



cipu.lu

Cellule nationale
d'information
pour la politique
urbaine

Innovative Städtebauliche Großprojekte

Dokumentation des CIPU-Workshops
am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt



Die zweite Konvention zur „Cellule Nationale d'Information pour la Politique Urbaine“ (CIPU) mit einer Laufzeit von 2017 bis 2021 wurde unterzeichnet von:

- » Ministère du de l'Énergie et de l'Aménagement du Territoire (MEA),
Département de l'aménagement du territoire,
- » Ministère du Logement,
- » Ville de Dudelange,
- » Ville d'Esch-sur-Alzette,
- » Ville de Luxembourg.

Als nationale Plattform für Stadtpolitik konzentriert sich die CIPU im Jahr 2019 auf das Thema der städtebaulichen Großprojekte. Weitere Informationen auf: www.cipu.lu sowie auf Facebook (www.facebook.com/CIPULux) und Twitter ([@cipulux](https://twitter.com/cipulux)).

Dokumentation des Workshops „Innovative Städtebauliche Großprojekte“ am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt

Autoren: Zeyen+Baumann (Lex Faber, Marie Sauerhöfer) und Spatial Foresight (Jean-Claude Zeimet, Sebastian Hans) für das CIPU-Büro

Layout: Zeyen+Baumann

Icons: Vecteezy

Fotos: © Patty Neu (www.photoneu.lu)

November 2019



Die Cellule nationale d'Information pour la Politique Urbaine (CIPU) beschäftigt sich 2019 schwerpunktmäßig mit dem Thema der „städtebaulichen Großprojekte“. Ziel des CIPU-Themenjahres ist es, Empfehlungen für die Planung / Begleitung von städtebaulichen Großprojekten in Luxemburg auszuarbeiten, welche im Rahmen der Abschlusskonferenz am 28. November vorgestellt werden sollen.

Nach dem ersten erfolgreichen Workshop im Mai 2019 fand am 2. Oktober 2019 in den Räumlichkeiten der Stadt Luxemburg der zweite Workshop statt. In diesem Rahmen fokussierten sich die rund 25 Teilnehmer im Laufe des Nachmittags auf Innovationen in städtebaulichen Großprojekten. Dabei standen die folgenden Fragestellungen im Fokus der Diskussionen:

- » Wie können innovative Ansätze in **Planungsprozessen** berücksichtigt werden?
- » Welchen potenziellen **Einfluss** haben Innovationen auf Städtebau, Mobilitätskonzept, ...?
- » Welche Rolle spielen **reglementarische Dokumente**?
- » Welche **Kompetenzen** sind erforderlich um innovative Großprojekte effizient zu begleiten?

Den Auftakt des Workshops bildeten drei Präsentationen mit Beiträgen zum Thema Innovationen im luxemburgischen Kontext:

- » Ecosystem services and nature-based solutions in urban plans and large-scale developments (LIST: Javier Babi Almenar),
- » Erfahrungsbericht aus dem Workshop im Auftrag von AGORA im Rahmen der Planung des „Quartier Alzette“ (Esch-Schifflange) (LuxInnovation: Charles-Albert Florentin),
- » Stellungnahme zu Innovationen in Planungsprozessen (Cellule de Facilitation Urbanisme et Environnement: Julien Havet und Nathalie Feltz).

In einer zweiten Phase wurden die folgenden Fragen in vier thematischen Kleingruppen (Städtebau und Gebäude, Mobilität, Infrastrukturen, Grün und Freiraum) vertieft:

- » Welche „Innovationen“ sind in den unterschiedlichen Handlungsfeldern besonders relevant?
- » Wann, wie und durch wen können diese im Planungsprozess berücksichtigt werden?
- » Welche Konflikte / Synergien bestehen zu anderen Handlungsfeldern?

Anschließend wurden die Ergebnisse der Kleingruppen präsentiert und in einer Abschlussdiskussion gemeinsam erörtert. Ziel dabei war es, die relevanten Innovationen je Oberthema zu identifizieren und bestehende Synergien und Konflikte zwischen den unterschiedlichen Bereichen herauszuarbeiten.



Gast Michels, Graffiti (2006)

The background is a complex abstract painting. It features a greyish-blue base with various hand-painted elements. At the top, there are horizontal stripes of yellow, blue, and red. A large yellow square with a blue 'X' is prominent in the upper center. To its right is a blue circle and a white triangle. Below these, there are more geometric shapes: a blue rectangle, a white rectangle, and a blue triangle. In the middle, there's a large white L-shaped block. To the right of this, there's a blue triangle and a yellow triangle. At the bottom, there's a brown shape with a white vertical bar and a blue square. The overall style is expressive and colorful.

Einleitung

2. CIPU-Workshop 2019



Einleitung

Das Ergebnis der Arbeitsgruppen des ersten CIPU-Workshops zum Thema der städtebaulichen Großprojekte hat gezeigt, dass die Diskussionen rund um das Thema Innovation einen gewissen Klärungs- bzw. Vertiefungsbedarf aufzeigen. Das betrifft zum einen die konzeptionelle Ebene, z.B. „Was ist Innovation in Großprojekten?“ und zum anderen die angewandte Ebene, z.B. „Wie können innovative Elemente in Großprojekten berücksichtigt werden?“.

Während der Diskussion zum Thema „Innovation“ wurden mögliche und bereits angewendete innovative Elemente in Großprojekten in Luxemburg beleuchtet. Dabei kam heraus, dass es zahlreiche innovative Elemente aus den Bereichen Städtebau, Architektur und Planung gibt und diese in Luxemburg teilweise bereits angewendet werden. Generell ist Innovation in Großprojekten allerdings kein Selbstläufer. Innovationen dienen immer einem speziellen Zweck und können in Großprojekten daher jeweils nur einen oder mehrere Teilaspekte betreffen. Innovative Großprojekte sind daher nicht als Ganzes per se innovativ, sondern immer nur in einem oder mehreren Teilbereichen. Die Umsetzung von Innovationen bzw. innovativen Elementen in Großprojekten hat daher viele Facetten und kann auf verschiedenste Art gefördert werden. Insbesondere, weil sie auf allen Ebenen eingesetzt werden können, d.h. sowohl schon während des Erarbeitungs- und Planungsprozesses als auch in der Umsetzung des Projektes.

Der Begriff Innovation wird im planerischen Kontext durch die verschiedenen Akteure unterschiedlich wahrgenommen – und daher verschieden interpretiert. Seien es Energiestandards, Beteiligungsprozesse, Architektur oder die Rückkehr zu einer Blockrandbebauung – abhängig von der Fachrichtung oder des Kontexts werden verschiedene Elemente eines Großprojekts als innovativ bzw. nicht innovativ angesehen. Auch ändern sich Rahmenbedingungen, Maßstäbe und Technologien im Laufe von Planungs- und Realisierungs-

zeitraum von Großprojekten. Eine innovative Maßnahme zu Beginn des Projekts kann zu Ende des Projekts bereits zu einem maßgeblichen Standard geworden sein. Der Anspruch an Großprojekte, mehrere Sektoren gleichzeitig mit Innovation zu bedienen, beeinflusst auch den Planungsprozess und das Ergebnis. Ein Großprojekt, welches in allen Teilsektoren innovativ sein soll, bedarf zahlreicher Kompromisse in der Planung und Umsetzung.

Thematisch gibt es zahlreiche nationale und internationale Initiativen, Themen und Fragestellungen, die das Thema Innovation im Städtebau behandeln. Außerdem wird Innovation als ein zentrales Element gesehen, mit dem aktuelle und zukünftige Herausforderungen des Städtebaus gemeistert werden können. Folglich sind Innovationen auch ein zentraler Bestandteil von Großprojekten: eGovernance, Industrie 4.0, Energie- und Mobilitätskonzepte, Circular Economy, Zwischennutzung, Bürgerbeteiligung, Flexibilität, Multifunktionalität, Modulares Bauen, Sharing Konzepte, Saisonale Planung, und viele mehr dienen der Verbesserung der Qualität von Großprojekten und folglich der Verbesserung der Lebensqualität in den neuen Quartieren.

Im Folgenden werden verschiedene Themen und Konzepte vorgestellt, die allesamt als „innovativ“ gelten und einen räumlichen, planerischen bzw. städtebaulichen Einfluss haben (können):

- » **Smart Cities,**
- » **Kreislaufwirtschaft,**
- » **Innovative Mobilitätskonzepte,**
- » **Urban Gardening,**
- » **Gemeinschaftliche Wohnformen,**
- » **Konzeptvergabe.**

Im vorliegenden Dokument geht es darum, einen Eindruck der Vielseitigkeit von „Innovation“ im Kontext der Entwicklung von städtebaulichen Großprojekten zu vermitteln.



Smart Cities

Was?

Als Smart City bezeichnet man Städte, die durch technologischen Fortschritt und Vernetzung die Leistungsfähigkeit und die Lebenswertigkeit in ihrer Stadt erhöhen. Mittels Zeit-, Kosten- und Energieeinsparungen sollen gleichzeitig Verbesserungen in den Bereichen Infrastruktur, Umwelt, Wirtschaft und Soziales erreicht werden.

Warum?

Das Bevölkerungswachstum und die zunehmende Urbanisierung stellen Städte und Gemeinden vor besondere Herausforderungen. Mit der Urbanisierung steigt in den Städten der Druck auf den Wohnungsmarkt, auf das Verkehrsnetz, die sonstigen Infrastrukturen und die Umwelt. Mit Hilfe von digitalen und technischen Lösungen sollen innovative Wege einschlagen werden, um neue Steuerungsmöglichkeiten zu finden und die Funktionsfähigkeit der Stadt aufrecht zu erhalten. Damit einhergehen sollen Entlastungen für die Umwelt und die Bewohner.

Potenzial

„Smarte“ Lösungen lassen sich beispielsweise in den Bereichen Mobilität, Bauen, Energie, Wasser, Entsorgung und Dienstleistungsmanagement umsetzen. Allgemeines Ziel ist es, die erhöhte Nachfrage in diesen Bereichen mit geringen Kapazitäten schnell zu decken.

Im Bereich Mobilität sind hierfür die Ausdehnung des öffentlichen emissionsfreien Nahverkehrs, die Reduktion des Verkehrsaufkommens und des Parksuchverkehrs sowie die Verbesserung der Kommunikations- und Informationsmedien über neue

Technologien anzustreben. Ziel ist ein kontinuierlicher und effizienter Menschen- und Warenstrom.

Im Bereich Bauen lassen sich Bauvorhaben schneller planen und realisieren. Neue Wohngebiete können grüner und umweltfreundlicher gestaltet werden, bis hin zu Null-Emissions-Gebieten. „Smarte“ Technologien im Zuhause sorgen für mehr Sicherheit, Platzsparen und Komfort.

In den Bereichen Energie, Wasser und Entsorgung lassen sich durch innovative Technologien vor allem umweltfreundlichere Lösungen zur Produktion von Energie, zum Management von Liefer- und Abfuhrprozessen und zur Verbesserung der Servicequalität finden.

Die Ideen und Innovationen von Smart Cities lassen sich zumeist auch auf ländliche Räume übertragen, weshalb in der Wissenschaft jüngst bereits von Smart Countries gesprochen wird.

Kritik am Konzept der Smart Cities gründet vor allem in der Besorgnis um eine umgreifende Überwachung der Bevölkerung und um die Vulnerabilität der digitalen Systeme bei Manipulationen.

In der Praxis

Nach dem „Smart City Strategy Index“ wurde Wien von Wissenschaftlern als smarteste Stadt weltweit ausgewählt. Die Smart City Wien setzt sich wie ein Puzzle aus einer Vielzahl an Projekten aus dem öffentlichen, privatwirtschaftlichen und sozialen Bereich zusammen. Beispiele hierfür sind:

- » **Business:** Beratung von Unternehmen zu innovativen Techniklösungen innerhalb eines Co-Labs, Shopping-Guide-App,

- » **Verkehr:** optimierte Schaltung von Ampeln zur Verbesserung des Verkehrsflusses, Wiedernutzung der Bremsenergie von U-Bahnen,
- » **Umwelt:** Mehrweg- und Pfandsystem für Coffee-to-Go-Becher, Forschung an der Wiederverwertung von CO₂,
- » **Infrastrukturen:** Wartung technischer Anlagen mit Drohnen, Nachrüstung von E-Parkplätzen und E-Ladestationen, E-Carsharing innerhalb von Wohnhausanlagen, Ausbau von E-Bike-Verleihstationen, duales System zur Entwässerung von Oberflächenwasser,
- » **Gebäude:** Gebäudesanierung mit innovativen Energielösungen, selbstbestimmtes Wohnen für ältere Senioren durch innovative Technologien, Unterbringung von Bürogebäuden in wiederverwendbaren Baukästen, Energieeinsparungen durch Fassadenbegrünungen, Kombination von Photovoltaik-Pergolen mit Dachgärten.



Kreislaufwirtschaft

Was?

In einer Kreislaufwirtschaft werden Ressourcen so lange wie möglich im Umlauf gehalten, um ihren Wert zum Vollsten auszuschöpfen. Produkte und Materialien werden am Ende ihres Lebenszyklus regeneriert und von Neuem verwendet. Eng verbunden mit den Begriffen der „sharing economy“ und „zero waste“ geht es bei diesem Wirtschaftsmodell darum, von linearen Konsummustern, welche mit einer intensiven Ressourcenverschwendung verbunden sind, abzukommen und stattdessen in ein zirkuläres Umlaufsystem einzusteigen, in dem der Wert der Konsumgüter erhalten bleibt.

Dies kann auf verschiedenen Ebenen umgesetzt werden, wie z.B. bei Produkten, Mobilität, Infrastruktur oder in der Baubranche. Gerade hier kann bereits in der Planungsphase der Lebenszyklus der verwendeten Ressourcen in Betracht gezogen werden. Besonders wichtig in diesem Kontext ist auch die Verwendung von nachwachsenden Bau- und Dämmstoffen genauso wie der Einsatz von Bauelementen, die zerlegt werden und erneut genutzt werden können. Das Ziel dieses Wirtschaftsmodells ist es, dadurch Abfall und

Verschmutzung zu vermeiden, Produkte und Materialien wiederzuverwenden, in einen Kreislauf zu bringen und damit deren Wert aufrechtzuerhalten und hervorzuheben sowie Ökosysteme zu regenerieren und erhalten.

Warum?

Der momentan hohe Rohstoffverbrauch, dem das lineare Verbrauchermuster unserer (Wegwerf-) Gesellschaft zu Grunde liegt, führt zwangsläufig zu einer Ressourcenknappheit. Daher wird es immer wichtiger, auf nachhaltigere Konsumsysteme zu setzen, die unsere Erde weniger ausbeuten und die eine Basis für einen schonenden Umgang mit den vorhandenen Rohstoffen bieten. Neben dem ökologischen Benefit hat dieses Modell auch positive Auswirkungen auf die Gesellschaft und Lebensqualität und führt zu einer Stärkung der lokalen Wirtschaft und somit zu einer größeren Unabhängigkeit. Es kann in verschiedenen Bereichen angewendet werden und bildet die Grundlage einer nachhaltigen Lebensweise.

