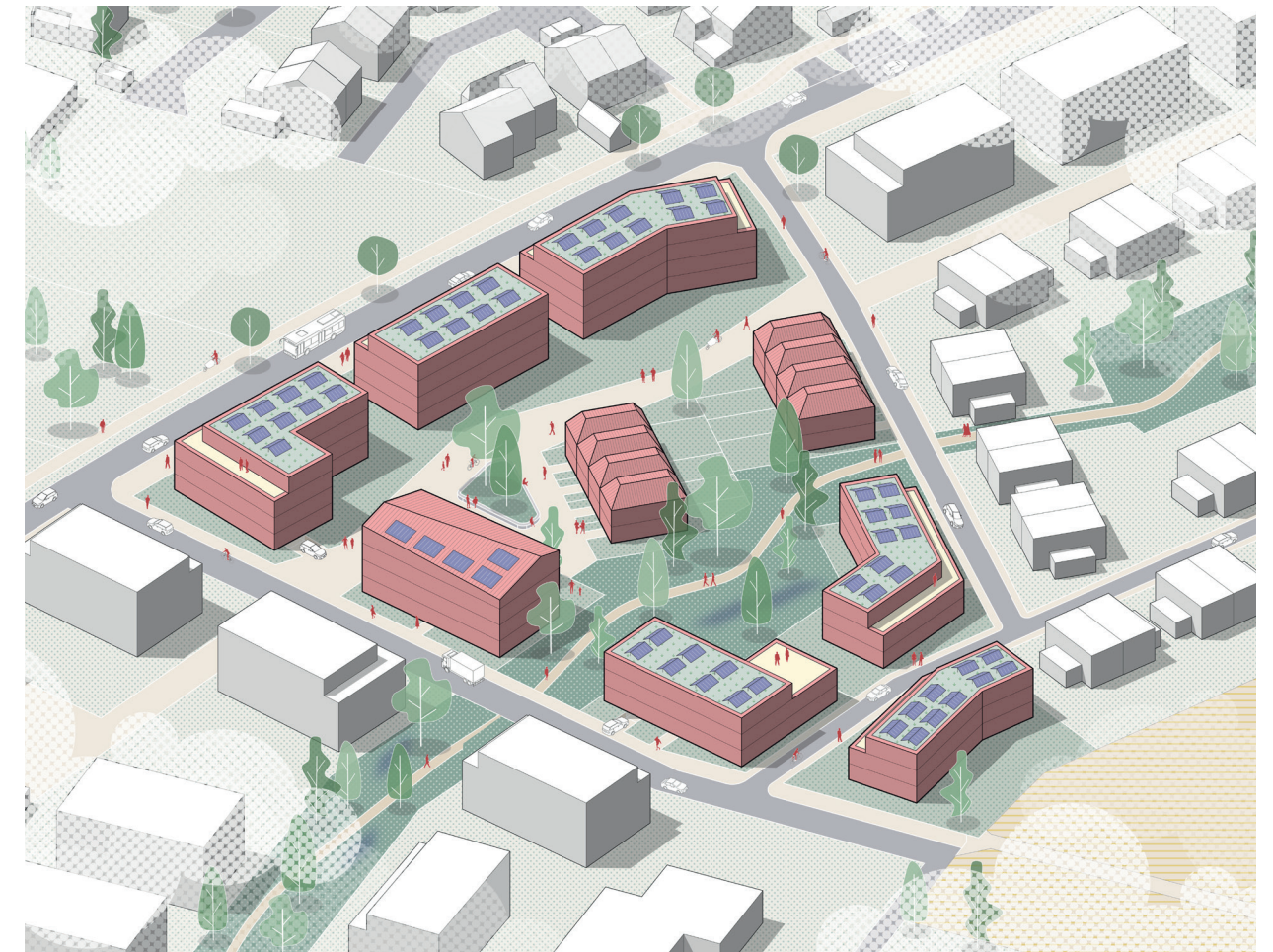


HERAUSFORDERUNGEN ERGEBNIS

- » Gemeinschaftliche Tiefgarage erfordert die Entwicklung des Geschosswohnungsbaus und der Reihenhäuser aus der Hand eines Investors

Die vorliegende Entwurfsskizze stellt eine nachhaltige Quartiersentwicklung dar, die die vorhandene Fläche effizient nutzt, Freiraumverlust auffängt und Begegnungsräume schafft. Im Planungsprozess kann der Entwurf als nachhaltige Alternativlösung für eine Bebauung mit Doppelhaushälften dienen und somit zeigen, dass eine qualitätvolle Nachverdichtung mit einem diversen Wohnangebot in das Quartier integriert werden kann. Besonders bei strategischen Entwicklungen von Siedlungen bietet sich die Möglichkeit, die Leitprinzipien der dreifachen Innenentwicklung von Anfang an mitzudenken. Die Entwurfsskizze stärkt die Position der Verwaltung und erleichtert die Kommunikation mit den Eigentümern und den Vorhabenträgern.

Abbildung 14: Vogelperspektive, Lupenraum Stadt Königswinter



3.3 Ersatzneubau in Neunkirchen-Seelscheid

ANALYSE DES INNEN-ENTWICKLUNGSTYPUS

Bei dem Innenentwicklungspotenzial handelt es sich um einen Ersatzneubau für das Gebäude der freiwilligen Feuerwehr in der Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid. Das ehemalige Gebäude der freiwilligen Feuerwehr liegt in einem Wohngebiet, das überwiegend durch Einfamilienhäuser mit privaten Gärten charakterisiert ist. Direkt angrenzend befinden sich eine Kita mit Spielplatz sowie eine Gesamtschule. Durch die unmittelbare Nähe zur Hauptstraße ist eine gute Anbindung an verschiedene Nahversorger sichergestellt.

ENTWURFSAUFGABE

Ziel der Innenentwicklungsmaßnahme mittels des Ersatzneubaus ist es, die Fläche einer bedarfsgerechten Nutzung zur Verfügung zu stellen. Zum einen soll die Flächennutzung durch die Reduzierung des Versiegelungsgrads optimiert und zum anderen neuer Wohnraum für Senioren geschaffen werden, um dem demografischen Wandel in der Stadt zu begegnen. Mit der Gestaltung eines öffentlichen Raums auf einem Teil der Fläche sollen zudem Begegnungsmöglichkeiten für die Nachbarschaft geschaffen werden. Weiterhin sollen Möglichkeiten einer nachhaltigen, autarken Energieversorgung und Maßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas sowie der Reduzierung von Hitzeinseln aufgezeigt werden.

Abbildung 15: Luftbild, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid



Abbildung 16: Umfeldanalyse, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

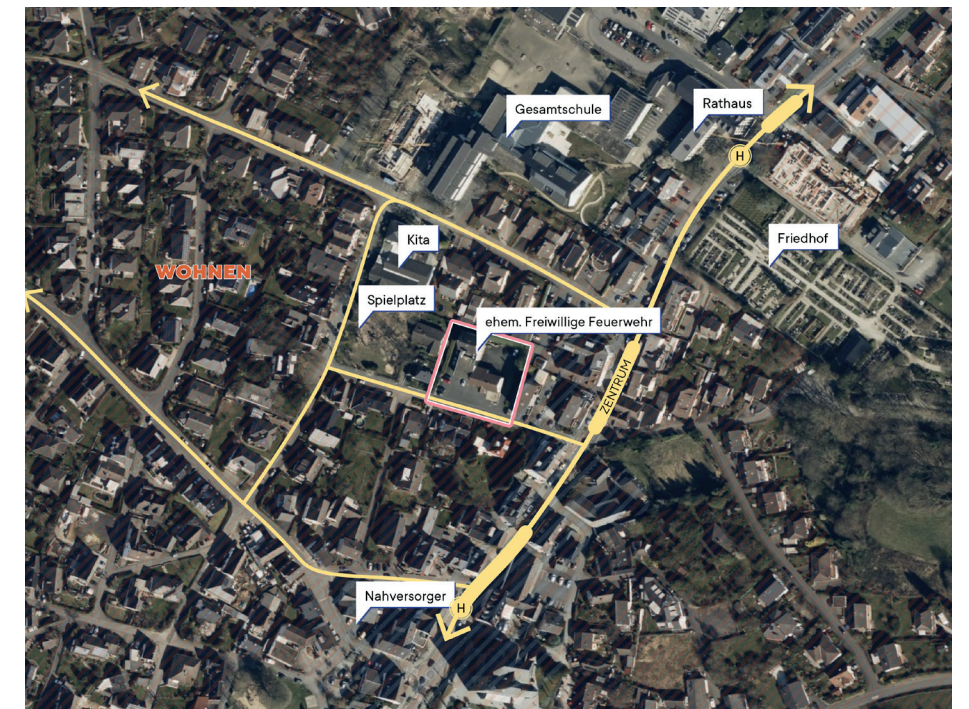


Abbildung 17: Entwurfsskizze I, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

