

DOKUMENTATION

Strategische Masterplanung bio innovation park Rheinland



INHALT

EINLEITUNG

- 04 ...auf dem Weg zum interkommunalen Wissenschafts- und Gewerbepark
rund um das Thema Gartenbau und Landwirtschaft

AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

- 06 Beschreibung

KONZEPT

- 08 Entwicklung eines strategischen Masterplan-Prozesses
08 Konkretisierung der Aufgabe – WAS ist zu tun?
09 Zielgruppen – Für WEN soll geplant werden?

ANALYSE

- 10 ... des bio innovation park Rheinland

BAUSTEINE

- 12 Bausteine der Landschaft
14 Forschungsstandorte
22 Unternehmensstandorte
26 Gewerbeflächenentwicklung
36 Verknüpfungen/Baukästen
54 Hauptachsenbegleitender Grünstreifen
60 FlussLandschaftskorridore und Essbare StadtGärten

AUSBLICK

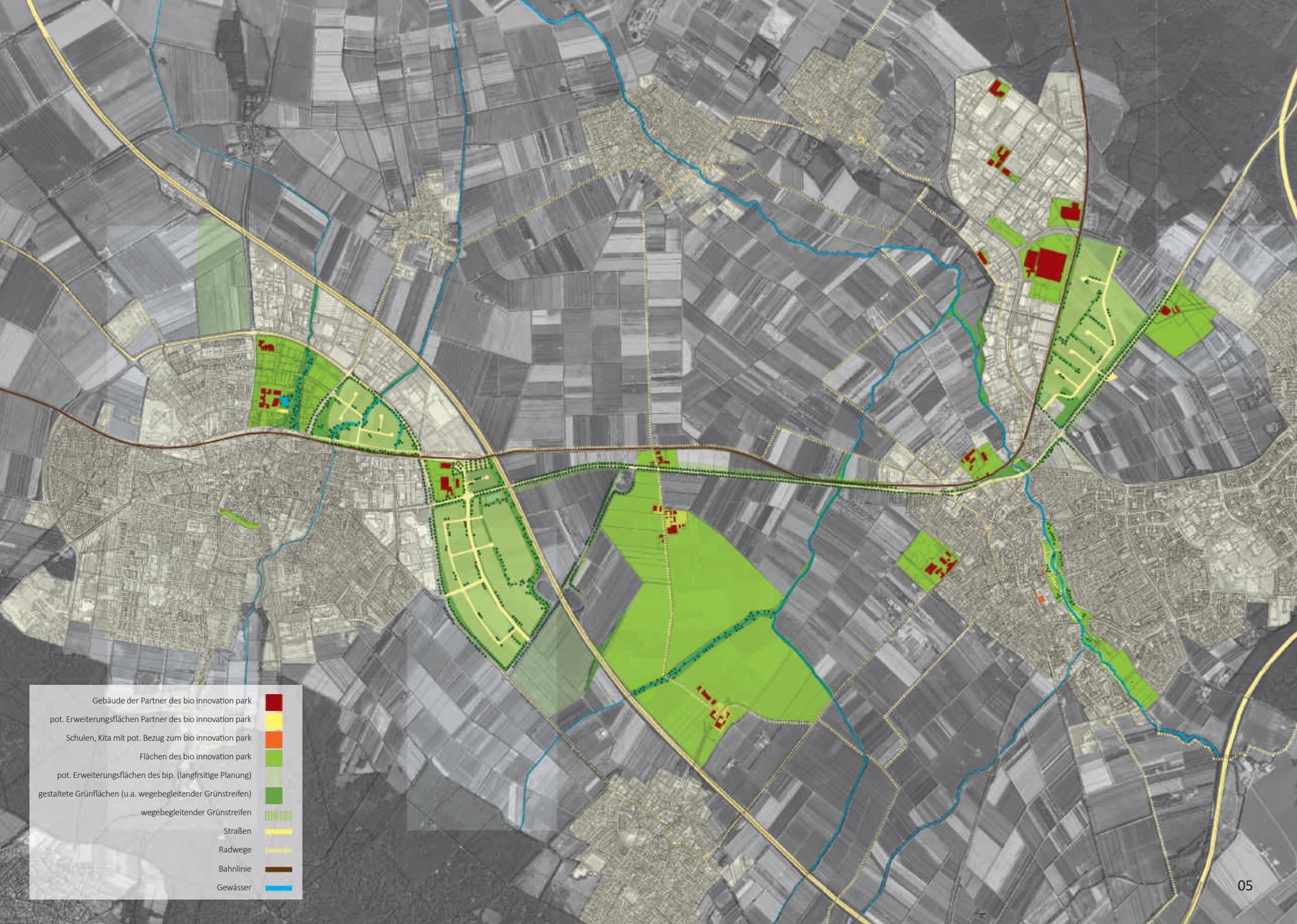
- 66 nächste Schritte
67 Impressum

...auf dem Weg zum interkommunalen Wissenschafts- und Gewerbepark rund um das Thema Gartenbau und Landwirtschaft