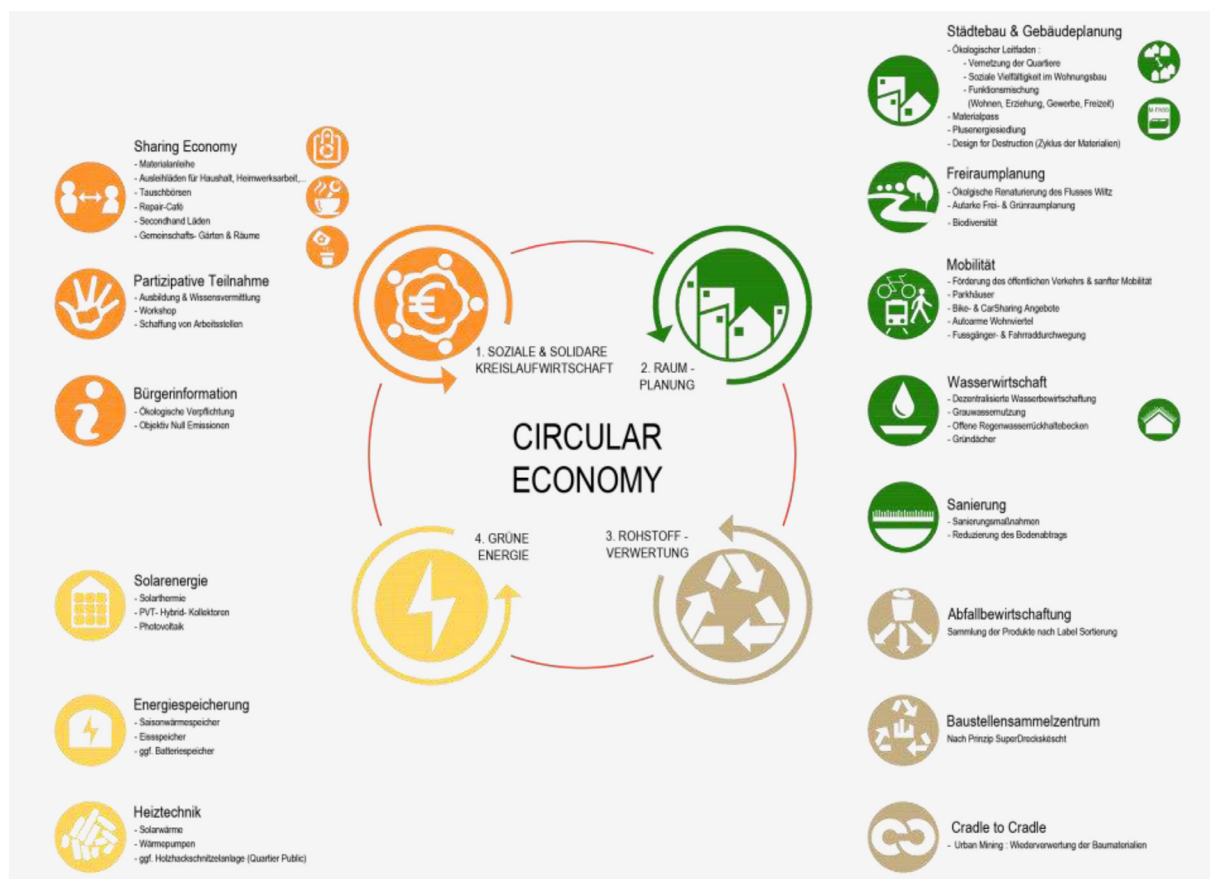
Potenzial

Insbesondere bei Quartiersprojekten können durch Teilen, Wiederverwenden, lokale Produktion und Kooperation nicht nur natürliche Ressourcen, sondern auch Raum, Kosten und Zeit gespart werden. Dazu zählen

- » die **Ersparnis von Transportkosten** durch Verwendung lokaler Ressourcen;
- » **Vermeidung von Überproduktion** durch On-demand-Produktion und damit auch die Möglichkeit, Lagerflächen zu reduzieren;
- » **Verwertung von Überschüssen** durch Kooperation und Verflechtung verschiedener Akteure;
- » **Reparierbarkeit und damit längere Lebensdauer** von Gütern durch lokale Produktion oder

- » das Minimieren der Anzahl an gekauften Gebrauchsgegenständen durch die Anwendung verschiedener **Sharing-Konzepte** (wie z.B. Leihläden).

Vor allem im urbanen Kontext bietet das Potenzial der Mehrfachnutzung von Flächen und Räumen sowie die Implementation von modularen und gemeinsam nutzbaren Gebäuden viele Vorteile. Ebenso lässt sich in städtische Quartiere die zirkuläre Anwendung von Wärme und Energie in Form von Wärmerückgewinnung integrieren. Als Abwärmequellen können beispielsweise Kälte- und Druckluftanlagen, Server- und Technikräume oder Abwasser dienen. Auf diese Weise lässt sich der Energiebedarf reduzieren.



Quelle: Masterplan „Wunne mat der Wooltz“, Zusammenfassung (hsa, mdl, S&A)

In der Praxis

In Luxemburg gibt es bereits Ansätze zur Umsetzung: Die Entwicklung des Projektes Projekt „Wunne mat der Woltz“ (25,5 ha) basiert auf den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft. Der Fokus des Projekts liegt dabei nicht nur auf Architektur, Landschaftsplanung und Mobilität, sondern ebenso auf Wasserwirtschaft, Bodensanierung und sozio-ökonomische Aspekten. Dazu gehören beispielsweise die Förderung von Einzelhandel und Gastronomie, wodurch Arbeitsplätze geschaffen werden, die Renaturierung der Wiltz im Sinne einer Erneuerung des Ökosystems oder das Planen von Auto-armen

Vierteln sowie Shared Spaces, um die Wohn- und Lebensqualität zu verbessern.

Durch die Unterzeichnung der Charta „Economie Circulaire“ sollen die Grundsätze in den verschiedensten Sektoren Einzug finden. So werden diese in Bauvorschriften integriert, es entstehen neue gemeinschaftlichen und kooperativen Organisationsformen, regionale Wirtschaftsakteure sollen dazu animiert werden, Kreisläufe zu entwickeln und Nutzungszyklen aufrechtzuerhalten (Cradle-to-Cradle Produktion) und es sollen verschiedene Pilotprojekte gestartet werden.



Innovative Mobilitätskonzepte

Was?

Zu innovativen Mobilitätskonzepten zählen verkehrsplanerische Konzepte, die darauf abzielen, das motorisierte Verkehrsaufkommen im Allgemeinen, vor allem aber das Aufkommen von emittierenden (Lärm, CO₂, ...) Verkehrsträgern zu reduzieren. Ein weiteres Ziel solcher Konzepte ist außerdem die Änderung des Mobilitätsverhaltens der Nutzer. Dabei wird angestrebt, den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren und nachhaltige, aktive Formen der Mobilität sowie des öffentlichen Personennahverkehrs zu stärken.

chen. Bei der Betrachtung der Kosten für Mobilität, sind neben den privaten Kosten die öffentlichen, externen Kosten für Umweltschäden, Unfälle und Subventionierung von Verkehrsträgern, in der Planung zu berücksichtigen.

Im Zuge globaler Herausforderungen, wie z.B. dem Klimawandel und auch lokaler Probleme, wie z.B. Luft- und Lärmverschmutzung, rückt das Verkehrsverhalten von Menschen in das Augenmerk der Planung. Innovative Mobilitätskonzepte setzen dabei an erkannten Problemen des modernen Mobilitätsverhaltens an. Durch innovative Maßnahmen versprechen sich Planer eine Reduktion der negativen Auswirkungen von Verkehr bei gleichbleibender Qualität der angebotenen Mobilität.

Warum?

Mit voranschreitendem Bevölkerungswachstum und zunehmender Zahl an Arbeitsplätzen in den Städten, steigt die Nachfrage nach Mobilität. Dabei spielt der motorisierte Individualverkehr häufig eine sehr große Rolle, welcher aufgrund von Emissionen, wie Abgasen und Lärm aber auch Abrieb von Reifen und Bremsbelägen, die Lebensqualität für Stadtbewohner negativ beeinflusst. Die Verkehrsinfrastrukturen selbst verbrauchen große Flä-

Potenzial

Innovative Verkehrskonzepte zeichnen sich durch die intelligente Kombination von Verkehrsmitteln, Verkehrsleitung und Verkehrsvermeidungsmaßnahmen aus. Die Planung von Großprojekten birgt das Potenzial, innovative Verkehrskonzepte von Grund auf in die Konzeption eines Quartiers zu



Quelle: Modu 2.0, Strategie für eine nachhaltige Mobilität (MDDI)

integrieren. Die Einführung von verkehrsberuhigten Gebieten kann z.B. für eine Erhöhung der Fußgängerfrequentierung sorgen, was wiederum das Potenzial zur Schaffung von Zentralität erhöht und dadurch eine Chance für den Einzelhandel birgt. Weiterhin kann durch die intelligente Mischung von Funktionen Verkehr reduziert werden, indem Wohn- und Arbeitsort nah beieinander liegen. Eine Verkehrsberuhigung kann auch ganzheitlich auf Quartiere angewendet werden, in dem z.B. Parkplätze zentral und die Versorgung mit öffentlichem Nahverkehr dezentral organisiert werden.

In der Praxis

Das viel diskutierte Projektbeispiel des „Vauban-Viertels“ in Freiburg im Breisgau wird unter anderem durch ein innovatives Verkehrskonzept ermöglicht. Das Viertel ist fast komplett als autofreier Bereich geplant und besitzt dadurch zahlreiche verkehrsberuhigte Gebiete mit guten und schnellen fußläufigen Verbindungen. In vielen Teilen des Viertels ist der Weg zu einer Tram-Haltestelle kürzer als der zu einem Parkhaus. Allerdings mussten für diese Planung gesetzliche Anforderungen zum Parkraummanagement umgangen werden, denn auch in diesem Viertel galt ein Stellplatzschlüssel

von einem Parkplatz pro Wohneinheit. Trotzdem gibt es heute nur 150 PKW pro 1 000 Einwohner. Dies wird durch ein innovatives Parkraummanagement ermöglicht.

Die Stellplatzflächen des Viertels werden durch den eigens dafür gegründeten ‚Verein für autofreies Wohnen‘ verwaltet. Seine Aufgabe ist die Erbringung des gesetzlich vorgeschriebenen Stellplatznachweises für Wohnungen. Dafür gibt es zwei Arten, je nachdem ob ein Haushalt ein Auto besitzt oder nicht.

» Haushalte, die auf ein privates Auto nicht verzichten können, haben die Möglichkeit, in einem der beiden Parkhäuser einen Stellplatz zu erwerben.

» Haushalte ohne Auto, die keinen Stellplatz benötigen, jedoch per Gesetz einen Stellplatz nachweisen müssen, zahlen eine einmalige Gebühr an den Verein, über die der Stellplatznachweis erbracht wird. Reell gibt in diesem Fall keinen Parkplatz, sondern lediglich eine verfügbare Potenzialfläche für ein drittes Parkhaus. Die eventuell notwendige Finanzierung des Parkhausbaus ist über die gezahlten Gebühren abgesichert. Dies reicht für den Stellplatznachweis der autofreien Haushalte für das gesamte Quartier aus.

Durch dieses Modell werden auch autofreie Haushalte von den Kosten für die nötige Bereitstellung von Parkflächen entlastet. Auf dem eingesparten

Gelände werden gemeinschaftliche Projekte realisiert, zum Beispiel ein Gemeindegarten, der allen Bewohnern des Viertels zugutekommt.



Urban Gardening

Was?

Als „Urban Gardening“ wird die Bewirtschaftung von meist kleineren Grünflächen innerhalb von bzw. in direkter Umgebung von städtischen Siedlungsgebieten bezeichnet. Dabei handelt es sich sowohl um privat als auch um gemeinschaftlich betriebene Gartenflächen. Zeitgenössische Konzepte sind die sogenannten Nachbarschafts- bzw. Gemeinschaftsgärten, in denen größtenteils Nutzpflanzen zur Selbstversorgung angebaut werden. Die Motivation der Gärtnernden liegt meist in einem gemeinschaftlichen Hobby und Erfahrungsaustausch sowie im Auseinandersetzen mit Natur und Ernährung.

Warum?

Im weiteren Sinne ist der urbane Gartenbau eine Reaktion auf globale Herausforderungen und städtische Defizite – sowohl ökologisch als auch sozial. Die zunehmende Verstädterung und Versiegelung des öffentlichen Raumes sowie urbane Wohnformen führen dazu, dass den Stadtbewohnern kaum noch Freiflächen zur Erholung aber eben auch zum selbstständigen Gärtnern und zum Erleben der Natur zur Verfügung stehen. Das Leben in der Stadt bringt außerdem eine gewisse Anonymisierung und Individualisierung mit sich, die jedoch nicht von allen Menschen angestrebt wird.

Potenzial

Das urbane Gärtnern bringt Potenziale auf mehreren Ebenen mit sich. Im Bereich der Stadtentwicklung bzw. der Entwicklung von Großprojekten tragen solche Gärten neben der direkten Begrünung und Auflockerung des urbanen öffentlichen Raumes auch zur Verbesserung der städtischen Luftqualität und des Mikroklimas bei.

Sozial-politisch gesehen sind urbane Gärten Orte der Begegnung, des Austauschs und der Integration und tragen somit zur sozialen Gemeinschaft in einem Quartier bei. Über die aktive Beteiligung der Bewohner an der Gestaltung und Belebung des öffentlichen Raumes entsteht eine Identifizierung mit der Stadt bzw. dem Quartier. Sie bergen somit das Potenzial, einen wichtigen Beitrag zur Quartiersentwicklung zu leisten.

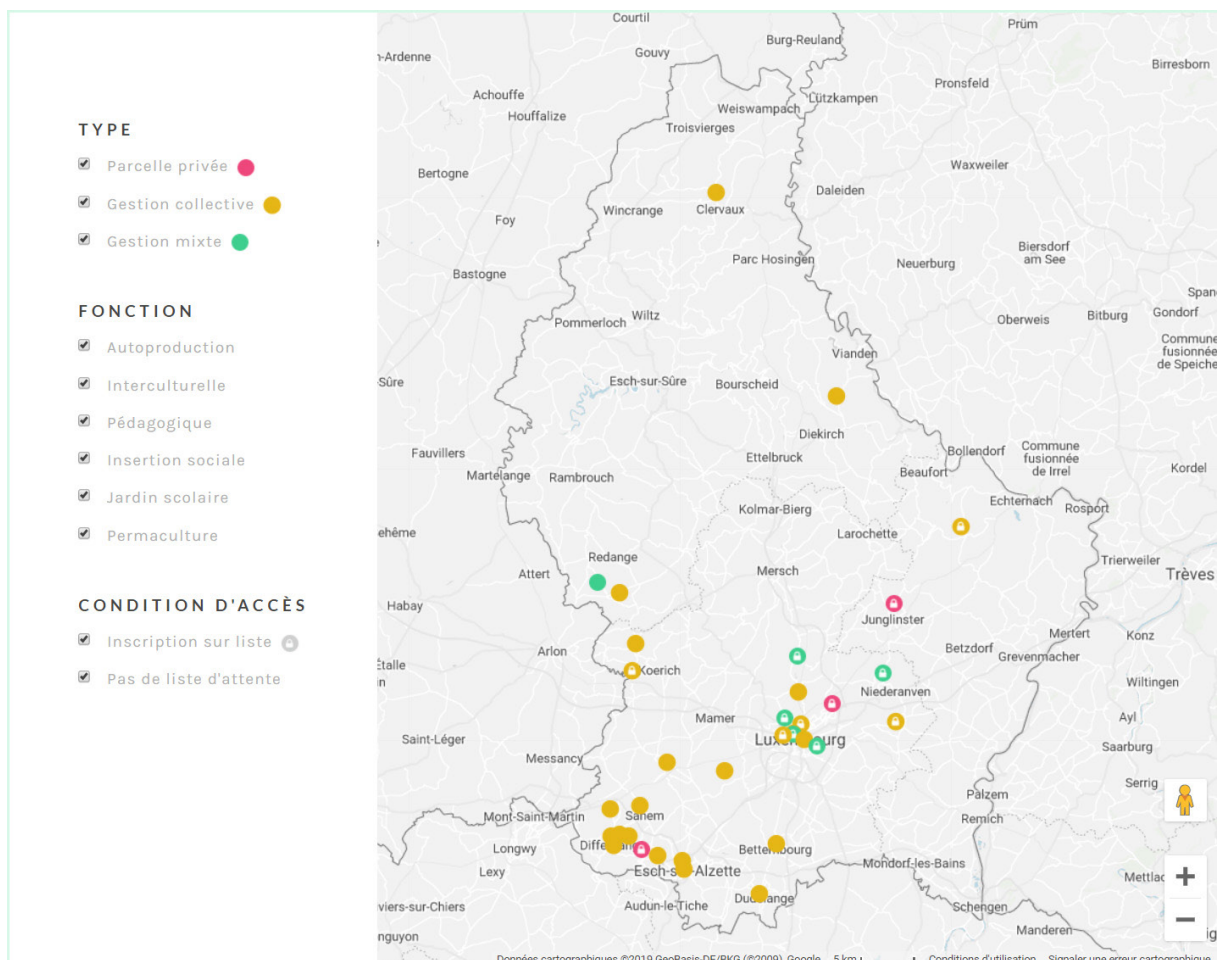
Aus einer ökologischen Sicht werden beim urbanen Gartenbau unter anderem auch organische Abfälle wiederverwertet und das Regenwasser genutzt. Außerdem trägt der Anbau von lokalen Nahrungsmitteln zu einer Steigerung der Sortenvielfalt und der Biodiversität sowie zur Umwelt- und Ressourcenschonung bei. Diese Art der Nutzung von Grün- und Freiflächen bietet also auch einen Anknüpfungspunkt zur Kreislaufwirtschaft (siehe oben).