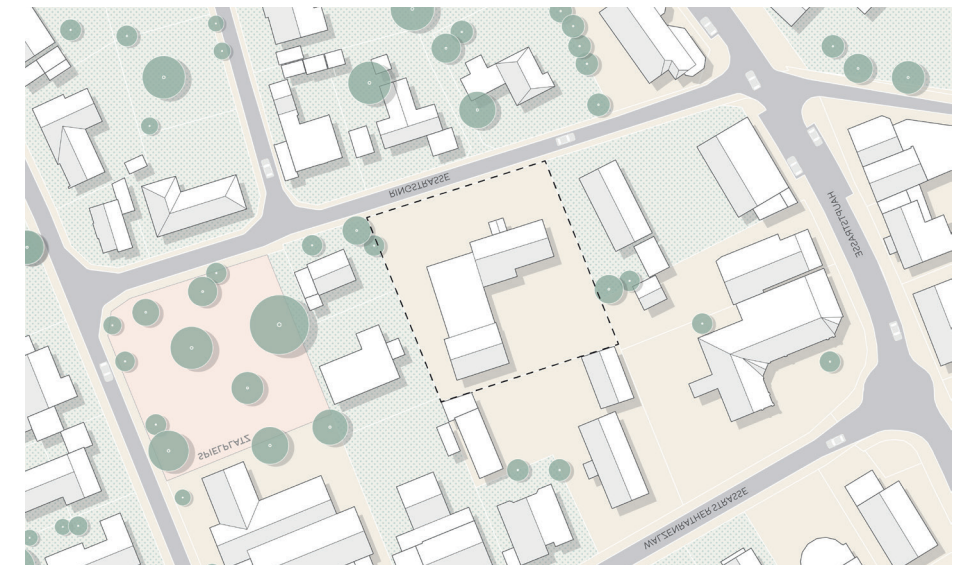


Abbildung 18: Entwurfsskizze II Variante a, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

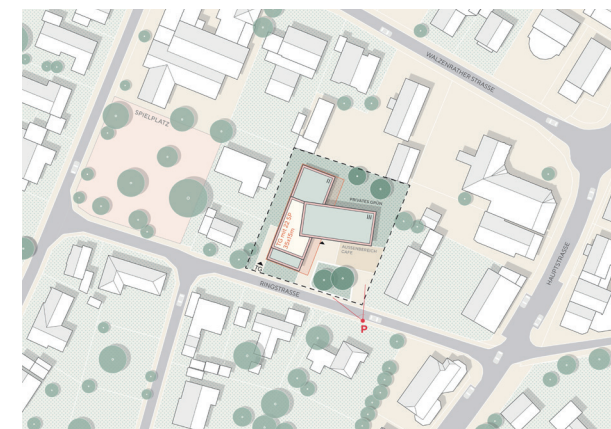
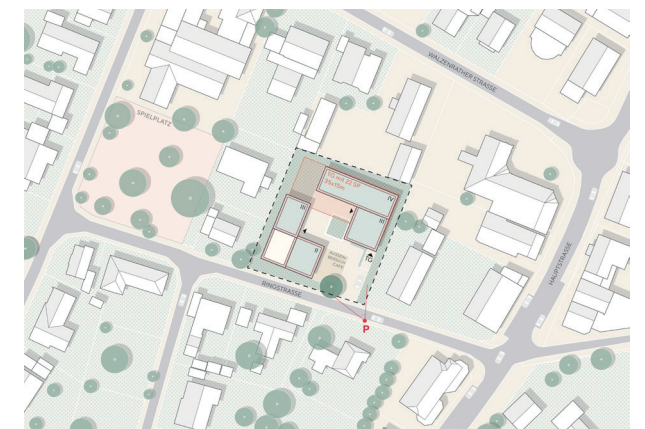


Abbildung 19: Entwurfsskizze II Variante b, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid



ENTWURF

Aufgrund der geringen Fläche des Ersatzneubaus wurden zwei Varianten ausgearbeitet, die unterschiedlich Ansätze zur Anordnung der Baukörper und zur Gestaltung öffentlicher und privater Räume verfolgen. Beide Varianten schlagen vor, die Stellplätze unterirdisch zu verorten, wobei ein Teil der Parkplätze für Sharing-Autos vorgesehen ist. Ebenfalls sehen beide Entwürfe die Begrünung von Dächern und Fassaden vor, um eine Verbesserung des Mikroklimas zu erreichen. Eine nachhaltige, autarke Energieversorgung kann beispielsweise durch Photovoltaikanlagen auf den Dächern, Mini-Geothermie-Anlagen oder eine Wärmepumpe erfolgen. Aufgrund des Flachdachs wird Raum für eine Dachterrasse oder einen Dachgarten als Begegnungsraum mit Möglichkeiten zum Lebensmittelanbau geschaffen.

VARIANTE A:

EIN BAUKÖRPER IN T-FORM

Variante A schlägt einen Baukörper in T-Form vor, sodass der Außenraum in zwei Bereiche unterteilt würde. Auf der Vorderseite des Gebäudes würde ein öffentlicher Platz entstehen, der durch beispielsweise ein Café im Untergeschoss belebt werden könnte. Der Platz kann somit zum Begegnungsraum für die Nachbarschaft und die Bewohnenden werden. Auf der hinteren Seite des Baukörpers würde zudem ein privater Bereich entstehen, der zur Naherholung dient, aber auch Fläche für Retentionsräume schafft.

Abbildung 20: Straßenraumperspektive Variante a, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

Variante A	
Größe Plangebiet	0,18 ha
Wohneinheiten	14 WE
Dichte	78 WE/ha
NEILA Zieldichte	20-30 WE/ha



Abbildung 21: Straßenraumperspektive Variante b, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

Variante B	
Größe Plangebiet	1,2 ha
Wohneinheiten	15 WE
Dichte	82 WE/ha
NEILA Zieldichte	20-30 WE/ha



ERAUSFORDERUNGEN

- » Passendes Betreibermodell für die Seniorenwohnungen und die gewerbliche Fläche

ERGEBNIS

Beide entwickelten Entwurfsskizzen verdeutlichen, dass durch einen behutsamen Ersatzneubau ein Mehrwert in Hinblick auf den demografischen Wandel geschaffen werden kann. Die Errichtung von Seniorenwohnungen im Ortskern eröffnet die Möglichkeit für einen Umzug im Ort und somit ermöglicht jungen Familien, in bestehende Einfamilienhäuser zu ziehen. Die Entwurfsskizzen zeigen auf, wie eine gelungene Nachnutzung der freigewordenen Fläche gelingen und welchen Beitrag eine teil-öffentliche Gestaltung leisten könnte. Der Ortskern kann somit eine Aufwertung erfahren.

Abbildung 22: Vogelperspektive Variante a, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