Aufbauend auf dem früheren Regionale 2010-Projekt :agrorhort, das schwerpunktmäßig die innovative Neuausrichtung des Campus Klein-Altendorf der Universität Bonn zur Aufgabe hatte, soll nun mit dem Projekt „bio innovation park Rheinland“ ein interkommunaler Wissenschafts- und Gewerbe-Park rund um das Thema Gartenbau und Landwirtschaft entstehen.

Rund um den zentral gelegenen Campus Klein-Altendorf der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn und den Campus der Hochschule Rhein-Sieg existiert eine Vielzahl gartenbaulicher, landwirtschaftlicher und verarbeitender Betriebe. Insofern liegen innerhalb des bio innovation park Rheinland Forschung, Entwicklung und Praxis in unmittelbarer Nähe zueinander und stehen in engem Erfahrungsaustausch. Diese enge Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft (Wissenstransfer/Kooperation) mit starkem Bezug zum konkreten Projektraum ist wesentliches Anliegen der bio innovation park-Strategie: Ausgewählte Partner-Betriebe und –Institutionen vor Ort erhalten u.a. die Möglichkeit des intensiven Wissens- und Erfahrungsaustausches mit der Universität Bonn und der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Im Projektverbund bekommen sie privilegierten Zugang zu innovativen Technologien noch vor deren Markteinführung, sie profitieren vom gemeinsamen Marketing und können die Projekt-Plattform für neue Partnerschaften und Kooperationen nutzen. Zusätzlich sollen neu hinzukommende innovative Unternehmen und Institutionen die Möglichkeit bekommen, sich in thematischen Kompetenzarealen in Meckenheim und Rheinbach in unmittelbarer Nähe zu den vorhandenen Forschungseinrichtungen und Partnerbetrieben niederzulassen.

Durch den Einbezug und die räumliche Verknüpfung aller thematischen Innovationsstandorte ergibt sich ein zusammenhängender Kompetenz- und Präsentationsraum, der von den Forschungs- und Bildungsstandorten der Universität Bonn (Campus Klein-Altendorf) und der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (Campus Rheinbach), über neue Entwicklungsfelder für Kompetenz- und Gewerbeareale bis hin zu den vielfältigen, produzierenden und verarbeitenden Modell-Betrieben in Meckenheim und Rheinbach reicht. Dabei wird die gesamte, regionale Wertschöpfungskette abgebildet, von der Herstellung gartenbaulicher Produkte über deren Verarbeitung bis hin zu Vermarktung und Vertrieb. Entlang der Haupterschließungsachse zwischen den beiden Städten spannt sich ein Entwicklungsraum besonderer Qualität auf, der sich bereits dem vor Ort Vorbeifahrenden erschließt. Ziel ist es, die gleichermaßen produktiv wie gestalterisch attraktive Stadtlandschaft weiter aufzuwerten und die besonderen Potentiale und Kompetenzen vor Ort sichtbarer und zukunftsfähiger zu entwickeln. Das Projekt bio innovation park Rheinland wird gemeinsam getragen durch die Universität Bonn (Campus Klein-Altendorf), die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (Campus Rheinbach) sowie durch die Kommunen Rheinbach und Meckenheim. Seit 2015 existiert ein Förderverein „bio innovation park Rheinland e.V.“, der eine Vielzahl von regionalen und überregionalen Partnerbetrieben und –institutionen integriert (u.a. die Städte Meckenheim und Rheinbach, Universität Bonn, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Grafschafter Krautfabrik, Baumschule Ley, Krings Obstbau & Vertrieb...)



AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

Entwicklung eines strategischen Masterplan-Prozesses

Nachdem als erster Schritt auf dem Weg zur Entwicklung des bio innovation park Rheinland eine vorbereitende Studie sowie eine inhaltlich-programmatische und organisatorische Profilschärfung erfolgt ist, soll nun darauf aufbauend in enger Abstimmung mit den beiden Kommunen Meckenheim und Rheinbach, der Universität Bonn/Campus Klein-Altendorf, der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg/Campus Rheinbach und dem bio innovation park e.V. eine interkommunale Masterplanung zur Steuerung der städtebaulich-räumlichen Projektentwicklung erfolgen.

Ziel ist es, mit dem Masterplan dem bio innovation park Rheinland eine räumliche Fassung zu geben und zwischen den unterschiedlichen thematischen Kompetenzstandorten eine räumliche Verknüpfung herzustellen. Dabei soll der für den Campus Klein-Altendorf in den letzten Jahren entwickelte Anspruch einer gleichermaßen funktionalen wie transparenten Forschungs- und Produktionslandschaft auf den gesamten bio innovation park übertragen werden. Darüber hinaus sollen die besonderen Standortpotenziale für die nachhaltige Entwicklung einer produktiven Ressourcen-Landschaft mit möglichst geschlossenen, regionalen Energie- und Stoffkreisläufen genutzt werden. Insgesamt soll über die Masterplanung ein integriertes Gesamtkonzept eines regionalen Wissenschafts- und Gewerbe-Parks für Grüne Technologien im Rheinland räumlich konkretisiert werden („365-Tage-Freiluft-Leistungsschau“).



Konkretisierung der Aufgabe – WAS ist zu tun?

In einigen Bereichen ist der zukünftige Wissenschafts- und Gewerbe-Park schon heute vorhanden. Ausgedehnte Obstbau- und Baumschulflächen stehen für eine attraktive und besondere Form einer Produktionslandschaft in Rheinbach und Meckenheim. Der „Park ist schon da!“, es fehlt jedoch bislang an einer räumlichen Fassung in Verbindung mit einer sichtbaren Verknüpfung. Insofern geht es in erster Linie um die Herstellung einer besseren Lesbarkeit/Erkennbarkeit der produktiven Park-Landschaft in Verbindung mit einer verbesserten Verfügbarkeit/Zugänglichkeit der bereits vorhandenen Qualitäten und Angebote („Wiedererkennbares gemeinschaftliches Landschaftsbild“). Vor diesem Hintergrund ist über die Masterplanung zum einen ein städtebaulich-freiraumplanerischer Rahmen für die räumliche Entwicklung des „bio innovation park Rheinland“ zu definieren. Dabei geht es darum, gemeinsam mit Produktion und Forschung und den damit im Zusammenhang stehenden Arbeits- und Bewirtschaftungsfor-

men, den besonderen Charakter der Region zu erhalten und eine attraktive, aktive Produktionslandschaft hoher funktionaler wie ästhetischer Qualität zu gestalten. Zudem wird vorgeschlagen, über die Konkretisierung eines „Baukastens“ mit wiedererkennbaren „Park-Elementen“ (z.B. Gestaltung wiedererkennbarer Eingangsbereiche/„Messe-Stände“) die unterschiedlichen Standorte miteinander zu verknüpfen und einen räumlichen Gesamtzusammenhang herzustellen. Insgesamt geht es um einen integrierten, strategischen Masterplan-Prozess, der mehrere Leistungspakete umfasst, die sowohl einen städtebaulich-freiraumplanerischen Rahmen definieren, als auch Überlegungen zum strategischen Vorgehen beinhalten. Alle Bausteine der strategischen Masterplanung wurden in enger Kooperation zwischen dem Büro für Stadtplanung und strategische Projektentwicklung (Dr. Wolfgang Wackerl) und dem Büro RMP Landschaftsarchitekten (Stephen Lenzen) in Abstimmung mit den Projektbeteiligten konkretisiert.

Zielgruppen – Für WEN soll geplant werden?