In der Praxis

In Luxemburg gibt es an unterschiedlicher Stelle bereits Urban Gardening-Initiativen. In der Gemeinde Differdange beispielsweise gibt es verschiedene Projekte, die sich mit urbanem Gartenbau beschäftigen. So betreibt die Gemeinde vier Gemeinschaftsgärten in den verschiedenen Stadtteilen, die für alle Bewohner offen zugänglich und nutzbar sind. Weiterhin bietet die Gemeinde Patenschaften für Baumscheiben und Grüninseln im öffentlichen Raum an, die von den Anwohnern erfolgreich gestaltet und unterhalten werden.

Weiter Informationen gibt es auf dem partizipativen Portal der Gemeinschaftsgärten in Luxemburg (eisegaart.cell.lu), in dem bestehende Initiativen vorgestellt werden.

Weiterhin hat sich die Regierung im Mai 2019 die Erarbeitung einer Strategie zur Belebung der Städte und zur Förderung der lokalen Nahrungsmittelproduktion vorgenommen und möchte damit Urban Gardening Projekte stärker unterstützen (weitere Informationen unter: urbanfarming.lu).



Quelle: Screenshot Website: <http://eisegaart.cell.lu/>



Gemeinschaftliche Wohnformen

Was?

Unter gemeinschaftlichen Wohnprojekten versteht man Wohnformen, bei denen mehrere Haushalte an einem Wohnstandort jeweils in separaten Wohneinheiten leben. Hierbei wird zwischen verschiedenen Intensitäten des Zusammenlebens und des Austausches unterschieden.

- » Bei der einfachsten Wohnform, einer Baugemeinschaft, schließen sich mehrere Bauherren zusammen und entwickeln zur Eigennutzung oder zur Vermietung gemeinsam ein Mehrfamilienhaus.
- » Eine Variante, die sich stärker auf das Gemeinschaftsempfinden fokussiert, sind Wohnprojekte oder Cohousing. Dort entscheiden sich die Bewohner aktiv für ein gemeinschaftliches Leben, eine gegenseitige Unterstützung oder die Ausübung einer gemeinsamen Lebensideologie.

Warum?

Bei den reinen Baugemeinschaften liegt der Fokus eher auf einer stärkeren Individualisierung und Kostenersparnis. Hierbei handelt es sich vor allem um Bauherren, die ihr Wohneigentum individueller und selbstbestimmter gestalten wollen als es als Mieter oder in bestehenden Eigentumswohnungen möglich ist. Durch den Zusammenschluss mit anderen Bauherren ergibt sich eine deutliche Kostenersparnis im Vergleich zu einem Single- oder Einfamilienhaus.

Bei intensiveren Gemeinschaftsformen wie Cohousing oder Wohnprojekten versammeln sich vielfältige Lebensentwürfe. Sie reichen vom Leben und Arbeiten unter einem Dach über generatio-

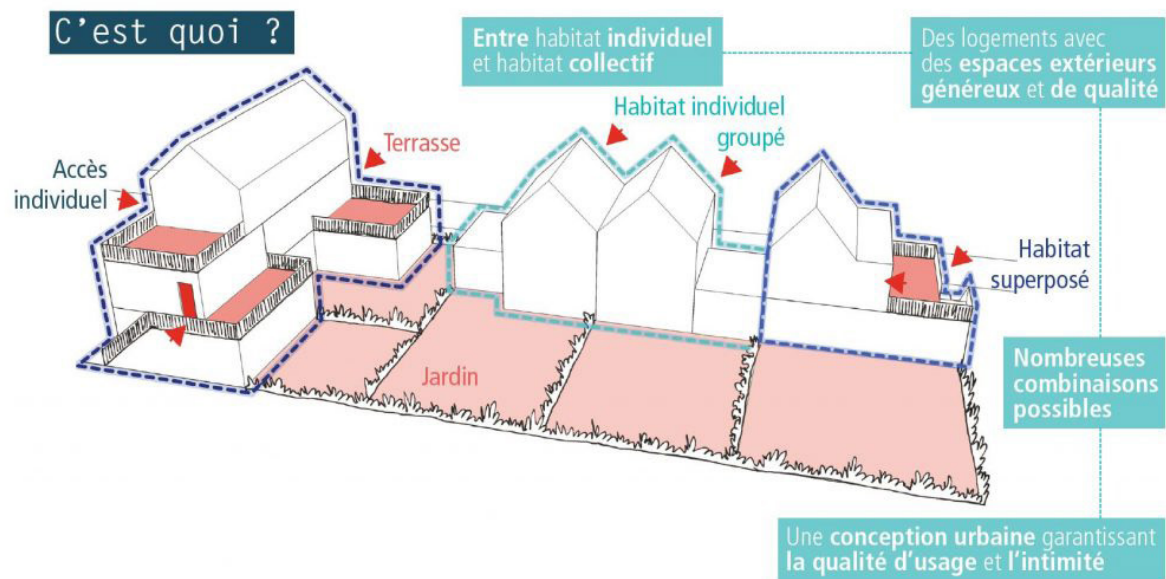
nenübergreifende Wohnformen bis hin zu Gruppenwohnprojekten, auch für Menschen mit besonderem Unterstützungsbedarf. Gemeinschaftliche Wohnformen stellen damit ein Gegenmodell zu Individualisierungs- und Vereinsamungstendenzen in der Gesellschaft dar. Als Voraussetzung des Gemeinschaftslebens werden Gemeinschaftsräume oder Höfe bzw. Gärten angelegt. Diese werden über eine Umlage finanziert und sind Treffpunkt für gemeinsame Aktivitäten. Neben den Gruppenaktivitäten entwickeln sich auch bilaterale Beziehungsgeflechte und Unterstützungsstrukturen, wie Kinderbetreuung, Einkaufsgemeinschaften oder Haushaltshilfe.

Potenzial

Gemeinschaftliche Wohnformen können auf verschiedene Weisen die Lebensqualität der Menschen erhöhen. Für Bauherren bieten einfache Baugemeinschaften die Möglichkeit, trotz mittlerem Budget aus dem Mietwohnungsmarkt auszusteigen und eigenbestimmter zu leben. Für Mitglieder in Wohnprojekten bietet die gemeinschaftliche Wohnform ein Potenzial, in einem starken sozialen Umfeld zu leben und Kontakte aufbauen zu können. Je nach der Motivation für die Teilnahme an einem gemeinschaftlichen Wohnprojekt erhalten die Beteiligten auch gegenseitige Unterstützung in familiären und gesundheitlichen Problemsituationen. In fast jedem Fall sind gemeinschaftliche Wohnformen eine Antwort auf die Knappheit an bezahlbarem Wohnraum.

In der Praxis

Vorwiegend in Frankreich verbreitet ist die Wohnform des „Habitat intermédiaire“, eine Zwischenform von Einfamilienhäusern und Eigen-



Quelle: <https://www.aurg.org/habitat-intermediaire-voironnais/>

tumswohnungen. Dabei handelt es sich um eine Gruppierung von Wohngebäuden, welche jedoch über einzelne Zugänge und eigene Freiflächen verfügen.

Bei dieser Wohnform soll der urbane Flächenverbrauch durch eine verdichtete Bauweise gemindert werden. Dabei können verschiedene Wohnungstypologien gemischt werden. Die Gebäude

sollen den individuellen Vorstellungen der Bewohner gerecht werden und eine hohe Lebensqualität bieten. Die meisten Gruppierungen bestehen aus 5 bis 20 Gebäuden, dabei weisen die einzelnen Einfamilienhäuser trotzdem eine höhere Grundfläche auf als Eigentumswohnungen.



Konzeptvergabe

Was?

Bei der Konzeptvergabe wird ein öffentliches Grundstück bzw. Bauland – nicht wie allgemein üblich an den Höchstbietenden – sondern anhand bestimmter qualitativer Kriterien an den Projektentwickler vergeben, der das beste Nutzungskonzept einreicht. Dabei wird die Fläche außerdem zu einem Festpreis oder einem Mindestpreis – auf Grundlage einer Verkehrswertermittlung veräußert.

Im Vorfeld dieses Vergabeverfahrens müssen die kommunalen Wünsche und Bedürfnisse für die

betroffene Fläche definiert und daraus Qualitätskriterien abgeleitet werden, anhand derer die später eingereichten Konzepte bewertet werden. Abhängig von der jeweiligen Aufgabenstellung werden diese Kriterien dann gewichtet, damit anschließend mit größtmöglicher Transparenz das für die Fläche beste Projekt ausgewählt werden kann.

Mit Hilfe dieses Instruments können Kommunen sehr konkrete Ansprüche an die Entwicklung des zukünftigen Quartiers stellen und urbane, lebendige Quartiere fördern sowie ein vielfältiges und bezahlbares Wohnraumangebot schaffen.

Warum?

Die Bauland- und Baupreise steigen derzeit stetig und treiben somit die Wohnungspreise in die Höhe. Dies wiederum führt zu einem Mangel an bezahlbarem Wohnraum und der Tatsache, dass ein Großteil der Bevölkerung nicht mehr in der Lage ist, sich mit adäquatem Wohnraum zu versorgen. Die Gemeinden und öffentlichen Wohnungsbauträger stoßen ebenfalls an ihre Grenzen, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung mit öffentlichem Wohnraum zu decken.

Die realisierten Wohnungsbauprojekte aus privater Hand weisen zwar häufig eine hohe Dichte auf, die Wohn- und Lebensqualität in diesen Quartieren leidet aber oft darunter. Es wird versucht auf den Flächen möglichst viel unter zu bekommen, um die Kosten für das Bauland zu decken und einen maximalen Profit daraus zu ziehen. Dafür werden qualitative öffentliche Grün- und Freiflächen, städtebauliche und architektonische Qualität sowie andere Kriterien, die zu einer guten Wohnqualität beitragen, häufig vernachlässigt.

Potenzial

Die Baulandvergabe (von öffentlichen Grundstücken) nach Konzeptqualität – und nicht wie allgemein üblich an den Höchstbietenden – bietet die Möglichkeit, eine hohe städtebauliche und architektonische Qualität in einem Projekt zu gewährleisten sowie eine hohe Konzept- und Prozessqualität zu erreichen, weil unter anderem die Mitsprache der Gemeinde gesichert ist und somit die Verankerung von kommunalen Bedarfe möglich ist.

Insbesondere im Schritt der Definition der Qualitätskriterien und kommunalen Wünsche für die Fläche sowie in der anschließenden Bewertung und Auswahl des besten Konzeptes ist die Einflussnahme der Gemeinde groß. Hierbei können Grundlagen für die Gestaltung des öffentlichen

Raumes, für die Art der Nutzungen, die Bebauungsdichte und andere städtebauliche und urbane Kriterien gesetzt werden. Aufgrund der Orientierung des Kaufpreises am Verkehrswert wird der Kaufpreis gedämpft und die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum ist gerechtfertigt.

Der Anwendungsbereich dieses Instrumentes ist groß. Es eignet sich sowohl für die Entwicklung von großen Flächen, wie Konversionsflächen oder Gewerbebrachen, als auch von kleinen untergenutzten, innerstädtischen Flächen und Baulücken. Insbesondere die Tatsache, dass damit auch unterschiedliche Parzellierungen und kleinteilige Grundstücksvergaben möglich sind, hat einen räumlichen Einfluss. Solche Strukturen fördern lebendige und gemischte Quartiere und können einen Mehrwert für das jeweilige Projekt darstellen.

Im Kontext der Realisierung eines städtebaulichen Großprojektes bietet dieses Instrument die Möglichkeit, bereits am Anfang des Planungsprozesses einen innovativen Ansatz zu verfolgen, um qualitative und urbane Quartiere zu schaffen.

In der Praxis

Die Stadt Landau hat dieses Grundstücksvergabeverfahren bereits mehrfach angewendet. Im Jahr 2018 wurden mehrere Flächen im „Wohnpark am Ebenberg“ über die Konzeptvergabe an Baugemeinschaften veräußert. Die folgende Abbildung gibt einen Eindruck der Gewichtung der Kriterien für dieses Projekt.

Für die erfolgreiche Durchführung einer Konzeptvergabe bedarf es an erster Stelle eines politischen Willens, ein innovatives und gleichzeitig ressourcen-aufwendigeres Verfahren (personell, finanziell, Zeitlich) umzusetzen, welches zudem nicht unbedingt den höchstmöglichen finanziellen Gewinn, der mit dem Grundstücksverkauf auf konventionelle Art und Weise zu erreichen wäre, erzielt. Im Gegenzug erhält die betroffene Gemeinde jedoch

ein qualitatives Konzept, welches eine qualitätvolle Stadtentwicklung vorantreibt und die Schaffung eines sozial durchmischten und lebendigen Quartiers ermöglicht. Gleichzeitig sichert sich die Gemeinde über den im Vorfeld aufgestellten Kriterienkatalog und das Auswahlverfahren von Beginn an, ein Mitspracherecht an der Entwicklung der betroffenen Fläche.

Auch in Luxemburg sind bereits unterschiedliche Modelle der Konzeptvergabe erprobt worden. Dazu gehören beispielsweise das Baulückenprogramm sowie die Vergabe von Grundstücken an Baugemeinschaften in der Stadt Luxemburg.

**Kriterien für die Konzeptvergabe – Beispiel für die Gewichtung:
Baufeld 10 im „Wohnpark am Ebenberg“ Landau**

Konzeptqualität

Städtebauliche Qualität	insgesamt 30 %
Städtebauliche Planung	15 %
Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange	10 %
Berücksichtigung von Aspekten der Nachhaltigkeit	5 %

Image und Innovation	insgesamt 20 %
Architektursprache – Einhaltung gestalterische Vorgaben z.B. maßstäbliche, angemessene Gebäudekubatur und Dachform; Konzept zum ruhenden Verkehr	15 %
Nahmobilität	5 %

Soziale Kriterien	insgesamt 50 %
Anteil der Sozialwohnungen an den Gesamtwohnungen	15 %
Verteilung der Sozialwohnungen auf dem Baufeld	10 %
Nutzerangepasste Architektur und Freiflächengestaltung	10 %
Wohnqualität / Wohnformen	15 %

Quelle: Architektenkammer Rheinland-Pfalz, Städtetag Rheinland-Pfalz, Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Landkreistag Rheinland-Pfalz 2019: Mehr Konzept – Orientierungshilfe zur Vergabe öffentlicher Grundstücke nach Konzeptqualität



Weitere Informationen und Quellen

Für weiterführende Informationen zum Thema Innovation und städtebauliche Großprojekte können folgende Quellen herangezogen werden:

Allgemein

- » Calderón González, Alicia; van Genuchten, Eva; Mulder, Ingrid (2019): Open Innovation Strategies for Sustainable Urban Living. In: Sustainability, Vol 11, No12.
<https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A9f572963-db3a-4a76-be2a-cdfd5c2c4268>
- » World Economic Forum (2015): Top Ten Urban Innovations.
http://www3.weforum.org/docs/Top_10_Emerging_Urban_Innovations_report_2010_2010.pdf
- » UIA – Urban Innovative Actions (2019): The Urban Lab of Europe.
<https://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities>

Smart Cities

- » Smart Cities World (2019): <https://www.smartcitiesworld.net/>
- » EU-GUGLE (2019): nachhaltige Sanierungsmodelle für Smart Cities. <http://eu-gugle.eu/de/>
- » Ville de Luxembourg (2019): Smart City.
<https://www.vdl.lu/de/die-stadt/verpflichtungen-der-stadt/smart-city>

Kreislaufwirtschaft

- » EIT Climate KIC; Climate-KIC Circular Cities Project (2018): Municipality-led circular economy case studies. <https://www.climate-kic.org/wp-content/uploads/2019/01/Circular-Cities.pdf>
- » Earth Overshoot Days (2019): Country Overshoot Days. <https://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>
- » Wiltz, Capitale des Ardennes (2019): Wunne mat der Wooltz. <https://www.wiltz.lu/de/leben/die-gemeinde/grosse-projekte/wunne-mat-der-wooltz>

Innovative Mobilitätskonzepte

- » Freiburg-Vauban.org (2019): Geschichte und Hintergrund des Verkehrskonzept Vauban. <https://freiburg-vauban.de/verkehr/>
- » Umweltbundesamt (2016): Umwelt- und Kostenvorteile ausgewählter innovativer Mobilitäts- und Verkehrskonzepte im städtischen Personenverkehr. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/2016-12-14_umkomoko_endbericht1_fin.pdf
- » Ruprecht Consult (o.J.): Innovative Konzepte für den städtischen Verkehr. Von der Theorie zur Praxis. http://www.rupprecht-consult.eu/uploads/tx_rupprecht/NICHES_overview_concepts_DE.pdf

Urban Gardening

- » Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2011/5): Gemeinschaftsgärten im Quartier. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/soziale-stadt-gemeinschaftsgaerten.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Gemeinschaftliche Wohnformen

- » Deutsches Institut für Urbanistik (2014): Difu-Berichte 4/2014 – Neues Wohnen – Gemeinschaftliche Wohnformen bei Genossenschaften. <https://difu.de/publikationen/difu-berichte-42014/neues-wohnen-gemeinschaftliche-wohnformen-bei.html>
- » Connective Cities (2019): Mietshäuser Syndikat Deutschland. <https://www.connective-cities.net/gute-praktiken-details/gutepraktik/mietshaeuser-syndikat-deutschland/>
- » IBA Berlin 2020 (2012): Kurzüberblick/Projektrecherche „Besondere Wohnformen“. https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/baukultur/iba/download/studien/IBA-Studie_Besondere_Wohnformen.pdf

Konzeptvergabe

- » Architektenkammer Rheinland-Pfalz, Städtetag Rheinland-Pfalz, Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Landkreistag Rheinland-Pfalz (2019): Mehr Konzept – Orientierungshilfe zur Vergabe öffentlicher Grundstücke nach Konzeptqualität. https://www.diearchitekten.org/fileadmin/csv-upload/user_upload/Brosch_Konzeptvergabe_WEB_K.pdf
- » Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017): Grundstücksvergabe nach der Qualität von Konzepten – Verfahren und Praxisbeispiele. http://verein.fgw-ev.de/files/land_hessen_vergabe_von_grundstuecken.pdf



Gast Michels, Graffiti (2006)



Innovative städtebauliche Großprojekte

Impulsvorträge

Impulsvorträge

Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)

Bei „*Nature-based solutions*“ handelt es sich um Ansätze, die sich natürliche Prozesse und Strukturen zu Nutze machen, um einen umweltbezogenen Mehrwert zu generieren. Es geht dabei darum, Städte und Gemeinden so zu gestalten, dass die Erbringung von Ökosystemdienstleistungen (Reinhaltung von Luft und Wasser, Bestäubung, Erosionskontrolle, etc.) weniger eingeschränkt bzw. besser als bisher erfüllt werden können. Das Konzept wurde durch Javier Babí Almenar des *Luxembourg Institute of Science and Technology* (LIST), präsentiert. Die Präsentation stellte nach einer kurzen Einführung in die Thematik konkrete Beispiele vor, wie „*Nature-based solutions*“ in der Planung verwendet werden können.