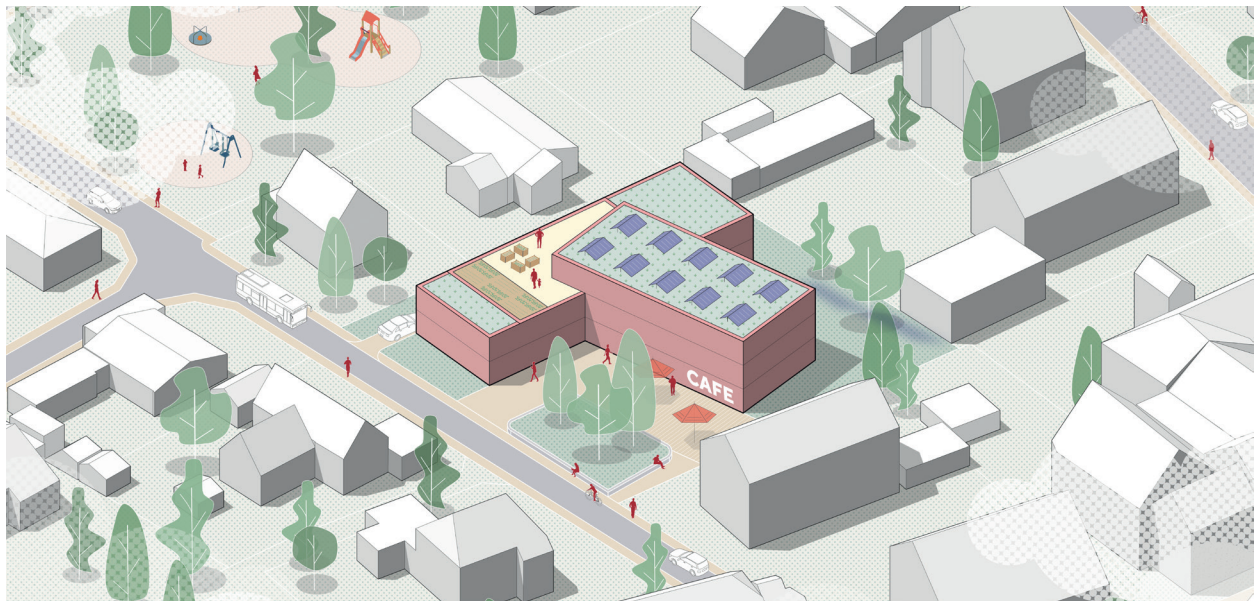
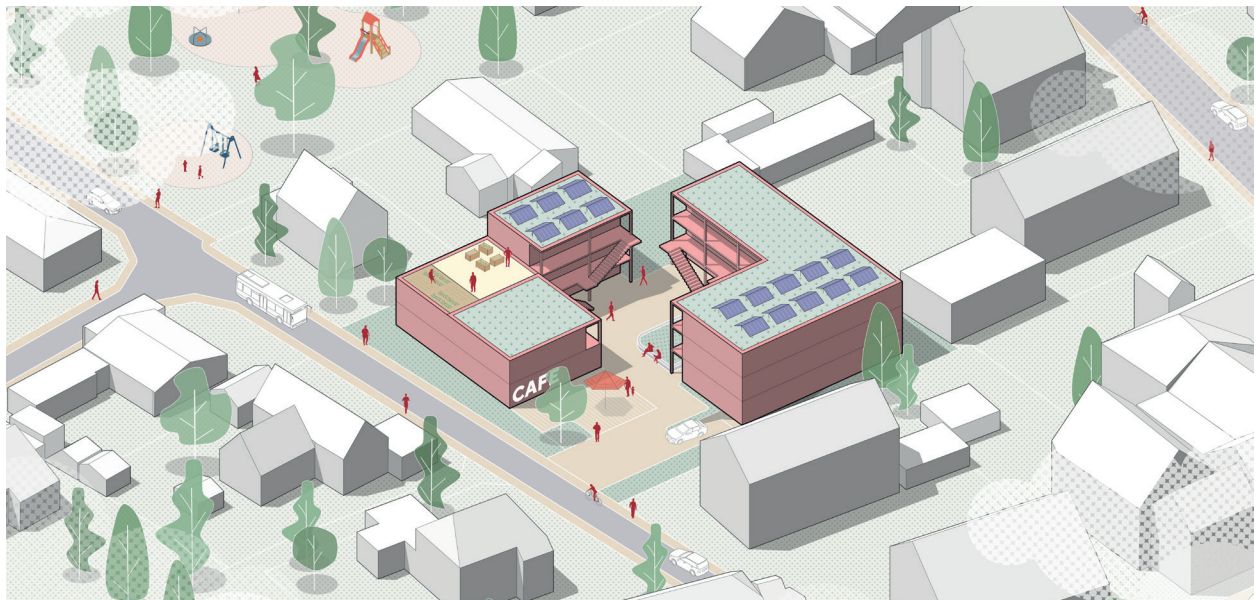


Abbildung 23: Vogelperspektive Variante b, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid



3.4 Nachverdichtung in zweiter Reihe in Remagen

ANALYSE DES INNEN-ENTWICKLUNGSTYPUS

Bei dem Innenentwicklungspotenzial handelt es sich um eine Nachverdichtung von bereits bebauten Grundstücken. Die Fläche liegt im Norden des Remagener Ortsteils Kripp. Das umgebende Wohngebiet ist durch Einfamilienhäuser, einzelne Geschosswohnungsbauten sowie jeweils großzügige private Freiräume geprägt. In unmittelbarer Nähe befindet sich der Rhein-Ahr-Campus (Hochschule Koblenz).

ENTWURFSAUFGABE

Ziel der exemplarischen Betrachtung ist es, die Nutzung der Fläche zu optimieren, den Freiraumverlust aufzufangen und Campusnah ein diverseres Wohnraumangebot zu schaffen. Besonders bieten sich durch die fußläufige Nähe zum Campus Studierendenwohnungen an. Zentrale Herausforderung bei dem Entwurf ist die Eigentümerstruktur und die Anpassung der Grundstücksgrößen der privaten Parteien. Durch einen Spielplatz soll zudem ein Mehrwert für die Anwohner geschaffen werden. Auch sollen Möglichkeiten einer nachhaltigen, autarken Energieversorgung und Maßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas sowie der Reduzierung von Hitzeinseln aufgezeigt werden.

Abbildung 24: Luftbild, Lupenraum Stadt Remagen



Abbildung 25: Umfeldanalyse, Lupenraum Stadt Remagen



Abbildung 26: Entwurfsskizze I, Lupenraum Stadt Remagen

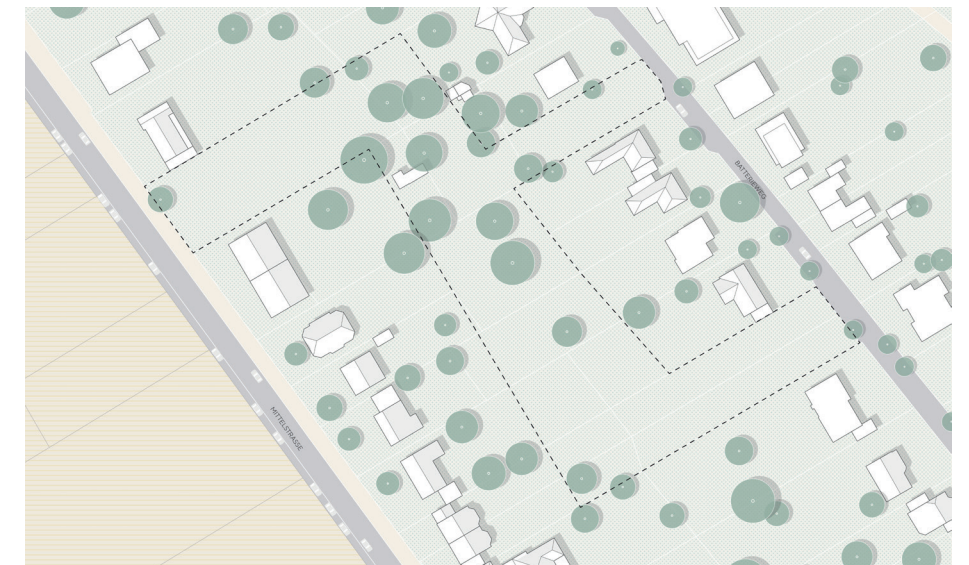


Abbildung 27: Entwurfsskizze II, Lupenraum Stadt Remagen



ENTWURF

Die Intensivierung der baulichen Nutzung kann durch eine Kombination von Geschosswohnungsbauten entlang der bestehenden Straßen und Reihenhäusern in zweiter Reihe erfolgen. Hierfür würden die tiefen Bestandsgrundstücke neu aufgeteilt, sodass im rückwärtigen Bereich neue Grundstücke für Reihenhäuser entstünden. Die neuen Gebäude orientieren sich in ihrer Höhe an der umliegenden Bebauung und variieren zwischen zwei und vier Geschossen. Die Stellplätze werden unterirdisch in zwei Tiefgaragen organisiert, die über Zufahrten von den Hauptstraßen erschlossen werden. Zusätzlich entstehen entlang der neu gestalteten Zuwegung ein Spielplatz und Erholungsraum für Anwohnende, um den Verlust an Freiflächen auszugleichen.

Durch begrünte Dächer und Fassaden erfolgt eine Verbesserung des Mikroklimas. Zur Starkregenvorsorge werden auf den Grundstücken im Blockinnenbereich Versickerungsmulden vorgeschlagen. Eine nachhaltige, autarke Energieversorgung kann beispielsweise durch Photovoltaikanlagen auf den Dächern, Mini-Geothermie-Anlagen oder eine Wärmepumpe erfolgen.

Größe Plangebiet	0,98 ha
Wohneinheiten	49 WE
Dichte	49 WE/ha
NEILA Zieldichte	50-60 WE/ha

Abbildung 28: Straßenraumperspektive, Lupenraum Remagen



HERAUSFORDERUNGEN ERGEBNIS

- » Aktive Ansprache und Mitwirkung der Eigentümer
- » Baulandumlegung zur Sicherstellung der effizienten Erschließung

Die Nachverdichtung von baulichen Strukturen im Innenbereich ist mit vielfältigen Herausforderungen verbunden. Insbesondere die Einbindung der Flächeneigentümer ist von großer Relevanz für die vorliegende Entwurfsskizze. Auch wenn der Entwurf ohne konkrete Realisierungsabsicht als Planspiel entwickelt wurde, zeigt er, dass eine Nachverdichtung in zweiter Reihe und die Schließung von Baulücken in bestehenden Quartieren soziale und ökologische Vorteile haben können. Die vorgeschlagene Maßnahme einer behutsamen Nachverdichtung kann somit als beispielhafte Diskussionsgrundlage dienen, um einen Dialog zwischen Verwaltung, Politik und Eigentümern sowie Bürgerschaft anzustoßen.

