

ZL

EU



# Raumstrategie Zuid-Limburg im Euregionalen Kontext (ZL'EU)

**RUIMTELIJKE STRATEGIE  
ZUID-LIMBURG IN EUREGIONALE CONTEXT (ZL'EU)**

**RWTH AACHEN | Lehrstuhl und Institut für Städtebau  
RHA REICHER HAASE ASSOZIIERTE GmbH  
MAURER UNITED ARCHITECTS BV**

**JUNI 2023**

<b>3</b>	<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>
<b>6</b>	<b>EINFÜHRUNG</b>
<b>8</b>	<b>MOMENTUM</b>
<b>10</b>	<b>PROZESS</b>
<b>12</b>	<b>ANALYSE</b>
<b>24</b>	<b>RHEINISCHES REVIER</b>
<b>30</b>	<b>SZENARIEN</b>
	- Resiliente Region
	- Autarke Region
	- Internationale Region
<b>42</b>	<b>RAUMBILD</b>
<b>50</b>	<b>STRATEGIEN</b>
	- Die resiliente Landschaft
	- Die gesunde Stadt
	- Die vernetzte Region
	- Die starke Marke
<b>52</b>	<b>FOKUSSTRATEGIEN</b>
	- Siedlungstransformation und Mischung
	- Landschaft als Schwammregion
	- Förderung des Umweltverbundes
	- Transit Oriented Development
	- Hierarchisiertes Mobilstationsystem
	- Vernetzung der lokalen Wirtschaft und Wissenschaft
	- Verbindende Grünmaschen
	- Grenzüberschreitende Kooperationsprojekte
<b>80</b>	<b>SCHLÜSSELPROJEKTE</b>
	- Miljoenenlijn
	- Landwirtschaftsakademie
	- Brightlands Erweiterung
	- Umgestaltung Bahnhofsumfeld Sittard
	- Grenzüberschreitendes Regio-Branding
	- New Regional Bauhaus
	- Neue Regionale Baukultur
<b>90</b>	<b>AUSBLICK</b>
<b>91</b>	<b>IMPRESSUM</b>



provincie limburg



Economische Samenwerking Zuid-Limburg



Rijksoverheid

**Die Beschleunigung der sozialen, ökonomischen und ökologischen Transformation auf allen Ebenen führt dazu, dass die räumliche Planung integrativer und flexibler gestaltet werden muss. Dabei nimmt die Verknüpfung verschiedener Maßstabebenen eine immer zentralere Rolle ein. Die Herausforderungen in vielen Bereichen erfordern eine interkommunale Zusammenarbeit, da die Zusammenhänge und Wechselwirkungen nicht an kommunalen oder Landesgrenzen Halt machen. Es bedarf eines stärkeren regionalen Denkens und Handelns. Vereinfacht gesagt: Die Zukunft der Stadt ist die Region!**

# Einführung

**Insbesondere für Grenzregionen bedeutet dies, dass nachbarschaftliche Leitlinien für die räumliche Entwicklung notwendig sind. Beispielhaft seien hier die Themen Klimawandel, Blau-Grüne Infrastruktur, Mobilität, Energie oder Wirtschaft genannt. In den letzten Jahren wurden die Herausforderungen in der Euregio immer prägnanter. Ereignisse wie die COVID-19 Pandemie oder die Flutkatastrophe im Sommer 2021 verdeutlichen die Notwendigkeit gemeinsam zu agieren.**

Dabei ist der Raum rahmengebend und erhält hierdurch eine besondere Rolle. Er muss mehr Möglichkeiten für Initiativen, Experimente und Innovationen liefern und flexibel auf verschiedene Ereignisse wie externe Schocks oder gesellschaftliche Entwicklungen reagieren können. Dafür braucht es entsprechende Steuerungsinstrumente und strategische Leitlinien!

Daher gilt es, neue Formate und Prozesse zu entwickeln, um Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und der Öffentlichkeit einzubinden, ihre Expertise zu bündeln und gemeinsame räumliche

Ziele und Visionen zu formulieren, um diese im nächsten Schritt zu operationalisieren. Diese Zielsetzung hat sich das Projekt „Zuid-Limburg im euregionalen Kontext“ (ZL`EU) gegeben.

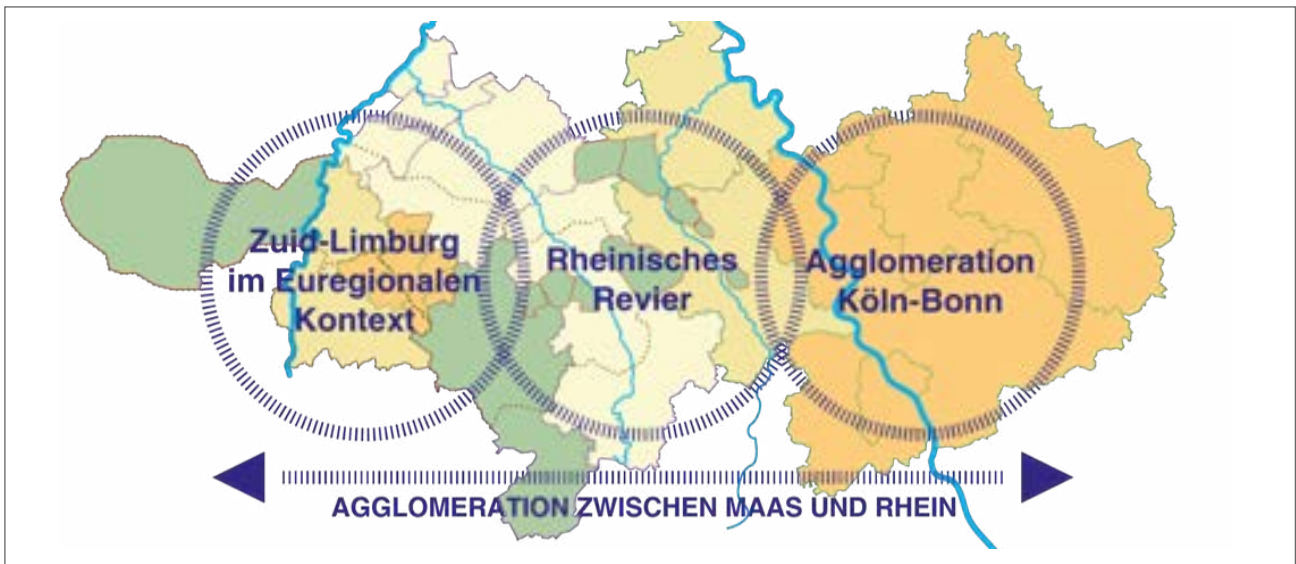
Das interdisziplinäre ZL`EU Team hat gemeinsam einen informellen Planungsprozess entwickelt. Das Ziel: Die Erarbeitung eines ambitionierten Raumbildes und einer Raumstrategie für Zuid-Limburg im grenzüberschreitenden Kontext.

Betrachtet wurden die Themenschwerpunkte:

- Bevölkerung und soziale Kohäsion
- Mobilität und Infrastruktur
- Landschaft und Biodiversität
- Wirtschaft und Strukturwandel
- Forschung und Innovation
- Kultur und Identität

Diese wurden um folgende Querschnittsthemen ergänzt:

- Grenzüberschreitende Zusammenarbeit
- Internationalisierung
- Klimawandel
- Innovation und Digitalisierung



**Die L'EAU Agglomeration**  
- Grenzüberschreitend

Der Erarbeitung des Prozesses wurden vier Ziele zu Grunde gelegt:

- Gute Lebensqualität sichern und entwickeln
- Grenzüberschreitende Zusammenarbeit stärken
- Integration und Anschlussfähigkeit zum Rheinischen Revier herstellen
- Innovationstransfer der Planungssysteme stärken

Die sektorale Betrachtung der Themen wurde im Laufe des Prozesses in integrierte räumliche Visionen und Strategien überführt, sodass eine ambitionierte Raumstrategie mit konkreten Projektideen entstand. Auf diese Weise leistet das Projekt einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der räumlichen Qualität des euregionalen Raums Zuid-Limburg.

### **Regio Deal**

Die Hauptziele des Regio Deals Parkstad Limburg sind die „Stärkung der sozio-physischen Lebensfähigkeit“ und die „Stärkung der räumlichen und sozioökonomischen Struktur“. Hier schließt ZL'EU mit seiner integrierten Strategie für die Region an. Mit der grenzüberschreitenden Raumstrategie bildet das Projekt eine Grundlage für die Zusammenarbeit zwischen der Regio

Parkstad Limburg und der Städteregion Aachen. Sie trägt dazu bei, Chancen zu nutzen und Hindernisse zu beseitigen, mit denen Bürger\*innen und Unternehmen konfrontiert sind, wenn es darum geht, innerhalb des eigenen Daily-Urban-Systems, grenzüberschreitend Kultur zu leben, zu arbeiten, Lebenswelten neu zu gestalten und zu erleben.

### **L'EAU**

Das Projekt wird im Rahmen des ‚Laboratory for European Architecture and Urbanism‘, kurz L'EAU, durchgeführt. L'EAU ist eine Plattform für innovative und internationale räumliche Zusammenarbeit, in einer der wichtigsten grenzüberschreitenden Regionen Europas. Gemeinsam wird die trinationale Agglomeration zwischen Maas und Rhein zu einer zentralen Wissens-, Technologie- und Dienstleistungsregion, die unabhängig von administrativen Grenzen in Wechselbeziehung zueinanderstehen, entwickelt und gestaltet.

Mitglieder des Labors sind RHA REICHER HAASE ASSOZIIERTE, Maurer United Architects und der Lehrstuhl für Städtebau und Entwerfen, das Institut für Städtebau und europäische Urbanistik und der UNESCO Lehrstuhl für Kulturerbe und Städtebau, der RWTH Aachen University.

# Momentum

**Selten gab es einen besseren Zeitpunkt für die grenzüberschreitende Raumentwicklung in der Euregio! Beidseitig der Grenze besteht eine Entwicklungsdynamik und laufende Prozesse zahlen auf die Raumstrategie Zuid-Limburg im euregionalen Kontext ein und können von dieser selbst auch profitieren.**

Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit hat in der jüngeren Vergangenheit auf niederländischer Seite einen Bedeutungszuwachs erfahren und die Grenzregion Zuid-Limburg ist eines der Novex Gebiete. Derweil läuft mit dem Panorama Nederland ein nationaler Prozess mit hoher Bedeutung für die künftige Raumentwicklung. Auf regionaler Ebene konnte die Internationalen Bauausstellung „IBA Parkstad“, die erste IBA in den Niederlanden, in den vergangenen Jahren bereits viele Projekte initiieren und im Schulterschluss mit bestehenden Planungen und Kooperationen die Entwicklung der Region vorantreiben.

Auf der deutschen Seite wurde parallel zum Prozess die Raumstrategie Rheinisches Revier 2038+ erarbeitet. Hier ergeben sich räumliche und strategische Synergien die es zu adressieren gilt, um die durch den Braunkohleausstieg entstehende Entwicklungsdynamik auch in den Grenzlagen nutzbar zu machen. Im Rheinischen Revier werden in der näheren Zukunft die Weichen für die wirtschaftliche und strukturelle Entwicklung gestellt, hier kann und soll Zuid-Limburg auch profitieren. Ähnlich wie in den Niederlanden wurde politisch eine stärkere grenzüberschreitende Zusammenarbeit als Ziel ausgegeben, in diesem Fall festgehalten im Koalitionsvertrag der NRW-Landesregierung, Juni 2022.

Flankiert werden die nationalen und regionalen Entwicklungsdynamiken durch den European Green Deal und das New European Bauhaus, welche verschiedenste Anknüpfungspunkte für eine nachhaltige Raumentwicklung liefern.





Mit den neusten Entwicklungen um die Etablierung des „New Regional Bauhaus“ in der Innenstadt von Heerlen, setzen die RWTH Aachen University und die Stadt Heerlen ein gemeinsames Zeichen, das die Zusammenarbeit in der Zukunft weiter steigen wird und die Nachbarn Deutschland und die Niederlande stärker räumlich zusammenwachsen werden.

- Grenzüberschreitend

# Prozess

**Der Raumstrategieprozess startete Anfang 2021 und gliederte sich in vier Phasen, welche im Folgenden kurz dargestellt werden.**

## **1 Diagnose**

Die Grundlage für die konzeptionelle Arbeit bildete die Diagnose. Innerhalb dieses Analyseprozesses wurden sowohl bestehende Konzepte und Ideen für Zuid-Limburg untersucht und ausgewertet als auch verschiedene sektorale Analysen erarbeitet, welche in verschiedene Analysearten überführt wurden (siehe Kapitel Analyse). Diese Informationen wurden durch verschiedene Workshopformate und Expertengespräche ergänzt, um ein umfassendes Bild der Region zu erhalten.

Sektorale Analysen:

- Bevölkerung und soziale Kohäsion
- Mobilität und Infrastruktur
- Landschaft und Biodiversität
- Wirtschaft und Strukturwandel
- Forschung und Innovation
- Kultur und Identität

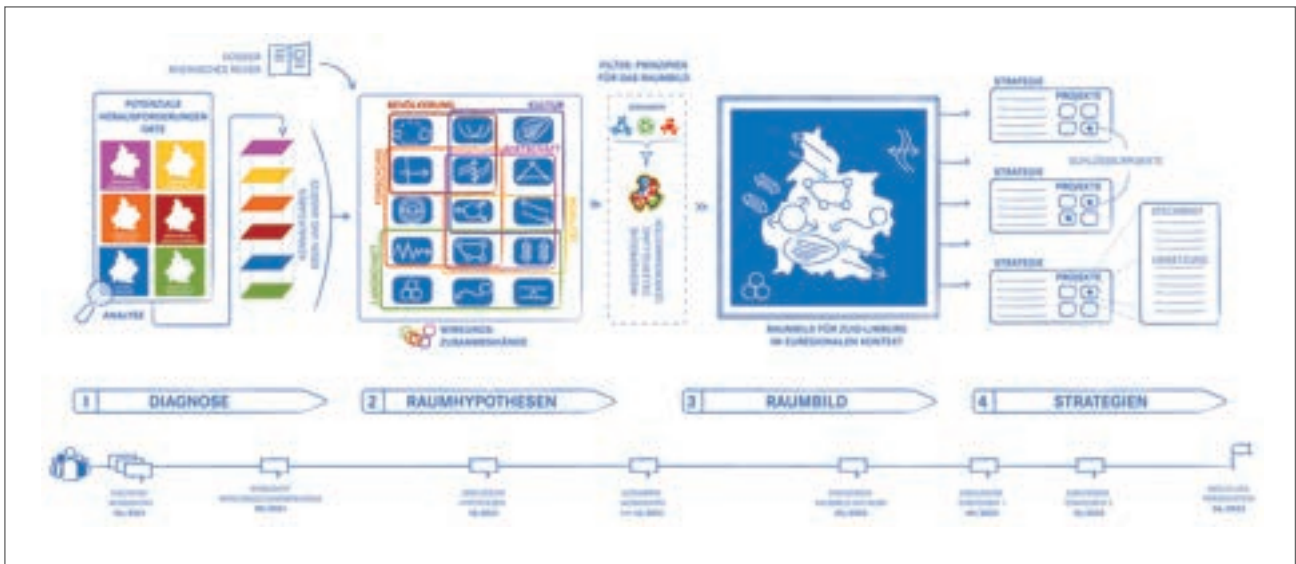
Ergänzt wurden diese um die übergeordneten Querschnittsthemen:

- Grenzüberschreitende Zusammenarbeit
- Internationalisierung
- Klimawandel
- Innovation und Digitalisierung

## **2 Raumhypothesen**

Aufbauend auf der erarbeiteten Diagnose wurden in Phase 2 verschiedene Raumhypothesen erarbeitet und Wirkungszusammenhänge zwischen den verschiedenen sektoralen Themen herausgestellt. Dies erfolgte im Schulterschluss mit verschiedenen regionalen Fachakteuren und diente dazu, Handlungsfelder und strategische Ansatzpunkte zu identifizieren, welche die Basis für die folgende Konzeption bilden.

Hier flossen bereits die Erkenntnisse des Parallelprozesses der Raumstrategie Rheinisches Revier 2038+ ein. Auf Basis der Diskussionen und bisherigen Prozessergebnisse wurden Zukunftsszenarien für Zuid-Limburg entworfen, welche verschiedene Entwicklungspfade und räumliche Charakteristika der künftigen Region (teils überspitzt) in die Zukunft projizieren.



**Der ZL'EU Raumstrategieprozess**  
- Projektphasen

Durch die drei entwickelten Szenarien (siehe Kapitel Szenarien) konnten Widersprüche, Synergien und Gemeinsamkeiten verschiedener Entwicklungsziele offengelegt werden. Aufbauend auf dem regionalen Diskurs wurden in einem Workshop in Maastricht Prioritäten für die Regionalentwicklung und erste konzeptionelle Bausteine für das Raumbild abgeleitet.

### 3 Raumbild

Das Raumbild überführte die gewonnenen Erkenntnisse und Ideen in eine räumliche Struktur für die künftige Entwicklung der Region. Innerhalb der Phase 3 wurde das Raumbild begleitet durch einen stetigen Austausch mit den regionalen Fachakteuren iterativ weiterentwickelt und konkretisiert. Hierzu diente ein gemeinsamer Workshop in Heerlen, sowie verschiedenen fachliche Abstimmungen.

### 4 Strategien

Abschließend wurde das Raumbild durch verschiedene Strategien ergänzt, welche einerseits das Raumbild weiter konkretisierten oder wichtige, nicht räumlich konkret verortbare Aspekte der Raumentwicklung verschriftlichten.

Diese Strategien wurden in Steckbriefen zusammengefasst und vier Leitthemen zugeordnet (siehe Kapitel Strategien). Abgeleitete Schlüsselprojekte bieten erste Ansatzpunkte für die künftige Operationalisierung der Strategien. Darüber hinaus fand ein ständiger Austausch mit dem Team „Raumstrategie Rheinisches Revier“ statt.

Jede der vier Phasen wurde mit einer größeren öffentlichen Veranstaltung abgeschlossen, bei welcher die erarbeiteten Inhalte vorgestellt und diskutiert wurden.



- Austausch

# Analyse

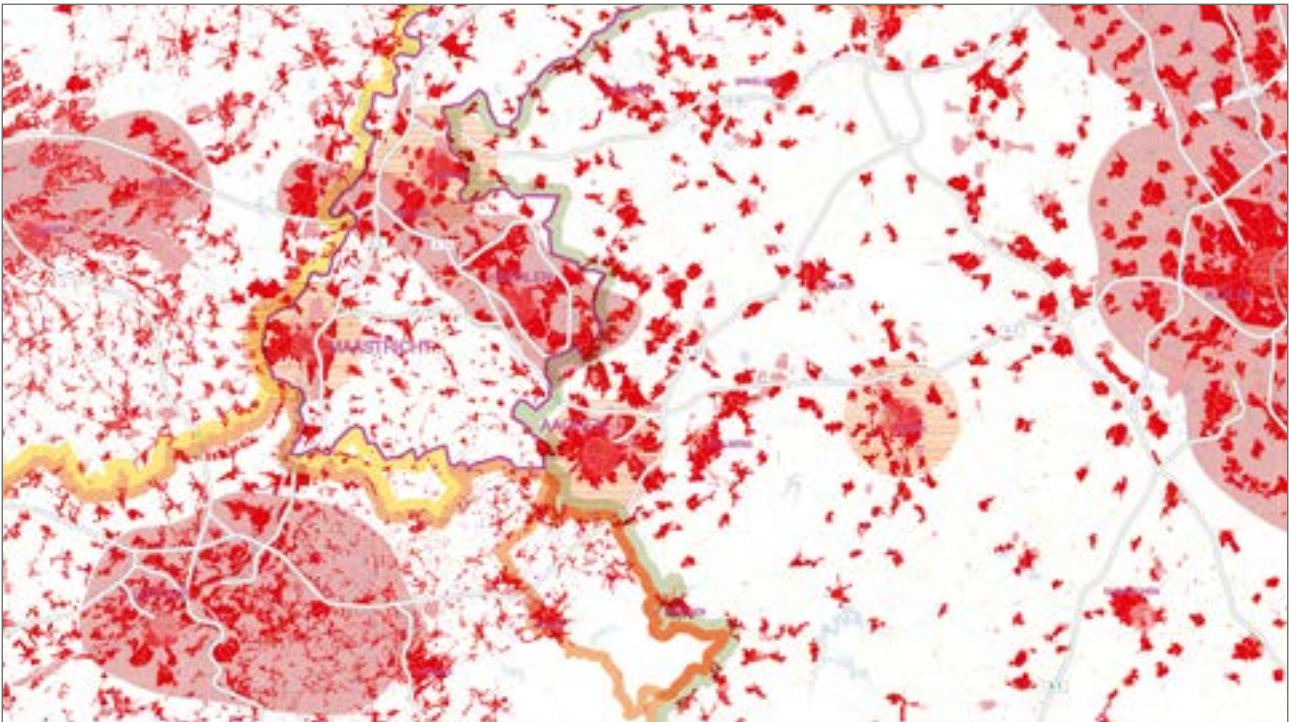
**Die ZL'EU Region umfasst neben Zuid-Limburg auf niederländischer Seite auch die Städteregion Aachen, sowie Teile Belgiens. Zuid-Limburg, als zentraler Bestandteil der ZL'EU Region, erstreckt sich auf ca. 660 km<sup>2</sup> und bildet den südlichen Rand der Niederlande. Aufgrund ihrer kulturellen Genese und topographischen Spezifika nimmt Zuid-Limburg in den Niederlanden eine besondere Stellung ein. Die Grenzlage ist dabei prägend für die gesamte Region (lediglich 8 km Grenze zu den Niederlanden). Während die Region eher am Rand der Niederlande liegt genießt sie im europäischen Kontext eine besondere Lagegunst und befindet sowohl in blauen als auch der gelben Banane.**

## **Siedlungsstruktur**

Die ZL'EU Region ist durch eine polyzentrische Siedlungsstruktur ohne klares räumliches oder funktionales Zentrum geprägt. Die größeren Städte Aachen, Maastricht, Sittard-Geleen und die Agglomeration Parkstad, welche einen Rahmen um das Heuvelland bilden, werden durch Klein- und Mittelstädte wie Herzogenrath, Valkenburg oder Gulpen ergänzt.

Die Agglomeration der Parkstad besteht aus den Gemeinden Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Simpelveld, Voerendaal und seit der Gemeindegründung 2019 auch Beekdaelen. Es ergibt sich ein zusammenhängendes Siedlungsband von Aachen über Herzogenrath, Kerkrade bis hin zur Parkstad. Viele der Bereiche innerhalb dieses Bandes lassen sich - nach Thomas Sieverts - als „Zwischenstadt“ charakterisieren – ein Raum der weder Stadt noch Landschaft ist und über die Jahre zusammengewachsen ist. Die Landesgrenze ist hier nur sehr bedingt ablesbar.

Die Siedlungstypologien dieses Teilraums ergeben, ähnlich wie die gesamte ZL'EU Region, ein sehr heterogenes Bild. Neben typisch kompakten Stadtstrukturen der europäischen Stadt liegen auch kleinere historische Kerne, Bergbausiedlungen sowie Stadterweiterungen aus verschiedenen Phasen des 20. Jahrhunderts vor. Diese sind in den meisten Fällen eher monofunktional geprägt. Die nicht mehr zeitgemäßen Strukturen stellen ein Planungserfordernis im Sinne der Weiterentwicklung und Modernisierung dar - insbesondere im Kontext des demographischen Wandels. Der eher freiräumlich geprägte Bereich Beekdaelens bildet eine strukturelle Grenze zu Sittard-Geleen im Norden der Region.



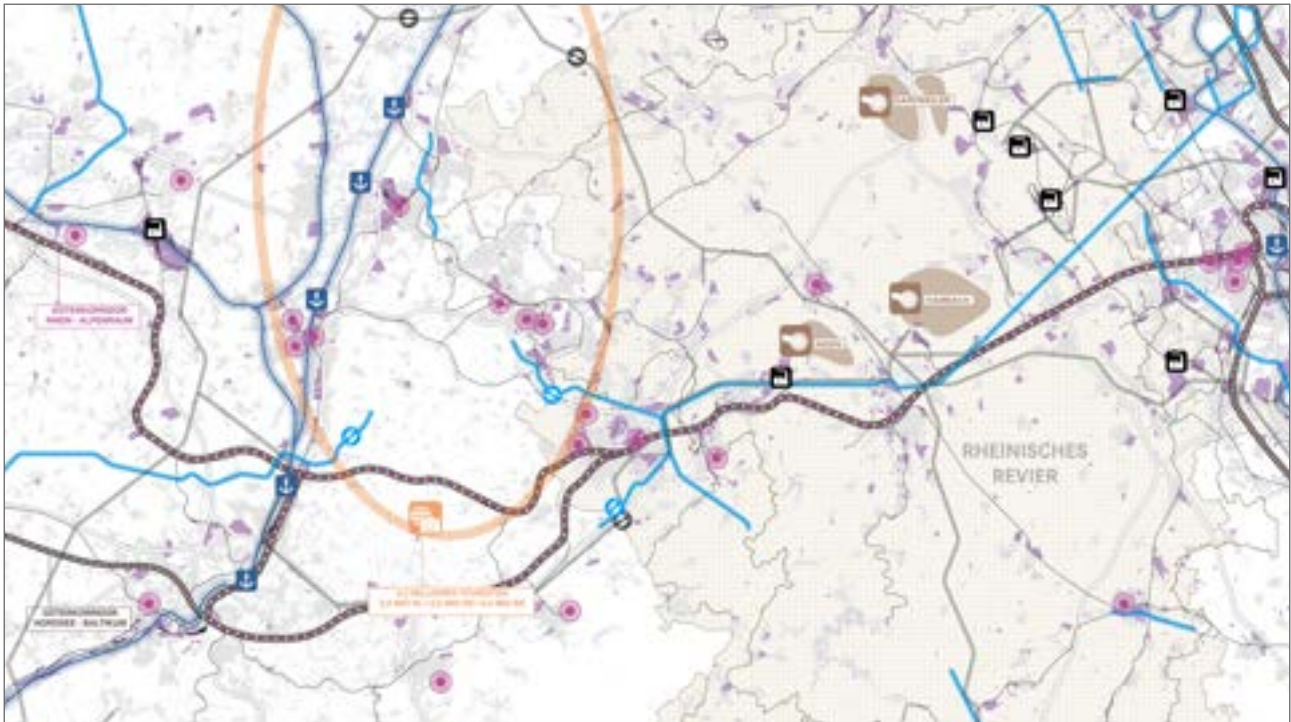
Das Heuvelland bildet das grüne Herz der Region. Hier dominieren kleinere Ortschaften z. B. in Form von Straßen- oder Kirchendörfern das Landschaftsbild. Die teils dispersen Siedlungsstrukturen sind u. a. die Folge der regionalen Bergbaugeschichte. Insgesamt zeichnet sich das Heuvelland aus siedlungsstruktureller Perspektive durch niedrige bauliche und funktionale Dichten, sowie sehr MIV-affine Strukturen aus. Westlich der Maas bis nach Hasselt und Genk erstreckt sich ein ländlich geprägtes Gebiet, welches kaum Anschlusspunkte an die Strukturen auf niederländische Seite bildet. Die Maas wirkt hier als räumliche Barriere.

### **Demographie und Bodenpreise**

In der gesamten ZL'EU Region leben mehr als eine Million Menschen. Dabei verteilt sich die Gesamtmenge relativ gleichmäßig auf Zuid-Limburg (ca. 594.000 Einwohner) und auf die Städteregion Aachen (ca. 555.000 Einwohner). Mit Lüttich befindet sich zudem eine weitere Großstadt (ca. 197.000 Einwohner) im erweiterten Einzugsbereich der ZL'EU Region. Aus demographischer Perspektive ist die Grenze zwischen Deutschland und den Niederlanden klar abzulesen.

Während die Städteregion Aachen seit Jahren wächst und über kaum noch Siedlungsflächenreserven (Gewerbe wie auch Wohnen) verfügt, prägt in vielen Bereichen Zuid-Limburgs die fortlaufende Schrumpfung den regionalen Planungsdiskurs.

Daraus ergeben sich weitreichende Implikationen für die künftige räumliche Entwicklung der Region. Diese betreffen sowohl Fragen der aktuellen und künftigen Flächeninanspruchnahme, Anforderungen und Prioritäten der künftigen Bodennutzung als auch zum Umgang mit den Bestandsstrukturen. Eine weitere Folge der demographischen Entwicklung ist das nicht mehr passende Wohnraumangebot in Zuid-Limburg. Der Wohnungsbestand ist nicht mehr ausreichend auf die heterogenen Lebensstile und -entwürfe, sowie die veränderte Altersstruktur in Zuid-Limburg ausgelegt. Auch hier ergibt sich ein Planungserfordernis zur Transformation des Bestandes. Damit einhergehend haben sich die Bodenpreise in der Region divergent entwickelt. Die Grenze bildet eine klare Zäsur und der Baulandpreis auf niederländischer Seite ist niedriger als das Pendant in der Städteregion Aachen.



### **Wirtschaft und Forschung**

Die räumliche Lage Zuid-Limburgs erweist sich auch im Bereich Wirtschaft und Forschung als Vor- und Nachteil. Zum einen befinden sich im unmittelbaren Umfeld der Region große renommierte Forschungseinrichtungen wie die RWTH Aachen University, die Universität Lüttich oder das Forschungszentrum Jülich. Zudem liegt die Region an der Schnittstelle zwischen verschiedenen großen wirtschaftlichen Korridoren in Europa, namentlich der „blauen“ und „gelben Banane“, sowie entlang zweier Korridore des Trans-European Transport Network (TEN-T).

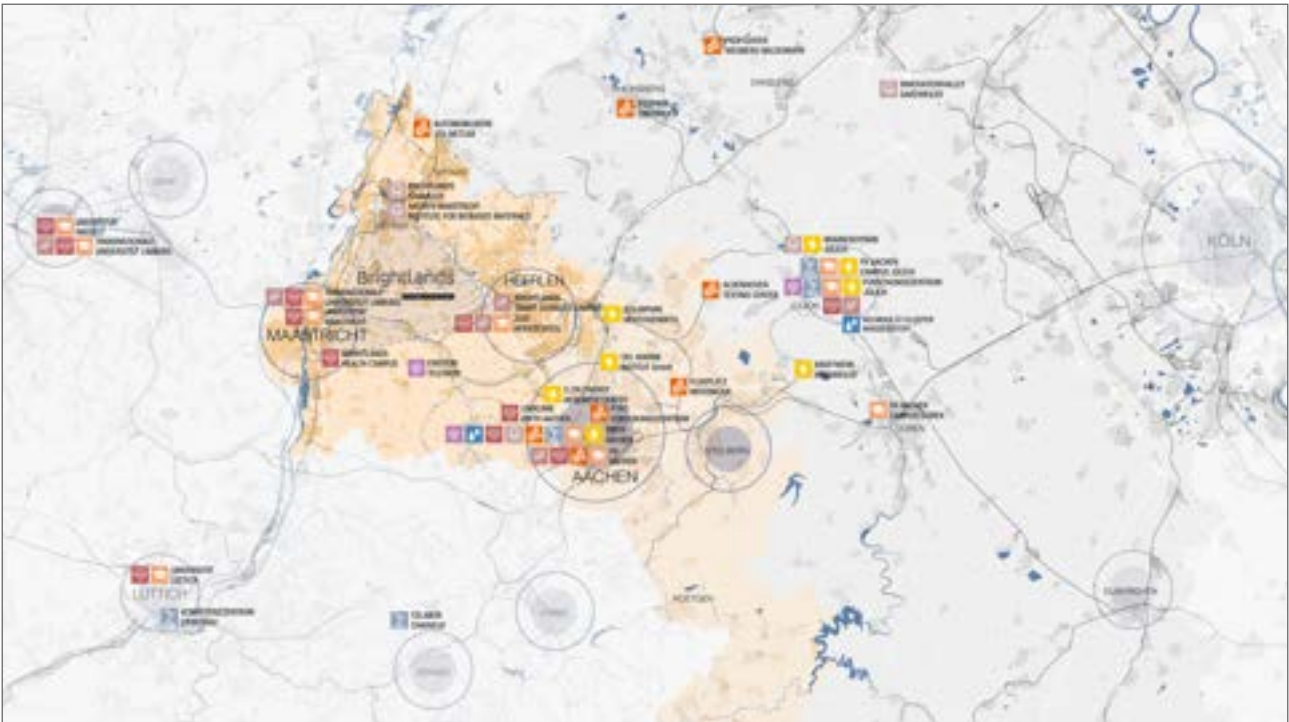
Zum anderen führt die Randlage innerhalb der Niederlande zu Nachteilen im nationalen Vergleich – sei es im Hochschulranking oder in der wirtschaftlichen Prosperität. Dies legt nahe, dass vorhandene Potenziale in diesen Bereichen bisher unzureichend ausgeschöpft werden.