LuxInnovation / AGORA

Charles-Albert Florentin hat als Manager des Cleantech-Clusters von LuxInnovation am CIPU-Workshop teilgenommen. Im Rahmen dieses Clusters wird u.a. die Umsetzung von Aspekten der zirkulären Wirtschaft in Quartiersprojekten anvisiert. LuxInnovation hat im Auftrag von AGORA im Vorfeld der Planungen des „Quartier Alzette“ (Industriebrache Esch-Schifflange) Workshops mit luxemburgischen Experten durchgeführt.



Im Rahmen dieser Workshops wurde diskutiert, welchen Beitrag die Mitglieder des Cleantech-Clusters zur Entwicklung eines éco-quartier leisten können. Dabei ging es konkreter um innovative Ideen und Konzepte, die im Rahmen des Projektes vorgeschlagen bzw. bereits von luxemburgischen Akteuren angeboten werden können. Die Ergebnisse drehen sich dabei um die drei Themenfelder „Wasser / Energie / Permakultur“, „Nähe (Proximité)“ und „Bauwirtschaft“.



Cellule de Facilitation Urbanisme et Environnement (CFUE)

Julien Havet und Nathalie Feltz von der *Cellule de Facilitation Urbanisme et Environnement* (CFUE) sind in ihrem kurzen Statement auf ihre Erfahrungen im Rahmen von Großprojekten in Luxemburg eingegangen. Die CFUE ist beim Ministerium für Digitalisierung angesiedelt und versteht sich als Beratungs- und Vermittlungsstelle für Projekte. Sie wird auf Anfrage von staatlichen und kommunalen Verwaltungen sowie von privaten Akteuren aktiv.



Der Vortrag der CFUE führte Smart City als ein innovatives Konzept der Planung städtebaulicher Großprojekte, an. Mit Hilfe von Smart City Konzepten versuchen Städte und Gemeinden die Möglichkeiten der Digitalisierung für sich zu nutzen: durch die zunehmende Vernetzung zwischen Infrastrukturen, Verwaltungen und Bürgern entstehenden neue Handlungsspielräume um rezenten Herausforderungen zu begegnen und neue Entwicklungspotentiale zu erschließen. Beispiele dafür sind eine intelligente Verkehrssteuerung oder nahtlose Integration von Informationen zwischen Verwaltungen aber auch neue Beteiligungsformen für Bürger, wie sie durch Smart City Konzepte über verschiedene Sektoren hinweg vernetzt werden.

Ville de Luxembourg

Neben den fachlichen Vorträgen hat Serge Wilmes, als Vertreter des Schöffenrates der Stadt Luxemburg, einen Einblick in die aktuell laufenden Großprojekte und Planungen gewährt. Neben der Bedeutung von angemessenen Planungsprozessen, z.B. bei der Planung des neuen Quartiers im Umfeld des Stade „Josy Barthel“, ist er auch auf die Bedeutung von Bürgerbeteiligung im Rahmen von Großprojekten eingegangen. Die Stadt Luxemburg arbeitet darüber hinaus aktuell an einer „Smart City“-Strategie.



Vorbereitung

Loges / Benformen

- Demande klären
- Communication
- open bleiben

{ modular
Portage
Gemeinschaft

- Optionen offenhalten z. der Planung
- Nutzer (zukünftig) bedecken für Umsetzung & vorbereiten
- FLEXIBILITEIT (z. der räuml. Plz)
- Plz sparsam / dichten im Wert Portage

Kleinteiligkeit >>

{ lokale Kontext
Mischung
Identifizierung

- lokale Kontext kunden (Echelle)
- ökonomische Aspekte klären
- Ziele definieren, Charte gemeinsamen CDC
- Grundriss definieren

«Smart» Buildings

- zentralisiert / dezentralisiert
- Froen stellen!

BAULEAH + NOTZU

- Schwerpunkt der net immer alles
- kompetitiver Grössten
- öffentliche Raum
- reglementarisch anerkennen
- Harmonie

Approche?

- Impact of den
- Integration von Gebeier zu do
- Integration von zu d' stad?

- Flexibilität behalten am PAP "fingerhut"
- Professionell Begleitung in Begruppen
- Trial & Error
- Freiwilligkeit als wichtig
- Copropriété: Leasing, dauerhafte encadrieren
- Plus-value für das Quartier
- Partage encadrer/er begleitet / für die
- Gestionnaire?

- Diversität beibehalten encadrer/er

Städtebau und Gebäude

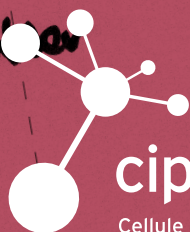
Gruppe 1

- Privatsektor mit abgeben (z.B. Commerce)
- Verschieden konzepten
- divers konzepten
- muss mehr sein
- Konzeptübergabe
- Adaptieren / Responsive

- Encadrer/er konventionen (Subjektive Ziele)

- Zusammenfasst Staat / Gemein "privat" Ressourcen?
- Privatisierung öffentliche um Raum?

- Gestionnaire vernetzte
- Was ist öffentl. & was privat?
- Taxen etc. immer



cipu.lu

Cellule nationale
d'information
pour la politique
urbaine

Dokumentation des CIPU-Workshops
am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt

... in dem jeweiligen Planungsthema relevant? V
... dieses Thema anzuspre



Städtebau und Gebäude (Gruppe 1)



Innovationen

Im Rahmen der Gruppenarbeit wurden drei Themen bearbeitet:

- » **Neue Wohnformen,**
- » **Städtebauliche „Kleinteiligkeit“,**
- » **Intelligente Gebäude.**

Neue Wohnformen

Neue Bauformen im Bereich des Wohnungsbaus werden seit einigen Jahren immer wieder als Thema aufgebracht und werden auch bereits im Rahmen von einigen Quartiersprojekten im Neubau sowie in Bestandsquartieren ausprobiert. Dazu gehören modulare Bauweisen, welche ermöglichen eine Wohnung im Laufe eines Lebenszyklus an die wechselnden Bedürfnisse ihrer Bewohner anzupassen. Im Bereich der kollektiven Wohnformen wurden auch gemeinschaftliche Wohnformen, bzw. gemeinschaftliche Räume in Mehrfamilienhäusern angesprochen, welche es ermöglichen flächensparender zu bauen und die sozialen Interaktionen in den Gebäuden zu fördern. Darüber hinaus wurden auch gemeinschaftliche Ansätze beim eigentlichen Bauen, sprich Baugemeinschaften oder vergleichbare Modelle, diskutiert.

In der **Vorbereitung der Planung** sind im Bereich von neuen Wohnformen die Nachfrage bzw. den Bedarf zu klären und bereits frühzeitig mit Öffentlichkeitsarbeit für entsprechende Ansätze zu werben bzw. Interessenten anzusprechen. Da es nicht selbstverständlich ist, dass solche (für Luxemburg) neuen Ansätze auch in der Umsetzung nachgefragt werden, ist es wichtig dies bereits frühzeitig zu kommunizieren um ggf. im Rahmen der Pla-

nung auf eine entsprechende Nachfrage reagieren zu können. Dabei gilt es offen zu bleiben und einen langen Atem zu behalten, da die konkrete Nachfrage nach Wohnraum deutlich kurzfristiger ist, als die Planung eines neuen Quartiers.

In der **Planungsphase** sind die (potenziellen) zukünftigen Nutzer zu beteiligen um die Wohnformen entsprechend anzupassen und die Umsetzung in Form von gemeinschaftlichen Ansätzen vorzubereiten. Dabei muss eine gewisse Flexibilität gewahrt werden, um die Gebäude an die Vorstellungen / Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner anzupassen – dies bei gleichzeitiger Wahrung von städtebaulichen (Mindest-)Qualitäten der Bebauung sowie der Freiräume. Bei der Quartiersplanung sind auch Potenziale auszuloten, um über die Vergemeinschaftlichung von Räumlichkeiten platzsparender zu bauen und somit eine verträgliche Verdichtung zu erreichen. Dies betrifft zum Beispiel die Möglichkeit von gemeinsamen Gästezimmern, Gemeinschaftsräumen und ähnlichen Angeboten in Mehrfamilienhäusern.

In der **Umsetzungsphase** ist weiterhin die Flexibilität bzw. Spielräume bei der genauen Ausgestaltung der Wohngebäude zu beachten – bzw. von vorneherein in den reglementarischen Dokumenten (PAP) vorzusehen. Darüber hinaus ist eine professionelle Begleitung von Baugemeinschaften unerlässlich. Bei all diesen Schritten muss stets die Offenheit für das Scheitern von Projektansätzen bewahrt werden (trial & error). Innovative Ansätze in diesem Bereich müssen auf Ebene der Planer und Bauherren, aber auch auf Ebene der Bewohner erst ausprobiert werden und einzelne Rückschlüsse dürfen diese nicht grundsätzlich in Frage stellen.

Im **Betrieb** unterscheiden sich neue / innovative Wohnformen insofern von den klassischen, dass dadurch komplexere Eigentumsformen (z.B. in copropriétés oder Genossenschaften) welche dauerhaft begleitet werden müssen. Von Baugemeinschaften erwartet man sich einen gewissen Mehrwert für das Quartier, welcher allerdings erst nach der Umsetzung eintritt. „Sharing“-Ansätze im Quartier und in Gebäuden müssen begleitet werden. Daraus ergibt sich auch das Erfordernis von neuen Akteuren, welche im Sinne eines Quartiersmanagers aktiv werden und dauerhafte Erfolge sicherstellen können.

Städtebauliche Kleinteiligkeit

Die städtebauliche Kleinteiligkeit bezieht sich sowohl auf die Bebauung eines Quartieres, aber auch auf die dort geplanten Nutzungen. Gemeint ist damit im Wesentlichen die Abkehr von großen Blöcken, welche von einzelnen Bauherren realisiert werden und großmaßstäbliche Nutzungen vorsehen.

In der **Vorbereitungsphase** ist zunächst die Maßstäblichkeit und der lokale Kontext zu klären. Selbst wenn dies im Rahmen einer städtebaulichen Planung selbstverständlich sein sollte, bergen heutige Planungsansätze das Risiko einer „Delokalisierung“ – sprich der Anwendung von internationalen Standardlösungen, welche sich in ihrer Dichte, ihren Volumen und den daraus resultierenden Räumen nicht an die lokalen Gegebenheiten anpassen. Ziel der Vorgehensweise ist die Entwicklung einer Grundidee eines Quartiers, welche auf klaren Zielen beruht und zwischen den beteiligten Akteuren verbindlich in Form einer Charta oder eines Lastenheftes festgehalten wird. Dabei sind selbstverständlich auch Aspekte der Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen.

Im Rahmen der **Quartiersplanung** sind Schwerpunkte zu definieren, welche sich einerseits auf die Bebauung / Bebauungsdichte beziehen, aber auch auf die Agglomeration von Nutzungen. Ziel

ist nicht „überall“ „alles“ zu realisieren, sondern innerhalb von einer kleinteiligeren Bebauung und kleinteiligeren Nutzungsstrukturen städtebauliche Schwerpunkte zu setzen. Grundlage hierfür ist die Definition von kompatiblen Dimensionen sowie eine angemessene Ausdifferenzierung der korrespondierenden öffentlichen Räume. Innerhalb der Vielfalt der Kleinteiligkeit ist eine Harmonie zu fördern / zu bewahren und dies muss auch regulatorisch festgehalten werden.

Bei der **Umsetzung** von kleinteiligeren Entwicklungsansätzen ist der Privatsektor mit einzubeziehen, sei es auf Seite der Entwickler, als auf der Seite der späteren Nutzer von Büro-, Geschäfts- und Gewerbeflächen. Dies ist ein wichtiger Schritt um die Machbarkeit sicherzustellen. Ein wichtiges Instrument ist die Vergabe von Grundstücken nach Konzept, welche die eingangs formulierten Ziele berücksichtigt und letztendlich auch ihre Umsetzung im Detail sicherstellt. Im Rahmen der Umsetzung muss aus Fehlern gelernt und entsprechende Spielräume zur Anpassung von Plänen und Vorgehensweisen beibehalten werden.

Im **Betrieb** muss darauf geachtet werden, dass die gewünschte Vielfalt auch dauerhaft beibehalten wird – diese muss entsprechend von den Nutzern auch eingefordert werden. Wesentlich sind hierbei entsprechende Verträge und Konventionen. Weitere Elemente sind die gezielte Förderung von alternativen Nutzungsformen sowie die Querverfinanzierung von ggf. kleinteiligeren Geschäfts- und Gewerbelokalen durch andere Nutzungen.

Intelligente Gebäude

Im Bereich der „smarten“ Gebäude wurden in der Gruppe unterschiedliche Fragestellungen diskutiert, ohne dass hierzu endgültige Antworten gegeben werden konnten. Letztendlich handelt es sich um ein weites Feld an potenziellen Innovationen, welche ganz unterschiedliche Herausforderungen für die Entwicklung eines Quartiers bergen.

In der **Vorbereitungsphase** sind wesentliche Grundlagen zu klären. Dabei sind zentralisierte und dezentralisierte Ansätze zu prüfen.

In der **Quartiersplanung** muss auf den Einfluss von innovativen Gebäudekonzepten auf das städtebauliche Konzept geachtet werden. Die Integration von multifunktionalen Gebäuden ins Quartier kann bspw. in Konflikt mit den weiter oben ausgeführten Überlegungen einer städtebaulichen Kleinteiligkeit stehen oder aber zu einer Verlagerung von Aktivitäten aus dem öffentlichen Raum in die Gebäude führen. Dabei ist die Maßstäblichkeit dieser Gebäude oder Gebäudekomplexe ein wesentlicher städtebaulicher Aspekt. Nicht zuletzt ist auch die Frage der Integration eines Quartiers mit „smarten“ Gebäuden in den gesamtstädtischen Kontext zu beachten.

In der **Umsetzung** von intelligenten Gebäuden ist eine intensivere Zusammenarbeit zwischen Staat,

Gemeinden und privaten Netzbetreibern erforderlich. Als Beispiel: Durch die dezentrale Erzeugung von Energie oder neue Bewirtschaftungsformen treten neue Akteure auf den Plan und entstehen Herausforderungen für die Begleitung durch die öffentliche Hand. Neue Angebote, z.B. im Bereich des „sharing“, können zu einer Privatisierung bzw. Kommerzialisierung des öffentlichen Raumes führen.