Abbildung 29: Vogelperspektive, Lupenraum Stadt Remagen

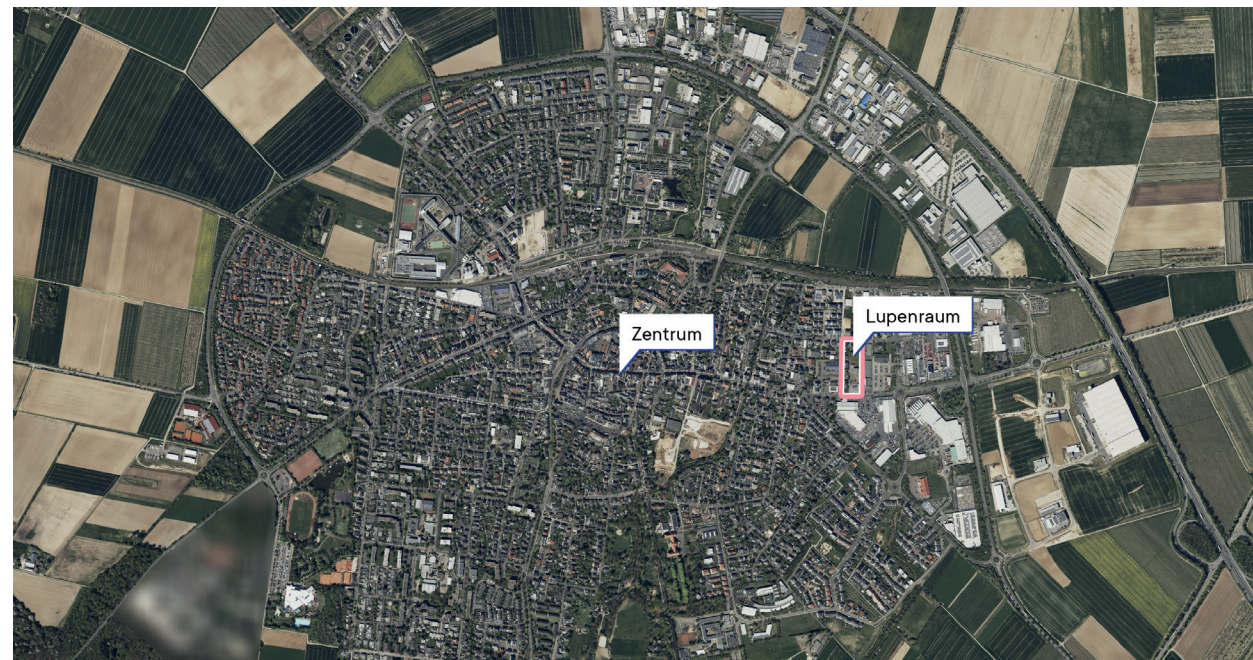


3.5 Entwicklung eines urbanen Gebiets in Rheinbach

ANALYSE DES INNEN-ENTWICKLUNGSTYPS

Bei dem Innenentwicklungspotenzial handelt es sich um eine mindergenutzte Fläche, die sich zentrumsnah in einem Übergangsraum von einem Wohn- zu Gewerbegebiet in Rheinbach befindet. Eine große Anzahl an Parkplätzen, die auch an Spitzenzeiten nicht ausgelastet sind und insbesondere in den Abendstunden entweder ungenutzt bleiben oder zweckentfremdet werden, prägen bisher die Fläche. Zudem führt der hohe Versiegelungsgrad zu einer geringen Freiraumqualität und hohen Hitzebelastung. Das Umfeld ist durch eine Mischung aus Ein- und Mehrfamilienhäusern mit Privatgärten sowie gewerblichen Nutzungen geprägt. In unmittelbarer Nähe befinden sich mehrere Nahversorger und Autohäuser. Am östlichen Rand des Plangebiets verläuft ein kleiner Bach, in fußläufiger Nähe befindet sich außerdem eine S-Bahn-Haltestelle.

Abbildung 30: Luftbild, Lupenraum Stadt Rheinbach



ENTWURFSAUFGABE

Ziel der Umnutzung der innerstädtischen Fläche ist die Entwicklung eines urbanen Gebiets. Ein effizienter Flächengebrauch soll neben verschiedenen Nutzungen auch Raum für ökologische Maßnahmen und soziale Begegnungsräume ermöglichen. Durch eine kompaktere Organisation des Parkraums kann das Quartier weitestgehend autofrei gestaltet werden. Gleichzeitig soll die Aufenthaltsqualität für die Anwohnenden erhöht und die Grünvernetzung verbessert werden. Somit kann zu einer Verbesserung des Mikroklimas, der Reduzierung von Hitzeinseln, beigetragen werden. Ferner sollen Maßnahmen zur autarken Energieversorgung Beachtung finden.

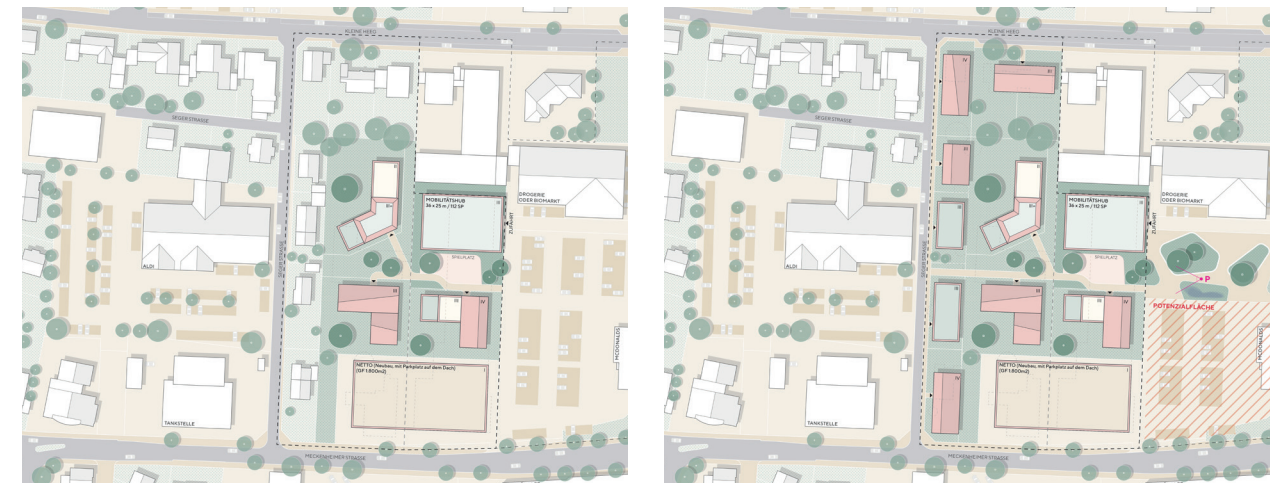
Abbildung 31: Umfeldanalyse, Lupenraum Stadt Rheinbach



Abbildung 32: Entwurfsskizze I, Lupenraum Stadt Rheinbach



Abbildung 33: Entwurfsskizze II, Lupenraum Stadt Rheinbach



ENTWURF

Aufgrund der Größe der Innenentwicklungsmaßnahme bietet sich eine Entwicklung der Fläche in zwei Phasen an. Eine Entwicklung in Phasen berücksichtigt die vielfältigen Herausforderungen von Maßnahmen im Innenbereich, wie beispielsweise unterschiedliche Eigentümerstrukturen oder noch temporär bestehende Nutzungen. Die erste Phase ist durch zwei bis dreigeschossige Baukörper geprägt, die im verkehrsberuhigten Innenbereich besonders für Familien attraktiv sind. In der zweiten Phase könnten ergänzend drei bis viergeschossige Gebäude entlang der Straße entstehen. Im Erdgeschoss bietet sich somit die Möglichkeit einer gewerblichen Nutzung an.

Durch die Entsiegelung der frei werdenden Parkflächen werden Grünflächen, ein Spielplatz sowie eine Erweiterung der bestehenden Retentionsmulde geschaffen. Durch begrünte Dächer und Fassaden erfolgt eine Verbesserung des Mikroklimas.

Größe Plangebiet	1,5 ha
Wohneinheiten	88 WE
Dichte	59 WE/ha
NEILA Zieldichte	50-60 WE/ha

Eine nachhaltige, autarke Energieversorgung kann beispielsweise durch Photovoltaikanlagen auf den Dächern oder eine Wärmepumpe erfolgen.