Die regionale Hochschullandschaft zeichnet sich vor allem durch Kompetenzen in den Bereichen Gesundheit, Kreislaufwirtschaft, Maschinenbau, Data Science sowie Energie aus.

Die ergeben sich unter anderem aus den Spezialisierungen der Brightlands Campus Standorte in der Region, sowie den Forschungsschwerpunkten an der RWTH Aachen. Die Brightlands Standorte umfassen den Health Campus in Maastricht, Smart Services in Heerlen und Chamelot in Sittard-Geleen.

Die RWTH Aachen stellt mit ihrer Größe und den zahlreichen Instituten, dem überregionalen Renommee in verschiedenen Disziplinen (z. B. den MINT-Fächern) sowie der engen Verflechtung zur Industrie einen wichtigen Anker innerhalb der regionalen Hochschul- und Industrielandschaft dar. Neben den zahlreichen Hochschuleinrichtungen leisten auch verschiedene außeruniversitäre Einrichtungen ihren Beitrag zur regionalen Expertise.

Zu nennen wären u. a. das Automobilwerk VDL Netcar im Norden der Region, der Thor Park in Genk oder auf deutscher Seite der Solarpark Herzogenrath, der CO<sub>2</sub>-neutrale Saint-Gobain Industriestandort Herzogenrath, die Standorte Merzbrück (Aviation) und Aldenhoven (Fahrzeugbau) sowie die Kraftwerksstandorte im Rheinischen Revier für den Bereich Energie.



Auch trägt AVANTIS, der erste deutsch-niederländische Business Park, direkt auf der Grenze Aachen und Heerlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region bei.

Ein möglicher Kompetenzstandort könnte mittelfristig das Einstein-Teleskop werden. Dabei handelt es sich um hochmodernes Observatorium für die Messung von Gravitationswellen, welches im Heuvelland angesiedelt werden könnte und den Wissenschaftsstandort ZL'EU Region nachhaltig stärken und bekannter machen würde.

Auffällig ist, dass große gewerbliche-industriell geprägte Areale wie z. B. Chemelot oder der Roda Boulevard sich in Randlagen der größeren Siedlungsstrukturen und Agglomerationen befinden und in der Regel unzureichend an das lokale Schienennetz und den öffentlichen Verkehr angebunden sind.

Neben den bereits genannten Branchen ist der Tourismus von großer Bedeutung für die regionale Wirtschaft. Die Region ist vor allem innerhalb der Niederlande ein beliebtes Reiseziel. Mit ca. 4,2 Millionen Touristen jährlich ist Limburg

vor allem bei Tagestouristen beliebt. Gründe sind neben der attraktiven Landschaft des Heuvellandes auch das vielfältige kulturelle Erbe der Region, sowie die zahlreichen Freizeitangebote. Ein hochwertiges Netz aus Rad- und Wanderrouten trägt zur Erschließung der Kulturlandschaft der ZL'EU Region bei. Bei der Vernetzung mit den touristischen Infrastrukturen im Rheinischen Revier bestehen Optimierungsmöglichkeiten.

Eine der zentralen Fragen für die wirtschaftliche Entwicklung der ZL'EU Region ergibt sich aus dem Strukturwandel im Rheinischen Revier. Mit dem beschlossenen Braunkohleausstieg und den daraus folgenden Transformationsprozessen wird sich auch der Wirtschaftsstandort Rheinisches Revier stark verändern.

Die ursprüngliche Lagegunst im Umfeld der Braunkohlekraftwerke und den damit verbundenen niedrigen Strompreisen fällt mittelfristig weg. Die hohen Investitionen des Bundes und die Ansiedlung neuer Branchen und Institutionen wird der Region neue wirtschaftliche Impulse geben. Inwieweit und wie stark sich diese Veränderungen auf die ZL'EU Region auswirken ist aktuell schwer absehbar.



Allerdings sind diese Veränderungen als Chance für eine stärkere Vernetzung der wirtschaftlichen Aktivitäten in verschiedenen Schlüsselbranchen zu sehen. Die Ansiedlung des Helmholtz-Cluster Wasserstoff (HC-H<sub>2</sub>) in Jülich, sowie der Deltakorridor auf niederländischer Seite bieten vielversprechende Anknüpfungspunkte im Bereich Wasserstoff.

Eine der zentralen Herausforderungen in den Bereichen Wirtschaft und Forschung besteht in der regionalen Bindung der Fachkräfte. Die hochqualifizierten Absolventen können zu selten in der Region gehalten werden. Dabei zieht es die Fachkräfte stetig in andere Regionen in den Niederlanden oder Deutschland. Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels in Deutschland und den Niederlanden und der langfristigen Entwicklung des Wirtschaftsstandortes ZL'EU Region ist der Verlust von Humankapital ein wesentlich zu adressierendes Problem. Damit einhergehend ist die Region als attraktiver Arbeitsort für Fachkräfte aus anderen Regionen zu profilieren. Hier besteht derzeit ein Defizit.

### **Mobilität**

Während die Ziele der Verkehrsplanung gemeinhin die nachhaltigere Ausgestaltung des Verkehrssystems, den Modal Shift und die Verkehrsvermeidung umfassen, ist die ZL'EU Region aktuell stark auf den MIV ausgerichtet und vielen Teilbereichen stark von diesem abhängig. Dies ist, neben dem stark ausgebauten Straßennetz, vor allem auf die teils disperse Siedlungsstruktur zurückzuführen, welche zu längeren Wegen und einer geringen Tragfähigkeit klassischer ÖV-Bedienformen führt. Parallel ergeben sich Herausforderungen durch das fortlaufend steigende Verkehrsaufkommen, die Grenzlage sowie die wachsenden und sich diversifizierenden Anforderungen an die Alltagsmobilität.

#### **- Das Straßennetz**

Dies und jenseits der Grenze verfügt die ZL'EU Region über ein gut ausgebautes Straßennetz. Vor allem die Parkstad ist durch ein dichtes Netz übergeordneter Straßen (A 76, A 79, N 281, Parkstadring) erschlossen. Auffällig sind die Parallelstrukturen im Bereich zwischen Heerlen und Simpelveld. Überregional bestehen Verbindungen Richtung Randstad, Lüttich (jeweils A2), sowie in Richtung Düsseldorf (A44) und Köln (A4). Die vorhandene MIV Infrastruktur ist als mehr als ausreichend zu bewerten.





**Zuid-Limburg**  
 - Karte aus 1895  
 \_ Quelle: Topotijdreis

- Der öffentliche Verkehr (ÖV)  
 Auf überregionaler Ebene ist die ZL'EU Region an verschiedene Metropolen und Agglomerationen angebunden. Es bestehen Verbindungen nach Brüssel und Paris (Thalys), IC Verbindungen Richtung Randstad und Amsterdam sowie ICE Verbindungen Richtung Köln und Frankfurt.

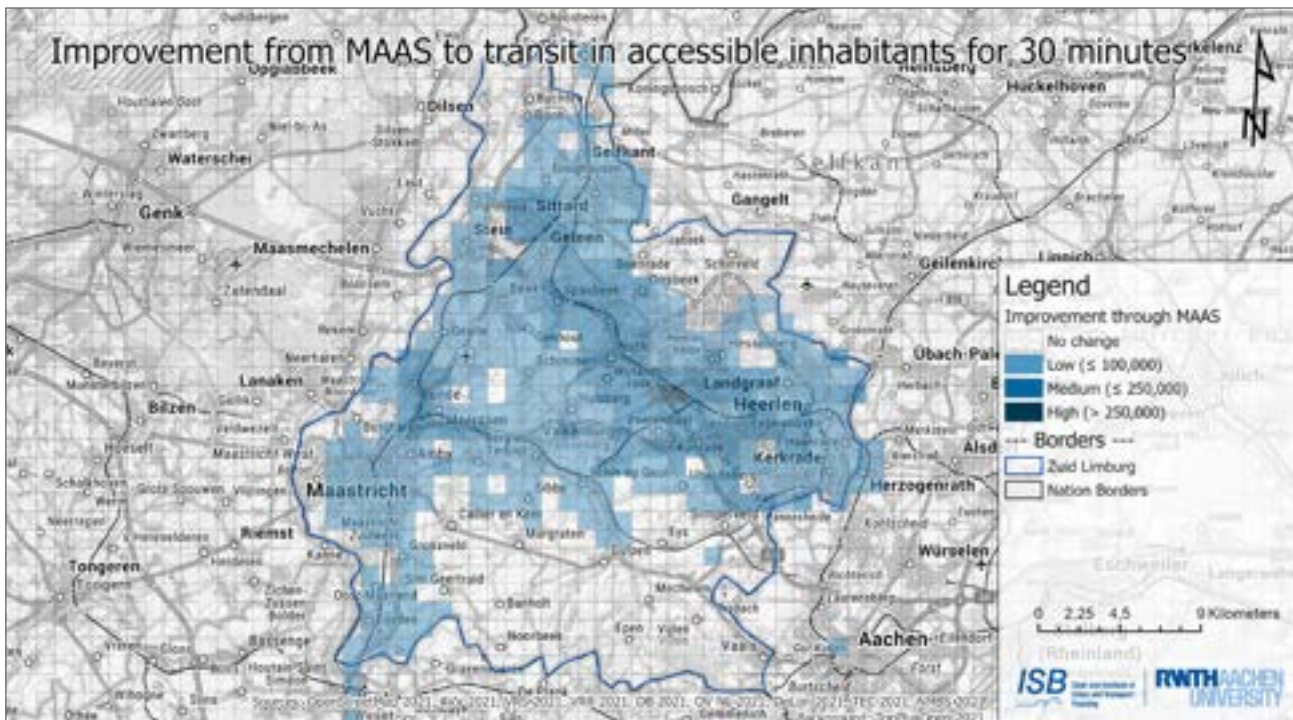
Das regionale Schienennetz beinhaltet, aufgrund seiner Bergbau-Historie, eine hohe Dichte an Haltepunkten. Viele der Haltepunkte befinden sich im ländlichen Raum, teils mit einer geringen Anbindung an die bestehende Siedlungsstruktur. Abseits der aktiven Bahntrassen verfügt die Region über historische Bahnstrecken, welche aktuell lediglich von der örtlichen Museumsbahn für touristischen Verkehr genutzt wird (Schin op Geul – Simpelveld – Kerkrade/Vetschau). Ein Teilbereich der alten Verbindung wurde auf deutscher Seite zurückgebaut (Vetschau - Richterich).

Der RE 18 ist eine der wichtigsten Verbindungen innerhalb der Region und verbindet Maastricht, die Parkstad und Aachen miteinander. Derzeit verkehrt diese Verbindung stündlich.

Für den Teilbereich Heerlen – Herzogenrath bestehen Planungen zum Ausbau, um die bestehenden Kapazitätsengpässe zu beheben und perspektivisch Taktverdichtungen zu ermöglichen. Zudem ist eine Verlängerung der Linie Richtung Lüttich geplant, wodurch der RE 18 alle drei Länder der ZL'EU Region miteinander verbinden würde (Stichwort Dreiländerzug).

Im Busverkehr ist der grenzüberschreitende Limburgliner hervorzuheben. Die Linie verkehrt zwischen Aachen und Maastricht und erschließt Teile des Heuvellandes und bindet den teilregionalen Verkehrsknoten Gulpen an. Die Busanbindung Gulpens an das bestehende SPNV Netz (z. B. Schin Op Geul) wird als ausbaufähig bewertet.

Gesamtregional ergeben sich verschiedene Teilbereiche welche unzureichend durch den öffentlichen Verkehr erschlossen werden und im Besonderen eine schlechte Anbindung an das SPNV-Netz aufweisen. Auffällig ist neben dem ländlich geprägten Heuvelland der Bereich Brunssum im Norden der Parkstad. Hier bestehen erhebliche Defizite.



Neben der teilweisen Entkopplung von Siedlungsstruktur und Schienennetz ist auch ein Mismatch zwischen ÖV-Infrastruktur und zentralen gewerblichen Arealen wie dem Roda Boulevard oder Chemelot zu beobachten.

Auch die verschiedenen Hochschuleinrichtungen und Campus Areale sind unzureichend mit dem ÖV vernetzt. Hier bestehen überproportionale Unterschiede bei den Reisezeiten im Vergleich zum MIV. Dies betrifft neben den Einrichtungen innerhalb der Region auch die Anbindung an das Forschungszentrum Jülich.

Mit der Region Tram soll in der Städteregion eine neue Straßenbahn entstehen, welche den nördlichen Teil der Städteregion (Aldorf und Baesweiler) besser an Aachen anbinden soll und zur Verlagerung des Pendlerverkehrs auf die Scheine beitragen soll. Mit der Revier (S-)Bahn befindet sich im Rheinischen Revier ein weiteres Großprojekt in Planung, welches langfristig zur besseren Anbindung der ZL'EU Region an Jülich und weitere Kommunen im „Kernrevier“ beitragen soll.

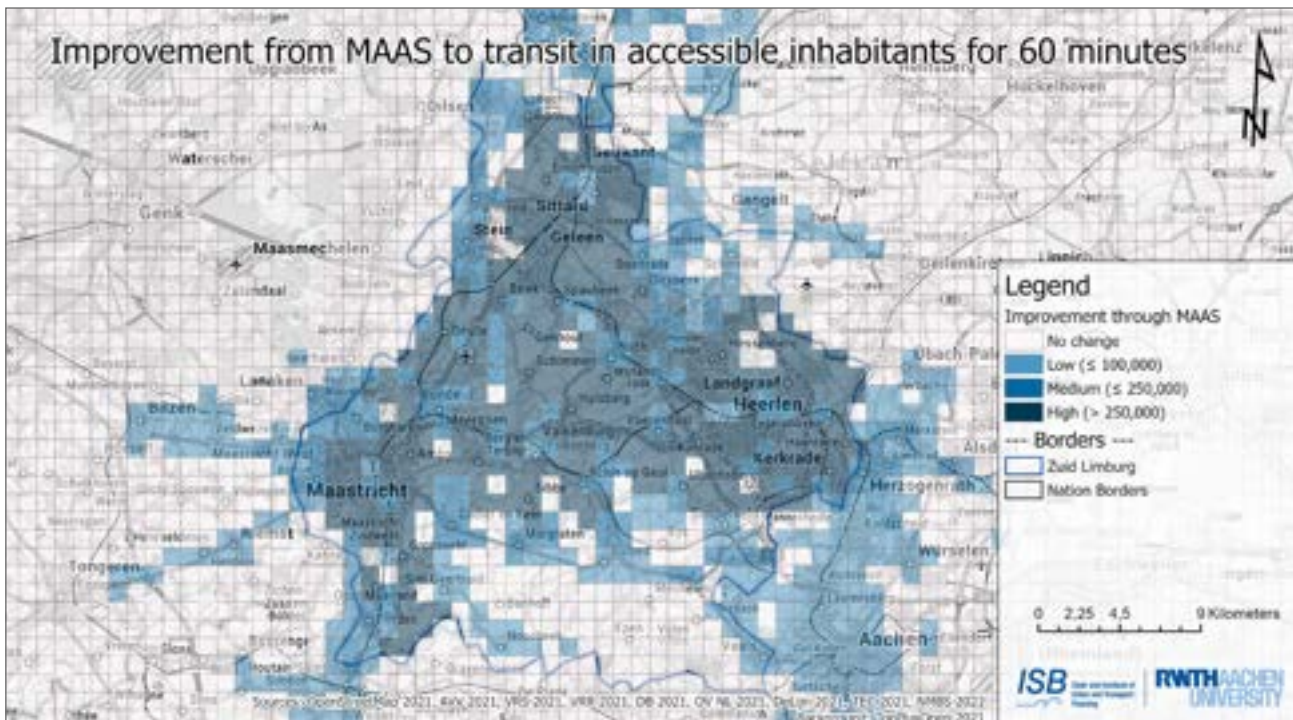
#### - Güterverkehr

Im Bereich des Güterverkehrs weist die ZL'EU Region aufgrund ihrer Anbindung an den Rhein-Alpen und den Nordsee-Ostsee Korridor (TEN-T Netz) eine Lagegunst auf. Es bestehen enge Verflechtungen Richtung Antwerpen (Montzenroute) sowie in Richtung der Rheinschiene.

Die Verbindung Richtung Köln wird aktuell ausgebaut, um den steigenden Anforderungen und dem wachsenden Güteraufkommen gerecht zu werden. Der Güterbahnhof Aachen-West stellt allerdings derzeit ein Nadelöhr für den internationalen Güterverkehr dar und bedarf eines Umbaus bzw. einer Erweiterung. In Teilbereichen des Schienennetzes bestehen aufgrund der Kapazitätsengpässe stärkere Nutzungskonkurrenzen zwischen Güter- und Personenverkehr.

#### - Radverkehr

Die ZL'EU Region verfügt über ein gut ausgebautes touristisches Radwegenetz, wobei noch Unterschiede zwischen den Ausbaustandards auf beiden Seiten der Grenzen bestehen. Hervorzuheben sind die Parkstadroute auf niederländischer Seite zwischen Beekdaelen und Simpelveld, die Ravel Routen in der Wallonie, sowie die Vennbahn als trinationale Route.



Auf niederländischer Seite kommt dem Radverkehr zudem bei intermodalen Pendelwegen eine wichtige Rolle zu (Bike-Train-Bike).

Mit dem sich in Planung befindlichen Radschnellweg Euregio (RS4) soll eine attraktive Alternative für den Radpendlerverkehr entstehen. Dieser soll die Parkstad stärker mit der Städtereion Aachen vernetzen. Parallel zum ZL'EU Planungsprozess wurde im Rheinischen Revier das Konzept Radverkehrsrevier ([www.radverkehrsrevier.de](http://www.radverkehrsrevier.de)) erarbeitet, welches eine langfristige Perspektive für die Entwicklung des Radverkehrs in der Region zeichnet. Hier ergeben sich perspektivisch Anknüpfungspunkte und Potenziale für die Stärkung des Radverkehrs in der ZL'EU Region.

#### - Flugverkehr

Mit dem Regionalflyghafen Maastricht-Aachen Airport beherbergt die ZL'EU Region einen kleineren Flughafen mit internationalen Flugverbindungen, einer hohen Bedeutung für den regionalen Frachtverkehr und einem angedockten Gewerbegebiet. Mit dem Flughafen Lüttich befindet sich ein größerer International Flughafen im erweiterten

Umfeld der Region. Auf deutscher Seite liegt der Forschungsflugplatz Merzbrück, der allerdings keine Relevanz für den Personen- und Güterverkehr aufweist und neben verschiedenen Freizeitnutzungen primär als Erprobungsraum für das Forschungsfeld Aviation der RWTH und der FH Aachen dient.

- Einfluss der Grenze auf die Mobilität  
Die Grenze wirkt für die verschiedenen Verkehrsmodi unterschiedlich. Für den MIV existiert die Grenze nur auf dem Papier, es zeigt sich kein signifikanter Einfluss auf die Reisezeiten. Anders verhält es sich beim Öffentlichen Verkehr. Hier sind Reisezeitverluste z. B. durch langsamere oder fehlende (Direkt-)Verbindungen oder suboptimale Umstiegsbeziehungen zu konstatieren. Mit dem MIV können die meisten Wege innerhalb der Region in 30 Minuten oder weniger zurückgelegt werden, während die Reisezeiten mit dem ÖV teilweise um den Faktor 3 länger sind. Die Grenzlage erweist sich als Standortvorteil für den MIV. Im Westen der Region wirkt die Maas als starke räumliche Barriere zwischen Zuid-Limburg und Belgien. Die Erreichbarkeiten westlich der Maas sind signifikant geringer.



Die Pendlerverflechtungen erweisen sich als relativ dispers, wobei Aachen und Maastricht als wichtige Wirtschaftsstandorte überproportional mehr Zielverkehr erzeugen.

Insgesamt ist die ZL'EU Region noch stark auf den MIV ausgerichtet. Speziell im Heuvelland besteht aufgrund der schlechten Erreichbarkeit ein hohes Maß an Abhängigkeit. Trotz zahlreicher laufender Planungen und Projekte, wie z. B. das grenzüberschreitende Ticketing, besteht für den Umweltverbund und im Besonderen für den ÖV noch Ausbaubedarf.

### Freiraum

Großräumlich fügt sich die ZL'EU Region in verschiedene übergeordnete Freiraumsysteme ein. Im Süden befinden sich die Ardennen, das hohe Venn und die Eifel und der westliche Rand wird durch das Hoge Kempen gebildet. Als Nord-Süd Achse ist die Maasvallei prägend für die Region. Die Region selbst ist als ein heterogenes Mosaik verschiedener Landschaftsstrukturen und Ökosysteme zu verstehen. Die bedeutendsten Teilräume umfassen u. a. das Aachener Revier, die Jülicher Börde, das Heuvelland, die Mijnstreek, die Voerstreek und das Hoge Kempen.

Neben den großen Flüssen (Maas, Geul und Wurm) zeichnet sich die Region durch zahlreiche Bachläufe und -täler aus, die das Landschaftsbild – speziell im Heuvelland – prägen. Während beispielsweise die Jülicher Börde sich durch eine außergewöhnlich hohe Bodenfruchtbarkeit auszeichnet, stellt das Heuvelland als Kulturlandschaft ein Alleinstellungsmerkmal in den Niederlanden dar. Die Hügellandschaft wird sowohl durch kleinteilige Landwirtschaft genutzt, dient aber auch als wichtiger und identitätsstiftender Naherholungsraum für die Menschen in der Region. Überregional ist das Heuvelland ein beliebtes Ausflugsziel für Tagestouristen, wobei der Bekanntheitsgrad auf deutscher Seite weitaus geringer einzustufen ist. Neben den genannten Qualitäten ist das Heuvelland aber auch über Hitzestress anfälliger als andere Landschaftsräume der Region gegen. Durch die Topographie, die vielen Bach- und Flussläufe sowie die lokale Bodenbeschaffenheit bestehen größere Risiken bei Starkregen- und Hochwasserereignissen.

Vor ähnlichen Problemen stehen auch urbane Räume, welche aufgrund ihrer Lage in Überflutungsbereichen und Auen, sowie zu hohen Versiegelungsgraden auch eine hohe Anfälligkeit für Extremwetterereignisse aufweisen.



**Raummodell MAHHL**  
 - 3LP, 1993  
 - Quelle: EGTS Euregio  
 Maas-Rijn

Ein weiteres Problem, welches nicht nur das Heuvelland betrifft, ist der hohe Nitrateintrag in die Böden der Region. Dieser belastet beispielsweise den regionalen Wasserhaushalt. Die Ursachen liegen u. a. in der Landwirtschaft. In der ZL'EU Region laufen bereits eine Vielzahl von sowohl lokalen, regionalen als auch grenzüberschreitenden Projekten, welche vielfältige Anknüpfungspunkte für die Raumentwicklung liefern.

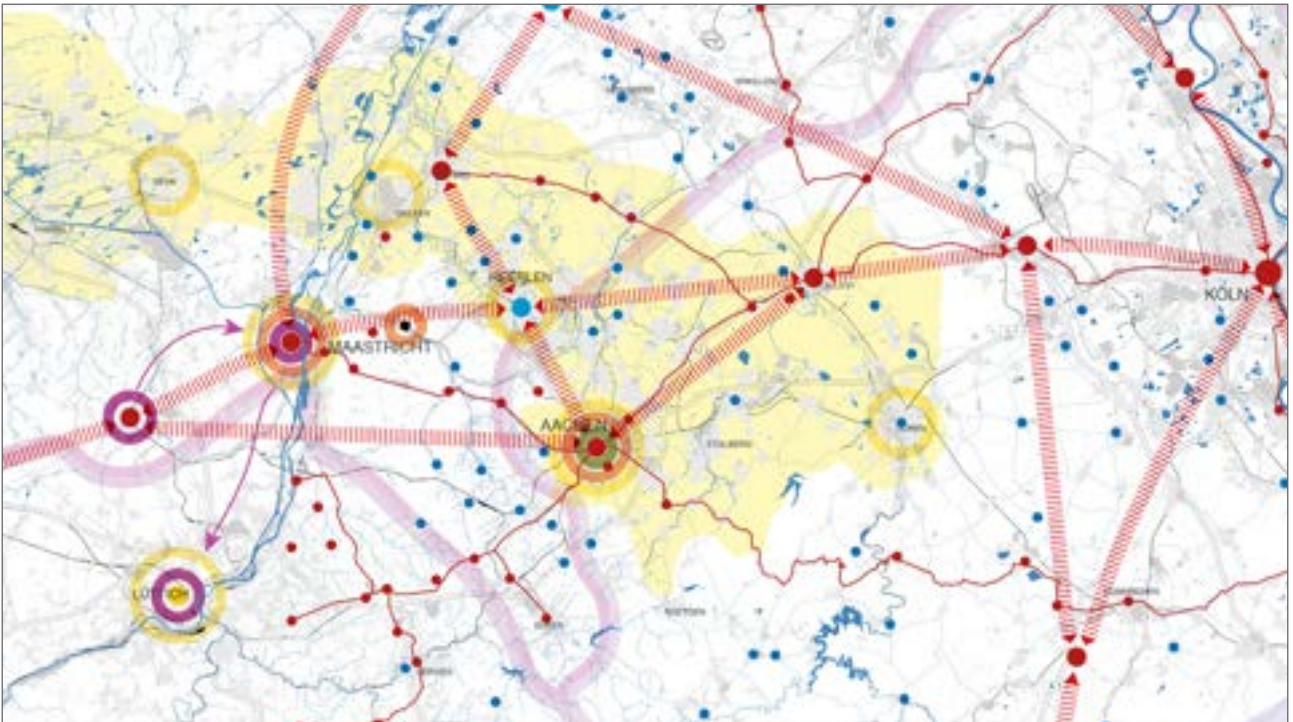
- Herausforderungen

Neben der ausbaufähigen Resilienz stellen die steigenden Anforderungen an Freiraum eine der größten Herausforderungen für die Region dar. Die Funktionen Landwirtschaft, Erholung, Wasserspeicherung und weitere Ökosystemleistungen beanspruchen jeweils Raum. Dazu kommen die Restriktionen die dem Schutz und Erhalt der Flora und Fauna, sowie dem Erhalt der Kulturlandschaft, z. B. in den zahlreichen Natura 2000 Gebieten, dienen. Mit der nachhaltigeren Ausgestaltung unseres Energiesystems kommt dem ländlichen Raum zudem eine bedeutende Rolle bei der Erzeugung erneuerbarer Energien zu. Diese Flächenkonkurrenzen erfordern einen regionalen Diskurs und eine

Multicodierung der Landschaft.

- Einfluss des Rheinischen Reviers  
 Der Braunkohleabbau hat den regionalen Wasserkreis und den Grundwasserspiegel des Rheinischen Reviers langfristig beeinträchtigt. Der geplante Braunkohleausstieg 2030 und Pläne die Tagebauten langfristig, u.a. mittels des steigenden Grundwasserspiegels und Einleitungen aus Flüssen, in eine Seenlandschaft zu transformieren kann auch den Wasserkreislauf der ZL'EU Region beeinflussen.

Ebenso besteht die Frage, inwieweit die Renaturierung und Neugestaltung der „größten Landschaftsbaustelle Europas“ einen Einfluss auf die regionalen Ökosysteme (z. B. in Form von neuen Wildtierkorridoren) haben wird. Hier bedarf es einer engen Abstimmung mit den Akteuren im Rheinischen Revier.



### Kultur & Identität

Aufgrund der langen Siedlungsgeschichte, stetig wechselnden Grenzen und den daraus folgend sich wandelnden kulturellen Einflüssen kann die ZL'EU Region auf eine vielfältige Kulturlandschaft blicken. Seien es die römischen Spuren in Heerlen, die Via Belgica oder die zahlreichen Schlösser, Burgen und Kirchen der Region, ebenso die Industriebauten. Diese erzählen die vielfältige Geschichte Zuid-Limburgs und sind einer der Gründe für starken Tourismus. Neben den verschiedenen touristischen Destinationen ergibt sich auch differenziertes Bild in der regionalen Architektur.

Hier spielen auch die zahlreichen lokalen Baustoffe wie z. B. Mergel in Valkenburg oder Blaustein in Maastricht eine bedeutende Rolle und tragen zum diversen Bild der Region bei.

Die skizzierten Grenzverschiebungen lassen sich auch den regionalen Dialekten ablesen. Die Teilräume mit ihrer Sprache, ihrer Architektur und dem kulturellen Erbe bilden verschiedene lokale Identitäten innerhalb der Region.

Die Sprache bildet heute – vielleicht stärker denn je – eine Barriere im regionalen Daily Urban System. Die Nutzung von Infrastruktur oder der Arbeitsmarkt jenseits der Grenze werden durch die sprachlichen Unterschiede gehemmt. Darunter fallen auch alltägliche Dinge wie der Arztbesuch, der Amtsgang, der Besuch von Kursen und Kulturangeboten oder die Kindergartensuche im Grenzgebiet.



# Rheinisches Revier

**Östlich von Zuid-Limburg erstreckt sich über 4.977 km<sup>2</sup> das Rheinische Revier. Die Region, durch die Großstädte Aachen, Mönchengladbach, Düsseldorf und Köln eingerahmt, ist seit Jahrzehnten durch den Braunkohlebergbau geprägt und steht mit dem politisch beschlossenen Braunkohleausstieg vor einem tiefgreifenden Transformationsprozess – wirtschaftlich wie auch raumstrukturell.**

Die „größte Landschaftsbaustelle Europas“ befindet sich bereits heute in einem großen Wandel. Zahlreiche Fördermaßnahmen zur aktiven Gestaltung des Braunkohleausstiegs wurden in die Wege geleitet. Ein Momentum von dem auch Zuid-Limburg profitieren kann. Durch die bestehenden räumlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Verflechtungen zwischen dem Rheinischen Revier und Zuid-Limburg bestehenden viele Interdependenzen in der Regionalentwicklung.