Die sich im **Betrieb** stellenden Herausforderungen sowie Potenziale von intelligenten Gebäuden für Quartiere sind derzeit noch nicht abzusehen. In erster Linie werden sich aus dem Betrieb von vernetzten Gebäuden neue Herausforderungen für die Eigentümer(gemeinschaften) sowie die Gemeinde ergeben. Angesichts der unterschiedlichen Möglichkeiten welche die Innovationen in diesem Bereich bieten, sind allerdings unterschiedliche Handlungsfelder einer Gemeinde zu überdenken und ggf. anzupassen.



Synergien und Konflikte

Themenfeld	Synergien	Konflikte
Städtebau und Gebäude	Flexibilität und Anpassungsfähigkeit des städtebaulichen Konzepts Robustheit der städtebaulichen Grundidee	Insellösungen, wie z.B. große multifunktionale Gebäudeblöcke oder „Center“
Mobilität	Hervorhebung der Bedeutung des öffentlichen Raumes Kleinteilige / aktive Mobilität	Hierarchieprobleme in der Organisation der Mobilität durch kleinteilige Strukturen
Infrastrukturen	Vernetzung innerhalb des Quartieres Dezentrale Ansätze	Privatisierung des öffentlichen Raumes durch neue Akteure (z.B. durch „sharing“-Angebote)
Grün und Freiraum	Schwerpunktsetzung im öffentlichen Raum sowie der daran angrenzenden Nutzungen	Prioritätensetzung muss erfolgen: z.B. Begrünung vs. Urban Farming vs. Energieerzeugung



Handlungsempfehlungen

Rahmenbedingungen:

- » vorzeitige Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen eines Projektansatzes,
- » Flexiblere Planungsinstrumente in PAP „nouveau quartier“, z.B. durch die Möglichkeit von „Ilots“ in Wohn- oder Mischquartieren (derzeit z.B. in Gewerbegebieten möglich),
- » neue Akteure zur Begleitung von innovativen Ansätzen in der Umsetzung und im Betrieb (z.B. bei gemeinschaftlichen Wohnformen),
- » übergeordnete städtebauliche Planung darf nicht zugunsten von kleinteiligen Projektansätzen vernachlässigt werden,
- » Möglichkeit zur Schaffung von kommunalen Entwicklungs- und Wohnungsbaugemeinschaften zur besseren Begleitung einer Entwicklung,
- » keine Vermischung von Flächenentwicklung und Bauträgerschaft für einzelne Gebäude.

Methoden:

- » Flexibilität in den informellen und formellen Planungsinstrumenten bewahren,
- » „droit à l'erreur“,
- » Offenheit für eine spätere Anpassung einer Planung, z.B. durch die Änderung eines PAP NQ,
- » frühzeitige Beteiligung aller relevanten Akteure,
- » Grundidee eines Projektes strukturell verankern, z.B. in Form einer Charta, in Lastenheften oder in den formellen Planungsinstrumenten.

Ressourcen / Kompetenzen:

- » Vernetzung der Akteure,
- » Weiterentwicklung der Begleitung von Projekten durch die Gemeindeverwaltungen,
- » kommunale Strukturen für die Planung und den Betrieb von Quartieren schaffen / ermöglichen,
- » mehr Personalressourcen für die Gemeinden zur Begleitung von Projekten.

Innovative Städtebauliche Großprojekte

Workshop am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt

Gruppe 1:
Städtebau und Gebäude



Vorbereitung	Planung	Umsetzung	Betrieb
Typologien / Bauformen → Demande klären → Communication → offen bleiben	Modular Portage Gemeinshaft → Optionen offenhalten an der Planung → Nutzer (zukünftig) bedecken für Umsetzung zu paralisieren → FLEXIBILITEIT (op der risikoreiche Platz) → Platz Spüren / definieren innerer Portage	→ Flexibilität behalten, am PAP "fingersinn" → Professionell Begleitung in Baugruppen → Trial & Error → Freiwilligkeit auch wichtig	→ copropriété / Leasing dauerhaft encadrieren → Plus-value für die Quartier → Portage encadrieren / begleiten / freischreiben? → Gestionnaire?
"Kleinteiligkeit" → lokale Kontext klären (Eckdaten) → ökonomische Aspekte klären → Ziele definieren, Charta gemeinsamer CDC → Grundriss definieren	BAULEBEN + NOTZUNG → Schwierigkeiten definieren, not innerlich alles → kompetitibel Grenzen definieren → öffentliche Raum entwickeln → reglementarisch encadrieren → Harmonie	→ privater Sektor mit steuern (z.B. Commerce) → verschiedene Ansätze → divers konzepter → muss machbar sein! → Konzeptualisierung → Adaptieren / Responsive	→ Diversität beibehalten / encouragieren → Encadrement durch Konventionen → Förderung / Subventionen über einen Zeitraum
"Smart Buildings" → zentralisiert / dezentralisiert → Freize stellen!	Approbate? → Impact of den Urbanismus? → Integration in multifunkt. Gebiete zu de Quartier? → Integration in Quartier zu d' Stadt?	→ zusammenfasst Stadt / Gemein + "privat" Ressourcen? → Privatisierung um öffentliche Raum?	→ Gestion von de vernetzte Gebiete? → was es öffentlich & not privat? Gestion? → Taxen etc. not immer danken?

Was? Welche Innovationen sind in dem jeweiligen Planungsthema relevant? Worum geht es im Detail?
 Wann? In welchen Phasen des Planungsprozesses ist dieses Thema anzusprechen?
 Wer? Auf welche Art kann dieses Thema berücksichtigt werden? (Methodik, z.B. Beratung, Studie, ...)
 Wo? Welche Kompetenzen sind auf Seiten des Bauherren, der Planer sowie der Behörden erforderlich?

Konflikte / Synergien		Städtebau und Gebäude
Städtebau und Gebäude	• Flexibilität / Anpassungsfähigkeit • Robustheit	• Inselgebäude • Center
Mobilität	• öffentliche Raum • kleinteilige Mobilität • kurze Wege	• Hierarchie problem?
Infrastrukturen	• Vernetzung • dezentralität	• privat operieren zu öfftl. Raum • Privatisierung um öfftl. Raum?
Grün und Freiraum	• Schwerpunktsetzung öfftl. Raum + Notizen	• Prioritätensetzung? Begrenzung vs. Forming vs. Energie

Handlungsempfehlungen		Städtebau und Gebäude
Rahmenbedingungen	→ logische Kader klären / definieren → mit flexibel Instrumenten am PAP (Zieler) → "Opérateur" / Gestionnaire? mit Akteuren? → immer gewandelt Planung muss funkt. → kommunal Gesellschaften !! → keine Vernetzung Piloten + Constructeur	
Methoden	→ offen bleiben / flexibel bleiben → droit à l'erreur → keine Angst vor der Modif.! → Bedarfslegung, freizügig → Kandidaten um Projekt verlieren	
Ressourcen / Kompetenzen	→ Vernetzung um den Akteuren → Weichenstellung wichtig um der Adm. Com. → Struktur für d'Gestion / Planung im Quartier → Zeit / Zeit für d'Gestion → Gemein mit Instrumenten geben für Strukturen zu schaffen	

Vorbereitung

Planung

Partizipation

* regional integriertes

Mobilitätskonzept

- Bedarfsanalyse (Nutzung, ...)
- gemeinsames Ziel
- Einbeziehung der Akteure

* Mobility-Hub^(*)

- Definition von Ort
- Besitzverhältnisse
- Sanfte Mobilität / Sharing Mobility

* Stellplätze / Mobility-as-a-Service^(*)

* Phasierung

* Flexibilität (Zukunft, ...)

* Nutzungsplan

* Fußgängerströme

* Nachbarkeitsstudie

* Abstimmung privater

• Autonomes fahren /
smart city concepts } Technische Li

• Großprojekte als 'Demonstrator'

Umsetzung

- * Maßnahmen realisieren
- * einzelne Projekte
- * Angebot an Mobilität vor Ausführung des Projektes

* Monitoring

- * Finanzierung
- * Modularität der Konstruktion

* Wer ist zuständig?

- Vergabe
- Unterhalt

- Betrieb

Mobilität

Gruppe 2

ren. & integ. in Regionalplan.

lis neue Konzepte.



Dokumentation des CIPU-Workshops
am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt

Was? Welche Innovationen sind in dem jeweiligen Planungsthema relevant? Worum geht es im Detail?
In welchen Phasen des Planungsprozesses ist dieses Thema anzusprechen?
... (Methodik, z.B. Beratung, Studie, ...)



Mobilität (Gruppe 2)



Innovationen

Im Rahmen der Gruppenarbeit „Mobilität“ wurde das Thema eines innovativen Mobilitätskonzepts bearbeitet. Das diskutierte Konzept versteht sich als Dachinstrument, welches zahlreiche innovative Elemente in Bezug auf Betrachtungsebene, Verkehrsplanungsansätze, Mobilitätsformen und Rolle der Mobilität im Planungsprozess städtebaulicher Großprojekte, beinhaltet. Das heißt das innovative Element des Mobilitätskonzepts liegt in der Kombination planerischer Maßnahmen und dem Stellenwert von Mobilität in einem fiktiven städtebaulichen Großprojekt.

Damit ein innovatives Mobilitätskonzept für ein städtebauliches Großprojekt funktioniert, müssen vor Beginn der Planung des Distrikts und der Planung der Verkehrsdienstleistungen zentrale Fragen geklärt werden.

1. Wie sieht die zukünftige politische Zielstellung für die Entwicklung eines Großprojekts aus? Sie beeinflussen den Bedarf an Mobilitätsdienstleistungen grundlegend. Ein städtebauliches Großprojekt, welches primär eine Wohnfunktion erfüllt bedarf anderer Mobilitätsmaßnahmen als ein Großprojekt, welches primär als Arbeitsort geplant ist. Dies ist auf verschiedene Bedarfe der Nutzergruppen zurückzuführen. Während Mobilität in einem urbanen Wohnviertel auch andere Bedürfnisse der Bewohner als den Weg zur Arbeit berücksichtigen müssen, begrenzen sich die Bedürfnisse von Arbeitnehmern an Mobilitätssysteme auf den Transport zum und vom Arbeitsort zu dem Wohnort zu einer gewissen Zeit. Eine dem Bedarf angepasste Planung der Mobilität entscheidet maßgeblich über die Qualität der späteren Anbindung des Gebiets. Allerdings können übergeordnete Strategien, wie zum

Beispiel MODU 2.0 (siehe: <https://transports.public.lu/fr/contexte/strategie/modu2.html>), die Art der zu erbringenden Mobilitätsdienstleistungen beeinflussen.

2. Inwiefern stellen Mobilitätskonzepte ein Instrument zur räumlichen Integration von städtebaulichen Großprojekten dar? Städtebauliche Großprojekte werden in Luxemburg hauptsächlich auf industriellen Brachflächen realisiert. Aufgrund ihrer Rolle als Industriestandorte sind sie zumeist von städtischen Gebieten isoliert hinsichtlich Verkehrsanbindung, Urbanismus und Erreichbarkeit von Dienstleistungen. Mobilitätskonzepte können diese Barrieren abbauen, wenn städtebauliche Großprojekte für umliegende Stadtgebiete oder andere Siedlungsgebiete der Region zugänglich werden.

Vorbereitungsphase: Wer? und Was?

Ausgangspunkt für Mobilitätskonzepte, innovativ oder nicht, ist eine gründliche Bedarfsanalyse. Es genügt nicht aktuelle Bedarfe für die Mobilitätsplanung zu berücksichtigen. Im Rahmen städtebaulicher Großprojekte müssen aufgrund der längeren Realisierungsdauer auch zukünftige Bedarfe eine Rolle spielen. Ein städtebauliches Großprojekts übt eine starke regionale Anziehungskraft auf Bewohner und Arbeitnehmer aus. Das Mobilitätsverhalten der zukünftigen Nutzer eines Großprojekts ist stark abhängig von der funktionalen Prägung eines Vorhabens (Funktionen Wohnen und Arbeiten, siehe oben). Je nachdem, welche Funktionen zu welchem Zeitpunkt des Projekts fertig gestellt werden, bedarf es verschiedener Mobilitätsdienstleistungen, d.h. eine Phasierung des Mobilitätsangebots ist wichtig.

In der Vorbereitung von Mobilitätskonzepten spielen nicht nur Mobilitätsdienstleister eine Rolle. Neben den Mobilitätsdienstleistern sind auch andere Akteure, wie Bürger, Arbeitnehmer, Arbeitgeber, Planungsbehörden, etc. für eine funktionierende Anbindung von städtebaulichen Großprojekten wichtig, da die Akteure unterschiedliche Mobilitätsansprüche haben. Die Einbeziehung verschiedener Nutzergruppen hilft konkrete Bedarfe zu bestimmten Zeitpunkten zu ermitteln und passende Mobilitätsdienstleistungen oder Verkehrsvermeidungsmaßnahmen in der Erarbeitung eines Konzepts zu berücksichtigen.

Ein gemeinsames Zielsystem zwischen den Planungsakteuren und den Mobilitätsdienstleistern ist ebenfalls wichtig für die Koordination zwischen Stadt- und Verkehrsplanung. Der Urbanismus eines städtebaulichen Großprojekts hat Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten von Nutzern und umgekehrt. Daher müssen Planungs- und Mobilitätsakteure von Beginn an in einem engen Dialog stehen, um Zielkonflikte im Bereich der Mobilität zu vermeiden.

Planungsphase: Wie? und Wo?

Innovative Mobilitätskonzepte sind zentral für die Beeinflussung des zukünftigen Mobilitätsangebots. Daher sollten die Konzepte auch flexibel auf das Aufkommen neuer Mobilitätsformen reagieren können. Beispiele dafür sind die aufkommende E-Mobilität, „Shared Mobility“, autonomes Fahren oder sensorgestützte Verkehrssteuerung im Rahmen von Smart City Konzepten. Sie erfordern jeweils eigene Anpassungen von Infrastruktur und Urbanismus. Modulare Verkehrsplanung, die es erlaubt einzelne Mobilitätsangebote gegeneinander auszutauschen oder Infrastrukturen auf Bedarfe anzupassen (z.B. Transformation einer Straße in eine Fußgängerzone und umgekehrt), kann eine Möglichkeit sein, die benötigte Flexibilität bei der Mobilitätsplanung zu erreichen.

Ein innovatives Mobilitätskonzept für ein städtebauliches Großprojekt kann neue Maßstäbe für die interne fußläufige Erschließung des Viertels schaffen. In Abstimmung mit der Nutzungsplanung kann ein Gebiet ganzheitlich durch sanfte Mobilitätsformen erschlossen werden. Dabei kann der Mensch als Maßstab bei der Planung dienen, z.B. bei der Wegeplanung und den Distanzen zwischen Funktionen, die Verortung von Plätzen und zentralen Orten. Andere Mobilitätsformen würden dadurch auf einzelne Orte begrenzt, an sogenannten „Mobility Hubs“.

„Mobility Hubs“ in städtebaulichen Großprojekten ermöglichen die Konzentration des motorisierten Mobilitätsangebots auf wenige Orte. Anstatt die Auswirkungen von motorisierter Mobilität auf das gesamte Viertel zu verteilen, werden diese an einzelnen Orten konzentriert. Das erlaubt Planern gezielte Maßnahmen gegen Lärm-, Luft- und Lichtverschmutzung zu konzipieren.

Eine sich verändernde Rolle von Mobilitätsdienstleistungen für Nutzer kann im Rahmen eines innovativen Mobilitätskonzept mit berücksichtigt werden. „Mobility-as-a-service“ beschreibt den Übergang vom Transport durch eigene Fahrzeuge hin zur Bereitstellung von Transport als Dienstleistung. Eine querschnittliche Organisation des Mobilitätsangebots als Dienstleistung kann den Bedarf an sekundären Verkehrsflächen, wie zum Beispiel Parkflächen, reduzieren. Städtebauliche Großprojekte eignen sich dafür besonders aufgrund der zukünftigen kritischen Masse an Bewohnern und/oder Arbeitnehmer auf relativ kleinem Raum. Da viel Wohnraum auf engem Raum theoretisch viel Parkraum benötigen würde, würde dieses Konzept erlauben, viel Wohnraum auf engem Raum mit wenig Parkraum, zu realisieren.

Um die Umsetzbarkeit dieser Mobilitätsmaßnahmen sowie Synergien und Konflikte zu anderen Planungsbereichen zu ermitteln, sollten Mobilitätskonzepte im Rahmen von städtebaulichen Großprojekten durch Machbarkeitsstudien ergänzt

werden. Dies ermöglicht die geplanten Maßnahmen im Hinblick auf die politische Zielsetzung des städtebaulichen Großprojekts zu reflektieren und Anpassungen vorzunehmen. Auch für die lokale und regionale Anbindung des Gebiets kann eine Machbarkeitsstudie weitere Handlungsempfehlungen und Verbesserungsmöglichkeiten erschließen.