Die Entwicklung des urbanen Gebiets mit einer hohen Nutzungsmischung ermöglicht auch die Veränderung der Mobilitätsinfrastruktur. Anstatt einer Tiefgarage für die neu geschaffenen Wohneinheiten, könnte ein Mobilitätshub entstehen. Dieser kann zudem zusätzliche Stellplätze für die umgebenen Nahversorger bieten und E-Ladesäulen oder Car-Sharing Angebote inkludieren. Die großräumige Umgestaltung des Quartiers bietet ferner auch die Möglichkeit, die Stellplätze des geplanten Supermarkts auf dem Dach anzuordnen. Durch die Stapelung von Stellplätzen ergibt sich eine weitere Potenzialfläche, die als westlicher Stadteingang neu und ansprechend gestaltet werden könnte.

Abbildung 34: Straßenraumperspektive, Lupenraum Stadt Rheinbach

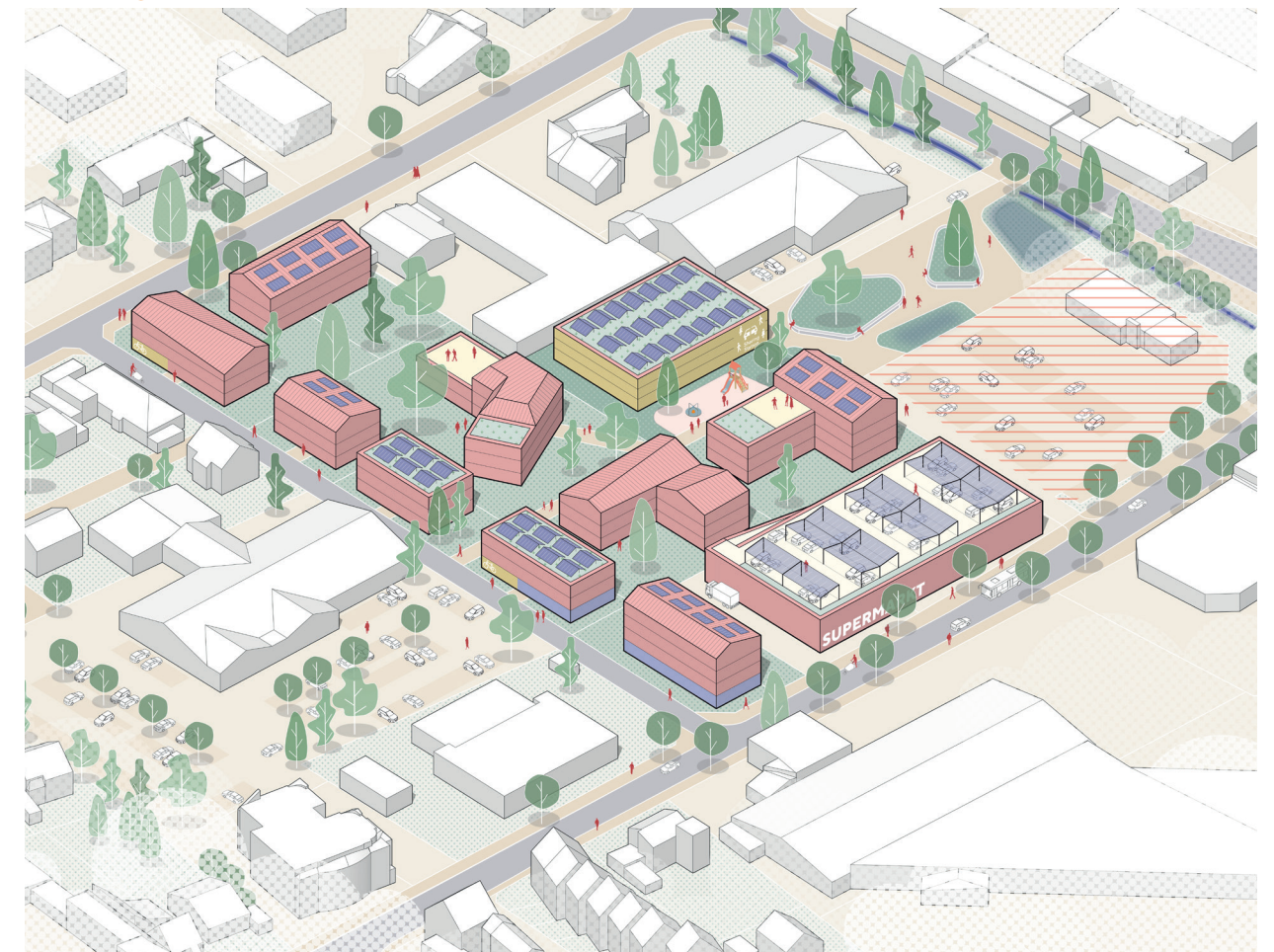


HERAUSFORDERUNGEN ERGEBNIS

- » Aktive Mitarbeit der Gewerbetreibenden
- » Betreibermodell und Stellplatzverteilung im Mobility-Hub

Die vorgestellte Entwurfsskizze für das Innenentwicklungspotenzial in Rheinbach verdeutlicht, dass die Entwicklung von komplexen und großen Vorhaben mithilfe von Phasen adressiert werden kann. Die Entwicklung eines urbanen Gebiets auf einer mindergenutzten Fläche mit einem hohen Versiegelungsgrad ist ein gelungenes Beispiel dafür, dass Umnutzungen die Möglichkeit bieten, Aspekte der dreifachen Innenentwicklung zu integrieren und somit die Lebensqualität zu erhöhen. Das angestrebte Vorgehen in Phasen erlaubt zum einen, bestehende Nutzungen temporär zu integrieren und somit auf Veränderungen reagieren zu können. Durch eine großflächige Betrachtung können grüne Infrastrukturen geplant werden, sodass Freiraumqualitäten und ein besseres Mikroklima geschaffen werden können. Die Entwurfsskizze unterstützt im weiteren Planungsprozess den Dialog mit den Eigentümern und erlaubt von vorneherein, eine zielgenaue und städtebaulich passende Entwicklung anzustreben. Im nächsten Schritt wird die Entwurfsskizze im Rat von Rheinbach vorgestellt.

Abbildung 35: Vogelperspektive, Lupenraum Stadt Rheinbach



3.6 Aufstockung einer Bungalow-Siedlung in Swisttal

ANALYSE DES INNEN-ENTWICKLUNGSTYPUS

Am Beispiel der Bungalow-Siedlung in der Gemeinde Swisttal wird exemplarisch eine Aufstockung von bestehenden baulichen Strukturen vorgenommen. Die Baukörper befinden sich westlich vom Zentrum des Swisttaler Ortsteiles Odenrod in einem reinen Wohngebiet. In fußläufiger Nähe befindet sich eine S-Bahn-Haltestelle, die den Ortsteil an Euskirchen und Bonn anbindet. Das Gebiet ist durch eine eingeschossige Gartenhofsiedlung mit Garagenhöfen gekennzeichnet. Die bestehenden Garagenhöfe sind aufgrund ihrer Maße nicht mehr für moderne Fahrzeuge geeignet, wodurch sich Potenziale für eine optimierte Flächennutzung ergeben. In direkter Umgebung befinden sich mehrere Spielplätze, welche modernisierungsbedürftig sind. Weitere Herausforderungen ergeben sich aus dem hohen Versiegelungsgrad und den straßenbegleitenden Stellplätzen.

Abbildung 36: Luftbild, Lupenraum Gemeinde Swisttal



ENTWURFSAUFGABE

Primäres Ziel der Aufstockung der bestehenden Baukörper ist die Schaffung neuer Wohneinheiten mit separater Erschließung. Bei schmalen Grundstücken, die aufgrund ihrer Größe keine getrennte Erschließung ermöglichen, kann alternativ die Wohnfläche erweitert werden. Augenmerk wird ebenfalls auf Möglichkeiten zur nachhaltigen Energieversorgung, der Verbesserung des Mikroklimas und der Beruhigung der Verkehrssituation gelegt.