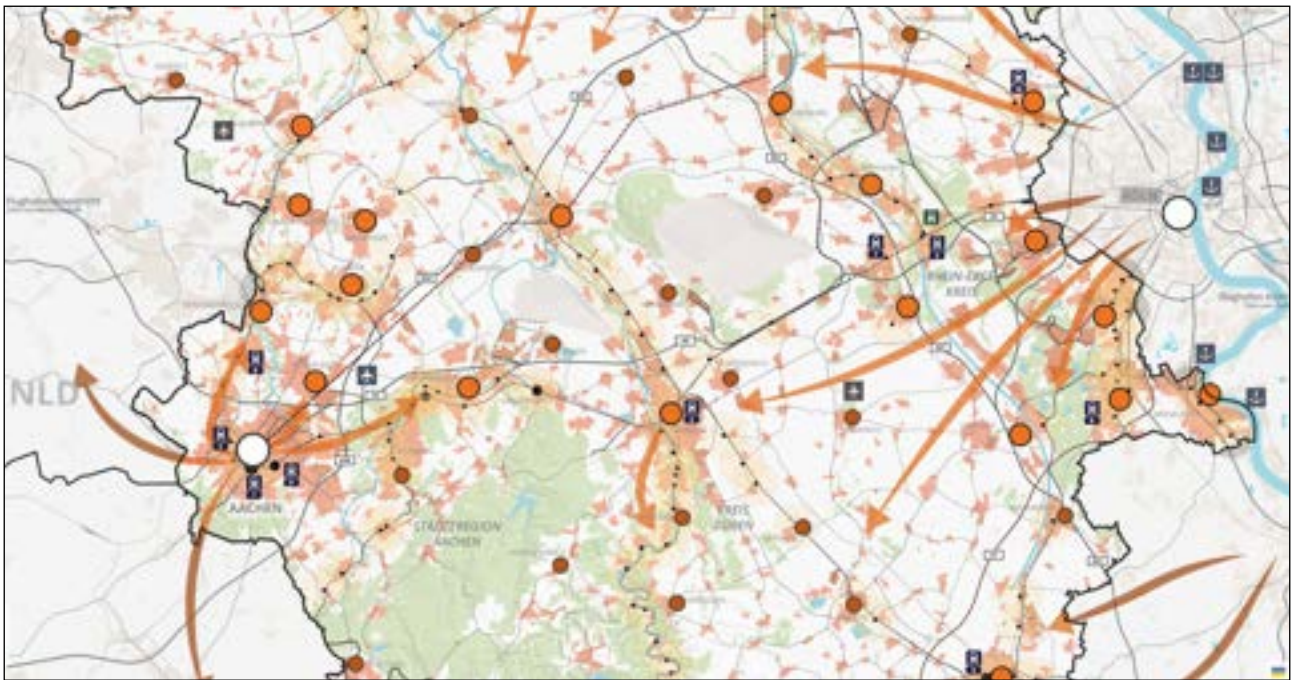
Es gilt mögliche und bestehende Synergien zu identifizieren, diese im Rahmen der grenzüberschreitenden Regionalentwicklung zu heben und in ein gemeinsames strategisches Gerüst

zu integrieren, sei es beispielsweise im Kontext der Infrastrukturplanung oder der überregionalen Freiraumvernetzung. Zur Erreichung dieser Ziele sind bestehende und künftige Prozesse aufeinander abzustimmen und langfristig zu synchronisieren.

Die Raumstrategie - als informeller Raumbildprozess - verfolgt das Ziel, gemeinsam mit der Region programmatische und räumliche Zielvorstellungen und Leitplanken zu entwickeln. Zwischen 2021 und 2022 erarbeiteten drei renommierte Planungskonsortien Raumbildvarianten für das Rheinische Revier. Dabei fußen diese Raumbilder auf verschiedensten Vorarbeiten der Region und adressierten die in der Analyse identifizierten Probleme und Herausforderungen der Region zur Bewältigung des Strukturwandels.

Zudem wurden Leitideen für eine nachhaltige integrierte Raumentwicklung der Region entwickelt. Begleitet wurde der Prozess durch verschiedene Beteiligungsformate. Sowohl durch die große thematische als auch räumliche Überschneidung bieten die Ergebnisse des Raumstrategieprozesses vielerlei Anknüpfungspunkte für ZL'EU.





**Rheinisches Revier Analysekarte Siedlung**

### **Strategischer Rahmen**

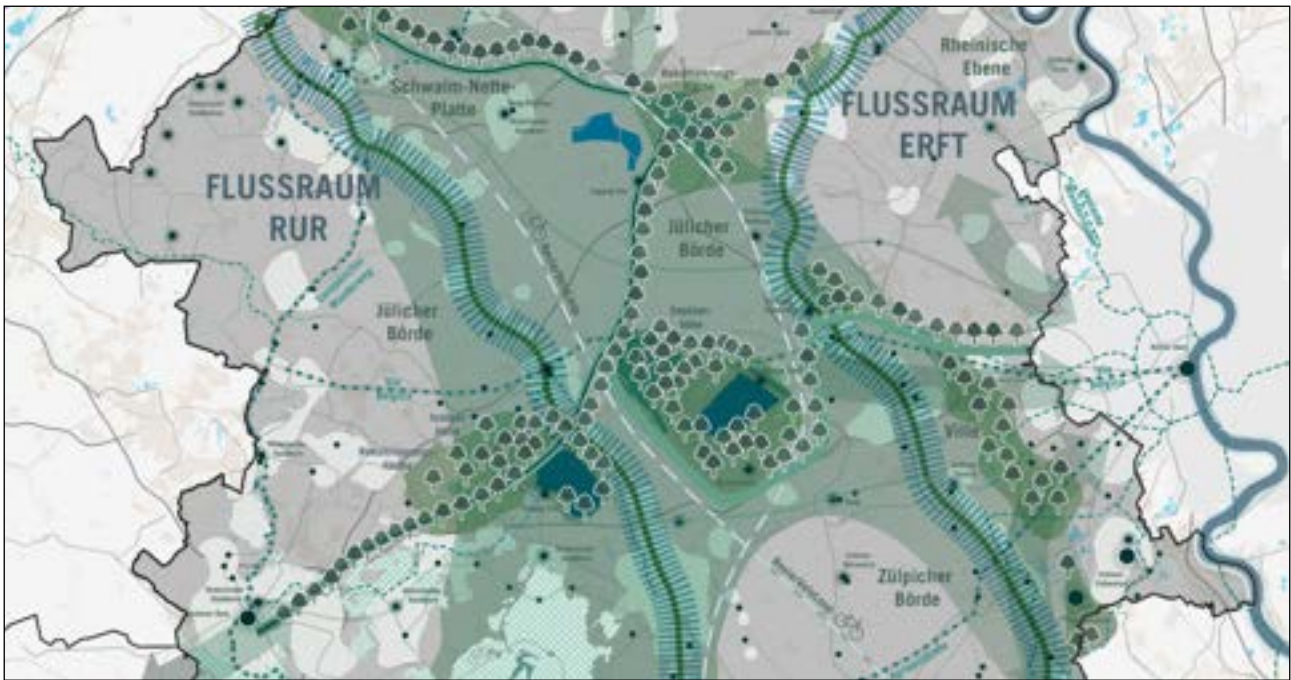
Innerhalb der drei entwickelten Raumbildvarianten finden sich verschiedene, gemeinsame strategische Grundsätze wieder, welche zum Teil auch bei ZL'EU integriert wurden. Folgend werden die wichtigsten strategischen Gemeinsamkeiten zusammengefasst.

#### **- Siedlung**

Das SPNV-Netz soll gemäß der Planungskonsortien langfristig die Siedlungsdeterminante in der Region darstellen. Unter dem Stichwort Transit Oriented Development sollen primär Flächen entlang der leistungsstarken Trassen des SPNV entwickelt. Dabei sind kompakte und durchmischte Siedlungsstrukturen zu entwickeln. Während im Rheinischen Revier eher die aktive Steuerung des antizipierten Wachstums diskutiert wurde, ist dies in Zuid-Limburg eher eine langfristige Strategie im Kontext der Transformation. Bei einer konsequenten Umsetzung dieses Planungsprinzips würde sowohl Zuid-Limburg als auch die Städtereion von ihrem relativ dichten Schienennetz profitieren. Der Schienenanschluss bildet, neben anderen Faktoren, einen der zentralen Aspekte beim Aufbau eines

hierarchisierten polyzentrischen Systems im Rheinischen Revier. Diese Struktur, welche sich innerhalb der drei vorliegenden Konzepte leicht unterscheidet, soll nicht nur eine nachhaltige Verteilung des Wachstums sicherstellen, sondern definiert zudem Aufgaben und Anforderungen für die verschiedenen Ebenen. Bei der Wirtschaftsflächenentwicklung wurde für eine bedarfsgerechte Ausweisung plädiert, entsprechend der Talente und Begabungen der einzelnen Teilräume. Auch hier spielte die vorhandene Verkehrsanbindung und Infrastruktur eine Schlüsselrolle. Entsprechend wurden auch für die unterschiedlichen Kraftwerksstandorte, als überregional bedeutsame Konversionsflächen, unterschiedliche Ideen erarbeitet. Für die Euregio wurden die Hochschulstandorte als Impulsorte, sowie die bestehenden Kompetenzen im Bereich Energie hervorgehoben.

<https://www.raum-strategie.de/uebersicht-ergebnisse>



Rheinisches Revier Freiraumkonzept, Team ASTOC

#### - Freiraum

Neben dem sorgsamem Umgang mit der begrenzten Ressource Boden (Stichwort: Reduzierung Flächenverbrauch) waren die Gestaltung des Übergangs zwischen städtischen und ländlichen Raum, sowie die Freiraumvernetzung Themen der drei Konzepte. Zudem wurde eine höhere Wertschätzung von Ökosystemleistungen innerhalb der Region empfohlen. Bei der Gestaltung der Tagebaufolgelandschaften gingen die Konzepte in teils diametral entgegengesetzte Richtungen. Der von AS+P propagierten Seen Stadt stand das Credo „den Raum zur Ruhe kommen lassen“ von ASTOC gegenüber.

#### - Mobilität

Basierend auf der vorangegangenen Analyse sprachen sich alle Teams für eine konsequente Förderung des Öffentlichen Verkehrs in der Region aus. Dabei steht vor allem die Qualifizierung des bestehenden SPNV-Netzes (Geschwindigkeit + Kapazität) im Vordergrund der Überlegungen. Ergänzend soll, variierend ausgestaltet, das ÖV Angebot abseits der SPNV-Achsen ausgebaut werden. Hier wurden neben Schnellbus- und Shuttle-Systemen auch bedarfsorientierte Angebote für weniger dicht besiedelte Bereiche vorgeschlagen. Es wurde keine Notwendigkeit zum

Ausbau der MIV Infrastruktur gesehen. Den Bahnhöfen und Haltepunkten, wurde aufgrund ihrer Knotenfunktionen eine zentrale Rolle für nachhaltigere Ausgestaltung der regionalen Mobilität zugeschrieben.

#### Team yellow z

Im Folgenden werden die räumlichen und strategischen Aussagen des Konzeptes für die ZL'EU Region kompakt zusammengefasst.

#### - Siedlung

Bei der vorgeschlagenen Siedlungsentwicklung überwiegt der Leitgedanke des Transit Oriented Developments. Dies gilt sowohl für ausgewiesenen Suchräume als auch für aufgezeigte Potenziale zur Innenentwicklung. Daraus ergeben sich zahlreiche Wachstums- und Transformationsbereiche innerhalb der Städteregion. Zeichnerisch wird explizit die Verflechtung von Parkstad und der Städteregion Aachen aufgezeigt. Die Trasse im Bereich Aachen-Richterich mit den ausgewiesenen Wachstumspotenzialen steht hierfür beispielhaft.

Im Kreis Heinsberg werden explizit die historischen Altstadtkerne verschiedener Ortschaften als Transformationsräume gekennzeichnet. Hier zeigen sich Parallelen zu den bestehenden Strukturen und Herausforderungen im Heuvelland.



**Rheinisches Revier Strukturplan, Team yellow z**

Des Weiteren wird der Wildpark Gangelt als Impulsort in direkter Grenzlage benannt. Im Bereich der Gewerbeflächenentwicklung werden vor allem die Autobahnkorridore in der Regionale Such- und Gunsträume kategorisiert. Der Standort Herzogenrath wurde mit seinem bestehenden Energie-Cluster als bedeutend eingestuft.

#### - Freiraum

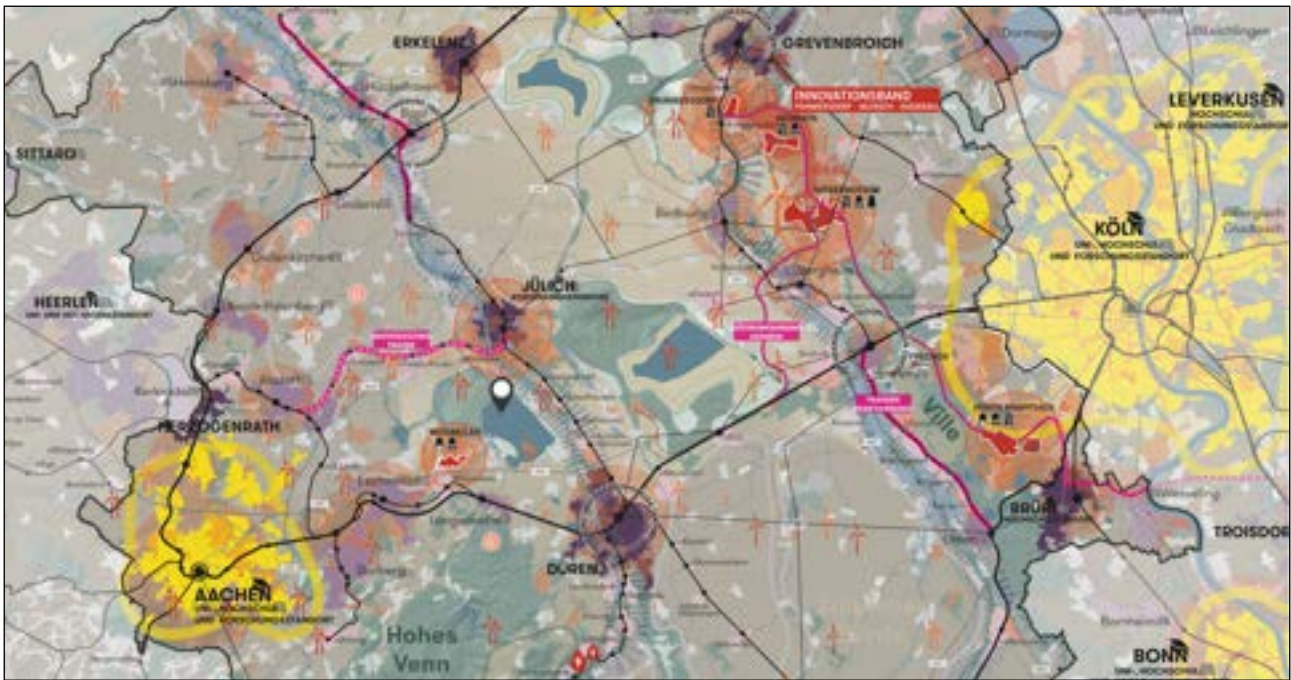
Im Konzept von yellow z stellt die Wurm einen bedeutsamen Freiraumkorridor im Grenzbereich dar. Verschiedene Freiraumachsen sollen vernetzt und qualifiziert werden. Im Grenzbereich betrifft dies die Korridore Beekdalen – Heinsberg, Geilenkirchen - Parkstad und Aachen – Heuvelland. Hier zeigen sich Überschneidungen zu den Grünmaschen von ZL'EU. Ebenfalls ergeben sich Parallelen zwischen dem Konzept der Stadtrandparks und der Stadtlandschaften von ZL'EU.

Diese finden sich vielen Stadtrandlagen innerhalb der Städteregion Aachen als auch im Kreis Heinsberg (z. B. in Gangelt). Die Multirouten, als „Mobilitäts- und Arten Korridore“, dienen der kleinräumigen Vernetzung im Grenzbereich und bieten vielfältige Mehrwerte für die Förderung

der aktiven Mobilität als auch der Sicherung der Artenvielfalt. Dabei sollen Ortschaften, Naherholungsgebiete, sowie verschiedene Schutzgebiete miteinander verbunden werden. Unter Berücksichtigung des naturräumlichen Kontextes sollen diese Korridore verschiedene Funktionen z. B. zur Klimaanpassung vereinen.

#### - Mobilität

Neben den beschriebenen Multirouten, welche die Nahmobilität stärken, bilden die SPNV-Haltepunkte in der Region das Rückgrat der Mobilität. Diese wurden mittels der Schweizer ÖV-Güteklassen kategorisiert und sollen entsprechend der daraus abgeleiteten Bedeutung weiterentwickelt werden. Dies betrifft insbesondere die beiden Achsen Aachen – Köln und Aachen – Düsseldorf (jeweils Regionalexpress-Anschluss) sowie die neu geschaffene Verbindung Aachen – Jülich. Auch die Trasse rund um die in der Planung befindliche Regiotram gewinnt an Zentralität und Bedeutung. Auch im Konzept von yellow z wird die Trasse Aachen-Richterich Richtung Schijn op Geul reaktiviert und in das bestehende Bahnnetz integriert.



Rheinisches Revier Strukturplan, Team ASTOC

### Team ASTOC

Im Folgenden werden die räumlichen und strategischen Aussagen des Konzeptes für die ZL'EU Region kompakt zusammengefasst.

#### - Siedlung

Wie auch im Beitrag von yellow z liegt diesem Konzept der Gedanke von Transit Oriented Development zugrunde. Daraus ergeben sich Suchräume für die Siedlungsentwicklung entlang der RE4 Trasse parallel zur deutsch-niederländischen Grenze. Dabei erfolgt eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Standorte anhand des von ASTOC entwickelten polyzentrischen Struktur (Metrokern, Revieranker, Revierstadt, Rurbane Ortschaft und Reviergemeinde). Hier wäre insbesondere Herzogenrath als Revieranker hervorzuheben. Die Parkstad wird als erweiterter Suchraum für die Siedlungsentwicklung erachtet, was die enge Verflechtung von Städteregion und Parkstad unterstreicht. Auch hier ergeben sich grundsätzlich strategische und räumliche Parallelen zu ZL'EU.

#### - Freiraum

Im Bereich Freiraum werden die bestehenden europäischen Wanderwege, sowie die Via Belgica als wichtige

Bezugsachsen für den Tourismus und die Naherholung aufgegriffen. Die Vernetzung des Rheinischen Reviers mit dem Hohen Venns und den Ardennen wird hervorgehoben, ebenso wie die der Städteregion mit dem südlichen Teil des Heuvelland.

#### - Mobilität

Das bestehende ÖV Netz soll u.a. im Umfeld der SPNV-Haltestellen der Region ergänzt werden, um die Einzugsbereiche der Haltestellen zu erhöhen. Dies würde im Falle der ZL'EU Region die Anbindung der an die RE4 Trasse gelegenen Stationen verbessern und einen wertvollen Beitrag zum grenzüberschreitenden Daily Urban System in der Region leisten. Zudem liegen große Teile der Region entweder im 8 km Radius des städtischen ÖPNV-Netzes von Aachen oder zumindest im 23 km Radius eines möglichen S-Bahn Systems im Raum Aachen, welches bei ASTOC durch eine entsprechende Verbindung nach Jülich konkretisiert wird.

#### - Energie und Wirtschaft

Neben der Etablierung von PV-Anlagen in den Städten der ZL'EU Region wird der Gewinnung erneuerbarer Energien in der ZL'EU Region eine wichtige Bedeutung zugeschrieben, auch vor dem Hintergrund des Wegfalls des Braunkohlestroms in der Region.



Rheinisches Revier Strukturplan, Team AS+P

Als bedeutsame Wirtschafts- und Technologiestandorte werden neben Aachen Eschweiler, Stolberg, Alsdorf und Herzogenrath genannt. Wirtschaftlich wird zudem noch Geilenkirchen als bedeutsam eingestuft. Als landwirtschaftlich wichtige Räume wurden im Grenzbereich noch Teile des Kreises Heinsberg aufgrund der fruchtbaren Böden und der ökologischen Landwirtschaft hervorgehoben.

### Team AS+P

Im Folgenden werden die räumlichen und strategischen Aussagen des Konzeptes für die ZL'EU Region kompakt zusammengefasst.

#### - Siedlung

Für ZL'EU sind vor allem die identifizierten Innenentwicklungspotentiale im Sinne einer „polyzentrischen Konzentration“ in Grenzlage von Bedeutung. Dies betrifft neben weiten Teilen der Städtereion Aachen auch Orte im Kreis Heinsberg, wie beispielsweise Geilenkirchen oder Gangelt.

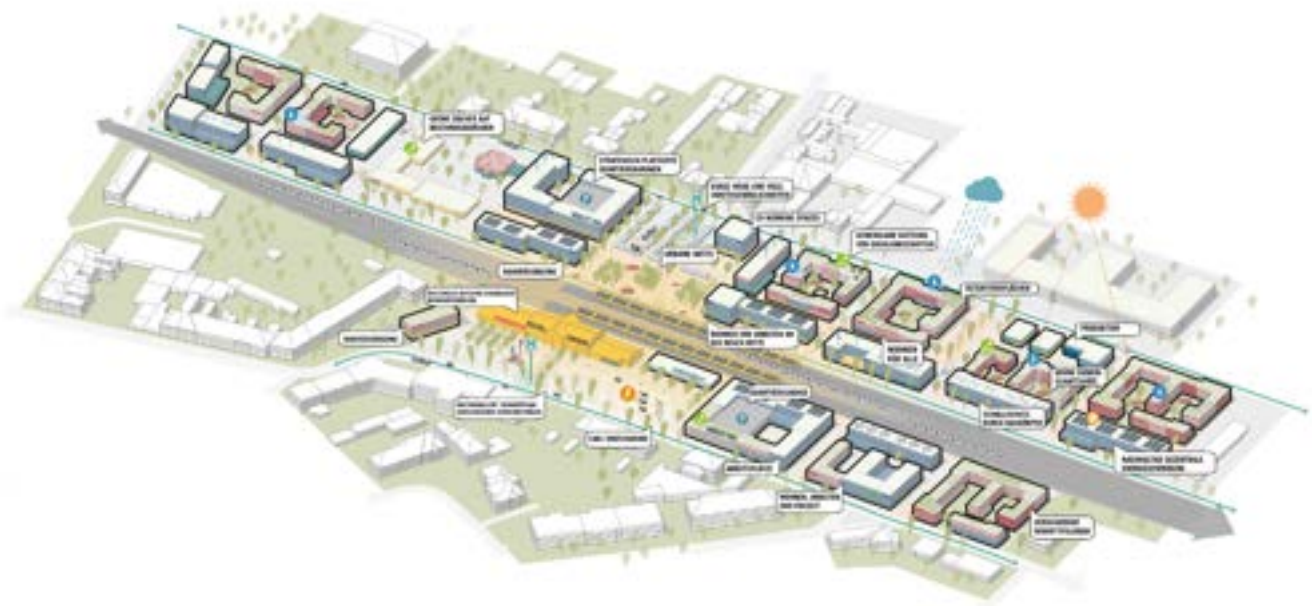
#### - Freiraum

Im Raumbild von AS+P wird die Städtereion Aachen durch drei Grünringe strukturiert, welche im weiteren Verlauf über die Grenze nach Zuid-

Limburg laufen. Des Weiteren ist die Wurm als bedeutsamer Freiraum und Hochwasserschutzzone gekennzeichnet. Dies wäre im Kontext der Siedlungs- und Freiraumentwicklung zu berücksichtigen.

#### - Mobilität

Neben einer anderen Trassenführung der Revier S-Bahn (aufbauend auf dem Konzept der Seen Stadt) ist für ZL'EU das im Kreis Heinsberg vorgeschlagene adaptive Kooperationsnetz hervorzuheben. Dabei handelt es sich um eine Ergänzung des bestehenden ÖV Angebotes durch bedarfsorientierte Angebote, sowie Digitalisierung und private Initiativen. So soll nicht nur die Erreichbarkeit des schienengebundenen ÖVs erhöht werden, sondern auch durchgängige Wegeketten abseits der Bahnstrecken sichergestellt werden. Auch hier ergeben sich parallelen zu ZL'EU.



**Visualisierung Mobilitätsquartier**  
- Quelle: Team ASTOC

## Fazit

Insgesamt ergeben sich sowohl räumlich und strategisch vielfältige Anknüpfungspunkte und Parallelen, welche weiterzuentwickeln und zu konkretisieren sind. Hervorzuheben sind der gemeinsame strategische Rahmen für die Siedlungsentwicklung (Transit Oriented Development + Nachverdichtung/ Transformation), die stärkere Vernetzung der Freiraumstrukturen in der ZL'EU Region (beispielsweise Beekdalen-Kreis Heinsberg), sowie die Verbesserung der Erreichbarkeit der SPNV-Haltepunkte (auch grenzüberschreitend).

Hier bieten sich Anknüpfungspunkte zum Mobilstationen Konzept von ZL'EU. Zudem offeriert das von yellow z etablierte Konzept der Multirouten zahlreiche Synergien in der Grenzregion, welche sich hervorragend in die vorliegenden Freiraum- und Siedlungsstrukturen einbetten.

## Impulse des Strukturwandels

Mit dem politisch beschlossenen Kohleausstieg und dem bereits anlaufenden Strukturwandel bietet sich nur für das Rheinische Revier eine große Chance für eine modellhafte Transformation.

Die wegfallende Stromerzeugung forciert nicht nur den Ausbau der erneuerbaren Energien, sondern auch die Anpassung der Produktions- und Wertschöpfungsprozesse im Rheinischen Revier. Dies betrifft im Besonderen die energieintensive Industrie die nach wie vor eine wichtige Rolle im Rheinischen Revier einnimmt, sei es bei z.B. bei Papier oder Aluminium.

Diese Umstellung und Neuausrichtung der Region erfolgt im engen Schulterschluss mit den zahlreichen Forschungseinrichtungen in der Region. Der Strukturwandel wirkt als Katalysator für Innovationsprozesse eröffnet neue Chancen in vielen zukunftsweisenden Wirtschaftszweigen. Von dieser Entwicklung profitiert nicht nur die Region selbst, sondern auch Zuid-Limburg.

Durch eine enge, grenzüberschreitende Zusammenarbeit in den Bereichen Wirtschaft, Energie, Forschung und nicht zuletzt Planung können vielfältige Synergien entstehen, in denen beide Regionen ihre Talente und Begabungen einbringen und langfristig voneinander profitieren. Die erarbeiteten Ideen der Raumstrategie Rheinisches Revier 2038+ bieten hierfür erste wertvolle Ansatzpunkte.



# Szenarien

**Aufbauend auf der Analyse, dem Aufzeigen der inhärenten Wirkungszusammenhänge und dem stetigen Austausch mit den regionalen Stakeholdern wurden Zukunftsszenarien für die ZL'EU Region entwickelt. Diese Szenarien skizzieren unterschiedliche und überspitzt dargestellte Entwicklungspfade und sollen dazu beitragen, Prioritäten für die Planung abzuleiten und tragfähige Ideen und Projekte zu identifizieren. Dies gilt sowohl für verschiedene sektorale Themen als auch für die künftige Entwicklung verschiedener Teilräume. Im Folgenden werden die drei entwickelten Szenarien und ihre Charakteristika vorgestellt.**

## **Resiliente Region**

Die resiliente Region ist stark, vielfältig und widerstandsfähig. Sie ist sehr stabil und anpassungsfähig gegenüber internen oder externen Störungen wie z.B. wirtschaftliche Krisen, Extremwetterereignissen und disruptive Trends. Die resiliente Region basiert sich auf vier Prinzipien:

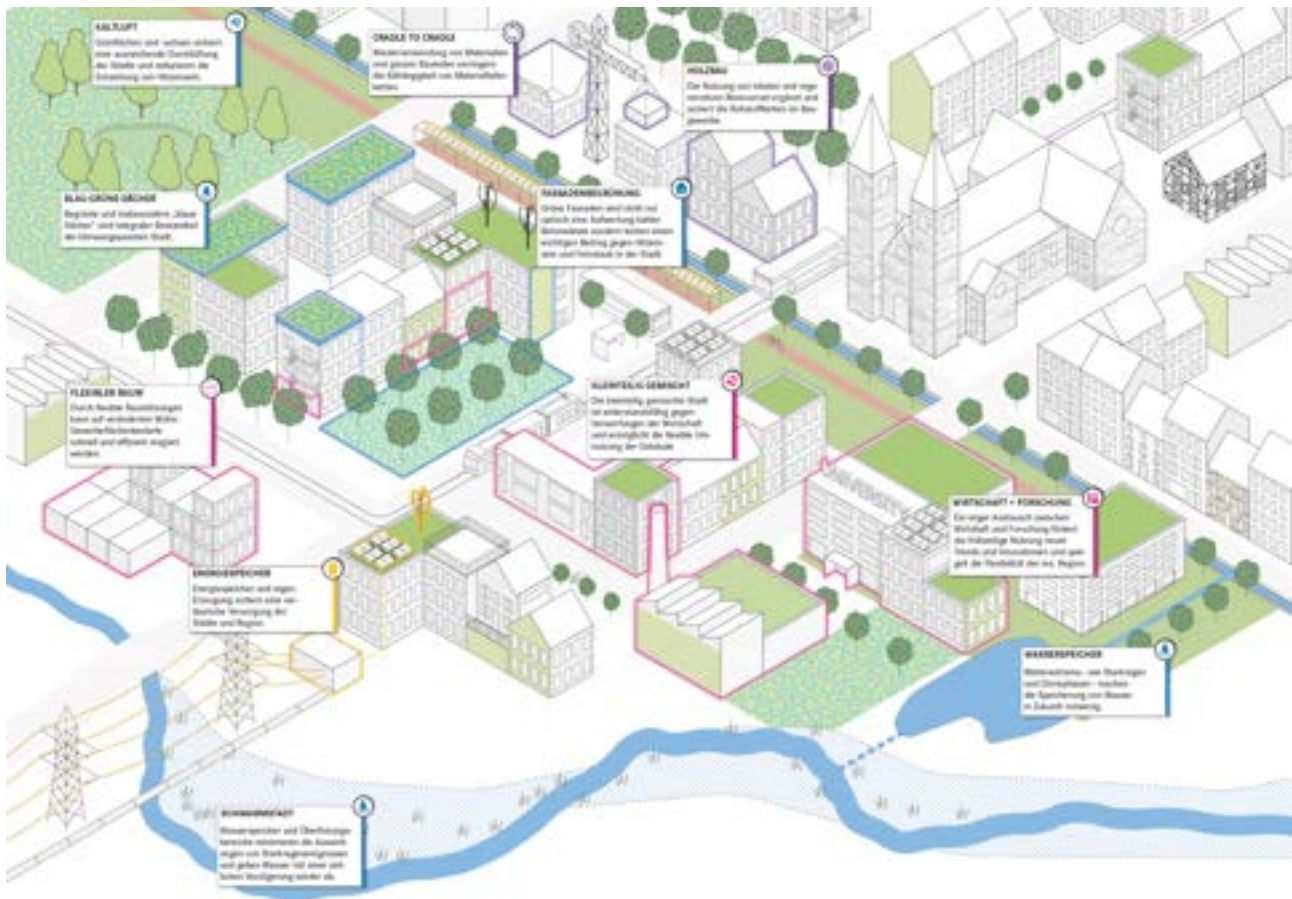
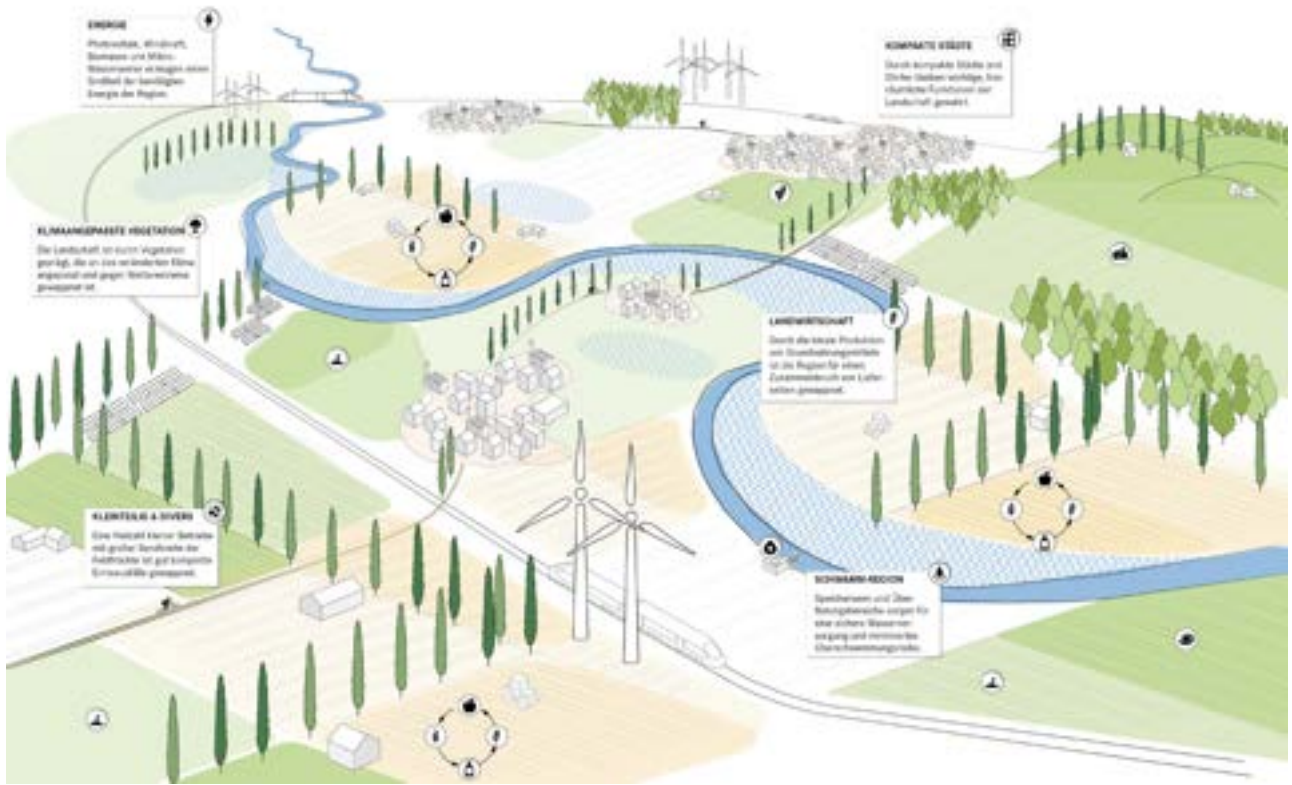
- Diversifizierung
- Durchmischung
- Flexibilisierung
- Backup-Lösungen und Redundanzen

Ein zentrales Ziel der resilienten Region ist die Entwicklung kleinteiliger, kompakter und durchmischter Strukturen – dies gilt sowohl für die künftige Siedlungsentwicklung auch für die Transformation des Bestandes. Die ZL'EU Region wird anpassungsfähiger und kann besser auf Entwicklungen, Trends und externe Schocks reagieren. Dies gilt sowohl für Siedlungsstrukturen als auch für Gewerbe und Industrie z. B. in Form einer stärkeren Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur und Warenströme.