Umsetzungsphase: Womit?

Die Umsetzung eines Mobilitätskonzepts kann durch einen Mobilitätsplan für das städtebauliche Großprojekt organisiert werden, welcher konkrete Maßnahmen zusammenfasst und anhand eines gemeinsamen Zielsystems die Akteure der Mobilität zur Umsetzung verpflichtet. Ein Mobilitätsplan kann sowohl lokale als auch regionale Maßnahmen enthalten und erlaubt ein Monitoring der Ziele und gewünschten Effekte der Ansätze des Mobilitätskonzepts. Die Realisierung des Mobilitätsplans sollte in städtebaulichen Großprojekten im Rahmen von einzelnen Projekten organisiert werden, um einen für alle Beteiligten nachvollziehbaren und anwendbaren Katalog an Maßnahmen bereitzustellen.

Dem Realisierungsstand des Großprojekts angepasste Mobilitätsdienstleistungen verhindern eine verkehrliche Inselbildung des Großprojekts. Nicht zu allen Zeitpunkten der Realisierung des Großprojekts ist eine Erschließung durch bestimmte Verkehrsmittel sinnvoll, zu Beginn eines Projekts bei geringer Nutzerzahl, sind individuell organisierte Mobilitätsformen flexibler und preiswerter als bei Fertigstellung des Projekts mit hoher Nutzerzahl, bei der eine kritische Masse für die Bereitstellung öffentlicher Transportmittel, erreicht ist. Spätestens bei der Umsetzung sollten Fragen der Bereitstellung bzw. Finanzierung der Mobilitätsdienstleistungen beantwortet sein. Dies betrifft primäre Strukturen, wie zum Beispiel Car Sharing Dienste aber auch sekundäre Strukturen, wie zum Beispiel das Parkraummanagement.

In der Umsetzungsphase ist ebenfalls die Modularität der Zonierung zu beachten, wie sie im Rahmen der Planung des Gebiets bereits angeführt wurde. Im Zuge der Umsetzung kann es zu Änderungen in anderen Bereichen des Großprojekts kommen, die Auswirkung auf das Mobilitätskonzept haben. Dies kann in bestimmten Fällen Änderungen der Verortung der „Mobility Hubs“ nach sich ziehen, worauf das Mobilitätskonzept anhand einer Modularität und Flexibilität der Planung eingestellt sein sollte.

Betrieb: Wer?

Das vorgestellte innovative Mobilitätskonzept ermöglicht bedarfsgerechte Mobilität in und um städtebauliche Großprojekte zu planen. Der Hauptbearbeitungszeitraum liegt auf der Vorbereitungs- und Planungsphase. Ein wichtiger Bestandteil der Nachbereitung des Mobilitätskonzepts ist das Monitoring. Die Bewertung der Effekte der Maßnahmen auf das Mobilitätsangebot und das Mobilitätsverhalten der Nutzer des städtebaulichen Großprojekts eröffnet die Möglichkeit nachzubessern und dadurch die Qualität der Dienstleistungen zu erhöhen.

Ein weiteres Element, welches in die Betriebsphase fällt, ist die nachhaltige Sicherung des Betriebs der Dienstleistungen und die entsprechende Zuständigkeit seitens der öffentlichen Hand. Die zu berücksichtigenden Elemente sind dabei die Vergabe von Mobilitätsdiensten (z.B. Parkraummanagement), der Unterhalt von Diensten (z.B. Ladestationen) und der Betrieb von Diensten (z.B. Car Sharing Dienste), die langfristig gesichert werden müssen.



Synergien und Konflikte

Themenfeld	Synergien	Konflikte
Städtebau und Gebäude	Konzentration von Mobilitäts-dienstleistungen: neue Flächen werden verfügbar für andere Funktionen und zentrale Orte werden geschaffen. Berücksichtigung des menschlichen Maßstabs in der Planung von Mobilität und Urbanismus.	Insellösungen, wie z.B. große multifunktionale Gebäudeblöcke oder „Center“
Mobilität	-	Konzentration von Mobilitäts-dienstleistungen sorgt für stärkere Belastung (Lärm, Licht, Luft) einzelner Standorte.
Infrastrukturen	Konzentration von Mobilitäts-dienstleistungen ermöglicht platzsparende Infrastrukturen in anderen Teilen des städtebaulichen Großprojekts.	Auf dem öffentlichen Transport ruhende Mobilitätskonzepte erfordern ein Umdenken im Mobilitätsverhalten der Nutzer.
Grün und Freiraum	Konzentration von Mobilitäts-dienstleistungen ermöglicht den Ausbau von Grün- und Freiflächen und entstandener Freiraum kann als Verkehrsfläche für sanfte Formen der Mobilität genutzt werden (Fahrrad, zu Fuß).	Eventuell bereits bestehende Infrastrukturen zur internen und externen Anbindung des städtebaulichen Großprojekts oder Mobilitäts-dienstleistungen müssen angepasst werden.



Handlungsempfehlungen

Rahmenbedingungen:

- » Förderung innovativer, ganzheitlicher Mobilitätskonzepte, die eine starke Rolle in der Planung und Entwicklung des städtebaulichen Großprojekts spielen,
- » Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen und bei Bedarf Anpassung für eine stärkere Rolle innovativer Mobilitätskonzepte in der Planung städtebaulicher Großprojekte,
- » Stärkere Öffnung von Bereitstellung von Infrastrukturdiensten für private Anbieter.

Methoden:

- » Nutzung und Ausbau der bereits bestehenden innovativen Ansätze (z.B. MPass als einheitlicher Zugang zu Mobilitätsdienstleistungen),
- » Schaffung informeller Strukturen zwischen Akteuren zur Abstimmung zwischen Planung und Mobilitätsorganisation,
- » Testen neuer Ansätze wird durch den „Flagship-Status“ städtebaulicher Großprojekte ermöglicht.

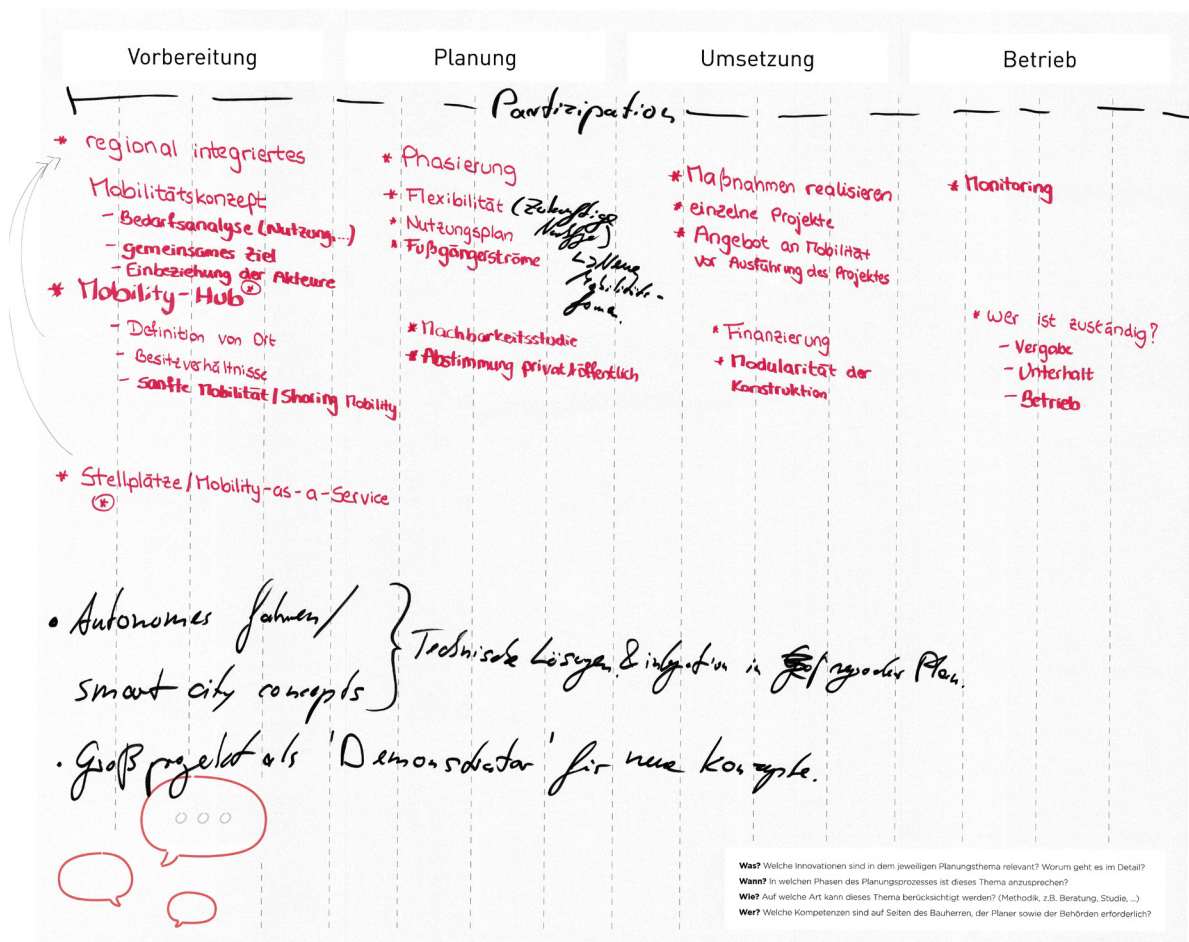
Ressourcen / Kompetenzen:

- » Ausbau der verfügbaren Ressourcen für Koordination zwischen Planungssektoren (z.B. zwischen Mobilität und Städtebau),
- » Stärkere Kompetenzen bei der Vernetzung verschiedener Planungsebenen und der Schaffung eines gemeinsamen Zielsystems,
- » Ausbau der Kompetenzen im Bereich neue und intelligente Technologien und der Auswirkungen und Potentiale auf das Mobilitätsverhalten von Menschen.

Innovative Städtebauliche Großprojekte

Workshop am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt

Gruppe 2:
Mobilität



Konflikte / Synergien		Mobilität
Städtebau und Gebäude	* es werden Flächen frei für andere Nutzungen * menschlicher Maßstab * Zentralität im Quartier	* Mehrbelastung einzelner Standort (Lärm, Licht, Luft)
Mobilität	+	* etabliertes Verhalten ändern
Infrastrukturen	* platzsparend	* Anpassung bestehender Infrastrukturen
Grün und Freiraum	* Ausbau von Grün- und Freiflächen * Freiraum als Verkehrsfläche	-

Handlungsempfehlungen		Mobilität
Rahmenbedingungen	- Förderung innovativer Projekte - Gesetzgebung - Infrastrukturbereitstellung öffnen (private Anbieter)	
Methoden	- innovative Ansätze weiter nutzen (nPass) - informelle Strukturen zur Abstimmung - Flagship	
Ressourcen / Kompetenzen	- Koordination - smarte Applikation (Angebot und Nachfrage) - Vernetzung von verschiedenen Planungsebenen	



ZIEL

CO₂ NEUTRAL

ENERGIE MIX
KUNDAUFPASSUNG
FAKTEURE

ENERGIE KONZEPT
BEDARFSERMITTLUNG
NACHBARKEITSSTUDIEN

STADT
GEMEINDE

NIEDRIGENERGIE
GEBÄUDEOR

PROPRIETÄRE
BERATER
ENERGIE BETREIBER

INSTRUMENTE

KONVENTIONEN
KAUFVERTRÄGE

• REGLEMENT DES
BÂTIMENTS

NATIONALES

WASSERNUTZUNGS KONZE

MULTI ORBIT SCHWARZ-GRÜNWAS
STADTKLIMATISCHE WIRKUN

Umsetzung

Be

Infrastrukturen

Gruppe 3



cipu.lu

Cellule nationale
d'information
pour la politique
urbaine

Dokumentation des CIPU-Workshops
am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt



Infrastrukturen (Gruppe 3)



Innovationen

Die zusätzliche Versiegelung durch urbane Großprojekte resultiert in einem Verlust an Naturräumen, der sowohl für das Ökosystem als auch für die Klimaziele von Bedeutung ist. Die luxemburgische Klima- und Energiepolitik hat sich diesbezüglich u.a. eine Verbesserung der Energieeffizienz und eine Reduktion des Ressourcenverbrauchs zum Ziel gesetzt. Die Anforderungen der Politik an die Energieeffizienz von Gebäuden, insbesondere bei Neubauten sieht einen Energieverbrauch von nahezu null vor. Dieses Engagement ist notwendig, um den Zielen des Pariser Abkommens gerecht zu werden.

Die beiden von der Gruppe gewählten Themenbereiche der (1) CO₂-neutralen Gebäude sowie (2) ein rationales Wassernutzungskonzept reihen sich in eben diese Logik ein: eine Steigerung der Energieeffizienz zu gewährleisten bei gleichzeitiger Reduzierung sowohl der Emissionen von Treibhausgasen als auch des Ressourcenverbrauchs von Gebäuden.

Zieldefinierung

Noch bevor die Phasen der Vorbereitungen und Planung von Infrastrukturen anvisiert werden, gilt es die Ziele zu formulieren, was, wie und wozu mit welchen Infrastrukturen erreicht werden kann und soll. Dies gilt für die beiden gewählten Themenbereiche CO₂-neutrale Gebäude und rationales Wassernutzungskonzept.

Als ein wichtiges Ziel für CO₂-neutralen Gebäude wurde die Kombination aus verschiedenen Energiequellen (Energemix) bestimmt. Dies verhindert einerseits, dass ein Großbauprojekt von einer einzigen Energieform abhängig ist. Andererseits erlaubt ein Energemix schneller und unproblematischer

auf technische Neuerungen in einem Energiebereich reagieren zu können. Für jedes Großprojekt ist im Vorfeld zu prüfen:

- » welche Energieformen und Alternativen in der Gemeinde, dem Ort, dem Baugebiet bereits zugänglich sind,
- » welche Energiequellen zusätzlich sinnvoll implementiert werden können,
- » welche Energiekombination für das Großprojekt, das Umfeld und die Umwelt sinnvoll und energieeffizient sind.

Die Prüfung und anschließende Umsetzung müssen an die Klimapolitik und die zu erreichenden Klimaziele gekoppelt sein und eine Reduzierung der Emission gewährleisten. Die Entscheidungen über die eingesetzten Energiealternativen werden gemäß der zum aktuellen Zeitpunkt besten technischen Lösungen, Möglichkeiten und Angebote getroffen, die auf dem Markt zu finden sind.

Aus diesem Grund ist es wichtig bereits in diesem Vorstadium der Zieldefinierung alle wichtigen Akteure zu berücksichtigen und einzubeziehen, die an der Energiezufuhr, der Bereitstellung der Netzwerke und Installationen sowie am Energieverbrauch beteiligt sind: u.a. der Staat, die Gemeinde(n) und die Eigentümer/ Bauherren, sowie Energiebetreiber und Energieexperten. Die beiden Letztgenannten haben in dieser Phase eine wichtige beratende Funktion in Bezug auf die technischen Innovationen sowie Liefer- und Umsetzungsmöglichkeiten.

Aus der Zieldefinierung lassen sich die notwendigen Instrumente ableiten, um in die Vorbereitungsphase und die anschließende Planungsphase

se überzugehen: Konventionen und Kaufverträge, die verhandelt und abgeschlossen werden müssen sowie Reglemente (z.B. Règlement des bâtisses), die angepasst werden müssen.

Vorbereitung und Planung

Die Phasen der Zieldefinierung über die Vorbereitung zur Planung sind als iterativer Prozess zu verstehen. Zu Beginn des Entwicklungsprozesses steht eine Anwendungs- und Produktidee, die schrittweise realisiert wird und Anpassungen bzw. Veränderungen ermöglichen, solange es der Prozess zulässt. Dieser iterative Prozess lässt sich als „plan-do-check-act“ beschreiben. Ziel ist die Berücksichtigung technischer Innovationen, um eine Optimierung der Technik und ihrer Anwendung möglichst lange zu gewährleisten. Sie ist zudem ein wesentlicher Bestandteil des Monitorings, das sich über die Phasen der Umsetzung sowie der Inbetriebnahme und Nutzung zieht. So wird garantiert, dass Anlagen und Energiequellen regelmäßig überprüft und ggf. optimiert oder ersetzt werden (können). Deswegen ist es wichtig, dass die Großprojekte nicht von einer einzigen Energiequelle abhängig sind.