Abbildung 37: Umfeldanalyse, Lupenraum Gemeinde Swisttal

Abbildung 38: Entwurfsskizze I, Lupenraum Gemeinde Swisttal

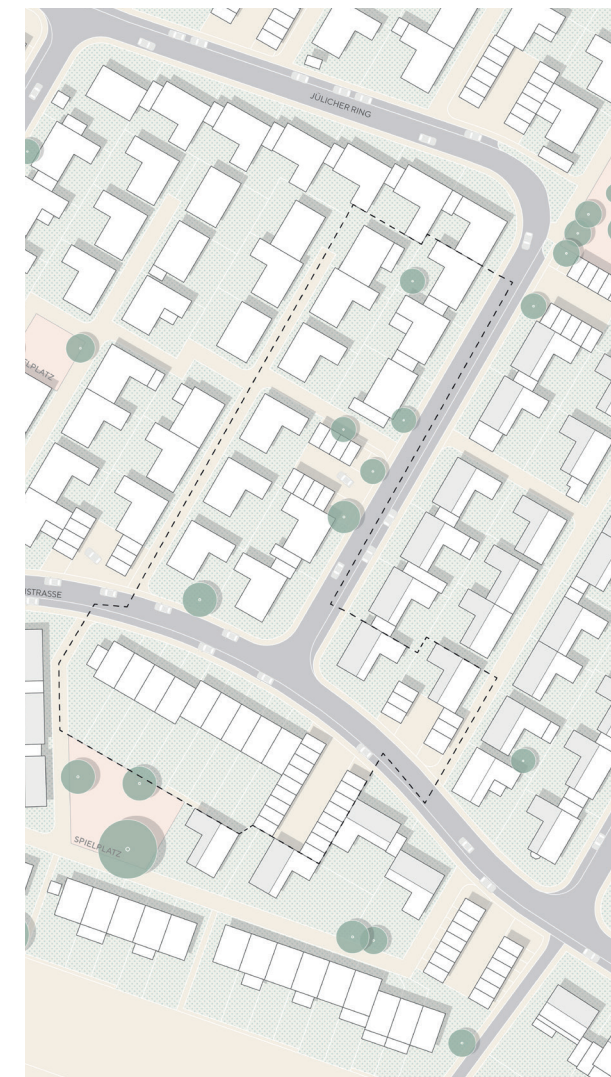
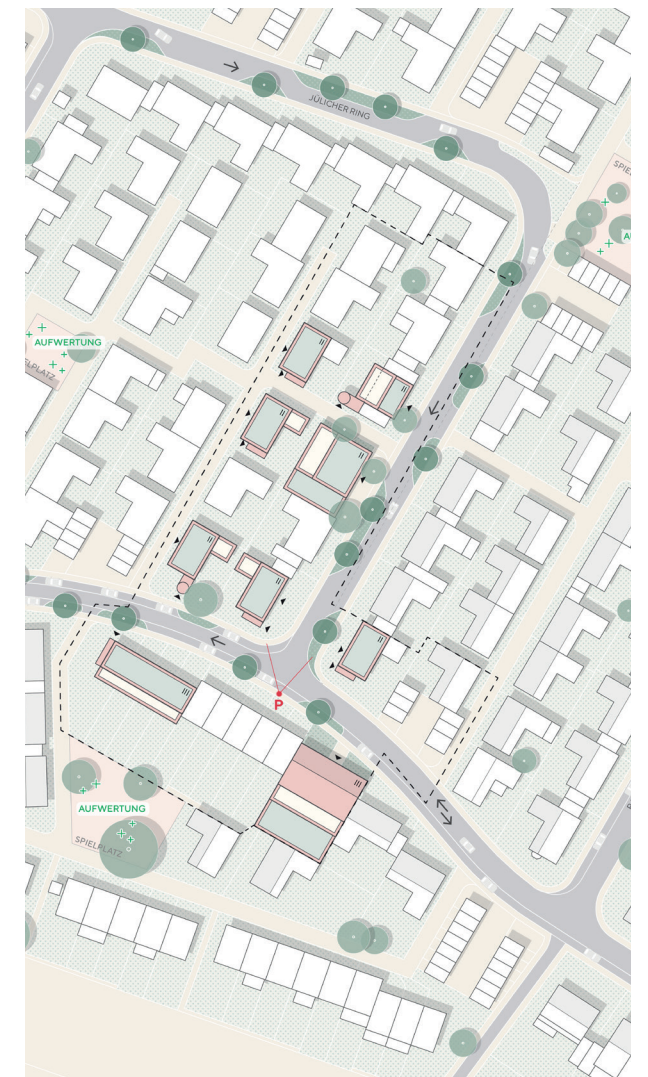


Abbildung 39: Entwurfsskizze II, Lupenraum Gemeinde Swisttal



ENTWURF

Die Entwurfsskizze schlägt eine bauliche Nachverdichtung durch eine eingeschossige Aufstockung der Bungalows sowie eine Überbauung der Garagenhöfe vor. Die neuen Wohneinheiten erhalten eine eigene, außenliegende Erschließung sowie private Freiräume in Form von Terrassen oder Dachflächen. Aufgrund der Belichtung und Abstandsflächen kann zudem nicht jeder Bungalow aufgestockt werden. Es bietet sich die Möglichkeit an, Mehrgenerationenwohnen durch die Aufstockung zu befördern. Im Rahmen einer weiteren Modernisierungsmaßnahme könnten die Garagenhöfe in Doppelparker umgewandelt und zusätzlicher Wohnraum im ersten Obergeschoss geschaffen werden. Eine nachhaltige Energieversorgung kann über Photovoltaikanlagen auf den Flachdächern, Mini-Geothermie oder den Einsatz von Wärmepumpen erfolgen. Die Verkehrssicherheit im Quartier könnte durch eine Anpassung der Verkehrsführung, z.B. Einführung von Einbahnstraßen, erhöht werden. Auch könnten grüne Inseln als verkehrsberuhigende Elemente die Entsieglung fördern und zur Verbesserung des Mikroklimas beitragen. Insgesamt könnte die Aufenthaltsqualität im Quartier durch eine Aufwertung der bestehenden Spielplätze erreicht werden.

Größe Plangebiet	0,95 ha
Wohneinheiten	38 WE (22 Bestand, 16 NEU)
Dichte	40 WE/ha
NEILA Zieldichte	40-50 WE/ha

Abbildung 40: Straßenraumperspektive, Lupenraum Gemeinde Swisttal



HERAUSFORDERUNGEN ERGEBNIS

- » Abstandsflächen und Verschattungsszenarien müssen auf Baufeldebene betrachtet werden
- » Aktive Ansprache der Bewohner bei dezentralen Nachverdichtungsprojekten

Maßnahmen der Innenentwicklung im Rahmen von bestehenden baulichen Strukturen sind mit großen Herausforderungen verbunden. Besonders relevant ist dabei die Mitnahme der ansässigen Bevölkerung. Dabei ist es wichtig, auf die potenziellen Vorteile einer Aufstockung für die Bewohner zu achten, z.B. Mehrgenerationelles Wohnen oder die Unterbringung von Pflegekräften. Die entwickelte Entwurfsskizze zeigt daher konkrete Wege auf, wie eine Aufstockung von Bungalows raumverträglich gelingen könnte. Somit dient diese erste konzeptionelle Überlegung als Beratungsgrundlage für politische Gremien, um konkrete Empfehlungen für ein vereinfachtes und ressourcen- sowie kostengerechtes Bauleitverfahren zu unterbreiten.

Abbildung 41: Vogelperspektive, Lupenraum Gemeinde Swisttal



4. Erkenntnisse aus den Entwurfsskizzen: Innenentwicklung befördern

Die vorliegenden Entwurfsskizzen verdeutlichen, dass eine angemessene Nachverdichtung unter der Beachtung von baulichen, sozialen und ökologischen Aspekten die Chance bietet, Entwicklungen der Vergangenheit zu bestehende Quartiere aufzuwerten und gleichzeitig den Herausforderungen der Zukunft zu begegnen. Im Sinne einer mehrfachen Innenentwicklung eröffnen die vorgestellten städtebaulichen Maßnahmen die Möglichkeit, die Städte und Gemeinden der :rak-Region zur lokalen Bewältigung der Transformationsprozesse (Strukturwandel, Klimaschutz, Klimaanpassung, Mobilitäts- und Energiewende) zu ertüchtigen und an die Herausforderungen der Zukunft anzupassen. Bei allen Innenentwicklungstypen konnte gezeigt werden, dass Entsiegelungs- und Begrünungsvorhaben gefördert werden können, um das lokale Mikroklima zu verbessern oder einen dezentralen Umgang mit Regenwasser zu ermöglichen. Durch die Veränderung und Bereitstellung unterschiedlicher und attraktiver Mobilitätsangebote im Rahmen einer städtebaulichen Nachverdichtung können Anreize für ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten der lokalen Bevölkerung innerhalb der eng verflochtenen Arbeits- und Wohnregion geschaffen werden. Unabhängig von den Innenentwicklungstypen konnten die angestrebten Dichtewerte aus dem regionalen Dichtekonzept des Projekts NEILA realisiert oder sogar noch übertroffen werden. Somit wurde verdeutlicht, dass regional entwickelte Konzepte als Orientierungsrahmen in kommunalen Planungsprozessen genutzt werden können. Die exemplarischen städtebaulichen Entwürfe verdeutlichen das Potenzial an Wohneinheiten im Bestand. Es konnte gezeigt werden, dass diese zur potenziellen Wohnraumbedarfsdeckung in den Kommunen und in der Region einen bedeutenden Beitrag leisten können.