Siedlungsräume sind nach dem Prinzip der Schwammstadt konzipiert, um besser auf Extremwetterereignisse reagieren zu können. Die Multicodierung von Flächen leistet für die genannten Punkte einen wichtigen Beitrag. Leistungsstarke ÖV-Korridore bilden die künftigen Siedlungsdeterminanten der resilienten Region.

Im Bereich der Landschaftsentwicklung werden durch eine klimaangepasste Gestaltung die vielfältigen Funktionen des ländlichen Raumes sichergestellt. Insbesondere durch grundwassererhaltende und -schützende Bepflanzung, als auch durch die Sicherung von Retentionsbereichen und der Förderung klimaadaptiver Vegetation.





**Resiliente Region**  
- Regionsbild  
- Quartiersbild

### **Autarke Region**

Die autarke Region ist selbstständig und strebt eine hohe Autonomie an wie z.B. in den Bereichen lokaler Energie- und Lebensmittelproduktion. Die autarke Region ist in der Lage ihre eigenen Bedürfnisse zu erfüllen, ohne auf externe Quellen angewiesen zu sein. Die autarke Region basiert sich auf vier Prinzipien:

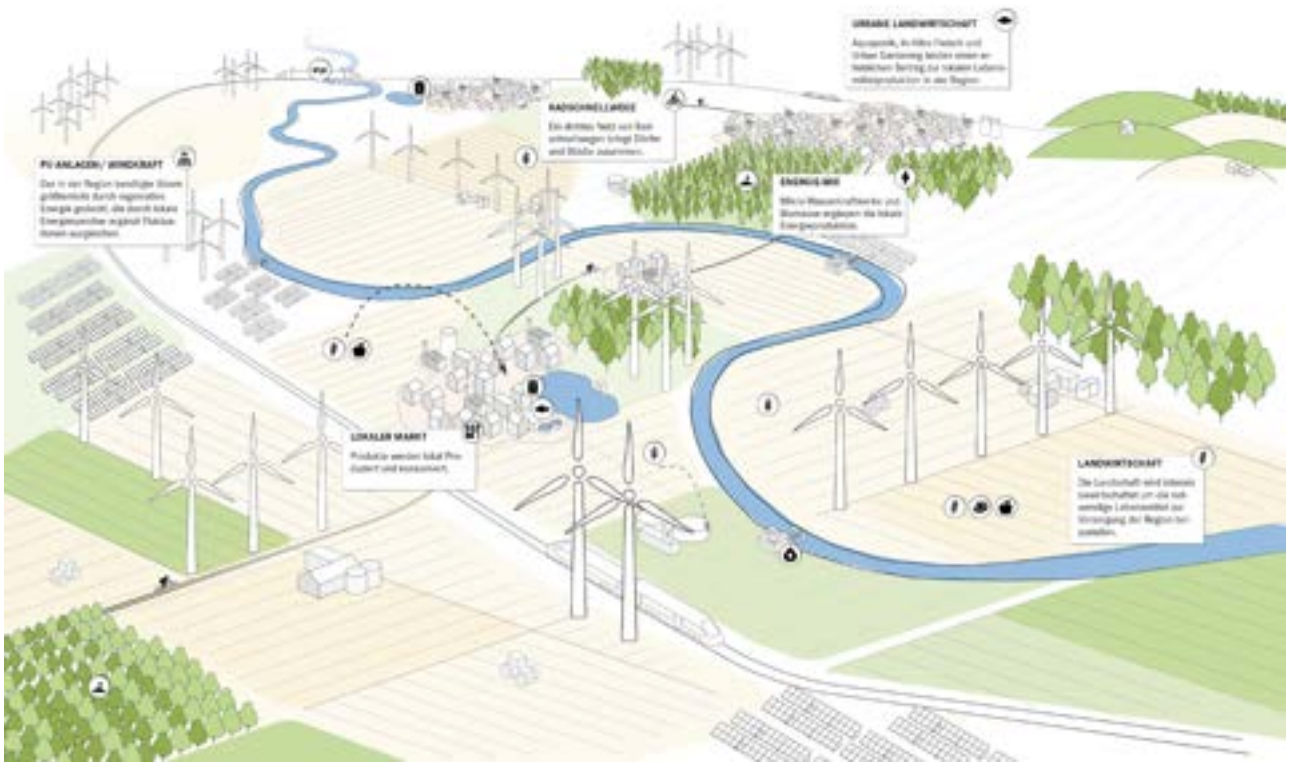
- Multicodierung
- Steigerung lokaler Produktion
- Substitution
- Reduzierung des Verbrauchs

Autarkie kann über zweierlei Wege erreicht werden. Zum einen die Erhöhung der Produktion (z. B. von Energie) und zum anderen durch die Reduzierung des lokalen Verbrauchs. Beide Wege werden in der Autarken Region verfolgt. Die Energieersparnis soll neben kompakteren Siedlungsstrukturen (kürzere Wege, höhere Effizienz von Infrastrukturen) auch durch eine Dekarbonisierung des Verkehrs erreicht werden. Weitere Maßnahmen umfassen die Förderung der Kreislaufwirtschaft, Upcycling sowie architektonische Bausteine wie beispielsweise Plusenergiehäuser. Im Bereich der Produktion leistet jeder

Teilbereich der Regionen seinen Beitrag. Urbane Landwirtschaft und vertikale Farmen tragen zur Versorgung der Region bei und werden ein wichtiger Teil der lokalen Wertschöpfung. Die Erzeugung erneuerbarer Energien wird stark gefördert, sei es z. B. durch PV-Anlagen im urbanen Kontext oder Windenergieanlagen im ländlichen Raum. In Kombination mit der hohen Priorisierung der Landschaft ergibt sich eine intensive Mehrfachcodierung in der Region. Dies betrifft insbesondere das Heuvelland.

Durch die Nutzung lokaler Materialien und Wertschöpfungsketten wird der Ressourcenverbrauch und der Logistikaufwand in der Region reduziert und lokale Absatzmärkte gestärkt. In allen Bereichen werden die Potentiale der Substitution von Gütern ausgeschöpft (z. B. Nutzung von lokalem Holz anstatt von importiertem Zement in der Bauwirtschaft).

Durch diese Ausrichtung ist die Region weitestgehend unabhängig von Importen, was vor allem im Bereich Energie ein klarer Vorteil ist. Der Fokus auf Innenentwicklung und Minimierung der Versiegelung verringert hingegen die regionalen Wachstumspotenziale.



**Autarke Region**  
 - Regionsbild  
 - Quartiersbild

### **Internationale Region**

Die internationale Region bildet das Herz eines vernetzten Euopas. Ein grenzüberschreitendes Daily-Urban-System stellt Infrastrukturen für die gesamte Region bereit und überbrückt administrative Barrieren. Die Region stützt sich auf die Vielfalt der lokalen Kultur, die Traditionen der Region und auf ihren internationalen Charakter. Die internationale Region basiert sich auf vier Prinzipien:

- Grenzüberschreitende Verbindung
- Internationale Vernetzung
- Lokale Kultur und Vielfalt
- Weltoffenheit

Vielfalt – Vernetzung – Spezialisierung. Drei Aspekte, die den Charakter der Internationalen Region umschreiben. Die zentrale Lage in Europa soll genutzt werden und die Einbindung in die internationalen Waren- und Verkehrsströme nachhaltig gestärkt werden.

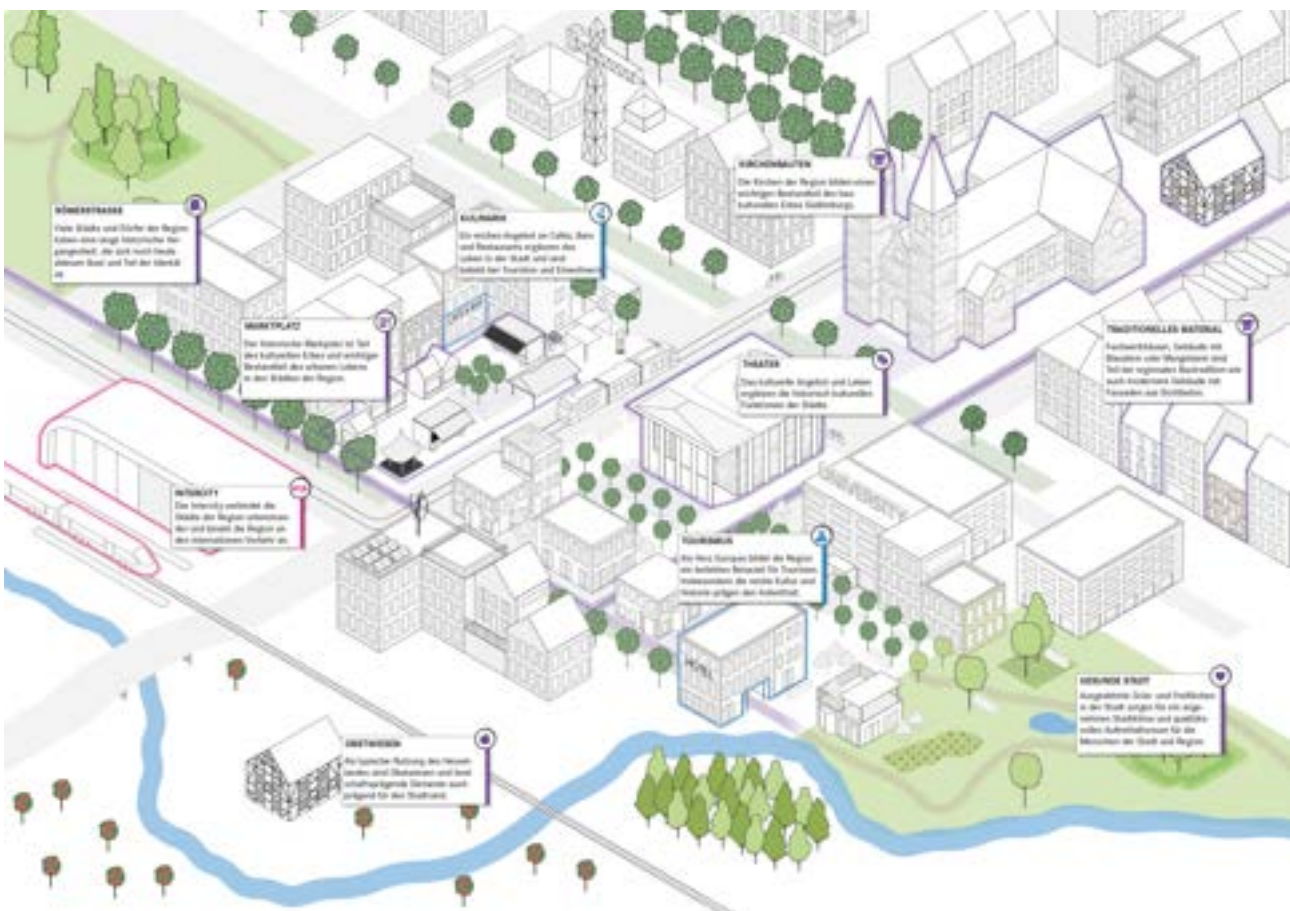
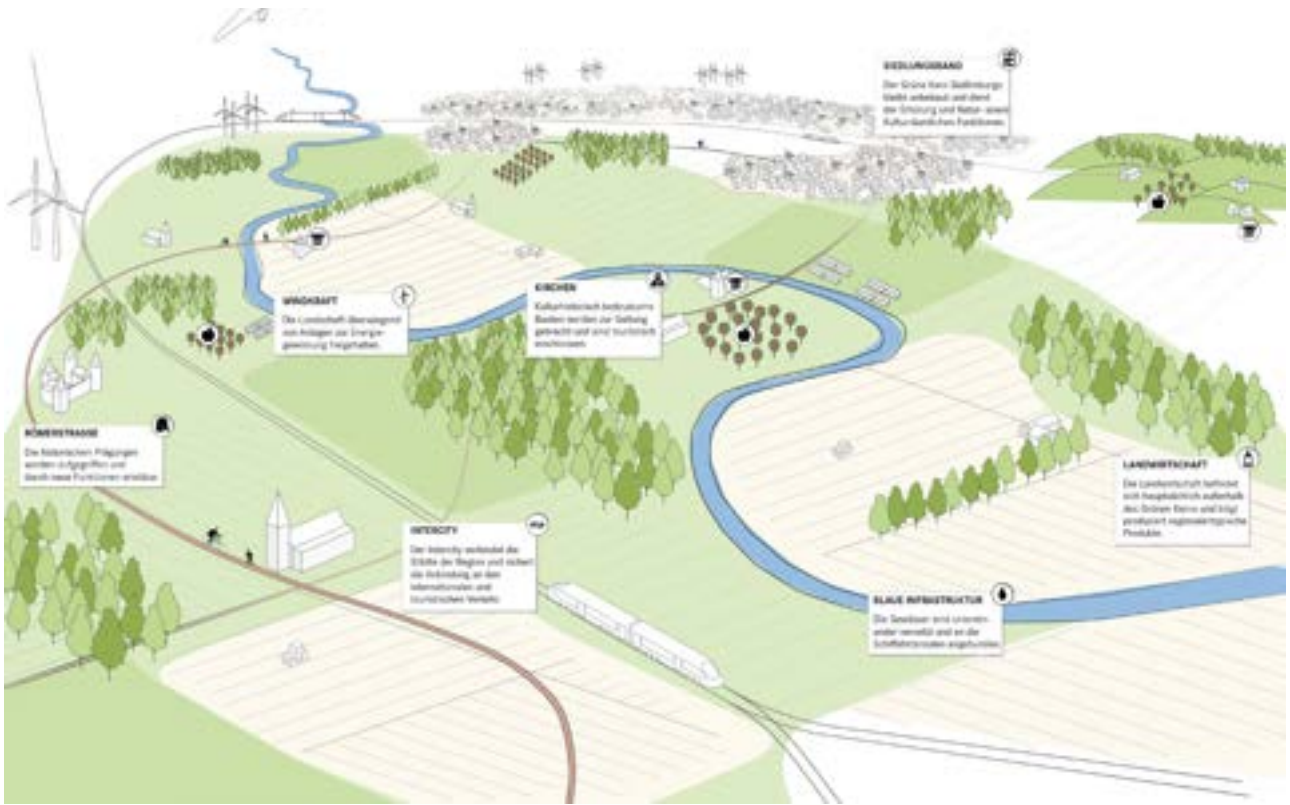
Die Region profiliert sich als Wirtschaftsstandort und fördert die Spezialisierung in Schlüsselbranchen, dies soll auch dazu dienen internationale Unternehmen in der Region anzusiedeln. Als internationaler Knotenpunkt zwischen

Brüssel, Randstad und dem Ruhrgebiet entwickelt sich die ZL'EU Region zu einem starken Wirtschaftsstandort auf Augenhöhe.

Auch im Bereich Tourismus schöpft die Region ihr volles Potenzial aus. Kulturhistorisch bedeutsame Orte und Bauwerke spielen hierbei eine Schlüsselrolle, zudem prägen sie die Wahrnehmung und Identifikation der Region. Das kulturelle Angebot bildet das Rückgrat des städtischen Lebens und das Daily Urban System in der Region verläuft nahtlos über die Grenze. Wohnungs-, Gewerbeflächenbedarfe und Siedlungsentwicklung werden regional und grenzüberschreitend abgestimmt und tragen zu einer nachhaltigen Entwicklung dies- und jenseits der Grenze bei.

### **Erkenntnisse**

Aufbauend auf der Gegenüberstellung der verschiedenen Szenarien konnten verschiedene tragfähige Bausteine für Entwicklung der Region identifiziert werden. Zudem konnten einzelne Aspekte, wie beispielsweise die Energieproduktion, konstruktiv mit den regionalen Stakeholdern diskutiert werden.



**Internationale Region**  
- Regionsbild  
- Quartiersbild

#### PRO

- Polyzentrische Strukturen besonders widerstandsfähig und leistungsstark
- Kompakte, ÖV-orientierte Siedlungsentwicklung
- Hohes Ausmaß an Funktionsmischung und flexibilisierten Räumen
- Starke Durchgrünung und geringe Versiegelung bestehender städtischer Strukturen
- Starke Verschneidung von Wirtschaft und Forschung fördert Innovationsentwicklung in der Region
- Widerstandsfähige, anpassungsfähige und stark diversifizierte Wirtschaftsstruktur
- (Verringerte Abhängigkeit in wichtigen Schlüsseltechnologien)
- Freihaltung von Überflutungs- und Retentionsflächen im Heuvelland
- ...

#### CONTRA

- Stärkere Restriktionen für die Siedlungsentwicklung
- Kaum internationale Bedeutung einzelner Branchen in der Region
- Erhöhte Flächenkonkurrenzen innerhalb der Siedlungsstrukturen
- Großer Flächenbedarf für Klimaanpassungsmaßnahmen
- Profilierung einzelner Standorte als Leuchttürme der Region erschwert
- ...

### Resiliente Region

- Pro und Contra

#### PRO

- Bestandsentwicklung als Maxime
- Minimierter Flächenverbrauch der Siedlungsentwicklung
- Stärkung lokaler Wertschöpfungsketten
- Hohe Flächeneffizienz durch Funktionsüberlagerung
- Geringerer Logistikaufwand durch lokale Wertschöpfungsketten
- Niedrigere Abhängigkeit von Entwicklungen auf dem Weltmarkt
- Minimierung der Versiegelung im Heuvelland
- ...

#### CONTRA

- Rurale Räume verlieren an Bedeutung für die Siedlungsentwicklung
- Sehr eingeschränktes Wachstumspotenzial (nur Innenentwicklung)
- Höhere Anfälligkeit für Extremwetterereignisse
- Geringerer Fokus auf Baukultur und teilräumliche Identitäten
- Große Einschränkungen der wirtschaftlichen Tätigkeit und Konsummöglichkeiten durch Subsistenzwirtschaft
- Stärkere Restriktionen für die Siedlungsentwicklung
- ...

### Autarke Region

- Pro und Contra

#### PRO

- Daily Urban System wird grenzübergreifend entwickelt
- Potenziale im Grenzbereich werden gehoben
- Wohnungs-, Gewerbeflächenbedarfe
- und Siedlungsentwicklung werden gesamträumlich abgestimmt
- Schlüsselbranchen als global Player und Aushängeschilder der Region
- Profilierung als Region im Herzen Europas und im Knotenpunkt der blauen und gelben Banane
- Stärkung der lokalen Identität und der regionalen Baukultur
- Hohes Maß an Vernetzung mit internationalen Waren- und Personenströmen
- ...

#### CONTRA

- Höherer Koordinierungsbedarf und erschwerte rechtliche Rahmenbedingungen
- Fokussierung auf einzelne Branchen macht die Wirtschaftsstruktur krisenanfälliger
- Starke Abhängigkeiten von überregionalen und globalen Märkten und Logistikströmen
- Höhere Anfälligkeit für Extremwetterereignisse
- Geringerer Fokus auf den Raum zwischen den Oberzentren
- ...

### Internationale Region

- Pro und Contra

## MOBILITÄT

### RESILIENTE REGION

- Förderung multipler Mobilitätsoptionen / Routenvielfalt
- Ausbildung interkommunaler Mobilitätskorridore
- Reservekapazitäten erlauben flexibles agieren im Störfall
- Versorgungssicherheit steht vor Wirtschaftlichkeit

### AUTARKE REGION

- Dekarbonisierung des Verkehrs
- Kleinteiliges Mobilitätsnetz zur Verwirklichung der 30 Minuten Region (Umweltverbund)
- Stärkung regionaler Radverbindungen und der Sharing Economy

### INTERNATIONALE REGION

- Stärkung des grenzüberschreitenden ÖPNVs
- Aufbau eines euregionalen Radwegenetzes
- Internationale Anbindung der Region stärken

## LANDSCHAFT

### RESILIENTE REGION

- Das Planerische Prinzip der Schwammstadt wird auf die gesamte Region übertragen / in der gesamten Region umgesetzt
- Diversifizierung der Landwirtschaft inkl. Multicodierung
- Entwicklung klimarobuster Landschaft

### AUTARKE REGION

- Nutzung aller landwirtschaftlichen Flächenpotenziale
- Versorgung der Region genießt Priorität
- Starke Flächenkonkurrenz durch multiple Nutzungsansprüche
- Kulturlandschaft mit untergeordneter Rolle

### INTERNATIONALE REGION

- Bewahrung und Weiterentwicklung der Kulturlandschaft
- Tourismus und Erholung als zentrale Freiraumfunktionen
- Stärkung grenzüberschreitender Freiraumkorridore

## SIEDLUNG

### RESILIENTE REGION

- Kleinteilige durchmischte Siedlungsentwicklung
- Integration blau-grüner Infrastrukturen
- Nutzung lokaler Baumaterialien + cradle to cradle
- Transformation bestehender monofunktionaler Strukturen in multifunktionale Siedlungen

### AUTARKE REGION

- Kompakte Siedlungsentwicklung
- Urban Farming und lokale Energieproduktion
- Energieeffiziente Architektur

### INTERNATIONALE REGION

- Flächenentwicklung wird regional abgestimmt
- Europäische Siedlung als Leuchtturmprojekt
- Fokussierung auf historische Zentren



**Resilient**



**Autark**

Insgesamt ergab sich der meiste Zuspruch für die Charakteristika der Resilienten Region und der Internationalen Region. Die resiliente Raumgestaltung wurde, auch in Folge des Hochwassers im Sommer 2021, als besonders relevant hervorgehoben. Die Freihaltung der entsprechenden Überflutungsbereiche und die Förderung von Retentionsflächen sollen wichtige Eckpunkte der künftigen Siedlungsentwicklung bilden, um das Ziel einer Schwammregion (aufbauend auf dem planerischen Prinzip der Schwammstadt) zu erreichen. Ergänzend zur Stärkung der polyzentrischen Siedlungsstruktur wurde das Credo der Siedlungsentwicklung entlang der Haltepunkte des SPNV befürwortet (Transit Oriented Development). Auch Redundanzen in den regionalen Netzstrukturen, z. B. im Verkehr, wurden positiv bewertet und spiegeln im abgeleiteten Raumbild wieder. Dazu gehören auch die Optionsvielfalt bei der Wahl der Mobilitätsmodi im Alltagsverkehr.

Die Rolle des Heuvellandes wurde stärker der kulturellen Vielfalt, der Naherholung, dem Tourismus sowie der Sicherungs- und Qualifizierung der blau-grünen Infrastruktur zugeordnet. Auch die landwirtschaftliche Nutzung soll weiterhin eine wichtige Rolle spielen und dabei im Einklang mit den anderen Zielen gestaltet werden. Der starke Ausbau der Energieerzeugung im Heuvelland wurde aufgrund möglicher Zielkonflikte, sowie aufgrund der Restriktionen durch die mögliche Ansiedlung des Einstein-Teleskopes niedrig priorisiert.

Aus dem Szenario der Internationalen Region wurden vor allem das grenzüberschreitende Daily Urban System, die internationale Vernetzung und die Profilierung der Region mit seinen vielfältigen Kulturen mitgenommen. Letzteres soll nicht nur auf den Wirtschaftsstandort ZL'EU Region auswirken, sondern auch den Tourismus positiv beeinflussen. Der grenzüberschreitende Verkehr wurde zudem, aufgrund seiner Bedeutung für das Daily Urban System, hervorgehoben.





Im Diskurs zur besseren Vernetzung wurden sowohl die bessere internationale Anbindung der Region als die Intensivierung der regionsinternen Vernetzung mit dem Umweltverbund positiv diskutiert. Hier ergab sich keine Priorisierung und beide Aspekte fließen zu gleichem Maß in die Raumstrategie ein. Die gewonnen Erkenntnisse zählen gemeinsam mit den bereits gewonnenen Erkenntnissen und planerischen Zielsetzungen auf das Raumbild und die flankierenden Strategien ein, welche im folgenden Kapitel erläutert werden.

# Raumbild

**Aufbauend auf den Erkenntnissen der verschiedenen Prozessphasen wurde das Raumbild für die ZL'EU Region erarbeitet. Beim Raumbild handelt es sich um ein ambitioniertes und integriertes Zielbild für die mittel- und langfristige räumliche Entwicklung der Region. Dieses wurde auf Basis des regionalen Diskurses iterativ bis zur vorliegenden Form weiterentwickelt. Dem Raumbild liegen fünf planerisch-konzeptionelle Grundsätze zugrunde**

Dem Raumbild liegen vier planerisch-konzeptionelle Grundsätze zugrunde:

1. Die **Landschaft** (insbesondere die blau-grünen Determinanten) bilden das **Rückgrat der räumlichen Entwicklung** der Region.

2. Das **Daily-Urban-System** steht im Fokus der Mobilität in der Region. Ein gutes Netz bildet die **Grundlage der 30-Minuten-Region**.

3. Daran anknüpfend gilt für die Siedlungsentwicklung: **Innenentwicklung** vor Flächeninanspruchnahme, **Transformation und Qualifizierung** von gebauter Substanz sowie fokussierte Entwicklung entlang des Öffentlichen Verkehrs.

4. Das **Alleinstellungsmerkmal Süd-Limburgs** im Bezug auf Landschaft, Kulturgeschichte (Erbe), und Grenzlage bietet ein großes Potenzial, dass durch ein **gutes Regio-branding** in wertvolle Vorteile umgesetzt werden kann. Die **Attraktivität der Region** bildet die Basis für Wirtschaft, Wissen und Wohnen.

5. Das Rad muss nicht neu erfunden werden. Die **Raumstrategie baut auf vorhandenen Projekten und Konzepten auf**, die Planungsideen für das Rheinische Revier werden integriert.

Die blau-grüne Infrastruktur (Freiraum und Gewässer) bildet – mit ihren vielfältigen Qualitäten und Schutzansprüchen - das Rückgrat der Region und seiner zukünftigen Entwicklung. Dies leitet sich u. a. aus der absehbar geringen Wachstumsdynamik auf niederländischer Seite, als auch aus der hohen Bedeutung der Grün-Blauen Infrastruktur für die resiliente Ausgestaltung der Region her. Auch der zentralen Bedeutung der blau-grünen Infrastruktur als Lebensgrundlage (Flora & Fauna) sowie dem Klimawandels wird dadurch Rechnung getragen.

Es wird sichergestellt, dass sich der Flächenverbrauch in einem planerisch vertretbaren Rahmen bewegt, und die Qualifizierung und Sicherung der überregional



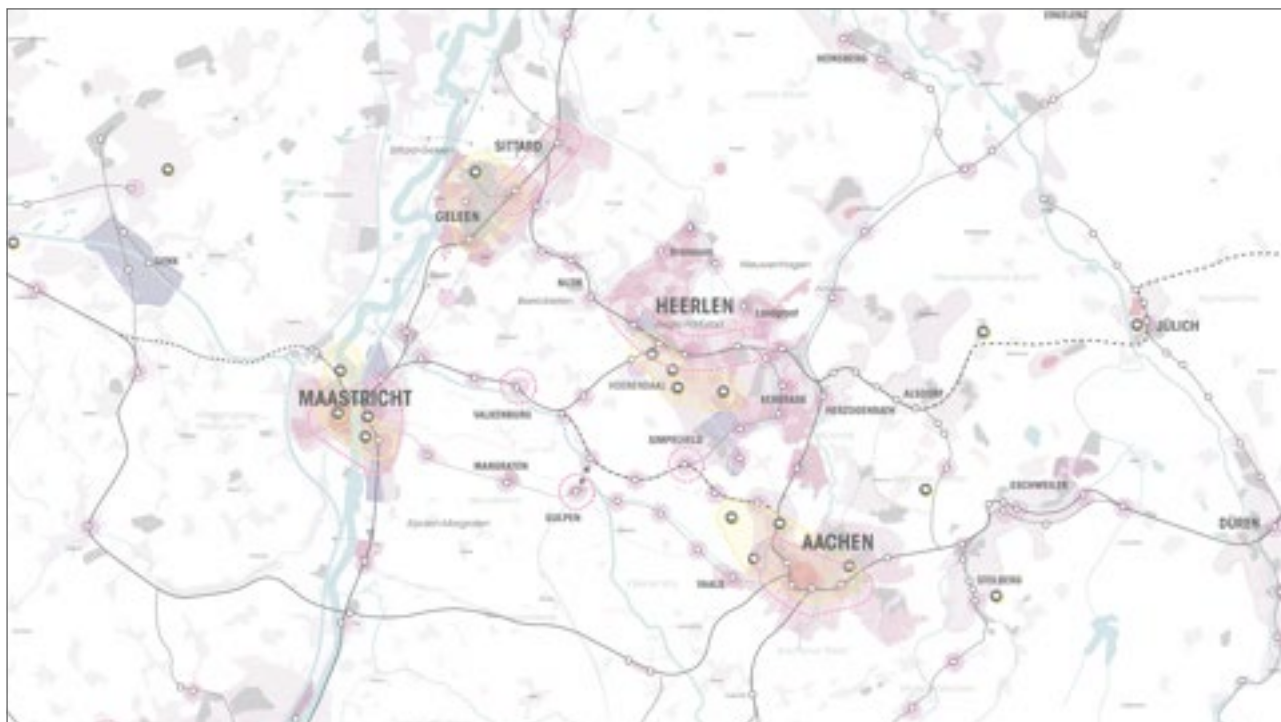
bedeutsamen Freiraumstrukturen Priorität erhalten. Die Schutzansprüche der FFH- und Natura 2000 Gebiete bilden langfristig die Determinante für die räumliche Entwicklung. Der Fokus liegt, im Einklang mit übergeordneten städtebaulichen Leitbildern wie der Leipzig Charta, auf der Innenentwicklung und der Transformation des Bestandes.