In der Phase der Vorbereitung wird auf Basis der ermittelten Ziele ein Energiekonzept für das Großprojekt erarbeitet. Im Vordergrund steht dabei immer eine Niedrigenergieplanung. Der Verbrauch, die Art der Energienutzung sowie der Energiegenerierung lassen sich z.B. ebenfalls durch Elemente wie die Gebäudeorientierung beeinflussen. Infolgedessen gehen Energiekonzept und Gebäudeplanung Hand in Hand. Dem Konzept liegen eine Bedarfsermittlung und Machbarkeitsstudie(n) zugrunde, die beide ggf. eine Rückwirkung auf die Zielsetzung haben und eine Anpassung erfordern.

Ein nachhaltiges und klimafreundliches Wassernutzungskonzept für Großprojekte muss neue Wege der Abwasserentsorgung aufzeigen können. Nur getrennte Transport- und Verwertungsprozesse von Regen-, Grau- (fäkalienfrei) und Schwarzwasser

(fäkalienhaltig) können eine effiziente, ökologische und nachhaltige Nutzung der verschiedenen Abwässer garantieren („multi circuits“). Dabei sind die notwendigen Infrastrukturen ressourcenschonend und innovativ zu gestalten, d.h. sie sind flexibel und intelligent vernetzt, so dass sie sich z.B. an den Klimawandel anpassen können. Eine Trennung der Systeme erlaubt die Klärung und anschließende Wiederverwertung von Grauwasser als Nutzwasser (z.B. für Grünflächenbewässerung) oder auch die Nutzung von Schwarzwasser zur Energieerzeugung, z.B. als Biomasse für in Biogasanlagen.

Besonders ist den der Vorbereitung der Planung von Großprojekten der natürliche Kreislauf des Regenwassers und seine städteklimatischen Auswirkungen zu berücksichtigen. Die Versiegelung von Flächen in Siedlungsgebieten stört diesen Kreislauf erheblich, da Regenwasser nicht mehr versickern und verdunsten kann. Niederschlag, Verdunstung und Versickerung wirken sich auf die Luftfeuchtigkeit, die Temperatur der Umgebung und den Grundwasserspiegel aus und sind folglich wichtige Elemente des Stadtklimas.

Gesamter Prozess (Vorbereitung bis Betrieb)

Im Verlauf des gesamten Prozesses spielen unterschiedliche Akteure zu unterschiedlichen Zeiten eine zentrale Rolle. Um so wichtiger ist es über sämtliche Phasen hinweg die Kommunikation mit allen Akteuren und den Bürgern durchgehend zu garantieren und zu fördern, wenn die Konzepte mit ihren jeweiligen Zielen und Ideen Akzeptanz finden sollen. Insbesondere bei der Anpassung von Zielen und Maßnahmen im Verlauf des Prozesses gilt es im Austausch mit den involvierten Akteuren zu bleiben und für Transparenz nach außen zu sorgen.

Über den gesamten Prozessverlauf hinweg sind partizipative Ansätze der Beteiligung denkbar und sinnvoll. Sie steigern die Akzeptanz des Projektes und der geplanten Maßnahmen.

Betrieb

Mit der Inbetriebnahme des Großprojektes beginnt das regelmäßige Monitoring des Energiekonzepts und des Wassernutzungskonzepts. Das Monitoring dient sowohl der Erreichung und Überprüfung der Ziele als auch einer gegebenenfalls notwendigen Optimierung bzw. Anpassung der Konzepte und ihrer Maßnahmen.



Synergien und Konflikte

Themenfeld	Synergien	Konflikte
Städtebau und Gebäude	Thematische Synergien (Klare Kommunikation) Intelligente Energie- und Wassernutzungskonzepte können die Betriebskosten für ein Großprojekt senken Die verwendeten Baumaterialien können das Energiekonzept positiv unterstützen	Die Ausrichtung der Gebäude zur Energiegenerierung und -nutzung kann sich auf Architektur und den Städtebau auswirken Energie- und Wassernutzungskonzepte können die Baukosten für das Großprojekt erhöhen Die verwendeten Baumaterialien wirken sich negativ auf das Energiekonzept aus
Mobilität	Smart-Grids: Kombination von Erzeugung, Speicherung und Verbrauch, zentrale Steuerung	Zusätzlich benötigte Fläche im Straßenraum für die unterschiedlichen Kanäle für Wasser und Energie, ggf. nicht vereinbar z.B. mit den darüber liegenden Infrastrukturen wie das Schienennetz.
Infrastrukturen	Synergien mit anderen Ver- und Entsorgungsnetzen	-
Grün und Freiraum	Attraktive Gestaltung von öffentlichen Flächen durch Nutzung von Regenwasser Bindung von CO₂	Frei- und Straßenraum kann durch die Umsetzung von Energie- und Wassernutzungskonzepten eingeschränkt werden Dachfläche wird ggf. zur Energiegewinnung gebraucht und kann daher nicht anderweitig genutzt werden



Handlungsempfehlungen

Rahmenbedingungen:

- » parteiübergreifende politische Impulse,
- » Ausarbeiten von passenden Instrumenten (Konventionen, Kaufverträge, Reglementierungen),
- » Risikobereitschaft von Politik, Staat und Gemeinde,
- » (mehrjährige) Gesamtfinanzplanung zur besseren Handhabung der Folgekosten.

Methoden:

- » Iterative und interaktive Planung,
- » Klare Zielsetzung,
- » *“Plan-Do-Check-Act”*.

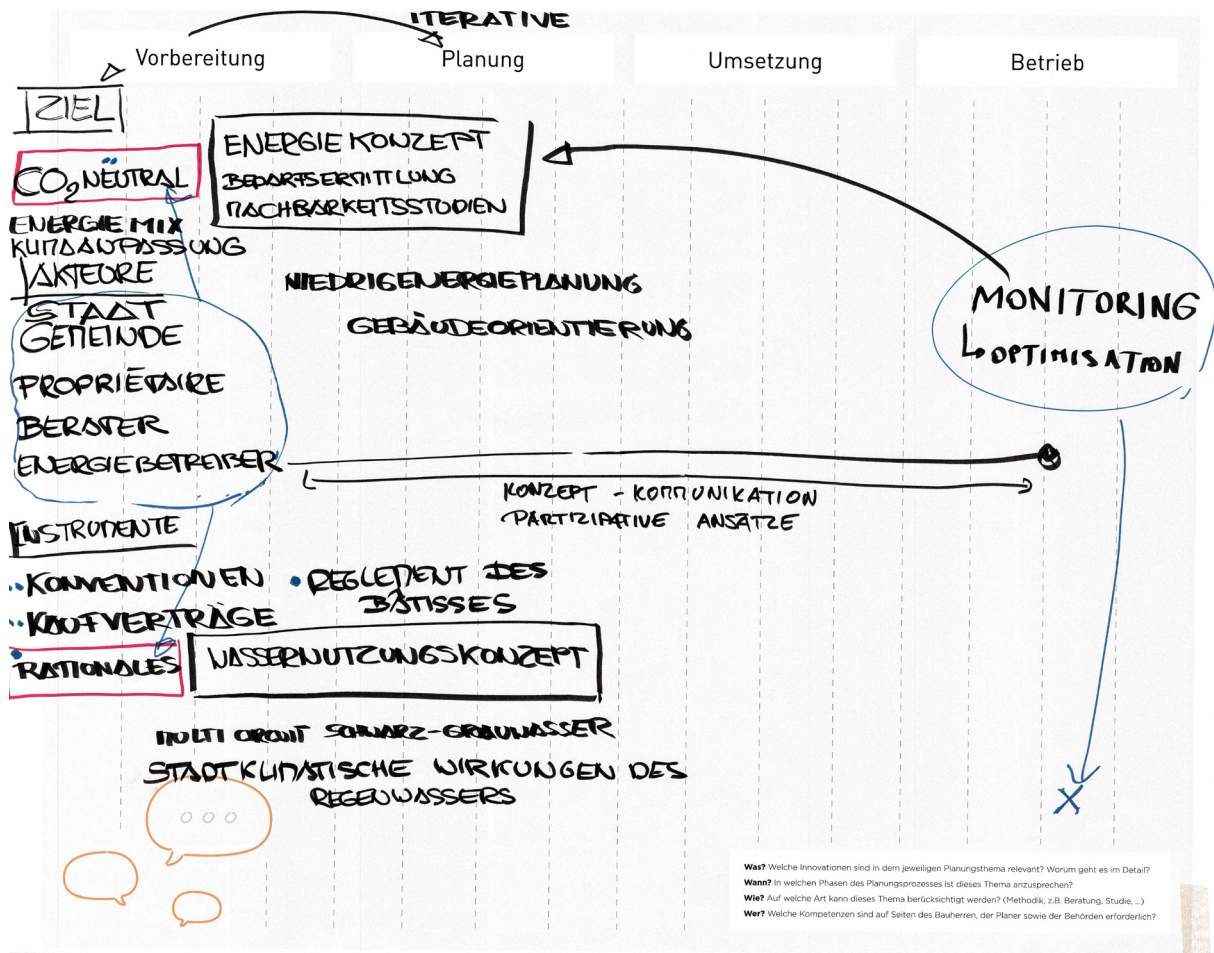
Ressourcen / Kompetenzen:

- » Berater und Experten, um sektorales Detailwissen in der Planung zu motivieren,
- » Wissenstransfer zwischen Forschung und Anwendung,
- » Nutzung der Expertise aus Forschung und Entwicklung,
- » Erfahrungsaustausch zwischen urbanen Planern über gute Beispiele.

Innovative Städtebauliche Großprojekte

Workshop am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt

Gruppe 3:
Infrastrukturen



Konflikte / Synergien		Infrastrukturen
Städtebau und Gebäude	TRETTATISCHE SYNERGIEN (KLARE KOMMUNIKATION)	AUSRICHTUNG KOSTEN? MATERIALIEN
Mobilität	START-GRID	PLATZ IM STRAHENRAUM
Infrastrukturen	SYNERGIEN MIT ANDEREN VER-BEANTWORTUNGS-NETZEN	
Grün und Freiraum	ATTRAKTIVE GESTALTUNG, DORCH REGENWASSER BINDUNG VON CO₂	PLATZ IN FREI- UND STRASSENRAUM DACHNUTZUNG

ECONOMIE CIRCULAIRE

Handlungsempfehlungen		Infrastrukturen
Rahmenbedingungen	POLITISCHE IMPULSE (PARTEIÜBERGREIFEND) S.O.: INSTRUMENTE RISIKOBEREITSCHAFT GESAMTANLAGEPLANUNG - FOLGE-KOSTEN (FLURANWEGEN)	
Methoden	ITERATIVE + INTERAKTIVE PLANUNG KLARE ZIELSETZUNG	
Ressourcen / Kompetenzen	BERATER + EXPERTEN FORSCHUNG ERFAHRUNGSAUSTAUSCH	WISSENSTRANSFER

PLAN DO CHECK ACT

volonté politique

→ décision: + % d'espaces verts

→ planifier autour/du vert (existant)
↳ partir

↳ commencer avec le vert

→ prévoir la gestion des espaces verts

→ éducation / sensibilisation (enfants/adultes)

Masterplan

- inventaire du vert existant

- trame verte

- définir le "benefit" / objectif de l'espace

- programme pédagogique

- associations / respons

phase 0

- enquête population

- participation / consultation

- mise en place d'un jardin temporaire

- intégration d'autres sujets connexes
↳ eau

participation des acteurs / experts / p

projet pilote

D / PAP NQ

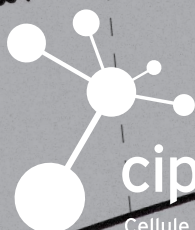
activités

ilisation

garantir le support / accompagnement
↳ infrastructures / eau ...

↳ gastronomie, toilettes,
jeux

ions locaux



cipu.lu

Cellule nationale
d'information
pour la politique
urbaine

Grün und Freiraum

Gruppe 4

Monitoring

⇒ démonstration / com.
du bon fonctionnement
• niveau communal
• niveau national

Dokumentation des CIPU-Workshops
am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt



Grün und Freiraum (Gruppe 4)



Innovationen

Grünflächen und -strukturen tragen maßgeblich zur Lebens- und Wohnqualität von Quartieren bei. Insbesondere in dichten urbanen Strukturen besitzen sie eine bedeutende Rolle für die Naherholung der Einwohner aber auch für das städtische Mikroklima. Für den Themenbereich Grün- und Freiraum wurde sich auf die Erarbeitung einer umfassenden kommunalen Strategie als innovativer Ansatz für die Integration von Grünstrukturen in städtebauliche Großprojekte fokussiert. Dabei steht an erster Stelle der politische Wille und die Entscheidung zur Erhöhung der Grünflächenanteile auf kommunaler Ebene. Die Festlegung eines bestimmten Prozentsatzes für Grünflächen an der Gesamtfläche kann dabei hilfreich sein.

Grundlegend ist außerdem, dass neue Quartiere auf Basis bzw. ausgehend von den bestehenden Grünstrukturen geplant werden. Die bestehenden Grünstrukturen werden in zukünftige Grün- und Freiflächen übertragen und bauliche Strukturen dann um diese herumgeplant. Es muss zu einem grundlegenden Wandel des Planungsfokus kommen.

Die **kommunale Grünstrategie** setzt sich hauptsächlich aus einem Konzept für die öffentlichen Grünräume und einem begleitenden pädagogischen Programm (Sensibilisierung und Bildung) zusammen. Diese werden im Folgenden anhand der unterschiedlichen Phasen dargestellt. Nichtsdestotrotz sind sie eng miteinander verwoben und greifen ineinander.

Kommunales Konzept der öffentlichen Grünräume

Vorbereitend wird für das Konzept eine Bestandserhebung der bestehenden Grünflächen und

-strukturen realisiert. Gleichzeitig findet ein Beteiligungsprozess der Einwohner statt, deren Ergebnisse ebenfalls mit in die Erarbeitung des Konzeptes einfließen (siehe unten). Anschließend werden für die erhobenen und die gewünschten bzw. benötigten zukünftigen Grünflächen die Funktionen und Ziele definiert. Es wird für jede Grünfläche festgelegt, wie und von wem sie genutzt werden und welchen Mehrwert sie der Bevölkerung und der Siedlungsentwicklung bieten sollen.

Anschließend muss die Instandhaltung und Verwaltung der Flächen sichergestellt werden. Dies sollte möglichst noch in der **Planungsphase** erfolgen. Für diese Aufgabe kommen sowohl externe Akteure (Vereine, Bürgerinitiativen, ...) als auch gemeindeinterne Abteilungen in Frage. Die entsprechenden (externen) Akteure werden zeitnah angesprochen und in den weiteren Planungsprozess mit eingebunden. In dieser Phase beginnt auch die Ausarbeitung des begleitenden pädagogischen Konzeptes zur Bedeutung und Instandhaltung von urbanen Grünflächen (siehe unten). Die verschiedenen Akteure werden auch in diesem Kontext benötigt.

In der **Umsetzungsphase** sind die entsprechenden kommunalen Planungen an die gewünschten zukünftigen Entwicklungen anzupassen. Die großen bedeutenden Grünstrukturen, wie beispielsweise Parkflächen, sind im PAG auszuweisen und auf Ebene der PAP NQ auszuarbeiten. Die gewünschten kleinteiligeren Grünstrukturen sind ebenfalls in die Bebauungsplanung zu integrieren und in diesem Rahmen auszuführen.

Da es sich um öffentliche Grünflächen handelt, stellt die Gemeinde die benötigten technischen Infrastrukturen (Kanal, Strom, Wasser,...) für diese

Flächen zur Verfügung. Für die **Inbetriebnahme** der Flächen sind bei Bedarf auch weitere Strukturen, wie Gastronomiebetriebe, Toiletten und Spielgeräte sicherzustellen.

Nach einer gewissen Betriebszeit findet ein **Monitoring** der Umsetzung und Nutzung der jeweiligen Grünflächen statt und wird mit den im Vorfeld gesetzten Zielen abgeglichen. Anschließend kann eine Rückkopplung mit dem Konzept stattfinden. Dieses wird bei Bedarf angepasst oder überarbeitet. Die positiven Ergebnisse sollen sowohl auf kommunaler Ebene als auch auf nationaler Ebene verbreitet werden, um als gutes Beispiel Nachahmeffekte zu erzielen.

Brachfläche sein. In diesem Rahmen können auch punktuelle Sensibilisierungsaktivitäten oder auch längerfristige Bildungsangebote umgesetzt werden, die den Einwohnern die Bedeutung von Grün- und Freiflächen im urbanen Raum sowie eine effiziente und ökologische Bewirtschaftung und Instandhaltung solcher Flächen vermitteln. Diese Aktivitäten sollen möglichst auch im Rahmen eines pädagogischen Programms längerfristig und während der Umsetzungs- und Betriebsphase fortgeführt werden. Die Ergebnisse und Beiträge dieses Programms sowie der Pilotprojekte können in das Monitoring zum Konzept sowie der Öffentlichkeitsarbeit zur Verbreitung der Ergebnisse auf kommunaler und nationaler Ebene einfließen.