Um die Praxistauglichkeit und Übertragbarkeit der städtebaulichen Entwurfsskizzen zu diskutieren, hat die regionale Geschäftsstelle alle Bürgermeister der :rak-Region, planungspolitische Sprecher der Kommunen und der Kreise, Verwaltungsmitarbeiter und Vertreter der Wohnungswirtschaft am 15. Januar 2025 zur Veranstaltungsreihe „Region im Dialog“ in das Wissenszentrum in Bonn eingeladen. Im Fokus der Vorstellung und Diskussion der Entwurfsskizzen standen neben der Umsetzbarkeit der Maßnahmen, auch Hemmnisse und Erfolgsfaktoren sowie die Übertragbarkeit der entwickelten Lösungsansätze.

Aus der Betrachtung der unterschiedlichen Innenentwicklungstypologien lassen sich folgende zentrale Erkenntnisse ableiten:

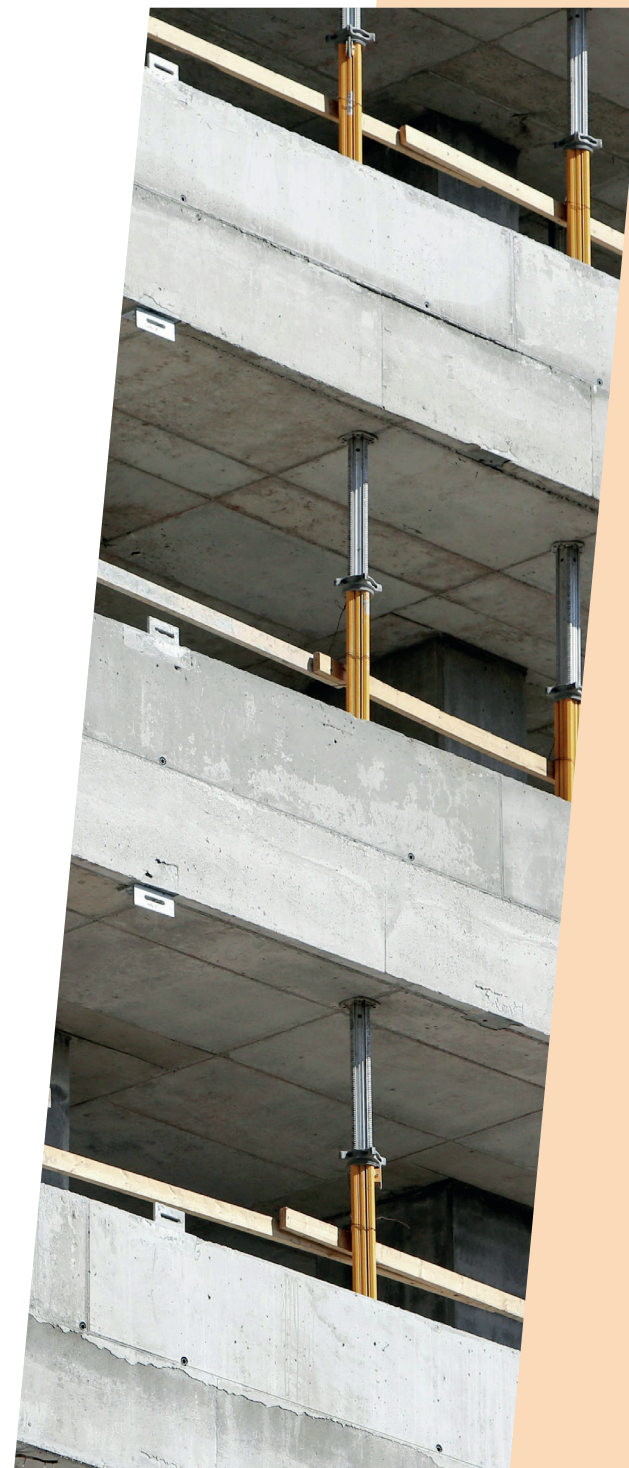
I. Der Entwicklungsprozess mit den kommunalen Verwaltungsmitarbeitenden sowie auch die Vorstellung der erarbeiteten Entwurfsskizzen hat verdeutlicht, dass ein substantieller Mehrwert für städtebauliche Planungsprozesse in der Entwicklung von Entwurfsskizzen liegt. Durch die vorliegenden Entwurfsskizzen für Typen von Innenentwicklungspotenzialen können erste Eckpunkte für weitere Diskussionsprozesse mit der Politik, Bürgerschaft, Projektentwicklern oder Investoren gesetzt werden. Eine bildhafte und allseits verständliche Darstellung der Innenentwicklungspotenziale kann eine sachlichere bzw. zielorientierte Diskussion ermöglichen. Die vorliegende Visualisierung sowie der gewählte Detaillierungsgrad der Entwürfe wurden von vielen Teilnehmenden als überzeugend und zielführend bewertet. Besonders durch die Visualisierung kann ein neuer Dialog angestoßen werden. Ängste vor Verdichtung können so adressiert und relativiert werden, indem verdeutlicht wird, dass eine erhöhte Dichte nicht zwangsläufig nachteilig sein muss, sondern auch positive städtebauliche Qualitäten hervorbringen kann.

II. Die verwaltungsseitige Erstellung von Entwurfsskizzen für Innenentwicklungsmaßnahmen erlaubt es, politische Anträge zu berücksichtigen und stadtentwicklungspolitische Ziele zu konkretisieren. Insbesondere in der Diskussion mit Investoren oder Vorhabenträgern aus der Privatwirtschaft stärkt dies die Verhandlungsposition der Kommune. Die vorliegenden Entwürfe können somit eine Grundlage für zukünftige Qualifizierungsverfahren oder für Konzeptvergaben darstellen, die sich dem Druck des preislich besten Angebots entziehen.

III. Als wichtige Stellschraube für eine qualitätsvolle und nachhaltige Innenentwicklung wurde von vielen Kommunen vor allem der Umgang mit dem ruhenden Verkehr angesehen. Insbesondere durch Reduzierung oder Bündelung der Stellplatzflächen kann Raum für stadt- und freiraumplanerische Entwicklung des Quartiers geschaffen werden (z.B. Qualifizierung von Freiflächen, Schaffung von zusätzlichem Wohnraum und/oder ergänzenden Nutzungen). Zentraler Diskussionspunkt sind dabei die hohen Kosten bei der Errichtung von Tiefgaragen sowie die zusätzliche Flächeninanspruchnahme bei oberirdischen Quartiersgaragen.

IV. Bei jedem Innenentwicklungstyp ist die Integration der neuen Baukörper in den umliegenden Bestand von großer Relevanz. Um eine behutsame Nachverdichtung zu erzielen und somit eine Balance zwischen Alt und Neu sicherzustellen, bietet sich die Entwicklung in Phasen an. Dabei unterstützen modulare Pläne ebenfalls die Flexibilisierung von Vorhaben. Dadurch kann zum einen auf bestehende Nutzungen eingegangen und zum anderen flexibel auf Veränderungen bspw. der wirtschaftlichen Lage, der Eigentümerstruktur oder Standortentscheidungen Dritter reagiert werden.

V. Von Relevanz bei jedem Innenentwicklungstyp sind die Auswirkungen der Nachverdichtung über die Grenzen der einzelnen Fläche hinaus. So zeigt sich in Königswinter die Möglichkeit, eine grüne Infrastruktur zu etablieren, die einen Mehrwert nicht nur für das Quartier, sondern auch für das Mikroklima des Stadtteils haben kann. Großflächige Entsiegelungsmaßnahmen, wie das Beispiel aus Rheinbach zeigt, können potenzielle Hitzeinseln reduzieren. Maßnahmen der Umgestaltung durch Nachverdichtungsmaßnahmen können zudem die Sicherheit im städtischen Raum erhöhen, wie das Beispiel aus Bonn mit einer designierten Kita-Drop-Off Zone verdeutlicht. Ebenfalls wird in verschiedenen Entwurfsskizzen deutlich, dass durch die Planung im Innenbereich Spielplätze neu entstehen (vgl. Remagen) oder eine Aufwertung erfahren können, z.B. in Swisttal. Auch der soziale Aspekt kann durch die Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen adressiert werden. So verdeutlicht das Beispiel aus Neunkirchen-Seelscheid, dass ein bedarfsorientierter Ersatzneubau Möglichkeiten für die ansässige alternde Bevölkerung schafft und zugleich neue Bebegungsräume im Quartier entstehen können. Auch mit dem Beispiel aus Swisttal wird aufgezeigt, wie eine behutsame Nachverdichtung neue Optionen für mehrgenerationelles Wohnen ermöglichen kann.