Auf übergeordneter Ebene vernetzen Grünmaschen die verschiedenen Freiraumsysteme der Region und bilden ein überregionales Grünsystem. In Ergänzung dazu werden größere Bereiche definiert, welche primär für die landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind. So wird nicht nur der hohen Bodengüte in Teilen der Region Rechnung getragen, sondern auch ein wertvoller Beitrag zur regionalen Versorgung, Wertschöpfung und Identität geleistet. Ökosystemleistungen und landwirtschaftliche Nutzung sind innerhalb der Region komplementär zu betrachten.

Die vorliegende Kategorisierung gibt lediglich die Priorisierung der teilräumlichen Funktionen vor. So soll beispielsweise der Raum um Beekdaelen auch einen wichtigen Beitrag zur Freiraumvernetzung zwischen dem Heuvelland und der Jülicher Börde

leisten. Zur Sicherung und Verstetigung der zentralen Elemente des ländlichen Kulturraumes werden im Einklang mit der ESPON-Studie von 2013 Prinzipien (guiding principles) festgelegt, wie etwa die Freihaltung bestimmter Bereiche von zukünftiger Siedlungsentwicklung oder Verbesserung des Wasserhaushaltes durch terrassenartige Bepflanzungen. In der ZL'EU Region werden Freiraum und Siedlungsstruktur langfristig stärker miteinander verschränkt. Einerseits soll eine stärkere Durchgrünung der Siedlungsstrukturen dazu beitragen, Hitzeinseln zu vermeiden und kleinteilig Retentionsflächen ausbilden, andererseits soll die Entwicklung von Stadtlandschaften zu einer nachhaltigeren Ausgestaltung der größeren Ballungsräume beitragen und die Einbettung in das überregionale Grünsystem sicherstellen.

Hier werden, neben den gewonnenen Ökosystemleistungen, auch Mehrwerte für die Naherholung geschaffen und typische Kulturräume sicht- und erlebbar gemacht. Dabei bilden die Stadtlandschaften auch einen klaren Abschluss des Siedlungsraumes und tragen zu dessen Strukturierung und Ablesbarkeit bei. Hier entfalten sich besonders im Kontext der polyzentrischen Parkstadt und der Städtereion Aachen Vorteile.



An den Grenzen der größeren Ballungsräume (Maastricht, Parkstad, Sittard-Geelen, Aachen) wird die Basis für eine Arrondierung des Siedlungsraumes gelegt und eine klare Grenze zu den bedeutenden Freiraumstrukturen gebildet.

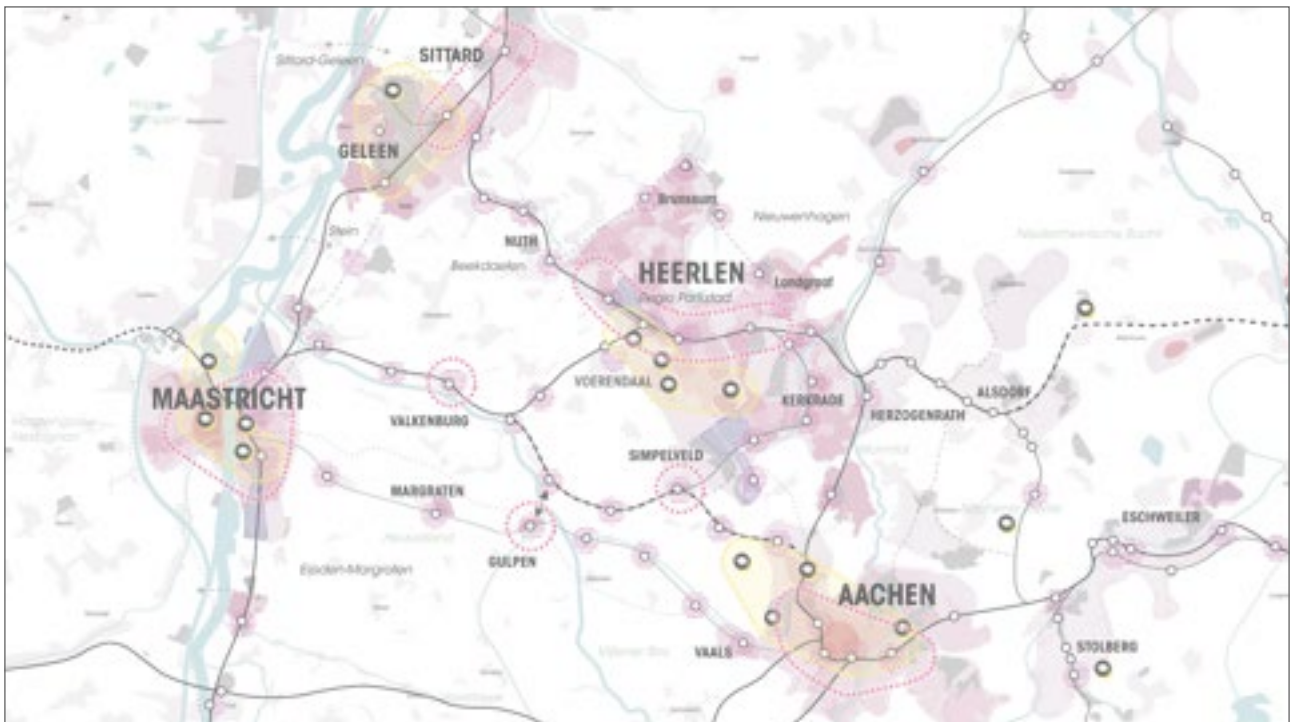
Ein wichtiger Baustein zur resilienten Ausgestaltung der Region bilden einerseits die Suchräume für Überflutungs- und Rückhalteflächen und andererseits die wassersensiblen Siedlungsräume. Durch die Freihaltung entsprechender Flächen entlang der Fluss- und Bachläufe der Region soll einer resilienten Region und im Besonderen dem Hochwasserschutz Rechnung getragen werden. Die Siedlungsräume in den entsprechenden Gefahrenbereichen sind zu transformieren und mit innovativen Ansätzen vor den Auswirkungen von Hochwasser zu schützen. Dabei sind insbesondere multicodierte Retentionsflächen vorteilhaft, die entgegen klassischer Schutzbauwerke größere Flexibilität aufweisen und Rücksicht gegenüber weiteren Anrainern kommunizieren. Im Einzelfall ist auch über Rückbau oder Verlegung vulnerabler Nutzungen und Infrastrukturen offen zu diskutieren, um die Resilienz auch in Zukunft sicherzustellen.

Dies gilt insbesondere entlang der Maas, Geul, Wurm und Rur. So kann nicht nur der steigenden Zahl der Extremwetterereignisse planerisch begegnet werden, sondern auch ein wertvoller Beitrag zur nachhaltigeren Raumentwicklung in der ZL'EU Region geleistet werden.

Generell lässt sich die Siedlungsentwicklung in drei Kategorien unterteilen:

### **Transformationsräume**

Viele Bestandsstrukturen sind, basierend auf der Analyse, als so genannte Transformationsräume gekennzeichnet. Dazu gehören viele monofunktionale und nicht mehr zeitgemäße Strukturen mit teils zu niedrigen städtebaulichen Dichten und fehlenden Infrastrukturen. Diese sollen im Sinne der Nachverdichtung und Nutzungsanreicherung perspektivisch, gemäß einer dreifachen Innentwicklung, weiterentwickelt werden. Inbegriffen sind eine entsprechende Ausgestaltung mit Grün- und Freiräumen, sowie eine nachhaltigere Verkehrsanbindung. Nicht mehr zeitgemäße städtebauliche Typologien sind zu überdenken und den aktuellen und künftigen Anforderungen entsprechend weiterzuentwickeln (siehe Strategien). Dies gilt sowohl für Siedlungsräume als auch für Gewerbegebiete.



### Potenzialflächen

Die zweite Kategorie beinhaltet die Potenzialflächen. Diese Flächen in Gunstlagen, etwa versiegelte Flächen für den ruhenden Verkehr oder ehemaligen Bahnflächen des Güterverkehrs, bieten schon kurzfristig die Möglichkeit für eine planerisch sinnvolle Entwicklung.

### Möglichkeiträume

Möglichkeiträume bilden die dritte Kategorie. Dabei handelt es sich um Flächen in Gunstlagen, zum Beispiel an SPNV-Haltestellen oder Arrondierungsflächen, welche langfristig für eine Entwicklung geeignet sind, aber derzeit aufgrund der regionalen Wachstumsdynamik (noch) nicht gebraucht werden. Diese Flächen sind planerisch zu sichern und bei künftigen Entwicklungen zu priorisieren.

Generell bilden die SPNV-Haltestellen die Determinante für die künftige Siedlungsentwicklung in der Region. Hier greift das planerische Prinzip des Transit Oriented Developments. Dabei gilt es verdichtete, kompakte und durchmischte Siedlungsstrukturen um leistungsfähige Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs zu entwickeln und diese den Anforderungen

des Umweltverbundes und der Idee der 30-Minuten-Region entsprechend auszugestalten.

Das weltweit anerkannte und verfolgte Prinzip bildet die Grundlage für die definierten Entwicklungsschwerpunkte in der Region. Es gilt Lagen mit Erreichbarkeitsvorteilen primär zu entwickeln, um langfristig einen Beitrag zum Modal Shift in der Region zu leisten. Dabei sind nicht nur neue Gebiete in diesen Bereichen zu entwickeln, sondern auch die bestehenden Bahnhofsumfelder städtebaulich und funktional weiterzuentwickeln.

Neben der städtebaulichen Entwicklung des Bahnhofsumfeldes kommt auch der Qualifizierung der Bahnhöfe als multimodale Knoten eine Schlüsselrolle zu. Aufbauend auf bestehenden Bestrebungen innerhalb der Region soll ein regionsweites Netz an Mobilstationen zur Stärkung des Umweltverbundes und zur Senkung der Abhängigkeit vom MIV etabliert werden. Dabei variiert die Größe und Ausstattung der Mobilstation je nach Lage innerhalb der Region und den daraus erwachsenden Anforderungen.



Eine genaue Beschreibung der Systematik ist dem Strategie Kapitel zu entnehmen. Neben den SPNV-Haltepunkten sollen auch andere große Verkehrserzeuger wie beispielweise der Flughafen mit ins System integriert werden. Das Ganze ist als wachsendes System zu verstehen, welches stetig erweitert und ergänzt wird. Parallel soll das ÖV-Angebot in der Region ausgebaut werden.

Den bereits laufenden Ausbaumaßnahmen des Schienennetzes in der Region folgend wird eine Taktverdichtung und Angebotsergänzung vorgeschlagen. Das Schienennetz wird durch die Reaktivierung der Trasse Schin Op Geul – Richterich/ Kerkrade ergänzt. Auf deutscher Seite ist ein Lückenschluss erforderlich. Die Reaktivierung der Trasse bildet eine Redundanz im Netz aus und erhöht folglich die Resilienz des Gesamtnetzes und bindet Teile des Heuvellandes besser an das Schienennetz an.

Momentan ist die Trasse Herzogenrath – Heerlen die einzige grenzüberschreitende SPNV-Trasse in der Region. Des Weiteren ergeben sich Erschließungsvorteile u.a. für Simpelveld, Kerkrade und weitere Teile des Heuvellandes, wo man derzeit stark auf den MIV respektive den Bus angewiesen

ist. Durch die Reaktivierung ergeben sich wirtschaftliche Impulse für die wieder angebundene Standorte und die erhöhte Optionsvielfalt bei der Mobilitätsmittelwahl trägt zur Verkehrswende in der Region bei.

Die hohe Symbolwirkung des Schienenanschlusses als Standortfaktor unterstützt dies zusätzlich. Von der Städtereion aus wird die Verbindung ins Rheinische Revier durch die geplante Revier S-Bahn gestärkt, welche vor allem die Anbindung nach Jülich verbessert. Abseits dessen werden weitere Busverbindungen vorgeschlagen, welche u. a. den Flughafen besser anbinden oder den Parkstading bedienen.

Zudem soll der Limburgliner (Linie 350) als bestehende Busverbindung zwischen Maastricht und Aachen durch eine Schnellbus ergänzt werden, welcher die Reisezeit signifikant verkürzt. Für die Ränder der Ballungsräume und die SPNV-Haltepunkte ist ein On-Demand System vorgesehen, welches das bestehende ÖV Netz ergänzt und u. a. als Zubringerverkehr fungiert. So kann die Erreichbarkeit in den Bereichen verbessert werden, in denen konventionelle Angebote des öffentlichen Verkehrs (z. T. aufgrund der vorliegenden Siedlungsstruktur) kaum tragfähig sind und eine entsprechend ausbaufähige Angebotsqualität aufweisen.



Zudem sollen so die Einzugsbereiche der SPNV-Haltepunkte, im Sinne der 30 Minuten Region, erhöht werden. Hier findet das Prinzip Mobility as a Service (MaaS) Anwendung. Mit Hilfe der flexiblen Angebote soll auch das Angebot im ländlichen Raum verbessert werden.

Der Barrierewirkung der Maas soll mit neuen Querungsmöglichkeiten begegnet werden, um die Anbindung zwischen Belgien und Zuid-Limburg zu stärken.

Der Deltakorridor ist, neben den Hochschulclustern, ein zentraler Impulsgeber für die wirtschaftliche Entwicklung der Region.

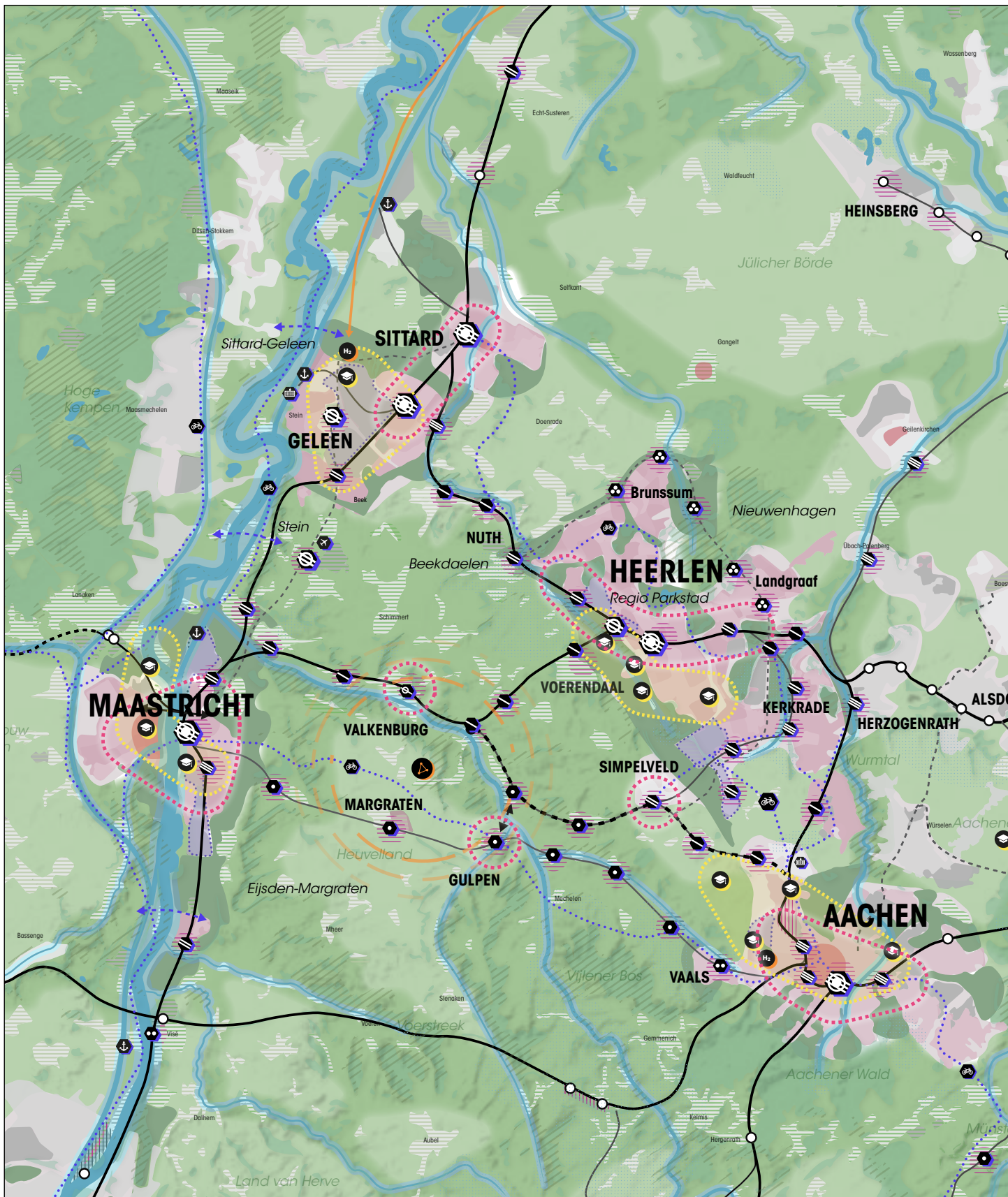
Hier sind grenzüberschreitende Verbindungen ins Rheinische Revier z. B. in Richtung Helmholtz Cluster Wasserstoff zu prüfen. Die mögliche Ansiedlung des Einteleskops im Heuvelland bedarf einer entsprechenden räumlichen Integration. Hier sind vor allem Synergien mit der bestehenden Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur zu suchen und eine hochqualitative Einbindung ins ÖV-Netz sicherzustellen.

Das Raumbild führt zu einer Anzahl von Strategien. Diese konkretisieren das Raumbild und benennen auch wichtige, nicht räumlich verortbare Aspekte der Entwicklung.

Die Strategien wurden vier Leithemen zugeordnet:

- Die resiliente Landschaft
- Die gesunde Stadt
- Die vernetzte Region
- Die starke Marke

Die Leithemen beschreiben die Zielstellung für die ZL'EU Region. Insgesamt sind 18 verschiedene Strategien entwickelt.



## ZUID-LIMBURG IM EUREGIONALEN KONTEXT

- Raumbild





## LANDSCHAFT LANDSCHAP

- Grünmaschen  
*Grœnverbinding*
- Landwirtschaft  
*Landbouw*
- Stadlandschaft  
*Stadlandzone*
- Natura 2000 Gebiete  
*Natura 2000 Gebieden*
- Waldflächen  
*Bosgebieden*
- Gewässer  
*Water*
- Suchraum Überflutungs- und Rückhalteflächen (Schwammregion)  
*Zoekgebied overstromings- en retentiegebieden (Sponsregio)*
- Zukünftige Seen Rheinisches Revier  
*Toekomstige meren in Rhenisch Revier*

## MOBILITÄT MOBILITEIT

- Übergeordnete Verbindungen  
*Hoofdverbindingen*
  - Regional Bedeutsame ÖV Verbindungen (Bus und Bahn)  
*Regionaal belangrijke OV verbindingen (bus en trein)*
  - Schienennetzbestand  
*Bestaand spoornetwerk*
  - Neue ÖV Verbindungen  
*Nieuwe OV verbindingen*
  - Reaktivierung und Lückenschluss Schienennetz  
*Reactivering en uitbreiding in het spoorwagernet*
  - Radverkehr  
*Fietspaden*
  - Maasquerungen (Planung)  
*Verbindingen over de Maas (gepland)*
  - Mobilitätsstation  
*Mobiliteitsstation*
- | Urban<br>Stedelijk | Suburban<br>Suburbaan | Ländlich<br>Landelijk |   |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|
|                    |                       |                       | Basic<br>Basis  |
|                    |                       |                       | SPNV-Anschluss<br><i>Aansluiting op streekvervoer</i>                                   |
|                    |                       |                       | Besondere Lage (z. B. Tourismuspunkt)<br><i>Bijzondere locatie (bijv. Toerismepunt)</i> |

## SIEDLUNG BEBOUWDE OMGEVING

- Transformationsräume  
*Transformatiegebieden*
  - Gewerbegebiete  
*Industrie- en retailgebieden*
  - Qualitätsräume (z. B. Altstädte)  
*Kwaliteitsgebieden (bv. Historische binnenstad)*
  - Regional bedeutsame Wirtschaftsflächen  
*Regionaal belangrijke industrie- en retailgebieden*
  - Regional bedeutsame Potenzialflächen  
*Regionaal belangrijke uitbreidingsgebieden*
  - Stadlandschaften  
*Stadlandzone*
  - Ländliche Siedlungen  
*Landelijke bebouwing*
  - Möglichkeitsräume  
*Mogelijke uitbreidingsgebieden*
  - Entwicklungsschwerpunkte  
*Focusgebied voor ontwikkeling*
- Flughäfen  
*Luchthaven*
  - Häfen  
*Haven*
  - Logistik Hub  
*Logistiek knooppunt*
  - Universitäten  
*Universiteiten*
  - Hochschulcluster  
*Hogeronderwijs cluster*
  - Geplante Wasserstoffpipeline  
*Geplande waterstofleidingen (Delta Corridor)*
  - Standorte Modellregion Wasserstoff  
*Modelgebied waterstofgebruik*
  - Mögliche Standorte Einstein Teleskop  
*Mogelijke locaties Einstein Telescoop*



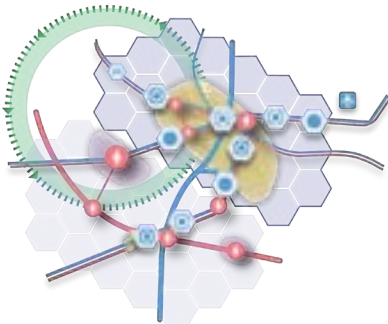
### Die resiliente Landschaft

- Grünmaschen: Vernetzung der Natur(-schutz)gebiete
- Schwammregion
- Wiederherstellung und Sicherung von Quellgebieten
- Nachhaltige und regionale Land- und Forstwirtschaft
- Klimagerechter Landschaftsumbau



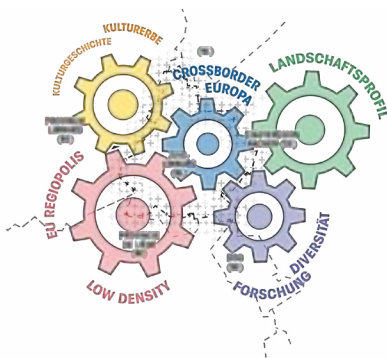
### Die gesunde Stadt

- Raumqualität bestehender Gebiete verbessern
- Bestehende (Zug-)Haltestellen weiterentwickeln in Mixed-Use Hubs
- Möglichkeitsräume sichern für die Zukunft
- Siedlungsstruktur wassersensibel weiterentwickeln



### Die vernetzte Region

- Umweltverbund als Rückgrat des Daily-Urban-System
- Aufbau eines hierarchischen Mobilstationssystems
- Vernetzung und Attraktivitätssteigerung Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorte
- Kreislaufwirtschaft etablieren
- Energetischer Umbau der Region
- Freizeitverkehr im Heuvelland verbessern



### Die starke Marke

- Stärkung der Attraktivität durch grenzüberschreitende Zusammenarbeit
- Entwicklung eines grenzüberschreitenden Regio-branding/ Storytelling Konzepts
- Physische Interventionen in Landschaften, Infrastruktur, Gebäude und Quartiere realisieren, um das Storytelling zu verstärken und räumlich zu vermitteln

## ZUID-LIMBURG IM EUREGIONALEN KONTEXT

- Strategien



# Fokusstrategien

**Basierend auf dem regionalen Diskurs wurden aus den erarbeiteten Strategien neun Fokusstrategien ausgewählt, denen eine besondere Bedeutung für die regionale Entwicklung beigemessen wurde.**

Alle **Fokusstrategien** sind den vier **Leitbildern** zugeordnet, wobei einige Strategien **leitbildübergreifend** sind:

- 1 - Siedlungstransformation und Mischung
- 2 - Landschaft als Schwammregion
- 3 - Förderung des Umweltverbundes
- 4 - Transit Oriented Development
- 5 - Hierarchisiertes Mobilstationsystem
- 6 - Vernetzung der lokalen Wirtschaft und Wissenschaft
- 7 - Verbindende Grünmaschen
- 8 - Grenzüberschreitende Kooperationsprojekte

## Siedlungstransformation und Mischung

**Der Raum in der ZL'EU Region ist vielfältigen Nutzungsansprüchen und einer teilregional divergierenden Nachfrage unterworfen, welche in vielen Bereichen nur unzureichend durch die bestehende Raumstruktur adressiert werden kann.**

**Monofunktionale Strukturen und Typologien erfüllen nicht mehr die räumlichen Ansprüche einer nachhaltigen Entwicklung.**

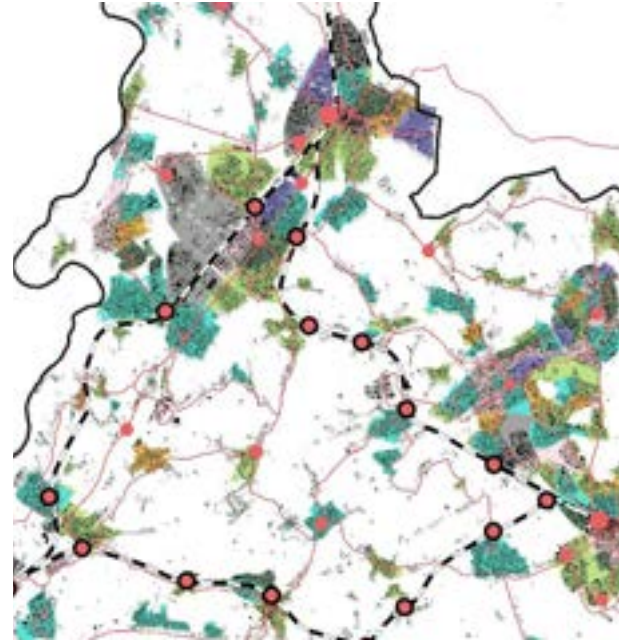
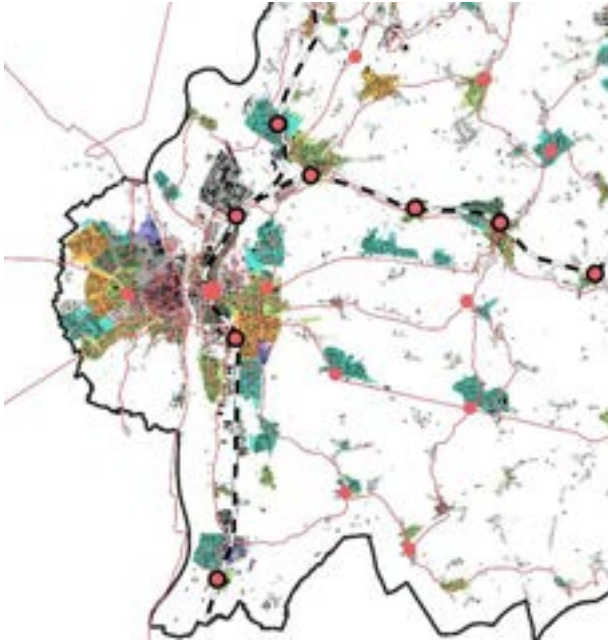
Es bedarf einer Multicodierung im Sinne einer Funktionsanreicherung, sowie einer Nachverdichtung in ausgewiesenen Transformationsräumen. Dabei umfasst die Funktionsanreicherung nicht nur die klassische Mischnutzung aus Wohnen und Gewerbe, sondern auch die Diversifizierung des Wohnungsbestandes. Der Wohnungsbestand als solcher ist nicht mehr auf die aktuellen Bedürfnisse abgestimmt und muss zielgruppenorientiert weiterentwickelt werden. Hier sollen auch neue nachhaltige Bauweisen ihre Anwendung finden.



Es gilt nicht nur die bestehenden räumlichen Qualitäten (z. B. im Freiraum) zu erhalten, sondern auch die Flächeninanspruchnahme zu minimieren, die Bestandsstrukturen weiterzuentwickeln und die Basis für resilientere und nachhaltigere Siedlungsstrukturen zu legen.

Die Integration blau-grüner Infrastruktur in Bestandsstrukturen ist ein elementarer Baustein nicht nur zur resilienteren Ausgestaltung der Region und zur Umsetzung des Leitbildes der gesunden Städte (z. B. Verbesserung des Mikroklimas), es trägt auch zur Attraktivierung der Region für Unternehmen und Menschen dabei. Die Strategie ‚Transformation und Mischung‘ leistet folglich einen positiven Beitrag zur zukünftigen wirtschaftlichen und demographischen Entwicklung der Region.

Die Strategie ‚Siedlungstransformation und Mischung‘ kann anhand von fünf Handlungsfeldern am besten beschrieben werden.



Diese führen zu verschiedenen Maßnahmen (ABCDE Formel), die generell für alle Siedlungsgebiete Süd-Limburgs empfohlen werden. Weitere Maßnahmen, wie zum Beispiel Nachverdichtung und Mixed-Use sollten nur in spezifischen Gebiete erfolgen.

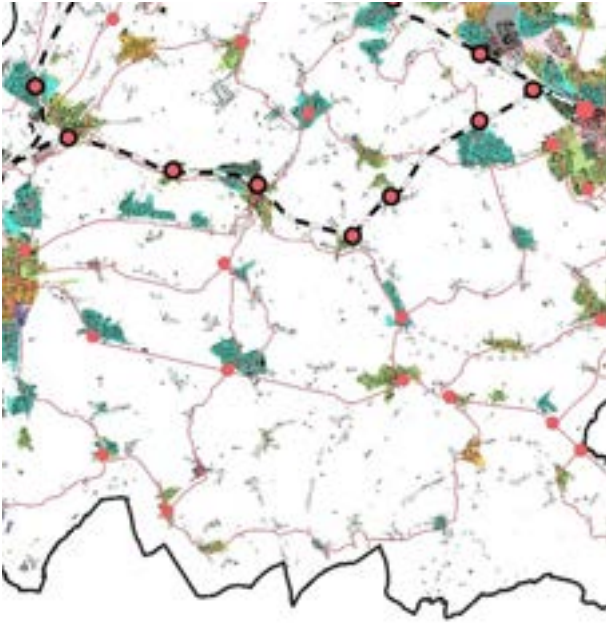
**A - Umbau bestehender Gebäude**  
 Gesellschaftliche Veränderungen führen zu neuen Bedürfnissen. Hierdurch werden Gebäude mit bestimmten Funktionen überfällig. Aus Perspektive der Nachhaltigkeit und des Kulturerbes ist es wünschenswert, diese Gebäude nicht abzureißen, sondern zu transformieren. Die Umnutzung von Kirchen, Rathäusern und Bauernhöfe bildet eine aktuelle Aufgabe in der Region Süd-Limburg. Das gilt auch für den Umbau von Bürogebäuden in Wohnungen.

**B - Bestand SMART-renovieren**  
 Neue Herausforderungen in Bezug auf Klimawandel, Energiewende, Kreislaufwirtschaft, Infrastruktur, Gesundheit und Wohnprogramm resultieren auch in der Anpassung der Gebäude und Quartiere. Zentrale Handlungsfelder bilden die energetische Sanierung und die Installation von Anlagen zur Energiegewinnung.