Begleitendes pädagogisches Programm

Das pädagogische Programm, welches sich unter anderem aus Sensibilisierungs- und Bildungsmaßnahmen zusammensetzt, ist Bestandteil des kommunalen Gesamtkonzeptes der öffentlichen Grünflächen und verläuft parallel zu diesem Prozess.

In einer ersten Phase, möglichst vor bzw. parallel zur Erarbeitung des Konzeptes findet eine Bevölkerungsumfrage statt. Hierbei werden die Wünsche und Bedürfnisse der Einwohner in Bezug auf öffentliche Grünflächen erhoben. Die Ergebnisse fließen in das Konzept mit ein. Parallel dazu finden weitere Beteiligungsveranstaltungen statt, die zur Konkretisierung der notwendigen Grünflächen und Zielstellungen der Grünstrukturen in der Gemeinde beitragen. Die Einbindung von (lokalen) Akteuren und Experten aus dem Bereich Grün- und Freiflächen spielt während des gesamten Prozesses eine wichtige Rolle.

Im Anschluss werden zur Überbrückung sowie zum Testen von Projektideen Pilotprojekte umgesetzt. Dies können beispielsweise die (temporäre) Einrichtung eines Gemeinschaftsgartens oder eine durch einen ausgewählten Verein (temporär) bewirtschaftete und animierte Grünfläche bzw.

Umsetzung innerhalb eines Großprojektes

Die erfolgreiche Erarbeitung eines obengenannten kommunalen Konzeptes bildet die Grundlage für die erfolgreiche und kohärente Integration von Grün- und Freiflächen in ein konkretes Großprojekt. In diesem sind auch die zu realisierenden Grünstrukturen auf der Fläche des Großprojektes festgeschrieben. In der Planungsphase wird dann auf Ebene der konkreten Planungsfläche eine Bestandserhebung der bestehenden Strukturen realisiert und ein Grünkonzept auf Rahmenplanebene erarbeitet. Die baulichen Elemente (Mobilitätsnetze, Straßen, Gebäude, Städtebau,...) werden erst anschließend und um die Grünflächen herum geplant. Bevor es an die Flächenentwicklung geht, werden die Planungen in den PAG integriert (Anpassung des PAG, Anpassung des Schéma Directeur) und in einem PAP NQ umgesetzt. Der anschließende Betrieb der Flächen wird durch die bereits genannten Maßnahmen im Rahmen des kommunalen Konzeptes und des pädagogischen Programms sichergestellt.



Synergien und Konflikte

Themenfeld	Synergien	Konflikte
Städtebau und Gebäude	Grünstrukturen tragen zur städtebaulichen Qualität im Allgemeinen sowie insbesondere zur Erhöhung der Wohn- und Lebensqualität in urbanen Räumen bei. Grünstrukturen müssen direkt in der ersten Phase in die räumliche Planung integriert werden.	Die städtebauliche Dichte von bestehenden Quartieren lässt häufig keine großflächigen Grünstrukturen mehr zu. Weiterhin bestehen Flächenkonkurrenzen zwischen Grünräumen und öffentlichen Räumen.
Mobilität	Insbesondere mit linearen Mobilitätsinfrastrukturen der sanften Mobilität bestehen potenzielle Synergien. Diese müssen bereits im Rahmen der Strategie identifiziert werden.	Die linearen Infrastrukturen des motorisierten Verkehrs bieten potenzielle Konflikte, da sie eine zerschneidende Wirkung auf Grünstrukturen haben.
Infrastrukturen	Die Sammlung und Verwendung von Regenwasser innerhalb von Grünstrukturen ist möglich.	-
Grün und Freiraum	-	Es bestehen Flächenkonkurrenzen zwischen Gründächern und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie.



Handlungsempfehlungen

Rahmenbedingungen:

- » Der politische Wille (auf kommunaler Ebene) ist eine wichtige Voraussetzung zur Umsetzung von urbanen Grünstrukturen,
- » Schaffung von Querverbindungen zu natur-basierten Lösungen,
- » Schaffung eines Experten-Pools auf regionalem Niveau oder im Rahmen eines interkommunalen Syndikats.

Methoden:

- » Erarbeitung einer kommunalen Strategie,
- » Monitoring der Strategierumsetzung und Etablierung eines iterativen Ansatzes zur Optimierung und Anpassung der Strategie,
- » Umsetzung von Beteiligungsformaten, Bildungs- und Sensibilisierungskampagnen.

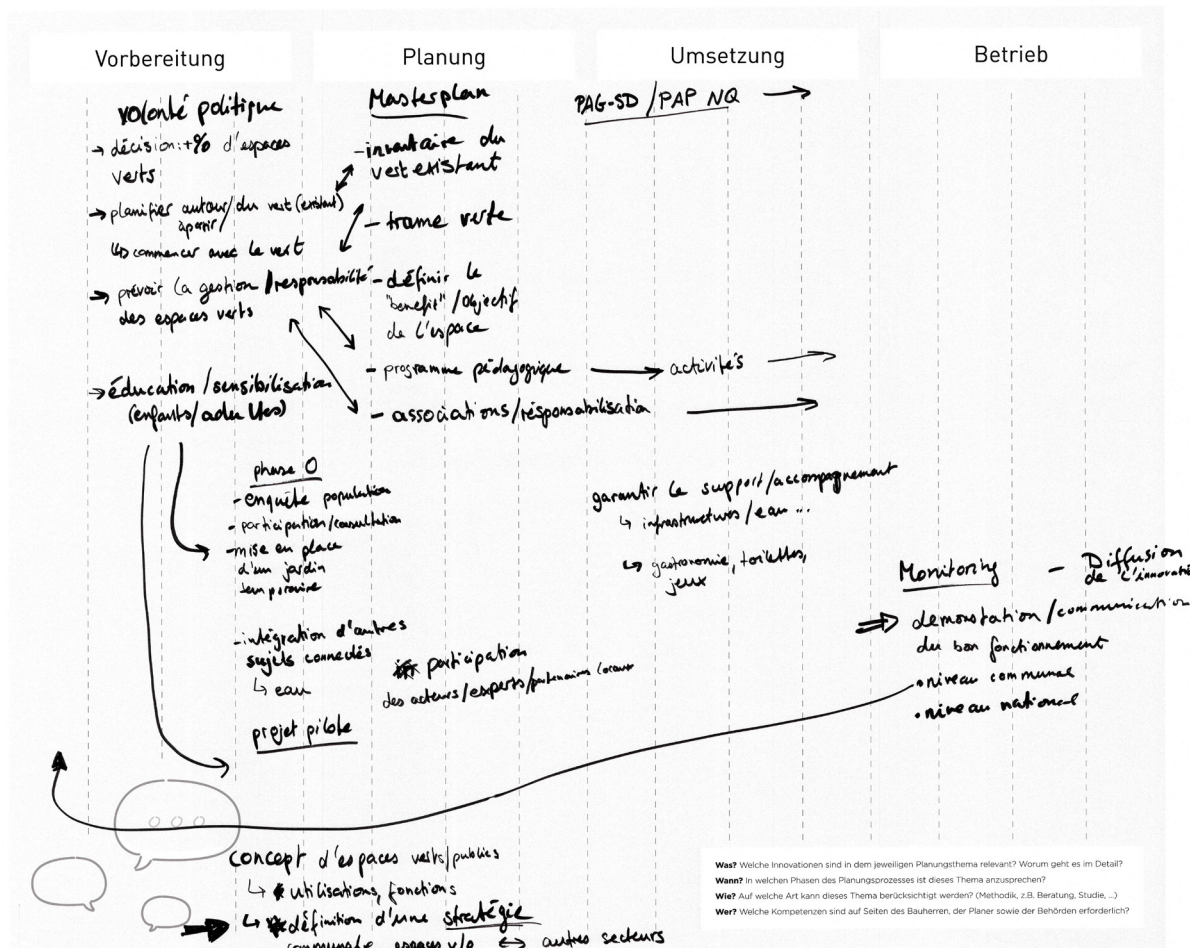
Ressourcen / Kompetenzen:

- » Schaffung eines Kompetenzzentrums, in dem sowohl Experten angesiedelt sind als auch gute Beispiele von urbanen Grünflächen/-räumen gesammelt und aufbereitet werden – eventuell in Zusammenarbeit mit einem Naturschutzsyndikat (z.B. SICONA),
- » soziologische und pädagogische Kompetenzen,
- » Arbeitskräfte für die Instandhaltung und Verwaltung der urbanen Grünflächen/-räume.

Innovative Städtebauliche Großprojekte

Workshop am 2. Oktober 2019 in Luxemburg-Stadt

Gruppe 4:
Grün und Freiraum



Konflikte / Synergien		Grün und Freiraum
Städtebau und Gebäude	+ Integration dans la planification des quartiers + qualité de vie +	- conflits: espaces verts & espaces publics - densité urbaine (existante) -
Mobilitéät	+ potentiels de synergies ↳ doit être pris en compte au niveau de la stratégie +	- conflits avec mobilité motorisée -
Infrastructures	+ eaux pluviales +	- -
Grün und Freiraum	+	- concurrence toiture verte & parcs au sol -

Handlungsempfehlungen		Grün und Freiraum
Rahmenbedingungen	- créer des liens transversaux avec des solutions basées sur la nature - "pool" d'experts au niveau régional / syndical	
Methoden	- définition d'une stratégie au niveau communal - monitoring ↔ approche itérative - participation, éducation, sensibilisation	
Ressourcen / Kompetenzen	- experts / centre de compétences ↳ promouvoir les bonnes "pratiques" concernant les espaces verts urbains (n.b. SICOMA) - compétences sociologiques / pédagogiques - gestion & entretien - experts spécifiques	





Fazit

2. CIPU-Workshop 2019

Fazit

Die Diskussionen im Rahmen des 2. CIPU-Workshops 2019 haben gezeigt, dass Innovationen in städtebaulichen Großprojekten in verschiedenen Sektoren unterschiedliche Formen annehmen können. Je nach Expertise, Planungsphase oder Aufgabenbereich verstehen beteiligte Akteure „Innovation“ unterschiedlich und setzen diese auch unterschiedlich um. Dabei ist der Begriff nicht nur auf Neuerungen im europäischen oder internationalen Vergleich zu verstehen, sondern wie sich in der Diskussion herausgestellt hat auch für integrierte Planungsansätze.

Dabei ist gerade die Vielfalt an Innovationen interessant, da die Größe und die Leuchtturmwirkung städtebaulicher Großprojekte in Luxemburg erlaubt verschiedene Sektoren mit Innovationen zu bedienen und dabei gleichzeitig Synergien zu nutzen. Dies erfordert jedoch einen kontinuierlichen Austausch und ein koordiniertes, kompromissbereites Handeln, was die Grundlage für gelungene Innovationen in Großprojekten bildet.

Aus thematischer Sicht sind in der abschließenden Diskussion des Workshops folgende Elemente herausgestellt. Für die Stärkung von Innovationen in städtebaulichen Großprojekten ist besonders relevant:

- » eine gewisse **Risikobereitschaft** der an städtebaulichen Großprojekten beteiligten Akteure kann förderlich für Innovationen sein,
 - » eine **Sensibilisierung** aller beteiligter Akteure auf den Mehrwert, den Innovationen in städtebaulichen Großprojekten erbringen kann, kann die Akzeptanz innovativer Maßnahmen erhöhen,
 - » ein **Kompetenzzentrum** für Wissen, Monitoring, Evaluierung von Innovation in städtebaulichen Großprojekten kann für die querschnittliche Stärkung innovativer Elemente sorgen.
- Die Schlussfolgerungen der Veranstaltungen zeigen, dass Innovationen in städtebaulichen Großprojekten keine Frage der technischen Umsetzbarkeit sind, sondern eher eine Frage von innovationsfördernden Rahmenbedingungen. Starre Planungsvorstellungen, in Konflikt zueinander stehende Zielsetzungen oder nicht ausreichend analysierte Potenziale für Innovationen führen dazu, dass Akteure zu sehr durch die Lösung aufkommender Probleme beansprucht werden als dass die Potentiale von Innovationen in städtebaulichen Großprojekten voll ausgeschöpft werden können.
- » eine **strategischere Herangehensweise** an Ziele und Prozesse städtebaulicher Großprojekte kann Innovationen fördern,
 - » eine **breite Beteiligung verschiedener Akteure** kann unterschiedliche Innovationen und daher Lösungen für Probleme in der Planungsphase hervorbringen,
 - » ein **gemeinsame Zielsetzung aller Beteiligten** vermeidet Zielkonflikte, ein ständiger Austausch ermöglicht dennoch Flexibilität,

Ausblick

Aufbauend auf den im Rahmen diesen Workshops gesammelten Erkenntnisse wurden durch das CIPU Büro Schlussfolgerungen formuliert, wie städtebauliche Großprojekte in Luxemburg innovativer gestaltet werden können.

Die Ergebnisse der diesjährigen Arbeiten werden auf einer Konferenz, welche am 28. November 2019 in Zusammenarbeit mit dem Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils (OAI) im Forum DaVinci organisiert wird, vorgestellt.

Informationen zu den Aktivitäten der CIPU sowie zur Aktualität der nationalen und europäischen Stadtpolitik finden sich auf:

- » www.cipu.lu
- » www.facebook.com/CIPULux

Bis Ende des Jahres 2019 wird darüber hinaus mit einem englischsprachigen Blog ein weiteres Kommunikationsmedium für die CIPU eingerichtet.



CIPU-Publikationen:

[www.cipu.lu/index.php/
base-documentaire](http://www.cipu.lu/index.php/base-documentaire)

CIPU-Projektdatenblätter:

[http://cipu.lu/index.php/
project-library](http://cipu.lu/index.php/project-library)





Anhang

Teilnehmerliste



Teilnehmer/innen		
Javier Babi Almenar	LIST	javier.babialmenar@list.lu
Paul Baustert	LIST	paul.baustert@list.lu
Tom Becker	Université du Luxembourg	tom.becker@uni.lu
Myriam Bentz	Ministère de l'Aménagement du Territoire	myriam.bentz@mat.etat.lu
Yves Biwer	Agora sàrl. et Cie.	yves.biwer@agora.lu
Véronique Bous	Fonds Kirchberg	veronique.bous@fondskirchberg.lu
Nathanael Dimitriadis	Ville de Luxembourg	ndimitriadis@vdl.lu
Nathalie Feltz	Ministère de la Digitalisation - CFUE	nathalie.feltz@digital.etat.lu
Charles-Albert Florentin	LuxInnovation	charles-albert.florentin@luxinnovation.lu
Laurent Frideres	Université du Luxembourg	laurent.frideres@uni.lu
Sonja Gengler	Ville de Luxembourg	sgengler@vdl.lu
Eva Gottschalk	Ville de Dudelange	eva.gottschalk@dudelange.lu
Julien Havet	Ministère de la Digitalisation - CFUE	julien.havet@digital.etat.lu
Chantal Hermes	Ville d'Ettelbruck	chantal.hermes@ettelbruck.lu



Teilnehmer/innen		
André Kaluza	Commune de Mersch	andre.kaluza@mersch.lu
Samuel Majerus	Aula (Simon Christiansen & Associés)	samuel.majeurs@simon-christiansen.lu
Sala Makumbundu	OAI (CBA Christian Bauer & Associés Architectes)	sala.makumbundu@cba.lu
Frederick-Christoph Richters	Ministère de l'Aménagement du Territoire	frederick-christoph.richters@mat.etat.lu
Jean-Marc Staudt	Ministère de la Digitalisation - CFUE	jean-marc.staudt@digital.etat.lu
Nadia Staudt	SNHBM	nadia.staudt@snhbm.lu
Carmen Wagener	Ministère du Logement	carmen.wagener@ml.etat.lu
Daisy Wagner	Ville d'Esch-sur-Alzette	daisy.wagner@villeesch.lu

Fachliche Begleitung und Moderation		
Lex Faber	Zeyen+Baumann (CIPU-Büro)	lex.faber@zeyenbaumann.lu
Sebastian Hans	Spatial Foresight (CIPU-Büro)	sebastian.hans@spatialforesight.eu
Marie Sauerhöfer	Zeyen+Baumann (CIPU-Büro)	marie.sauerhofer@zeyenbaumann.lu
Jean Claude Zeimet	Spatial Foresight (CIPU-Büro)	jean-claude.zeimet@spatialforesight.eu