Der Entwicklungsprozess der Entwurfsskizzen sowie die Vorstellung im Rahmen der Abschlussveranstaltung „Region im Dialog“ haben verdeutlicht, dass die entwickelten Lösungsvorschläge für die betrachteten Innenentwicklungstypen eine grundsätzliche Übertragbarkeit besitzen. Zu unterstreichen ist, dass die Entwurfsskizzen jedoch nur einen ersten Schritt in der Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen darstellen und insbesondere die Ansprache der Eigentümer und der umliegenden Anwohner einen zentralen und arbeitsintensiven Schritt darstellen. In diesem Prozess sind die Entwurfsskizzen als Anregung zu verstehen, sich scheinbar zu komplexen Innenentwicklungspotenzialen anzunähern und aufzuzeigen wie Maßnahmen im Innenbereich neue Chancen für soziale Begebungsräume, ökologische Qualifizierung und Anpassungsvorhaben, an das sich wandelnde Stadtklima bieten. Es hat sich gezeigt, dass die Betrachtungsebene städtebaulicher Innenentwicklungsmaßnahmen gut geeignet ist, einen regionalen Dialog über städtebauliche Dichten und Qualitätsstandards zu führen. Dementsprechend war und ist das Interesse an einem direkten interkommunalen Erfahrungsaustausch groß, um die Umsetzung der entwickelten Entwurfsskizzen weiter zu verfolgen. Die vorliegende Broschüre dient dabei als ein erster Schritt, um Mut zu machen, Innenentwicklungspotenziale aufgrund der vielfältigen Chancen zu nutzen.



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Dichtekonzept NEILA
Abbildung 2:	Übersicht der beteiligten Städte und Gemeinden in der :rak-Region
Abbildung 3:	Luftbild, Lupenraum Bundesstadt Bonn
Abbildung 4:	Umfeldanalyse, Lupenraum Bundesstadt Bonn
Abbildung 5:	Entwurfsskizze I, Lupenraum Bundesstadt Bonn
Abbildung 6:	Entwurfsskizze II, Lupenraum Bundesstadt Bonn
Abbildung 7:	Straßenraumperspektive, Lupenraum Bundesstadt Bonn
Abbildung 8:	Vogelperspektive, Lupenraum Bundesstadt Bonn
Abbildung 9:	Luftbild, Lupenraum Stadt Königswinter
Abbildung 10:	Umfeldanalyse, Lupenraum Stadt Königswinter
Abbildung 11:	Entwurfsskizze I, Lupenraum Stadt Königswinter
Abbildung 12:	Entwurfsskizze II, Lupenraum Stadt Königswinter
Abbildung 13:	Straßenraumperspektive, Lupenraum Stadt Königswinter
Abbildung 14:	Vogelperspektive, Lupenraum Stadt Königswinter
Abbildung 15:	Luftbild, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
Abbildung 16:	Umfeldanalyse, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
Abbildung 17:	Entwurfsskizze I, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
Abbildung 18:	Entwurfsskizze II Variante a, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
Abbildung 19:	Entwurfsskizze II Variante b, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
Abbildung 20:	Straßenraumperspektive Variante a, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
Abbildung 21:	Straßenraumperspektive Variante b, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
Abbildung 22:	Vogelperspektive Variante a, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
Abbildung 23:	Vogelperspektive Variante b, Lupenraum Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
Abbildung 24:	Luftbild, Lupenraum Stadt Remagen
Abbildung 25:	Umfeldanalyse, Lupenraum Stadt Remagen
Abbildung 26:	Entwurfsskizze I, Lupenraum Stadt Remagen
Abbildung 27:	Entwurfsskizze II, Lupenraum Stadt Remagen
Abbildung 28:	Straßenraumperspektive, Lupenraum Remagen
Abbildung 29:	Vogelperspektive, Lupenraum Stadt Remagen
Abbildung 30:	Luftbild, Lupenraum Stadt Rheinbach
Abbildung 31:	Umfeldanalyse, Lupenraum Stadt Rheinbach
Abbildung 32:	Entwurfsskizze I, Lupenraum Stadt Rheinbach
Abbildung 33:	Entwurfsskizze II, Lupenraum Stadt Rheinbach
Abbildung 34:	Straßenraumperspektive, Lupenraum Stadt Rheinbach
Abbildung 35:	Vogelperspektive, Lupenraum Stadt Rheinbach
Abbildung 36:	Luftbild, Lupenraum Gemeinde Swisttal
Abbildung 37:	Umfeldanalyse, Lupenraum Gemeinde Swisttal
Abbildung 38:	Entwurfsskizze I, Lupenraum Gemeinde Swisttal
Abbildung 39:	Entwurfsskizze II, Lupenraum Gemeinde Swisttal
Abbildung 40:	Straßenraumperspektive, Lupenraum Gemeinde Swisttal
Abbildung 41:	Vogelperspektive, Lupenraum Gemeinde Swisttal

Urhebernachweis

S.1, Cover	© Presseamt Stadt Bonn, Michael Sondermann	S.23, Oben	© MUST Städtebau GmbH
S.3	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)	S.23, Unten	© MUST Städtebau GmbH
S.4	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)	S.24	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
S.5, Sp.1	© Benjamin Westhoff, Bundesstadt Bonn	S.25, Oben	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
S.5, Sp.2	© Rhein-Sieg-Kreis	S.25, Mitte	© MUST Städtebau GmbH
S.5, Sp.3	© P. Ramakers, Intuitive Fotografie	S.25, Unten	© MUST Städtebau GmbH
S.7, Oben	© Regionales Dichtekonzept 2023	S.26	© MUST Städtebau GmbH
S.7, Unten	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)	S.27	© MUST Städtebau GmbH
S.10	© Katharina Fesel, TU Dortmund	S.28	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
Quelle Grafik:	GeoBasis-DE/ BKG 2023 (10.02.2025), dl-de/by-2-0, Ad ministrative Areas 1:5 000 000 VG5000, Imperviousness Density 2018 (raster 10 m), Europe, 3-year ly. European Union's Copernicus Land Monitoring Service informa tion https://doi org/10.2909/3bf542bd-eebd- 4d73-b53c-a0243f2ed862 (14.03.2025), Bundesanstalt für Gewässerkunde. INSPIRE. Waterbody-DE.	S.29, Oben	© MUST Städtebau GmbH
		S.29, Mitte	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
		S.29, U. Links	© MUST Städtebau GmbH
		S.29, U. Rechts	© MUST Städtebau GmbH
		S.30	© MUST Städtebau GmbH
		S.31	© MUST Städtebau GmbH
		S.32	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
		S.33, Oben	© MUST Städtebau GmbH
		S.33,U. Links	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
		S.33,U. Rechts	© MUST Städtebau GmbH
		S.34	© MUST Städtebau GmbH
		S.35	© MUST Städtebau GmbH
		S.36	© Pexels, Pixabay
S.11, Tab.	Projekt NEILA	S.38,Oben	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
S.12	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)	S.38,Unten	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
S.13, Oben	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)	S.39	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
S.13, Mitte	© MUST Städtebau GmbH		
S.13, Unten	© MUST Städtebau GmbH		
S.14	© MUST Städtebau GmbH		
S.15	© MUST Städtebau GmbH		
S.16	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)		
S.17, Oben	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)		
S.17, Mitte	© MUST Städtebau GmbH		
S.17, Unten	© MUST Städtebau GmbH		
S.18	© MUST Städtebau GmbH		
S.19	© MUST Städtebau GmbH		
S.20	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)		
S.21, Oben	© MUST Städtebau GmbH		
S.21, Mitte	© Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)		
S.21, U. Links	© MUST Städtebau GmbH		
S.21, U. Rechts	© MUST Städtebau GmbH		
S.22, Oben	© MUST Städtebau GmbH		
S.22, Unten	© MUST Städtebau GmbH		

Impressum

Herausgeber

Regionaler Arbeitskreis Bonn/Rhein-Sieg/Ahrweiler (:rak)
Bundesstadt Bonn
Stadtplanungsamt
Berliner Platz 2
53111 Bonn
E-Mail: stadtentwicklung@bonn.de

März 2025

Auftragnehmer

MUST Städtebau GmbH
Projektleitung: Robert Broesi
Maybachstraße 109
50670 Köln
+49 221 1699 2929
E-Mail: mail@must.eu

Redaktion

Technische Universität Dortmund (Verbundkoordination)
Fakultät Raumplanung
Fachgebiet Raumordnung und Planungstheorie
August-Schmidt-Straße 6
44227 Dortmund

Gestaltung

Sophie Weidig
Technische Universität Dortmund

Förderung

Gefördert vom:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Förderrichtlinie:	FONA ³
Fördermaßnahme:	Stadt-Land-Plus

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 033L203A gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin/beim Autor“