**C - Implementation Grün-Blauer Infrastruktur in den Quartieren**  
 Um die Attraktivität der Region zu stärken, muss die Raumqualität verbessert werden. Die Integration von Grün- und Freiräumen, sowie Wasserflächen in Bestandsquartieren trägt zur Reduzierung des Hitzestresses und zur Attraktivierung bei.

**D - Siedlungsstrukturen wassersensibel weiter entwickeln.** Um der zunehmenden Überschwemmungsgefahr durch Starkregenereignisse entgegenzuwirken, sind Sofortmaßnahmen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen von der Region bis ins Quartier erforderlich. Retentions- und Rückhalteflächen sind essentielle Bausteine beim Hochwasserschutz und tragen zur Resilienz von Siedlungsstrukturen bei. Auf regionaler und städtischer Ebene sind Flussauen und Überflutungsbereiche zu schützen und von Siedlungsentwicklung freizuhalten. In Ausnahmefällen kann dies auch Rückbau bedeuten.

**E - Verbessern der Raumqualität**  
 Gebäude und Quartiere und ihre Architektur tragen zur Lesbarkeit des Raumes und seiner Identität bei. Die regionale Baukultur und zu respektieren

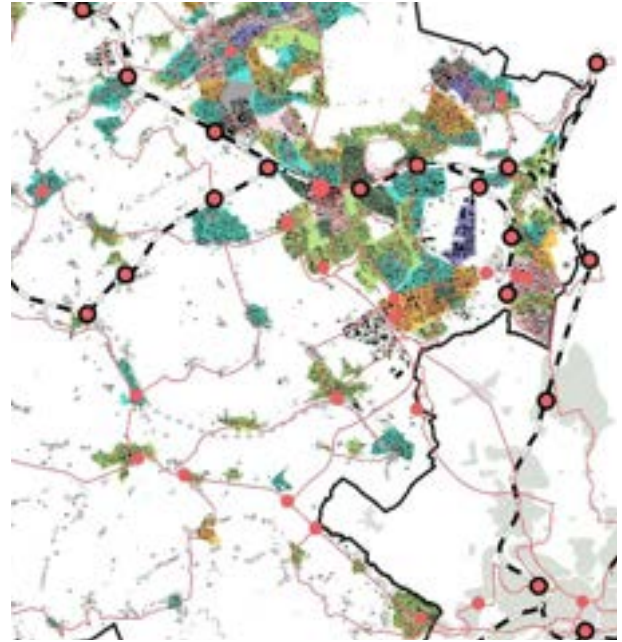


und nachhaltig zu stärken. Die Diversität der Quartierstypologien ist zu erhalten und qualitativ erlebbar zu machen. Dies gilt auch für größere Quartiersentwicklungen wie zum Beispiel Brightlands, ENCI und Heerlen Noord.

Neben den fünf genannten Maßnahmen (ABCDE Formel), die in allen Quartieren implementiert werden sollen, sind für die verschiedenen Gebietsarten ‚Urban‘, ‚Sub-Urban‘ und ‚Ländlich‘ weitere spezifische Maßnahmen formuliert. Hierfür werden die Quartiere (die in bestimmten Zeitspannen entstanden sind) differenziert betrachtet. Die verschiedenen Quartiere können jeweils einer der Gebietsarten zugeordnet werden.

Es ergeben sich folgende Quartiersformen:

- 1 - Historische Kerne, Dörfer, Bauernhöfe
- 2 - Einzelhäuser in Dörfern und Vororten
- 3 - Quartiere für Arbeiter (Fabriken/Zechen)
- 4 - Urbane Baublöcke (Wachstum)
- 5 - ‚Garden City‘ Prinzip
- 6 - Nachkriegsviertel (‚Wederopbouw‘)
- 7 - Industrie- u. Gewerbegebiete
- 8 - ‚Bloemkoolwijken‘
- 9 - ‚Vinexwijken‘
- 10 - ‚Große Städtische Transformationen‘



Im Rahmen der Raumstrategie Zuid-Limburg im Euregionalen Kontext (ZL‘EU) werden die drei räumlichen Kategorien (Urban, Sub-urban, Ländlich) in weitere Subkategorien unterteilt.

### Urban

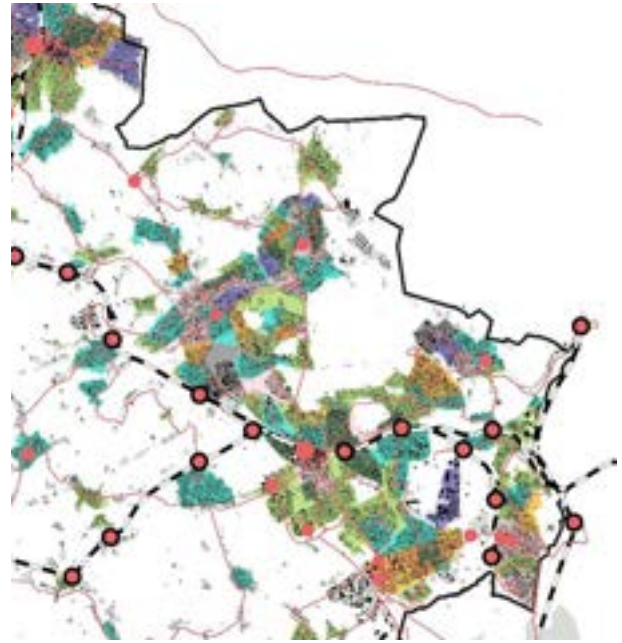
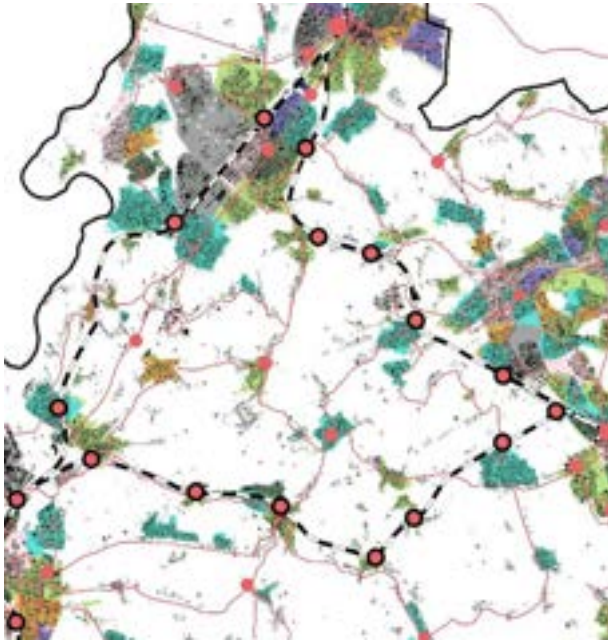
- ‚Altstadt‘, (1)
- ‚Zeitgenössisch und Städtisch‘ (4)(10)
- ‚Historische Industriebauten‘, (3)
- ‚Zeitgenössische Industrie‘, (7)
- ‚Retail‘ (7)
- ‚Forschung und Lehre‘ (1)(4)
- ‚Sozial- und Versorgungs- Infrastruktur‘ (4)

### Suburban

- ‚Entstanden im Freiraum‘ (z. B. rundum Zechen) (5)(6)(8)(9)
- ‚Entstanden rundum ländliche Kerne‘ (4) (5)(6)
- ‚Industriegebiet‘, (7)
- ‚Retail‘ (7)
- ‚Forschung und Lehre‘ (4)
- ‚Sozial- und Versorgungs- Infrastruktur‘ (4)

### Ländlich

- ‚Ursprüngliche Bebauung und Struktur‘ (1)
- ‚Fremdkörper‘ (Wildes Wohnen, Suburbane Bauten) (2)(6)
- ‚Industrielle Landwirtschaftsbauten‘ (7)



Zu den 16 unterschiedlichen Quartierstypen kann jeweils je eine spezifische Maßnahme zugeordnet werden, die dazu beiträgt das Quartier - und damit die Region - zu transformieren.

#### Urbane Kontexte:

- „Altstadt“, (1)
  - > Erhalt, kultureller, touristischer und Einzelhandelsfunktionen
- „Zeitgenössisch und Städtisch“ (4)(10)
  - > Neue Zielgruppen, Mixed Use, 30 min Region Schwerpunkte
- „Historische Industriebauten“, (3)
  - > Erhalt und Transformation
- „Zeitgenössische Industrie“, (7)
  - > Transformieren zu Mixed Use, Mehr Grün, mehr Attraktivität, Zeitgenössisch und Städtisch
- „Retail“ (7)
  - > Transformieren zu Mixed Use, Mehr Grün, mehr Attraktivität, Zeitgenössisch und Städtisch
- „Forschung und Lehre“ (1)(4)
  - > Zeitgenössisch und Städtisch
- „Sozial- und Versorgungs- Infrastruktur“ (4)
  - > in die Wohngebiete, gelegen an ÖV Haltestellen

#### Suburbane Kontexte:

- „Entstanden im Freiraum“ (z. B. rundum Zechen) (5)(6)(8)(9)
  - > Historie erhalten
- „Entstanden rundum ländliche Kerne“ (4) (5)(6)
  - > Wenn möglich Rückbau; alte Kerne wieder sichtbar machen (Kirche, etc.)
- „Industriegebiet“, (7)
  - > Transformieren nach Mixed Use, Mehr Grün, mehr Attraktivität, Zeitgenössisch und Städtisch
- „Retail“ (7)
  - > Transformieren nach Mixed Use, Mehr Grün, mehr Attraktivität, Zeitgenössisch und Städtisch
- „Forschung und Lehre“ (4)
  - > Zeitgenössisch und Städtisch
- „Sozial- und Versorgungs- Infrastruktur“ (4)
  - > in die Wohngebiete, gelegen an ÖV Haltestellen

#### Ländliche Kontexte:

- „Ursprüngliche Bebauung und Struktur“ (1)
  - > Erhalt
- „Fremdkörper“ (Wildes Wohnen, Suburbane Bauten) (2)(6)
  - > Rückbau
- „Industrielle Landwirtschaftsbauten“ (7)
  - > Rückbau oder Transformation



## Landschaft als Schwammregion

**Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Zunahme von Extremwetterereignissen, wie Starkregen, extremer Hitze- und Dürreperioden steht sowohl der städtische als auch der ländliche Raum der ZL'EU Region vor großen Herausforderungen.**

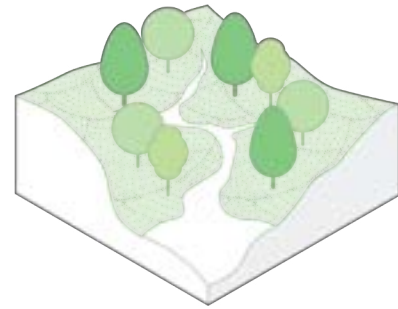
Um den Extremwetterereignissen entgegenzuwirken, müssen wir Wasser wieder als integralen Bestandteil der Raumentwicklung und -gestaltung wahrnehmen und bestehende Strukturen dahingehend weiterentwickeln. Zentral ist dabei ein integrativer Ansatz, der den urbanen und ländlich geprägten Raum gleichermaßen adressiert und den Interdependenzen gerecht wird. Siedlungsentwicklung und Landschaftsgestaltung haben jeweils Auswirkungen aufeinander und müssen aufeinander abgestimmt werden. Beispielsweise sollten versiegelte Siedlungsfläche auf ein Minimum reduziert werden, während der ländliche Raum auch einen Beitrag zu Wasserrückhalt und Abflussmenge leistet. Ziel ist es eine gesunde Balance zwischen Naturraum, Landwirtschaft und Siedlungsraum herzustellen, um eine resiliente und klimaangepasste Region für die Zukunft



vorzubereiten. Es bedarf verschiedener Maßnahmen auf allen räumlichen Maßstäben – von der Region bis in die Nachbarschaft. Retentionsflächen, Überflutungsbereiche und kleinteilige Grünstrukturen leisten Ihren Beitrag für gesunde Gewässer und widerstandsfähige Raumstrukturen, in denen Wasser als Teil eines Kreislaufs verstanden wird.

Die Hochwasserereignisse der letzten Jahre haben gezeigt, wie wichtig eine enge und abgestimmte Zusammenarbeit aller Anrainer ist, um die Sicherheit und Anpassungsfähigkeit bei Extremwetterereignissen zu gewährleisten.

Die Grundidee dieser Strategie besteht darin, das Prinzip der Schwammstadt aufzugreifen und dieses auf den regionalen Maßstab zu übertragen. Wie wäre es, wenn nicht nur die Städte, sondern die gesamte Region wie ein Schwamm funktioniert, der Überschwemmungen und Wasserknappheit lindern und gleichzeitig die Umwelt und die Biodiversität verbessern kann? Um dies zu ermöglichen, müssen Lösungen sowohl für das gesamte Gewässersystem und die dazugehörige Infrastruktur als auch angepasste Strategien für die verschiedenen



siedlungsstrukturellen Kategorien – urban, suburban und ländlich – entwickelt werden.

**Gewässersystem und Wasserinfrastruktur:** Auf regionaler Ebene sollte den Flüssen Raum gegeben werden, um höhere Wasserstände verträglich aufzunehmen. Im Rahmen dieses Projektes sind entlang von Fluss- und Bachläufen Korridore von 200 – 400 m als Suchraum von Retentions- und Rückhalteflächen verortet. Die darin entwickelten Retentionsflächen bieten dem Wasser Raum und verringern die Auswirkungen von Hochwasser und Sturzfluten für den besiedelten Raum und stabilisieren den Grundwasserspiegel in Trockenperioden. Darüber hinaus können sie dazu dienen, Sedimente zu binden und durch die verringerte Fließgeschwindigkeit die Verschmutzungsrisiken für die flussabwärts gelegenen Gebiete zu verringern.

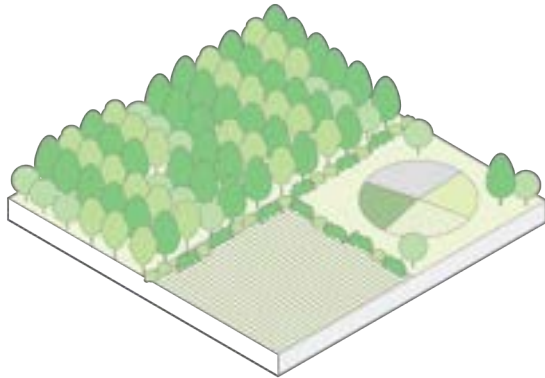
Dabei sind auch die kleineren Bachläufe entscheidend für den Umgang mit Wasser und den Schutz vor Überschwemmungen. Die Renaturierung von überdeckelten und betonierte Fluss- und Bachläufen sind daher integraler Bestandteil des regionalen Regenwassermanagements und sorgen für eine bessere Regulierung

von Oberflächenabfluss. Zudem ergeben sich so Mehrwerte für die Biodiversität in den Gewässern und bilden Lebensraum für eine große Tier- und Pflanzenwelt. In Siedlungsbereichen sind Gewässer ebenfalls möglichst naturnah zu gestalten und Wasserläufen ausreichend Raum zu geben. Im Umfeld von Bach- und Flussläufen sind dementsprechend im Einzelfall auch Rückbauoptionen zu diskutieren, um die Renaturierung optimal zu gestalten und Mehrwerte für den gesamten Gewässerverlauf zu generieren. Das laufende Projekt Corio Glana befasst sich insbesondere mit der Restaurierung des Geleenbeek zwischen Heerlen und Geleen.

Die Maßnahmen auf der Quartiersebene sind flexibel auf den individuellen Bezugsraum anzupassen, wobei die Bebauungsintensität und der Grünflächenanteil wichtige Indikatoren darstellen.

### **Urban**

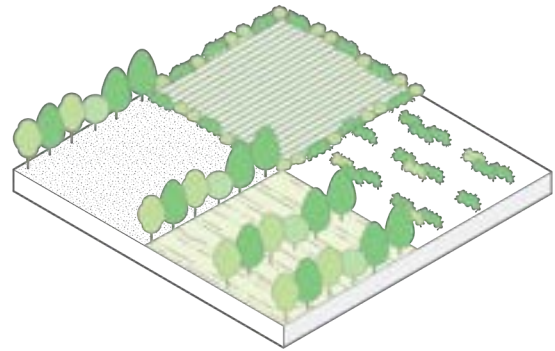
Die Idee der Schwammstadt besteht darin, Niederschlagswasser zurückzuhalten, den Abfluss von Wasser zu verlangsamen und den natürlichen Wasserhaushalt aufrecht zu erhalten. Anstatt durch einen Ausbau von



Infrastruktur Abflusskapazitäten zu erhöhen oder Schutz vor Überflutungen zu erreichen, sind private und öffentliche Grünflächen, blau-grüne Dachstrukturen und andere Bereiche zur Wasseraufnahme zentrale Bausteine, um das Wasser zurückzuhalten und verlangsamt in die Infrastrukturen und Gewässer abzuleiten. Daher ist es zentral entsprechende Freiräume zu erhalten oder zu schaffen, die darüber hinaus weitere Funktionen erfüllen. Je nach Gestaltung liegt dieser auf ökologischen Funktionen, der Naherholung oder mikro- und mesoklimatischen Aspekten, wobei häufig alle zugleich adressiert werden können. In stark versiegelten Bereichen können Dach- und Fassadenbegrünung oder wasserdurchlässige Aufpflasterungen eine große, kumulative Wirkung bei der Verringerung bzw. Verlangsamung des Regenwasserabflusses entfalten und die Wasserspeicherkapazität vor Ort erhöhen und der natürliche Wasserkreislauf gestärkt werden. Einen weiteren Beitrag kann dabei auch die Wiederverwendung und Nutzung des Regenwassers leisten.

### **Suburban**

Insbesondere in den suburbanen Gebieten hat der steigende Flächenbedarf zu einer höheren

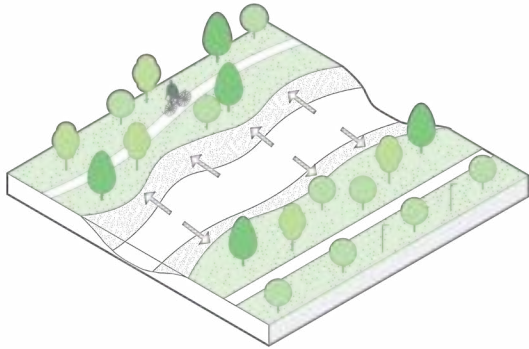


Bodenversiegelung führt. Die Herausforderung vor Ort besteht darin private wie öffentliche Räume für eine Transformation zu aktivieren, versiegelte Flächen zu reduzieren und den Wasserkreislauf resilienter auszugestalten.

Wohngärten können im Verbund ein hohes Maß an Regenwasser aufnehmen und speichern, wenn sie in ein entsprechendes Freiraum- und Wasserkonzept integriert werden. Dies birgt insbesondere Potenziale zur Aufnahme und Wiederverwertung von Niederschlagswasser von Gebäuden, Dächern und Höfen.

### **Ländlich**

In der ZL'EU Region wurden Naturschutz und Landwirtschaft oftmals separat betrachtet und als Konkurrenz gesehen. Die Täler sind dem Naturschutz gewidmet, während die Hochebenen primär landwirtschaftlich genutzt werden. Hinsichtlich eines funktionalen Wassersystems ist eine solche Trennung kontraproduktiv, künftig gilt es, die bestehenden Wechselwirkungen stärker zu berücksichtigen und landwirtschaftliche Strukturen in das blau-grüne Netzwerk zu integrieren und vice versa. Durch eine nachhaltige Bewirtschaftung wird



nicht nur das Wasser besser an und auf Hanglagen gehalten, sondern durch die topographieangepassten, durchmischten Strukturen Dürre- und Trockenperioden entgegengewirkt. Ebenso wird die Erosion der Böden verlangsamt und damit Schäden durch Starkregenereignisse verringert.

Wichtig ist hierbei sowohl die Integration und Verknüpfung der Maßnahmen untereinander als auch in das regionale Grün-Blau-Netzwerk der Schwammregion. Entsprechend gestaltete Freiraumstrukturen dienen nicht nur als wichtige Retentions- und Versickerungsräume, sondern können auch Informationsquelle und grün-blaue Klassenzimmer einen Beitrag zur Bildung und Sensibilisierung der Bevölkerung leisten. Folgende Maßnahmen sind denkbar:

- Renaturierung von Flüssen und Bächen
- Sichtbarkeit und Wahrnehmung des Wassers erhöhen
- Biorückhalteflächen schaffen
- Identifikation und Sicherung von Retentions- und Rückhalteflächen



## Förderung des Umweltverbundes

**Zuid-Limburg und die Euregio sind im höchsten Maße nach wie vor vom MIV abhängig. Im Sinne einer nachhaltigeren Ausgestaltung soll ein Beitrag zum European Green Deal und zu den nationalen Nachhaltigkeitszielen geleistet werden. Dafür ist vor allem die Förderung des Umweltverbundes von Bedeutung.**

Im Gegensatz zum MIV ist für den Öffentlichen Verkehr die nationale Grenze klar ablesbar. Dies schlägt sich nur in den ÖV-Reisezeiten nieder, sondern auch in den Erreichbarkeiten in den Grenzlagen. Zur Etablierung eines grenzüberschreitenden Daily Urban Systems ist die Stärkung des Umweltverbundes unabdingbar – nicht nur im Sinne eines nachhaltigen Mobilitätssystem, sondern auch zur Verbesserung der Lebensqualität. Des Weiteren soll ein Lebensstil ohne eigenes Auto in der Region stärker gefördert werden.

Der Auf- und Ausbau eines engmaschigen Netzes für den Umweltverbund zahlt langfristig auf das Ziel der 30 Minuten Region ein – diese besteht bisher de facto nur für den MIV – das soll sich ändern.

Der Umweltverbund ist in sich sehr vielfältig und wird durch verschiedene Parameter beeinflusst. Eine Förderung des Umweltverbundes erfolgt in einem Maßnahmenmix auf verschiedenen Maßstabsebenen. Im größeren Maßstab soll die lineare Infrastruktur qualifiziert und ausgebaut werden z. B. durch Angebotsverbesserungen im ÖV oder die stärkere Vernetzung übergeordneter Radschnellwege (speziell grenzüberschreitend). Hier könnten sich mit dem im Rheinischen Revier jüngst erarbeiteten Projekt „Radverkehrsrevier“ langfristig einige Anschlusspunkte ergeben.

Im kleineren Maßstab geht es neben der Qualifizierung der ÖV-Haltepunkte um die Förderung der Nahmobilität z. B. durch neue Radwege oder sichere Fußwegeverbindungen. Speziell im Grenzbereich muss ein engmaschiges und attraktives Netz für den Fuß- und Radverkehr entstehen. Neben den verschiedenen Pull Maßnahmen bedarf es eines Bündels aus Push Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes und zur punktuellen Einschränkung des MIV. Hierunter fallen u.a. eine stärkere Parkraumbewirtschaftung oder die

Etablierung einer City-Maut oder autofreie Innenstädte und Quartiere. Auch die Umnutzung bestehender Straßeninfrastruktur im Sinne einer Road-Diet ist denkbar. Der gewonnene Platz könnte z. B. für Bus- und Fahrradspuren genutzt werden oder im urbanen Kontext einen Beitrag zur Entsiegelung und Begrünung der Städte leisten. Diese Maßnahmen sind effektive Bausteine zur Transformation des Bestandes. Dies gilt auch für gewerbliche geprägte Strukturen, welche Großteils abseits der hochwertigen ÖV Erschließung liegen. Dort gilt es Anreize für eine nachhaltigere Mobilität zu schaffen und die Unternehmen aktiv in den Prozess einzubinden.

Langfristig soll durch eine sukzessive Umsetzung von Push & Pull Maßnahmen der Anteil am Umweltverbund im regionalen Modal Split gesteigert werden und im Gleichklang die Lebensqualität in Zuid-Limburg weiter verbessert werden.

### **Urban**

Die Stadtkerne erzeugen sowohl den größten Quell- als auch Zielverkehr. Hier spiegelt sich die Balance aus Push & Pull Maßnahmen am klarsten. Im urbanen Raum bedarf am stärksten der Einschränkung des

MIV. In diesen räumlichen Strukturen kommen Maßnahmen wie intensive Parkraumbewirtschaftung oder Parkraumverknappung besonders zum Tragen. Die Mehrwerte einer Flächenumverteilung (z. B. mehr Fläche für Rad- und Fußverkehr) oder Verkehrsberuhigung zeigen sich relativ schnell nach der Umsetzung der Maßnahmen. Die Priorisierung des Umweltverbundes führt zu einer höheren Aufenthaltsqualität in den Städten und einer geringeren Lärm- und Feinstaubbelastung vor Ort. Die MIV Pendlerverkehre bedürfen einer entsprechenden Steuerung, sei es durch attraktivere Park & Ride Systeme oder einem entsprechenden Ausbau des ÖV-Netzes selbst.

### **Suburban**

Die starken Stadt-Umland Beziehungen zeigen sich in den Handlungserfordernissen im suburbanen Raum. Die verträglichere Abwicklung des Pendlerverkehrs ist dabei ein wichtiger Ansatzpunkt. Hier kommt den großen ÖV-Haltepunkten, besonders dem Schienenverkehr, eine zentrale Rolle zu. Die Infrastrukturen und Zubringerverkehre sind zu qualifizieren um die Einzugsbereiche zu erhöhen und

die Reisezeiten mit dem UV langfristig zu reduzieren. Hierunter fallen mitunter neue ÖV-Verbindungen, Taktverdichtungen, der Ausbau der Radabstellinfrastruktur oder die Aufwertung der Haltepunkte selbst. In den Subzentren greifen ähnliche Maßnahmen wie im urbanen Raum um auch hier eine Balance aus Push & Pull Maßnahmen herzustellen.

### **Ländlich**

Der ländliche Raum ist im besonderen Maß vom MIV abhängig. Aufgrund der niedrigen baulichen Dichte, der teils zersiedelten Siedlungsstruktur und den dispersen Pendlerströmen bedarf flexibler ÖV-Bedienformen um das Angebot attraktiver zu gestalten und Alltagswege mit dem ÖV zurücklegen zu können. Ebenso wie im suburbanen Raum ist eine Qualifizierung der Zubringerverkehre zu den leistungsstarken ÖV-Achsen zu priorisieren. Schnellbussysteme können abseits der SPNV-Korridore das Angebot sinnvoll ergänzen. Hier bedarf eines Ausbaus des bestehenden Systems. Der Reisezeitminimierung kommt eine Schlüsselrolle zur Realisierung der 30 Minuten Region zu.

Es gilt möglichst viele MIV Wege durch nachhaltigere Verkehrsmittel zu substituieren und durch eine Vielfalt an Mobilitätsoptionen die Abhängigkeit des ländlichen Raumes vom MIV langfristig zu reduzieren.

Folgende Maßnahmen sind denkbar:

- Ausbau der Schieneninfrastruktur, des (regionalen) Radwegenetzes und des ÖV Angebotes
- Qualifizierung ÖV Haltepunkte
- Anschluss an das Projekt „Radverkehrsrevier“
- Förderung Nahmobilität
- Parkraumbewirtschaftung
- Parkraumverknappung
- Citymaut / autofreie Innenstädte
- Road Diet

## Transit Oriented Development

**Die Siedlungsstruktur in der ZL'EU Region zeichnet sich in vielen Bereichen durch ein räumliches Missmatch mit der leistungsstarken ÖV-Infrastruktur aus. Während viele Diskussion sich um die Themen Transformation und Schrumpfung drehen, braucht es auch ein strategisches Gerüst für neue Entwicklungen und künftig zu priorisierende Räume.**

Im Rahmen der Raumstrategie dient das Konzept Transit Oriented Development (TOD) als Handlungsmaxime. Grundgedanke ist die Entwicklung kompakter und durchmischter Siedlungsstrukturen, sowie die Konzentration frequenzbringender Nutzung im Umfeld von Bahnhaltepunkten. Dabei kann es sich sowohl um neue Entwicklungen handeln, als auch um die Transformation und Nachverdichtung bestehender Bahnhofsumfelder. Die Vorteile für Quartier und Region sind vielfältig. Neben einer Verringerung des Verkehrsaufwandes wird der entstehende Verkehr auch verträglicher abgewickelt. TOD fungiert als städtebaulicher Beitrag zur Förderung von Multimodalität und priorisiert in seiner Ausgestaltung die Nahmobilität im unmittelbaren Bahnhofsumfeld. So

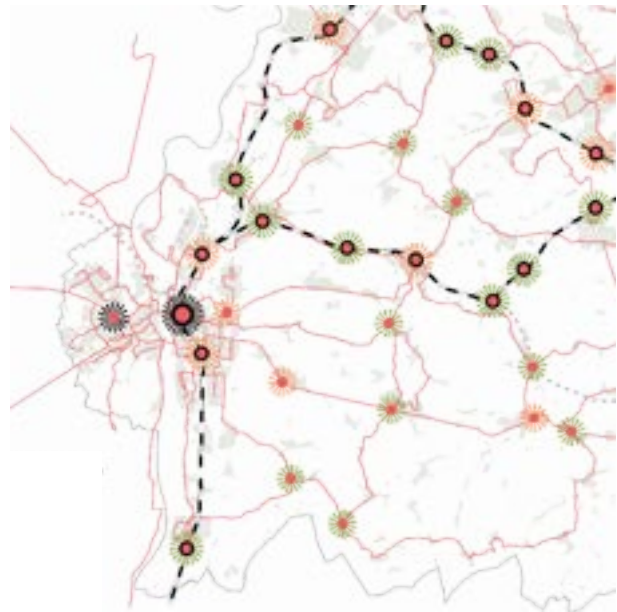


entstehen attraktive Quartiere mit einem geringeren Bodenverbrauch und klaren Erreichbarkeitsvorteilen. Durch diese Standortvorteile profitiert auch die lokale und regionale Wirtschaft.

Diese Strategie zahlt nicht nur auf die Realisierung des grenzüberschreitenden Daily Urban Systems und der 30 Minuten Region ein, sondern führt auch zu einer besseren Auslastung des Öffentlichen Verkehrs. TOD wirkt als Beitrag zu einer nachhaltigen polyzentrischen Struktur mit einer geringeren Abhängigkeit vom MIV und dessen negativen Externalitäten.

Das Schienennetz in Süd-Limburg ist zum großen Teil eine Folge der vorherigen Steinkohleindustrie. Die Infrastruktur wurde angelegt, um die Kohle zu transportieren. Dieses industrielle Kulturerbe kann in der Zukunft im Sinne einer qualitätsvollen Siedlungsentwicklung eingesetzt werden. Als Folge der vorherigen industriellen Funktion liegen die Haltestellen oft außerhalb des Zentrums und sogar am Rande oder abseits des Siedlungskörpers. Ein sich daraus ergebender Vorteil sind die intakt gebliebenen historischen Zentren. Im suburbanen und ländlichen Raum fehlt oftmals der Bezug des Haltepunktes zum Ort. Für Besucher und Touristen ergeben sich lange Wege mit schlechter





Orientierung zum Ortszentrum. Durch diese Struktur ergeben sich im Umkehrschluss aber auch Flächenpotenziale im Umfeld der Haltepunkte für die künftige Entwicklung von multifunktionalen Quartieren mit enger Bindung zum Haltepunkt selbst. Dies gilt sowohl für urbane, suburbane als auch ländliche Räume.

Aufgrund des starken Wachstums zwischen 1920 und 1980 ist das Straßennetz in Süd Limburg stark ausgebaut. Davon profitiert das weitläufige Busnetz in der Region. Dieses ist allerdings unzureichend an das SPNV-Netz angebunden. Teils bestehen Umstiege aus 10-minütigen Fußwegen oder langen Wartezeiten für weitere SPNV-Zubringer. Es gilt die Umstiegsbeziehungen in der Region zu qualifizieren und zu optimieren. Dies dient nicht nur der Realisierung der 30-Minuten Region, sondern trägt auch zur Vergrößerung der Einzugsbereiche der SPNV-Haltepunkte bei.

Das ÖV Netzwerk kann eingeteilt werden in drei Kategorien: Urban, Suburban, Ländlich. Urbane Gebiete sind die drei Städte in Süd-Limburg. Es werden nicht nur Siedlungen außerhalb der Zentren als Suburban benannt, sondern auch einige Dörfer die in Anwohnerzahl und

Ausstattung gewachsen sind, sodass sie vom Charakter und Funktion eher dort eingestuft werden müssten.

Jeder Siedlungsstruktur kann ein jeweiliges Maßnahmenpaket zugeordnet werden:

### Urban

Transformationsräume - In den urbanen Gebieten gibt es die Möglichkeit die Bahnhofsumfelder im Sinne von Verdichtung, Mixed-Use (z.B. wohnen und arbeiten) und das Anziehen neuer Zielgruppen zu transformieren. Diese Stationen bilden das Rückgrat der 30 Minuten Region. Die jeweils zu erhaltenen Altstadtstrukturen sollen besser an die Haltepunkte angebunden werden, sei es zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem Bus.

### Suburban

Möglichkeitenräume - Die Haltepunkte im suburbanen Raum liegen oft isoliert. Es gibt genügend Freiraum um hier neue Subzentren zu entwickeln oder bestehende Strukturen weiterzudenken - mit Fazilitäten, hoher Dichte und Mixed-Use Typologien. In einigen Fällen ist über eine Verlegung der Haltepunkte in Erwägung zu ziehen, um diese besser in die Siedlungsstruktur einzubetten und vorhandene Potenziale zu heben.



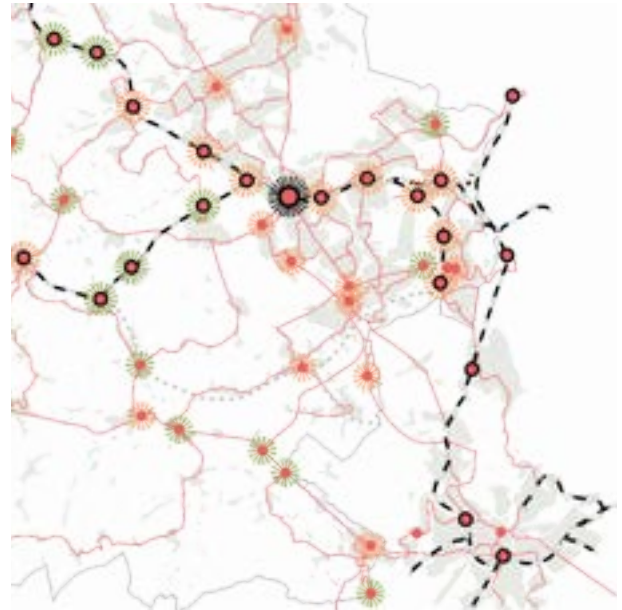
### **Ländlich**

Möglichkeitsräume – Im ländlichen Raum sind die Flächenreserven an und um SPNV-Haltepunkte enorm. Hier zeigen sich Potenziale für kompakte und durchmischte Quartiersentwicklungen. Allerdings erfordern derartige Entwicklungen einen sensiblen Umgang mit den Bestandsstrukturen (in der Regel mit geringer baulicher Dichte) und eine Einzelfallbetrachtung hinsichtlich der vorhandenen Nachfrage (Wohnraum, Fazilitäten). Zur Sicherung der bestehenden Standortvorteile sollen diese Flächen für eine langfristige Entwicklung gesichert / reserviert werden. Auch die siedlungsstrukturellen Potenziale zur besseren Anbindung der Ortskerne sind zu berücksichtigen.

Jeder Siedlungsstruktur kann ein jeweiliges Maßnahmenpaket zugeordnet werden:

### **Transformationsräume**

In den urbanen Gebieten gibt es die Möglichkeit die Bahnhofsumfelder im Sinne von Verdichtung, Mixed-Use (z.B. Wohnen und Arbeiten) und das Anziehen neuer Zielgruppen zu transformieren. Diese Stationen bilden das Rückgrat der 30-Minuten-Region.



Die jeweils zu erhaltenden Altstadtstrukturen sollen besser an die Haltepunkte angebunden werden, sei es zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem Bus.

### **Möglichkeitsräume**

Die Haltepunkte im suburbanen Raum liegen oft isoliert. Es gibt genügend Freiraum um hier neue Subzentren zu entwickeln oder bestehende Strukturen weiterzudenken - mit Fazilitäten, hoher Dichte und Mixed-Use Typologien. In einigen Fällen ist über eine Verlegung der Haltepunkte in Erwägung zu ziehen, um diese besser in die Siedlungsstruktur einzubetten und vorhandene Potenziale zu heben.

### **Möglichkeitsräume 2**

Im ländlichen Raum sind die Flächenreserven an und um SPNV-Haltepunkte enorm. Hier zeigen sich Potenziale für kompakte und durchmischte Quartiersentwicklungen. Allerdings erfordern derartige Entwicklungen einen sensiblen Umgang mit den Bestandsstrukturen (in der Regel mit geringer baulicher Dichte) und eine Einzelfallbetrachtung hinsichtlich der vorhandenen Nachfrage (Wohnraum, Infrastruktur).



Zur Sicherung der bestehenden Standortvorteile sollen diese Flächen für eine langfristige Entwicklung gesichert / reserviert werden. Auch die siedlungsstrukturellen Potenziale zur besseren Anbindung der Ortskerne sind zu berücksichtigen.

## Hierarchisiertes Mobilstationsystem

**Die Verkehrsinfrastruktur ist – ähnlich wie die Siedlungsstruktur – stark auf den MIV ausgelegt. Der entsprechend vom MIV dominierte Modal Split ist als Handlungserfordernis für Zuid Limburg zu verstehen. Die multimodale Vernetzung von Verkehrsträgern schafft Anreizpunkte nachhaltigere Verkehrsmittel zu nutzen. So sollen nicht nur die negativen Externalitäten (z.B. der hohe Flächenverbrauch, lokale Emissionen) des MIV reduziert werden, sondern auch ein Beitrag zur Lebensqualität und Inklusion in der Region geleistet werden.**

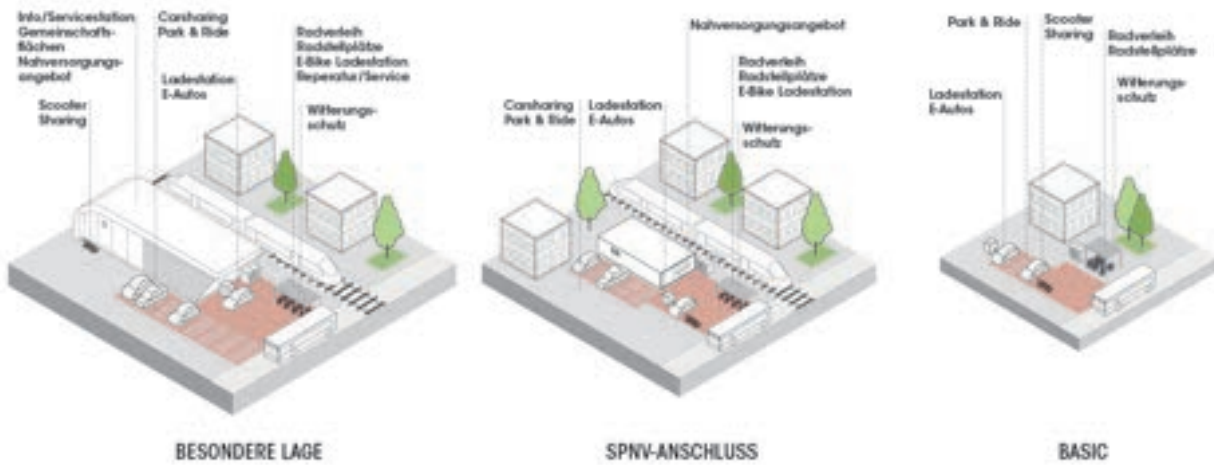
Mobilstationen bilden eine wichtige Schnittstelle intermodaler Wege und attraktiveren durch ihre Ausstattung und Ausgestaltung die Nutzung des Umweltverbundes. Durch eben jene Charakteristika werden auch die Einzugsbereiche von SPNV-Haltepunkten erhöht. Dies kommt insbesondere dem ländlichen Raum zugute. Dazu tragen u.a. bessere Radinfrastrukturen, Park & Ride Parkplätze, die nahtlose räumliche Verknüpfung mit anderen öffentlichen Verkehrsmitteln und Sharing Angebote vor Ort bei. Ziel ist eine Balance aus Effizienz und Bequemlichkeit inkl. einer



Minimierung der Reisezeiten innerhalb des Umweltverbundes.

Aufgrund der heterogenen Raumstruktur und der divergierenden Anforderungen an Verkehrsinfrastruktur ist das Netz der Mobilstationen in verschiedenen Hierarchieebenen zu entwickeln und modular aufzubauen. So soll das System nicht nur anpassungsfähig bleiben, sondern auch der Planungsaufwand reduziert werden. Relevante Indikatoren sind neben der Bevölkerungsdichte u.a. der Ziel- und Quellverkehr, in der Nähe liegende Points of Interest, die bestehende Verkehrsinfrastruktur und Pkw-Besitzrate sowie die Lage innerhalb der Siedlungsstruktur. Große Einrichtungen wie z.B. Universitäten haben hierbei ein besonderes Gewicht.

Im Rahmen der Raumstrategie Zuid-Limburg im euregionalen Kontext (ZL'EU) werden die drei räumlichen Kategorien (Urban, Suburban, Ländlich) mit drei Hierarchieebenen kombiniert (Basic, SPNV-Haltepunkt, besondere Lage). Hierdurch entsteht eine Matrix aus 9 Archetypen, welche im Einzelfall jeweils zu modifizieren ist. Folgend sind die Hierarchieebenen kurz erläutert.



Es gelten drei Hierarchieebenen:

### Basic

Die Basic Kategorie umfasst u.a. (Schnell-) Bushaltestellen, kleinere Points of Interest oder Orts- bzw. Quartierszentren.

### SPNV-Haltepunkte

Die Kategorie umfasst alle SPNV-Haltepunkte und kann je nach Größe auch um Busbahnhöfe erweitert werden.

### Besondere Lage

Hierunter fallen Einrichtungen mit überdurchschnittlich viel Ziel- und Quellverkehr oder besonders hoher struktureller Relevanz für die Region. Hierunter fallen u.a. Universitäten, der Flughäfen, große Krankenhäuser bzw. Kliniken oder besonders relevanter Einzelhandel wie z.B. der IKEA in Heerlen.

Diese Archetypen unterscheiden sich in ihrer Ausstattung und sind beispielhaft mit den folgenden Nutzungsbausteinen ausgerüstet. Dabei sind die Konfigurationen nur als Vorschlag zu verstehen und für den Einzelfall zu überprüfen und ggf. anzupassen. Insgesamt setzen sich die Bausteine aus verschiedenen Gruppen zusammen.

Die folgenden Listen sind nicht abgeschlossen, sondern stellen eher eine erste Empfehlung für die Entwicklung des Netzes dar:

Radverkehr:

- Sichere Radabstellanlagen
- Bike-Sharing (auch mit Lastenrädern)
- E-Bike Ladesäulen
- Reparatur & Service

MIV:

- Park & Ride
- Car-Sharing
- E-Mobilität Ladeinfrastruktur

Scooter:

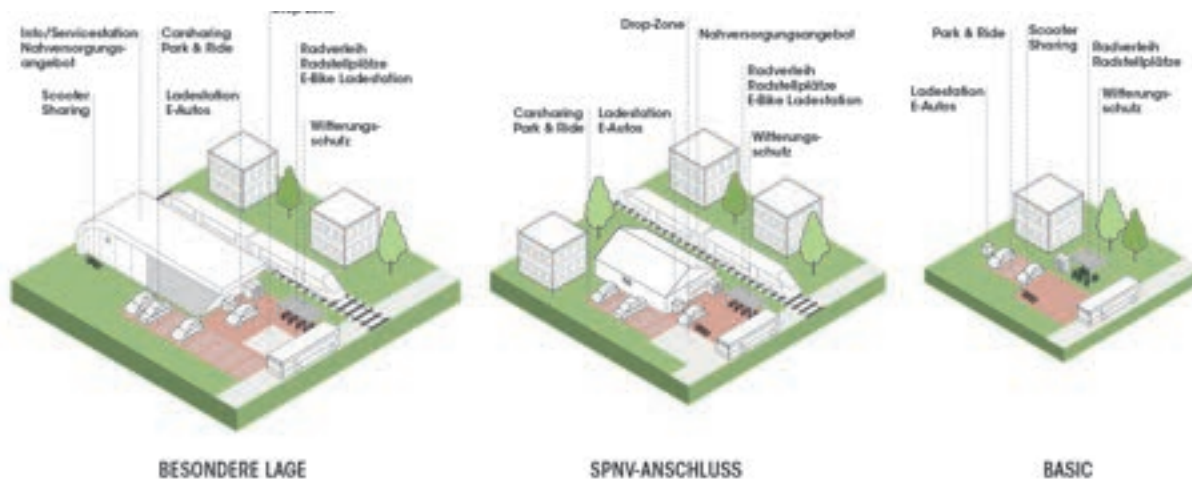
- Scooter-Sharing

ÖV:

- Info- & Servicestationen
- Dropzones für flexible ÖV Formen oder langfristig autonome Angebote

Weitere Nutzungen:

- Nahversorgungsangebot
- Paketstationen / Micro-Logistik
- Grün- und Gemeinschaftsflächen
- Co-Working Spaces
- Soziale Infrastruktur
- (...)



Durch die weiteren Nutzungen soll nicht nur die Attraktivität und Akzeptanz gesteigert werden, sondern auch Alltagswegen Rechnung getragen werden. Diese könnten z. B. durch am Haltepunkt angesiedelte Nahversorgungseinrichtungen sowie Paketstationen gebündelt werden und somit zu einer geringeren Abhängigkeit von MIV beitragen. Speziell im suburbanen und ländlichen Raum, mit oftmals längeren Wegen zum nächsten Supermarkt, kann so ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigeren Alltagsmobilität geleistet werden.

Eine weitere mögliche Gruppe würde der Cluster Energie bilden. Neben den schon benannten Ladeinfrastrukturen würden sich hierunter vor allem kleinteilige Energieerzeugung (z. B. in Form von PV-Anlagen) oder kleinteilige Speicherinfrastruktur subsumieren.

Das Fundament für eine erfolgreiche Umsetzung bilden die Adaptivität und Funktionalität der Station. Ersteres soll durch ein skalierbares Angebot (z. B. bei der Anzahl der Radabstellplätze) und das beschriebene modulare Denken gewährleistet werden. Der räumlichen Integration kommt aus städtebaulicher Perspektive eine zentrale Rolle zu. Sie umfasst nicht nur die optische Gestaltung (Materialität etc.) sondern vor allem auch die räumliche und funktionale Verknüpfung mit dem Umfeld.



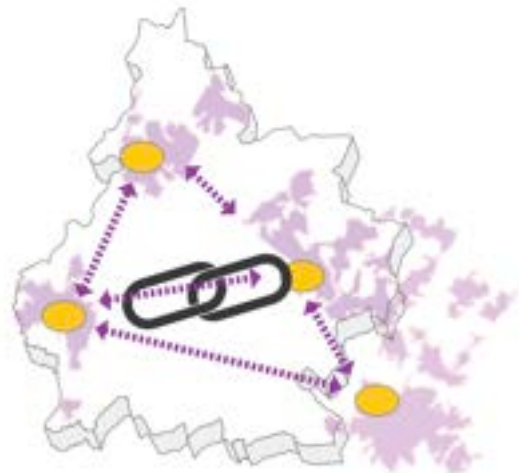
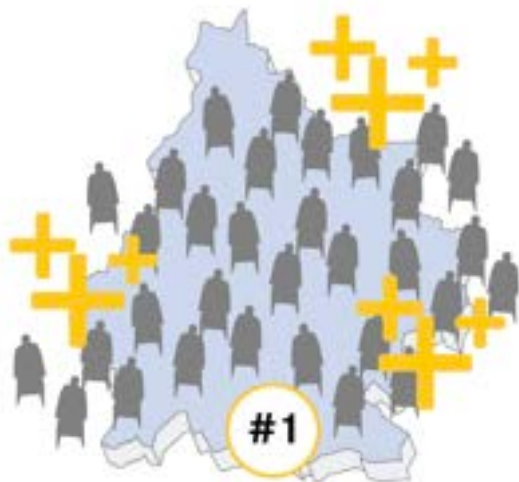
## Vernetzung der lokalen Wirtschaft und Wissenschaft

**Die Region Zuid-Limburg bildet einen besonderen Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort im Herzen Europas. Zukünftig gilt es die Entwicklungen auf der niederländischen Seite im Novex-Gebiet und der deutschen Seite im Kontext des Strukturwandels im Rheinischen Revier gemeinsam zu betrachten und zu gestalten. Hierdurch soll - im Sinne des European Green Deals - ein nachhaltiger und wettbewerbsfähiger Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort geschaffen werden.**

Für die Region bietet die Vernetzung der Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorte sowie die verstärkte Zusammenarbeit die Chance einen herausragenden, grenzüberschreitenden Wirtschaftsraum mit Strahlkraft zu entwickeln. Dabei gilt es die Attraktivität zu steigern und die vorhandenen Fachkräfte, Studenten und „Keniswerkers“ in der ZL'EU Region zu halten. Dabei gilt es Barrieren abzubauen, beispielsweise durch multilinguale Angebote und vereinheitlichte (Arbeits-)Rechtssysteme. Ziel ist dabei sowohl die Förderung des Innovationstransfers als auch eine Verbesserung und Attraktivitätssteigerung der Arbeits- und Lebensumwelt.

Um das Potenzial der Region ZL'EU als herausragenden Wirtschaftsstandort im Herzen Europas auszuschöpfen basiert der Ansatz auf der Verknüpfung der Stärken untereinander. Die Vielfalt der Region und seiner Wertschöpfungsketten ist dabei Grundlage einer nachhaltigen und zukunftssicheren Weiterentwicklung. Auch hier gilt es vorhandene Strukturen einzubinden und zu verstetigen. Zentral sind dabei die Brightland Campusse, die in unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern einen engen Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft fördern und forcieren.

Nicht zuletzt gilt es auch die bedeutenden Wertschöpfungsquellen im Bereich der Landwirtschaft und des Tourismus stärker in dieses Wissensnetzwerk zu inkludieren und langfristig weiterzuentwickeln. Als weiterer, zentraler Ansatz gilt es den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort in seiner Attraktivität zu steigern, um das enorme Potenzial an Know-How, Innovation und Entrepreneurship in der Region langfristig zu halten und so die ökonomische Grundlage der Region weiter zu stärken. Dabei gilt es eine Vielzahl lokaler und regionaler Akteure zusammenzubringen um eine Umsetzung des Maßnahmenpaket zu erreichen.



## Urban

Um einen gemeinsamen Bildungs- und Innovationsraum zu etablieren sollte zuerst in Bildung der nächsten Generationen investiert werden. So können beispielsweise Kooperationen zwischen den Hochschulen und Bildungseinrichtungen den grenzüberschreitenden Austausch zwischen Schüler\*innen, Auszubildenden und Studierenden fördern. Gleichzeitig sollten Bildungseinrichtungen verstärkt mit der regionalen Wirtschaft vernetzt werden indem etwa Ausbildungs- und Praktikumsplätze in der Region vereinfacht angeboten werden und Hürden für grenzüberschreitende Arbeitnehmer abgebaut werden.

Dabei sollte auf den Branchenschwerpunkten der Region aufgebaut werden zu denen insbesondere Medtech, Mobilität und Tourismus zählen. Neben unmittelbaren Synergieeffekten geht es dabei vor allem auch um die Bindung der so ausgebildeten Fachkräfte und „Keniswerkers“. Zudem bedarf es einer stärkeren Verknüpfung der Standorte untereinander, sowohl durch direkte Mobilitätsverbindungen als auch vertiefte Kooperationen.

Hierdurch kann ein international bedeutendes Netzwerk gebildet werden bei dem das kollektive Wissen und Handeln der Menschen eine solide Basis der zukünftigen Wirtschaft in der Region Zuid Limburg bildet.

Damit der gemeinsame Wirtschaftsraum gestärkt wird, bedarf es ebenfalls Maßnahmen die eine grenzüberschreitende Kooperation und Netzwerkbildung fördern. Durch Austauschformate innerhalb der Region und mit anderen europäischen Grenzregionen kann ein gegenseitiger Wissenstransfer initiiert werden. Auch zwischen den Niederlanden, Deutschland und Belgien können beispielsweise durch ein grenzüberschreitendes Gewerbeflächenmanagement die unterschiedlichen Raumpotenziale gemeinsam genutzt und die Ziele einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung Rechnung getragen werden.

Abseits von regional bedeutsamen Gewerbepotenzialflächen sollten dementsprechend die lokalen Potentiale bspw. in den Innenstädten genutzt werden und den Strategien der Siedlungsentwicklung entsprechend lebendige, gemischt genutzte





Quartiere entstehen. Aber auch grenzüberschreitende Gewerbegebiete wie beispielsweise Avantis können einen zukunftsweisenden Experimentierraum bilden und als Symbol der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und europäischen Kooperation dienen.

### **Suburban und Ländlich**

Die regionalen Zentren der Wirtschafts- und Wissensregion Zuid Limburg werden häufig mit urbanen und verdichteten Räumen um Aachen, Maastricht, Heerlen, Sittard und Geleen assoziiert. Doch es gilt ebenfalls die suburbanen und ländlichen Räume und damit auch „Hidden Champions“ der Region zu stärken sowie deren Teilhabe und Einbindung zu gewährleisten. Um die wissenschaftliche Entwicklung der Region auch im ländlichen Raum weiter zu verankern und bestehende Landwirtschaftsbetriebe zu stärken können Bildungseinrichtungen wie beispielweise eine Landwirtschaftsakademie eingerichtet werden.

Eine weitere Maßnahme zur Vernetzung und Sicherung der regionalen Wirtschaftskraft im ländlichen Kontext kann eine grenzüberschreitende „Food Chain“ bilden.

Direktverkäufe an Bauernhöfen und landwirtschaftlichen Betrieben, sowie lokale Verkaufsstellen können einen starken Impuls für die regionale Landwirtschaft bieten und die regionale Identität stärken. Die Entwicklung einer „Local Food Chain“ kann zudem verschiedene regionale Interessensgruppen vereinen sowohl aus der Landwirtschaft, öffentlichen Einrichtungen, Umweltverbände bis hin zum Verbraucher und die Verbundenheit mit der eigenen Region stärken.

Folgende Maßnahmen sind denkbar:

- Grenzüberschreitende Studierenden und Schüler\*innen Austausch
- Regionaler Ausbildungs- und Praktikumpool
- Ausbau Mobilitätsverbindungen zwischen Universitäten
- Austauschformate innerhalb der Region und mit anderen europäischen Grenzregionen
- Verankerung von Bildungseinrichtungen im ländlichen Raum z.B. eine Landwirtschaftsakademie
- Regional Food Chain

## Verbindende Grünmaschen

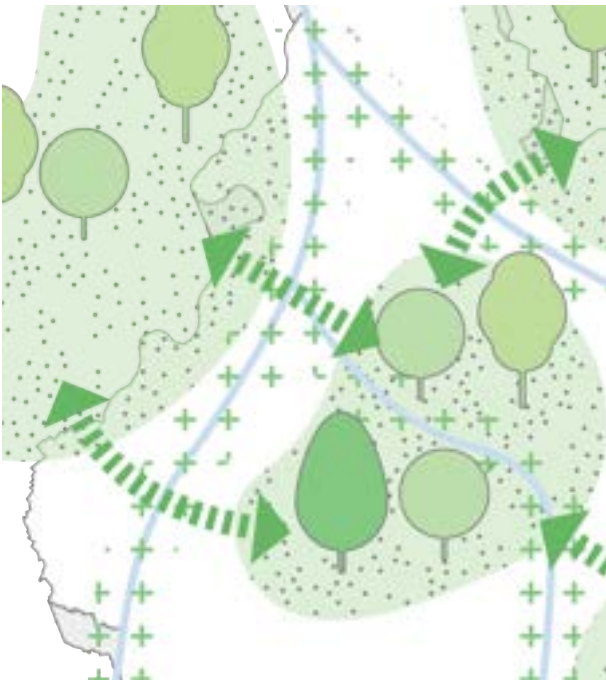
**Der Landschaftsraum Euregio Maas-Rhein bildet die Lebensgrundlage der Region. Die Intensität der Flächennutzung und das Tempo der Veränderungen der Bodenbedeckung hat erheblich zugenommen. Aus den unterschiedlichen Interessen der Landnutzung, von der Siedlungsentwicklung über die Energieproduktion bis hin zur Landwirtschaft, hat sich ein fragmentiertes Landschaftsbild ergeben.**

Um die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern und die Resilienz der Region zu erhöhen, muss man die Landschaft über die Grenze hinweg betrachten und Wasser und Grünflächen als ein zusammenhängendes System verstehen. Indem die fragmentierten Landschaftsräume miteinander verbunden werden, entsteht ein funktionales, überregionales Grün-System, das die vielfältigen Funktionen des Raumes miteinander verbindet und gleichzeitig selbst als multifunktionaler Raum die Vielfalt der Region stärkt.



Neben den ökologischen und klimatischen Aspekten gilt es auch die vielfältigen Identitäten der ZL'EU Region wie das Heuvelland, Mijnstreek, Voerstreek, Massvallel, Aachener Revier, Münsterländchen und Jülicher Börde in das übergeordnete System einzubinden. Die jeweilige geografische Lage führt zu einer polyzentrischen Struktur, die sowohl von kleinräumigen, offenen Feld- und Waldlandschaften als auch von Hügel- und Talstrukturen geprägt ist. Wir sehen gerade im grenzüberschreitenden Kontext die Chance, den territorialen Zusammenhalt zu fördern und gleichzeitig die lokale Vielfalt zu schätzen.

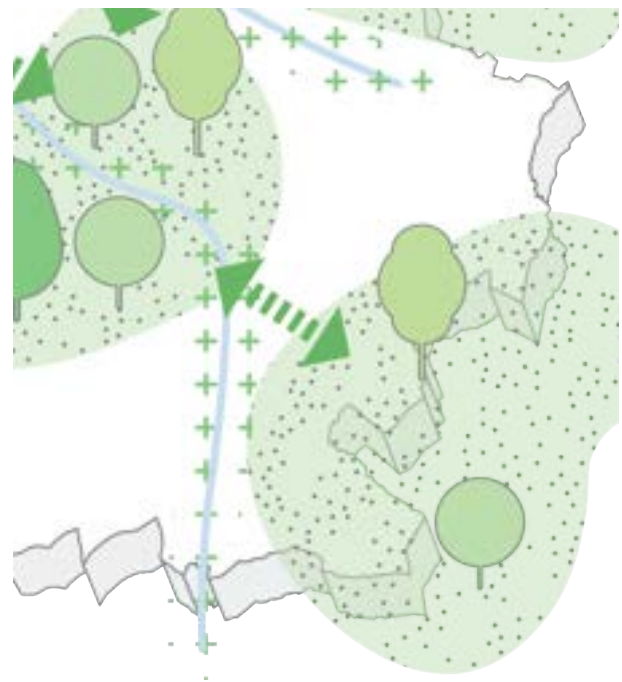
Die Strategie „Grünmaschen“ setzt den Schwerpunkt auf die Vernetzung der wichtigen und wertvollen Landschaftselemente und bildet so ein regionales blau-grünes Netzwerk. Als Rückgrat der zukünftigen Entwicklung der ZL'EU Region dienen die so verknüpften Natura-2000 Schutzgebiete, Waldflächen, Fluss- und Bachläufe als Determinanten und Lebensgrundlage der Region.



Die hohe Landschaftsqualität, Biodiversität und ein resilientes Wassersystem werden so auch für zukünftige Generationen erhalten und klimaangepasst weiterentwickelt. Dabei gilt es den beiden zentralen Ansprüchen - dem Schutz und Erhalt regionaltypischer Vegetation als auch die Anpassung an den Klimawandel und die Nutzung resilienter Arten - gerecht zu werden. Als Raum der Lebensgrundlagen liegt der Fokus auf verträglichen Nutzungen, insbesondere die Landwirtschaft und der Tourismus sollen nachhaltig und regenerativ gestaltet werden.

### Urban

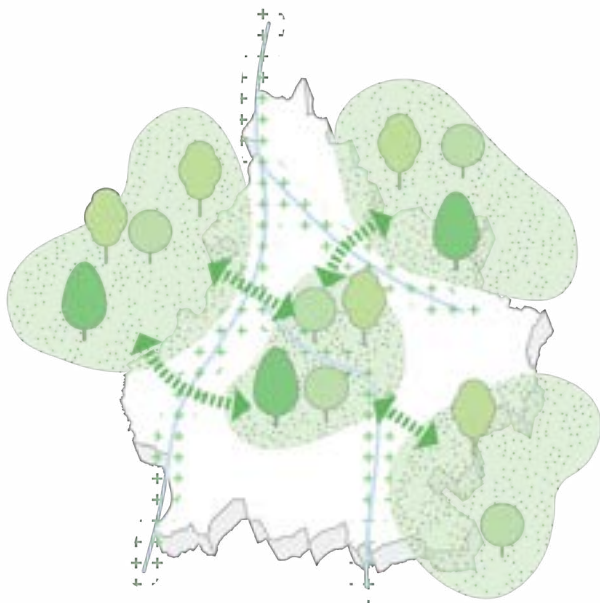
Die Grünflächen verbinden nicht nur Landschaftsraum, Schutzgebiete und blau-grüne Strukturen untereinander, sondern fassen auch den bebauten Raum. Folglich sollte ein starkes regionales blau-grünes Netzwerk auch den Bezug zum Siedlungsraum berücksichtigen und dort Schnittstellen zwischen Natur und Siedlungen schaffen. Die Stadtlandschaften bilden einen Übergang zur umgebenden Landschaft und Raum für die vielfältigen Funktionen urban geprägter Grünstrukturen. Neben (stadt-)klimatischen und ökologischen Funktionen dient die Stadtlandschaft insbesondere



auch der Naherholung und Raum für die urbane Landwirtschaft. Durch die Verbindung der Strukturen untereinander und mit den Grünflächen besteht darüber hinaus auch die Möglichkeit, die Gefahren durch Starkregenereignisse zu mindern und das Element Wasser auch im urban geprägten Raum erlebbar zu machen und das Bewusstsein der Bevölkerung für Grün, Wasser und Landschaft zu stärken.

### Suburban

Das dichte Netz an Straßen und Schienen weißt trotz des verbindenden Charakters in Hinblick auf den Freiraum auch eine Trennwirkung auf. Gerade im suburbanen Raum ist es daher wichtig, das Potenzial entlang solcher Infrastrukturen zu nutzen und einen ergänzenden Beitrag zu den grünen Korridoren zu schaffen. Diese trassenähnlichen Strukturen sollten dabei so angelegt werden, dass sie mehrere Funktionen erfüllen, z.B. als neue Rad-, Spazier- und Joggingwege oder Flächen für die Regenwasserbewirtschaftung bereitstellen. Aber auch im Hinblick auf die Ökologie, Biodiversität und das Mesoklima können diese Räume einen wichtigen Beitrag leisten und die Funktionsfähigkeit verbessern.



## Ländlich

Die Hecken und Feldgehölze sind durch Generationen traditioneller Landbewirtschaftung entstanden, vor allem an den Hängen, die für die Weidehaltung genutzt werden. Durch die Schaffung eines ausgedehnten Netzes von Hecken und Blüh- oder Gehölzstreifen entlang von landwirtschaftlich genutzten Flächen können wertvolle Beiträge zu einer robusten und nachhaltigen Landschaftsstruktur geschaffen werden, die darüber hinaus die Kulturlandschaft sichern und eine Aufwertung von industrieller Landwirtschaft darstellen. Dabei helfen die kleinräumlichen, ökologischen Verbindungen insbesondere in Gebieten mit starker Topographie das Hochwasserrisiko zu mindern und die Wasserqualität zu verbessern.

Folgende Maßnahmen sind denkbar:

- Grüner Korridor entlang der Infrastruktur
- Grüner Korridor entlang den Flüssen und Bächen
- (Wieder-)Herstellung von Heckenstrukturen

## Grenzüberschreitende Kooperationsprojekte

**Zuid-Limburg liegt geografisch wie eine Enklave abgeschnitten vom Rest der Niederlande zwischen Deutschland und Belgien. Die rechtlichen und nationalen Grenzen bilden ein Hemmnis für die wirtschaftlichen Leistung und Entwicklung der Region. Es bedarf grenzüberschreitende Projekte zur Ausschöpfung des gesamten Potenzials der Region. Dies bildet die Grundlage für eine authentische Vermarktung der Region.**

Eine große Stärke der Region ergibt sich, wenn man Sie als Metropolregion versteht und gestaltet. In Kombination mit den hochqualitativen Freiraumstrukturen, der Geschichte und der kulturellen Vielfalt der Region ergibt sich ein immenses Potenzial. Um die Strahlkraft und Funktion einer Metropolregion zu erreichen, bedarf es eines intensiven Schulterschlusses mit der Städteregion Aachen. So ergibt sich bereits eine Einwohnerzahl von 1,1 Mio. Diese kann durch intensive räumliche Kooperationen - mit Blick auf die gesamte Euregio Maas-Rhein und ihren 3.800.000 Einwohner - weiter vergrößert werden.



Zur Verbesserung der Zusammenarbeit sollen Anhand der Leitthemen ‚Resiliente Landschaft‘, ‚Gesunde Stadt‘, ‚Vernetzte Region‘ und ‚Starke Marke‘ Gremien gebildet und Projekte entwickelt werden.

Im Rahmen der Raumstrategie Zuid-Limburg im euregionalen Kontext ergeben sich bereits verschiedene Maßnahmenpakete und Themen:

Resiliente Landschaft:

- Grüne Maschen verbinden
- Hochwasser
- Schwammregion
- Biodiversität
- Luftqualität
- Bodenqualität
- Energiegewinnung in der Landschaft

Gesunde Stadt:

- Wohnungen Angebot
- Gesundheitsinfrastruktur
- Planung und planungswissen
- Abstimmung der Planungsprozesse D-NL



#### Vernetzte Region:

- Energieversorgung und -gewinnung
- Integrales Mobilitätsnetzwerk (Bahn, Bus, Auto, Ticketing)
- Gewerbeflächen Angebot
- Forschungsnetzwerk (u.a. Urban Engineering, Einstein Telescope)
- Grenzüberschreitende Ausbildungen und Lehrgänge auf allen Niveaus
- Sprachkurse und Schul-Pflichtfächer
- Grenzüberschreitendes Triple Helix Research
- GIS Datenaustausch/-abstimmung
- Eine grenzüberschreitende Kreislaufwirtschaft etablieren.
- Netzwerke auf verschiedene Niveaus formen: NRW-NL(Provinz Limburg), Städtereionen Aachen-Parkstad, Vaals-Aachen, etc.

#### Starke Marke:

- Kulturunterschiede als Europäische Werte vermarkten
- Grenzüberschreitendes Regio-Branding



# Schlüsselprojekte

Die Schlüsselprojekte bilden erste Ansatzpunkte für die künftige Operationalisierung des Raumbildes und Initiierung von Maßnahmen der (Fokus-)Strategien. Folgende sechs Schlüsselprojekte greifen das Momentum auf und bieten Strahlkraft für die Region:

- Miljoenenlijn
- Landwirtschapsakademie
- Brightlands Erweiterung
- Umgestaltung Bahnhofsumfeld Sittard
- Grenzüberschreitendes Regio-Branding
- New Regional Bauhaus
- Neue Regionale Baukultur

## ZL'EUtelprojecten





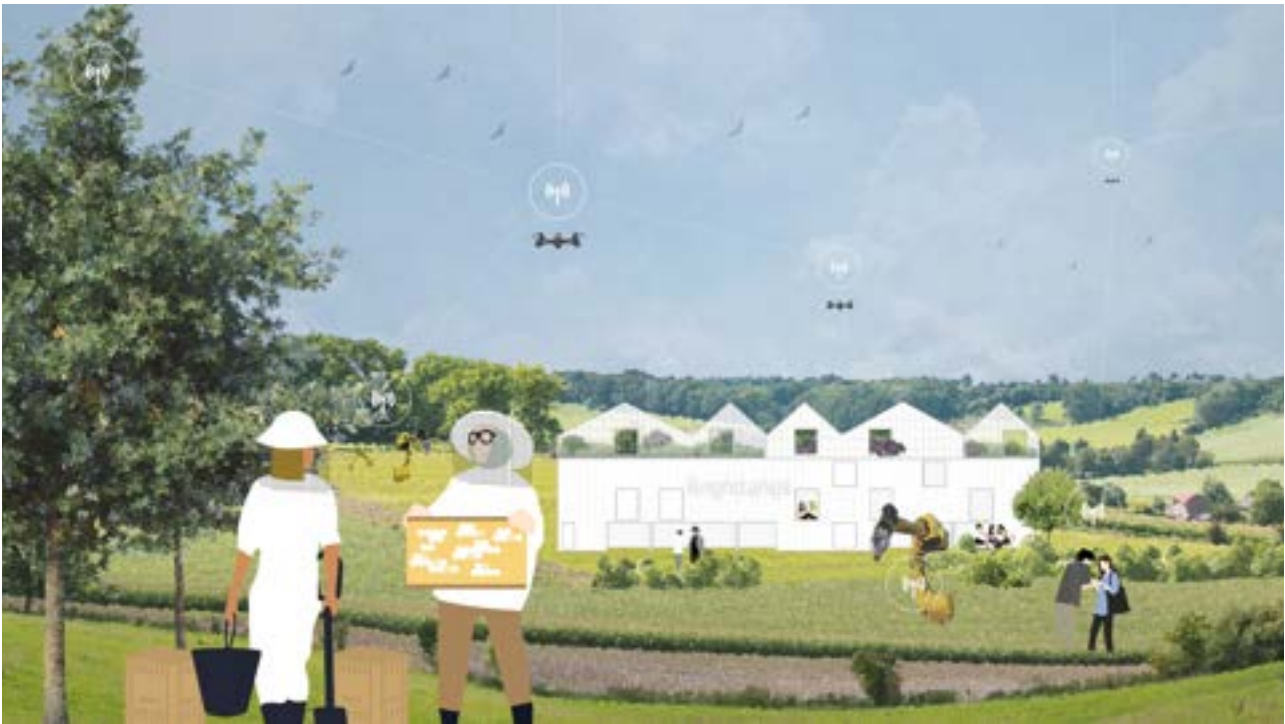
## Miljoenenlijn

**Die Reaktivierung der ‚Miljoenenlijn‘ Strecke für den regionalen Verkehr, sowie der auf deutscher Seite notwendige Lückenschluss, ergänzen das bestehende SPNV-Netz und tragen zur Resilienz der Region und des Verkehrsnetzes bei.**

Die Verbindung zwischen Aachen und Maastricht wird durch eine weitere Option gestärkt und die zusätzliche Linie schafft eine wertvolle Redundanz im Netz. Dies verringert die Anfälligkeit des Gesamtsystems bei Störungen oder Unfällen. Die Reaktivierung als Impuls bietet Entwicklungspotenziale in den wieder angeschlossenen Ortschaften und setzt ein starkes Zeichen für die Mobilitätswende in der Region. Durch die Erreichbarkeitsvorteile profitieren auch die bisher stark auf das Auto angewiesenen Ortschaften im östlichen Teil des Heuvellandes.

Das Schlüsselprojekt steht im Einklang mit den folgenden Fokusstrategien:

- Siedlungstransformation und Mischung
- Förderung des Umweltverbundes
- Transit Oriented Development
- Hierarchisiertes Mobilstationsystem



## Landwirtschaftsakademie

**Die Landwirtschaftsakademie ist spezialisiert auf die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften im ländlichen Raum. Sie bietet eine Vielzahl von Kursen und Studiengängen an, die speziell auf die lokalen Herausforderungen zugeschnitten sind. Dabei werden verschiedene Themenbereiche behandelt, wie Tierhaltung, Pflanzenschutz, Umweltschutz, Digitalisierung in der Landwirtschaft, innovative Düngemittel und gesellschaftliche Teilhabe im ländlichen Raum. Dadurch wird die praxisnahe Entwicklung neuer Technologien und Methoden ermöglicht.**

Darüber hinaus dient die Landwirtschaftsakademie als Anlaufstelle für öffentliche Dienstleistungen. Sie bündelt beispielsweise Beratungsangebote für Landwirte und Tourismusanbieter im ländlichen Raum. Dadurch trägt die Einrichtung zur Verbesserung der wissenschaftlichen Teilhabe in ländlichen Gebieten bei und fördert den Ausbau lokaler Kooperationen mit Unternehmen, Organisationen und Initiativen vor Ort.

Die Landwirtschaftsakademie in Zuid-Limburg kann eine sinnvolle Ergänzung zu den bestehenden Bildungseinrichtungen in der Region bieten. Denkbar wäre ebenfalls eine Kooperation mit dem Brightlands Campus Greenport in Venlo. Der Campus Greenport in Venlo legt in der Forschung bereits einen Schwerpunkt auf gesunde und nachhaltige Ernährung, zukünftige Landwirtschaft und biologische Kreislaufwirtschaft.

Für die Standortwahl der Landwirtschaftsakademie sollten verschiedene Anforderungen berücksichtigt werden. Um die Landwirtschaftsakademie im ländlichen Raum in Zuid-Limburg zu verankern, sollte ein Ort im landwirtschaftlich geprägten Raum gewählt werden. Gleichzeitig ist eine gute verkehrliche Anbindung insbesondere durch den ÖPNV von hoher Bedeutung. Damit Synergien zwischen dem lokalen Umfeld und der Bildungseinrichtung entstehen können, sind zudem die Nähe zu Wohnnutzungen sowie Anknüpfungspotentiale in der lokalen Ökonomie bedeutend. Die

Landwirtschaftsakademie kann zudem für einen lokalen Imagewandel genutzt werden. Potentielle Standorte für die Landwirtschaftsakademie sind daher beispielsweise Gulpen, Beekdaelen, Valkenburg oder Vaals.

Das Schlüsselprojekt steht im Einklang mit den folgenden Fokusstrategien:

- Siedlungstransformation und Mischung
- Vernetzung der lokalen Wirtschaft und Wissenschaft
- Grenzüberschreitende Kooperationsprojekte



## Brightlands Erweiterung

**Die Brightland Campusstandorte spielen, als Innovationstreiber, eine wichtige Rolle in der wirtschaftlichen Entwicklung Zuid-Limburgs. Jedoch ist die Erreichbarkeit der einzelnen Standorte mit dem ÖPNV derzeit unzureichend. Hier bedarf es einer stärkeren Verknüpfung der einzelnen Standorte, sowohl untereinander als auch mit den verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen und Wirtschaftsstandorten in der Region. Die Spezialisierung der einzelnen Standorte als auch das dazugehörige Branding haben einen Wiedererkennungswert geschaffen.**

### Heerlen

Als jüngster Brightlandsstandort ist der Bekanntheitsgrad des Data-Campus in Heerlen noch nicht auf dem Level der bereits etablierten Standorte. Die Nähe zum Stadtzentrum stellt hierbei ein besonderes Potenzial in Heerlen dar. Hier gilt es, der Ambition der Stadt Heerlen folgend, die verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen (RWTH Aachen University, Open Universiteit und Hogeschool Zuyd) stärker zu vernetzen, um die Zusammenarbeit unter den Einrichtungen zu fördern und bestehende Potenziale und Synergien zu heben.

### Sittard-Geleen

Der Chemie-Campus in Sittard-Geleen verfügt durch die bestehende Autobahnanbindung über eine hochwertige MIV Erschließung. Die Anbindung an das ÖV Netz ist hingegen stark ausbaufähig. Die Weiterentwicklung des Standortes in unmittelbare Nähe des Bahnhofs Sittard-Geleen bildet einen strategischen Ansatz zur Verbesserung der Erreichbarkeit.

### Maastricht

Der Health-Campus liegt im Maastrichter Quartier Randwyck und verfügt sowohl beim MIV als auch beim ÖV über eine gute Anbindung. Durch weitere Wohnbauprojekte können nicht nur die Entwicklungspotenziale des Quartiers abgerufen werden, sondern auch die Anbindung des Standortes ans urbane Gefüge stärken.

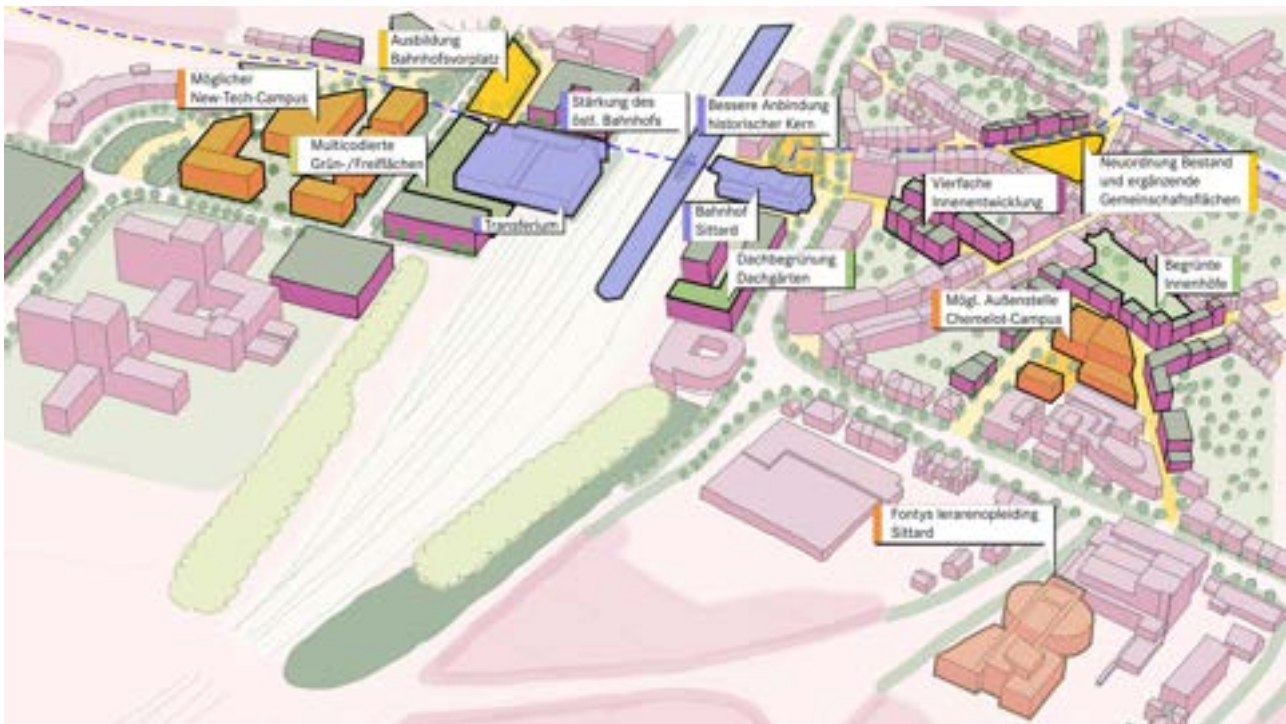
### Erweiterung

Die Marke Brightlands könnte, neben dem bestehendem Brightland Campus, um das Branding Brightland Parks erweitert werden. Die Standorte verfügen über zahlreiche Industrie- und Gewerbeflächen, bieten jedoch auch gleichzeitig Potenziale für eine stärkere Nutzungsmischung, sowie eine stärkere

Durchgrünung. Der Campusstandort wird um diese Funktionen und Qualitäten erweitert. Dabei verbessert dieser nicht nur die work-live Balance, sondern wird auch als Ort des Zusammenlebens und -arbeitens verstanden. Der Fokus liegt hier, als Ergänzung zum Kern der Campusstandorte, eher auf der wirtschaftlichen und sozialen Ebene. Die gesteigerte Aufenthaltsqualität trägt dabei nicht nur zu einem attraktiveren Wirtschafts- und Arbeitsstandort bei, sondern stärkt auch die Brightlands Marke als Ganzes.

Das Schlüsselprojekt steht im Einklang mit den folgenden Fokusstrategien:

- Vernetzung der lokalen Wirtschaft und Wissenschaft
- Siedlungstransformation und Mischung
- Hierarchisiertes Mobilstationsystem



## Umgestaltung Bahnhofsumfeld Sittard

**An den Hauptverkehrsachsen der 30-Minuten-Region gelegen, ist der Bahnhof Sittard - der Fokusstrategie „Transit Oriented Development“ entsprechend - Entwicklungsschwerpunkt einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Das direkte Bahnhofsumfeld, sowohl im Osten als auch im Westen des Bahnhofes bieten als Transformationsräume ein hohes Potenzial für die Entwicklung eines multi-funktionalen Stadtraumes dar.**

Dabei unterscheidet sich die Entwicklung der Bereiche um den Bahnhof durch die unterschiedliche Prägung der Bereiche. Während westlich des Bahnhofes die Neuentwicklung von Brachflächen und großmaßstäblichen Parkplatzflächen im Vordergrund stehen, liegen die Schwerpunkte östlich des Bahnhofes auf einer behutsamen Nachverdichtung und Neuordnung der historisch gewachsenen Strukturen.

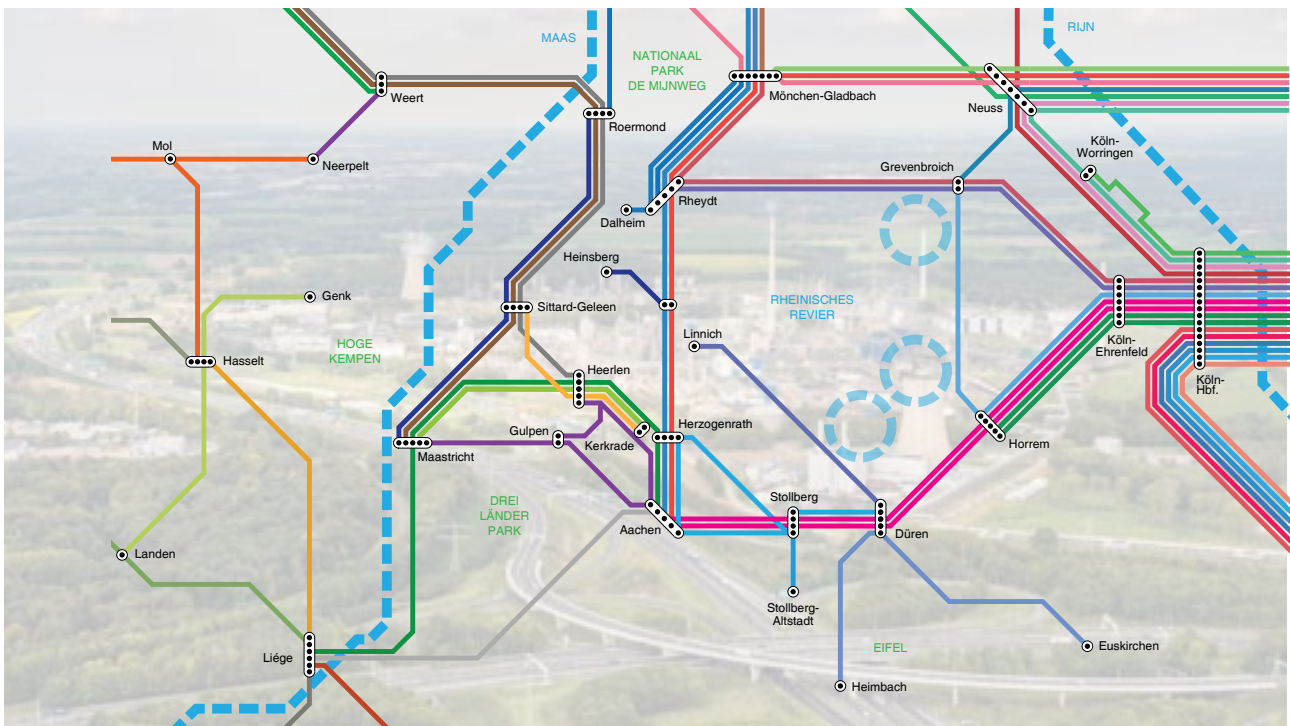
Dabei gilt es insbesondere im Sinne der vierfachen Innenentwicklung Synergieeffekte zu schaffen und die Klimaresilienz zu erhöhen. Ein weiterer

zentraler Baustein ist die verbesserte Ein- und Anbindung des Altstadt-kerns Sittards. Durch eine Verbesserung der Wegführung und des Stadtraumes wird ein neu-urbanes Gebiet zwischen Hauptbahnhof und Altstadt geschaffen und so ein zeitgenössisch - städtisches Viertel etabliert, das den vielfältigen Ansprüchen der Bewohnerinnen und Bewohner gerecht wird.

Neben Wohnnutzungen, Dienstleistungen und Handel sollten auch die wissenschaftlichen Einrichtungen verstetigt werden. Neben einer Anknüpfung an die Hochschule (Fontys lerarenopleiding Sittard) sollte auch eine Verbindung zum Brightlands Campus Chemelot hergestellt werden, etwa durch hier angesiedelte Forschungs- und Lehrinrichtungen.

Das Schlüsselprojekt steht im Einklang mit den folgenden Fokusstrategien:

- Siedlungstransformation und Mischung
- Förderung des Umweltverbundes
- Transit Oriented Development
- Hierarchisiertes Mobilstationsystem
- Vernetzung der lokalen Wirtschaft und Wissenschaft



## Grenzüberschreitendes Regio-Branding

**Die ZL'EU Region (Zuid-Limburg und Städteregion Aachen) bildet zusammen mit Belgisch Vlaanderen, der Belgisch Wallonie und Ost-Belgien eine weltweit einzigartige Region. Eine dreisprachige Region mit einer eindrucksvollen, langen und europäischen Kultur-Geschichte - eine Wissens-Region gelegen im Zentrum der wirtschaftlichen Achse West-Europa's (der blauen Banane). Dieser Unique Selling Point verdient ein Branding als ‚Starke Marke‘ und eine entsprechende Außerdarstellung.**

Um die Region gut zu vermarkten, soll eine grenzüberschreitendes Branding-Konzept erstellt werden. Dazu gehört ein Storytelling, in dem sich alle Bewohner potentiell erkennen. Danach muss dieses innerhalb der Region vermarktet werden, damit die Einwohner selbst Botschafter des Konzeptes werden können. Gleichzeitig soll das Branding und Storytelling-Konzept über die Region hinaus kommuniziert werden, um die Attraktivität und Einzigartigkeit der Region international zu promoten. Die ZL'EU Region als europäischer Wirtschaftsraum in dem die Bürger gerne wohnen, arbeiten und sich erholen.

Eine transnationale Identität - multikulturell auch in Bezug auf Landschaft, Infrastruktur und Siedlung. Dieses kann entwickelt werden in die Richtung eines gemeinsamen Marketings bis zu der Realisierung ikonischer Best-Practice Projekte und Bauten.

Das Schlüsselprojekt kann im Einklang stehen mit allen Fokusstrategien:

- Siedlungstransformation und Mischung
- Landschaft als Schwammregion
- Förderung des Umweltverbundes
- Transit Oriented Development
- Hierarchisiertes Mobilstationsystem
- Vernetzung der lokalen Wirtschaft und Wissenschaft
- Verbindende Grünmaschen
- Grenzüberschreitende Kooperationsprojekte



## New Regional Bauhaus

**Das Neue Regionale Bauhaus (NRB) ist ein Kooperationsprojekt zwischen dem Lehrstuhl und Institut für Städtebau, dem UNESCO-Lehrstuhl für Kulturerbe und Urbanismus der RWTH Aachen University und der Gemeinde Heerlen, der Provincie Limburg und dem Stadsregio Parkstad Limburg und wird in der Innenstadt von Heerlen realisiert.**

Im Mittelpunkt der Zusammenarbeit steht das grenzüberschreitende Zusammendenken der Region Aachen – Maastricht als auch die Nutzung der damit einhergehenden Potenziale mit dem Ziel eine Wissensregion zu formen. Die Disziplinen Städtebau und Planung sind dabei die treibenden Kräfte. Die Planung findet traditionell auf nationaler, Landes- oder kommunaler Ebene statt. Das Bundesland Nordrhein-Westfalen ist ebenso wie die Region Zuid-Limburg polyzentrisch geprägt. Der interkommunalen Zusammenarbeit kommt dies- und jenseits der Grenze bei der Raumentwicklung eine Schlüsselrolle zu.

Diese gestaltet sich in der Euregio international. Entsprechend beschäftigen die aktuellen Themen wie der Klimawandel, die Energiewende und die Kreislaufwirtschaft beide Nachbarstaaten gleichermaßen.

Das Neue Regionale Bauhaus fungiert als Forum für grenzüberschreitende und interdisziplinäre Lehre, Forschung und Transfer. Die Ziele des New Regional Bauhaus sind:

- Eine Kompetenzagentur für regionale Nachhaltigkeit, Energiewende, Kreislaufwirtschaft, Inklusion, ästhetische Qualität.
- Entwicklung eines wissenschaftlichen Kooperationsnetzwerks mit interessierten Partnern, wie der Maastricht University, der Zuyd University of Applied Sciences, Brightlands, Open University, etc.
- Weiterentwicklung des europäischen Masterprogramms „Transforming City Regions“



- Ein grenzüberschreitendes und interdisziplinäres Wissenszentrum für Regionalplanung, das Live-Long-Learning-Programme entwickelt (Lehrgang/Biischoling).

- Funktion als Impulsgeber und Aktivierungsmotor der Heerleener Innenstadt.

Das Schlüsselprojekt steht im Einklang mit den folgenden Fokusstrategien:

- Vernetzung der lokalen Wirtschaft und Wissenschaft
- Grenzüberschreitende Kooperationsprojekte



## Neue Regionale Baukultur

**Zuid-Limburgs Baukultur ist sowohl stark durch städtische als auch ländliche Elemente beeinflusst. Sie umfasst Ausprägungen der maasländischen Architektur als auch verschiedene ortbildprägende Typologien wie Fachwerkhäuser, Klöster und Kirchen.**

Innerhalb des Projekts „Neue Regionale Baukultur“ ist angedacht, die Baukultur zu analysieren und zu typisieren. Neben siedlungsstrukturellen Merkmalen stehen hier auch die Baumaterialien im Vordergrund. Die gewonnen Erkenntnisse sollen auch auf eine nachhaltige Landschaftstransformation einzahlen.

Ziel ist die Entwicklung eines hybriden, nachhaltigen Bausystems welches einerseits zirkulär ausgestaltet ist, andererseits aber auch auf die historische Baustruktur eingeht und die regionale Baukultur fördert. Dabei sollen Typologien und Grundrisse entworfen werden, die idealtypisch auf die heutigen Bedürfnisse Nachhaltigkeit, zirkuläres Bauen, Holzbau oder aber auch Flexibilität und Mischnutzung eingehen.

Als Ergebnis kann ein Handbuch entstehen, welches Leitlinien und Klassifizierungen der lokalen Baukultur beinhaltet. Das Handbuch könnte als Instrument eingesetzt werden, um die regionale Raumqualität zu fördern und die regionale baukulturelle Identität zu erhalten. Es richtet sich einerseits auf den Neubau und andererseits auf die Transformation des Bestandes - jeweils aufgegliedert in die Raumkategorien ‚ländlich, sub-urban und urban‘.



# Ausblick

**Im Rückblick auf den ZL'EU Prozess lässt sich festhalten, dass es sich um einen Lernprozess für alle Beteiligten handelte. Dies betrifft nicht nur den stets fruchtbaren inhaltlichen Austausch, sondern auch das gewachsene Verständnis für Arbeitsprozesse dies und jenseits der Grenze. Es stellte sich heraus, dass sowohl auf deutscher als auch auf niederländische Seite ähnliche Themen den planerischen und gesellschaftlichen Diskurs bestimmen.**

Speziell die Themenkomplexe blau-grüne Infrastruktur und Mobilität stehen beispielhaft für sowohl eine hohe planerische Relevanz, als auch einen grenzüberschreitenden Charakter. Hier zeigten sich die absehbaren Synergien, nicht nur vor dem Hintergrund der Flutkatastrophe aus dem Sommer 2021, am deutlichsten. Dies spiegelte sich sowohl im entwickelten Konzept der 30 Minuten Region wider, als auch in der Diskussion über das (teilweise schon reale) grenzüberschreitende Daily Urban System.

Der ZL'EU Prozess konnte auf viele bestehende Austauschformate und bestehende grenzüberschreitende Konzepte zurückgreifen überführte diese in einen gesamtregionalen, integrierten räumlichen Diskurs. Um die Potenziale des Prozesses zu heben und die Ergebnisse nutzbar zu machen gilt es das entstandene strategische Rahmenwerk zu konkretisieren und operationalisieren. Dabei sollte das bestehende Momentum genutzt werden! Dies betrifft nicht nur die Planung in der ZL'EU Region, sondern beispielsweise auch die überregionalen Planungsprozesse in den Niederlanden.

Allerdings bleiben weitere administrative und regulative Hürden in der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bestehen. Diese sind langfristig auf allen Ebenen zu adressieren, um die Vision des grenzüberschreitenden Daily Urban Systems in der Region in Gänze realisieren zu können.

### **Inhaltliche Verantwortlichkeit**

RWTH Aachen University  
Lehrstuhl und Institut für Städtebau  
/ Institut für Städtebau und europäische  
Urbanistik / UNESCO Chair für  
Kulturerbe und Städtebau

Prof. Christa Reicher  
Wüllnerstraße 5b  
52062 Aachen  
Telefon +49 241 80 95033  
reicher@staedtebau.rwth-aachen.de

Stand: Juni 2023

### **Herausgeberin**

Herausgegeben im Auftrag des Rektors  
der RWTH Aachen University. Die RWTH  
Aachen University ist eine Körperschaft, des  
öffentlichen Rechts. Sie wird durch den  
Rektor Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. h.c. mult.  
Ulrich Rüdiger vertreten.

RWTH Aachen University  
Templergraben 55,  
52062 Aachen (Hausanschrift)  
52056 Aachen (Postanschrift)  
Telefon +49 241 80 1  
impressum@rwth-aachen.de

### **Team**

RWTH Aachen University,  
Lehrstuhl und Institut für Städtebau  
Verbundleitung: Prof. Christa Reicher  
Projektleitung: Canan Çelik  
Projektmitarbeit: Christian Larisch

RHA REICHER HAASE ASSOZIIERTE GmbH  
Projektleitung: Holger Hoffschroer  
Projektmitarbeit: Stefan Spörl,  
Moritz Lippold, Yuan Wang, Mirko Walz  
Am Knappenberg 32  
44139 Dortmund  
do@rha-planer.eu

Maurer United Architects BV  
Projektleitung: Nicole Maurer  
Projektmitarbeit: Marc Maurer, Annika  
Frencken, Keet Verhegge, Julia Pitt  
Academieplein 1  
6211 KM Maastricht  
agency@maurerunited.com



**Nederlandse versie op  
<https://zl-eu.de/prozess/>**