Der bio innovation park Rheinland soll für unterschiedliche Zielgruppen attraktiver werden. Insofern richtet sich auch das über die strategische Masterplanung konkretisierte, räumliche Konzept an mehrere Nutzer- und Akteursgruppen:



Fachpublikum

In erster Linie richtet sich der bio innovation park Rheinland als Innovationsregion und Wirtschaftsraum an potentielle Partner und Interessenten aus Wissenschaft und Wirtschaft. Vor diesem Hintergrund sind folgende Strategien/Maßnahmen notwendig:

- Herstellung inhaltlicher Zusammenhänge zwischen Forschungsstandort und Orten praktischer Anwendung (Vernetzung)
- Herstellung besserer Zugänge zu Kompetenzstandorten, Sichtbarmachung von Kompetenzen, Technologien und innovativen Produkten



Schulen/Hochschulen

Darüber hinaus ist der bio innovation park Rheinland auch als außer(hoch)schulische Lern-Landschaft zu verstehen, in der inmitten einer authentischen Umgebung eine Vielzahl von Bildungs- und Erfahrungsangeboten Platz finden. Mit Blick darauf bedarf es folgender Maßnahmen und Strategien:

- Gestaltung einer attraktiveren Hochschul-Landschaft für Forschung und Lehre
- Integration von Schul- und Bildungsstandorten in den bio innovation park
- Schaffen außerschulischer Lernorte („Grüne Klassenzimmer“ im bio innovation park Rheinland)
- Sichtbarmachung von unsichtbaren Innovationen und Technologien (z.B. schnelles Wachstum NaWaRo), Herstellung von Transparenz und Nachvollziehbarkeit



Regionale Öffentlichkeit

Nicht zuletzt ist der bio innovation park Rheinland auch für die allgemeine Öffentlichkeit von Interesse: Nicht nur die Bevölkerung vor Ort, sondern auch Tages-Touristen, Naherholungs-Suchende oder Nahrungsmittel-Konsumenten der Region sollen im bio innovation park entsprechende Angebote finden. Hierfür sind insbesondere folgende Strategien und Maßnahmen erforderlich:

- Erlebarmachen der besonderen Qualität einer innovativen Forschungs- und Produktionslandschaft
- Lenkung/Orientierung von Besuchern

Prinzipien und Leitvorstellungen

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Aufgabenstellung und Zielsetzung wurde im Laufe des Jahres 2016/2017 ein strategischer Masterplan für den bio innovation park Rheinland erarbeitet, der unterschiedliche thematische Standorte und Teilräume zueinander in Beziehung setzt und zu einem integrierten, räumlichen Gesamtkonzept verknüpft. Dabei orientiert sich die gemeinsame strategische Masterplanung für den bio innovation park Rheinland u.a. folgenden übergeordneten Prinzipien/Leitvorstellungen:



Gestaltung eines produktiven Parks

Der bio innovation park Rheinland ist ein „produktiver Park“, in dem gearbeitet, geforscht und produziert, verarbeitet sowie vertrieben wird. Insofern orientiert sich auch die Gestaltung der produktiven Parklandschaft in erster Linie an den Anforderungen, Regeln und Arbeitsweisen der in diesem Raum stattfindenden Forschungs- und Produktionsprozesse. Ziel ist es, durch die innerhalb des bio innovation park Rheinland ablaufenden Bewirtschaftungsformen und –strategien eine gleichermaßen attraktive wie produktive Landschaft zu erzeugen. Es geht also darum, die „echte“ (authentische) Forschungs- und Produktionslandschaft zwischen Rheinbach und Meckenheim in Szene zu setzen und keine „künstlich gestaltete“ Parklandschaft, die mit der Arbeitsrealität vor Ort nichts zu tun hat, ihr gegenüber zu stellen.

Herstellung einer besseren „Lesbarkeit“/ Erkennbarkeit des „Parks“

In vielerlei Hinsicht ist der avisierte bio innovation „Park“ Rheinland schon heute Realität („Park ist schon da!“). Es fehlt jedoch an einer für jedermann erkennbaren und damit auch nutzbaren Park-Qualität. Damit der bio innovation park Rheinland als Park verstanden und genutzt wird, bedarf es daher an dafür geeigneten Standorten entsprechender „Lese“- und „Übersetzungshilfen“, um Zugänge und Aneignungen innerhalb des bio innovation park Rheinland zu erleichtern. Entsprechende Gestaltungsmaßnahmen und die Installation bereits akzeptierter/bekannter „Park-Elemente“ wie Bänke, Sichtfenster, gestaltete Aufenthaltsflächen oder blühende Pflanzenarrangements können dazu beitragen, den „Park“ besser lesbar und damit nutzbar zu machen.

Hierarchisierung/Schwerpunktsetzung

Der bio innovation park Rheinland umfasst mit den Stadtgebieten Rheinbach und Meckenheim einen größeren räumlichen Entwicklungsbereich. Vor diesem Hintergrund kommt es darauf an, für die Realisierung und konkreten Umsetzung der beschriebenen Ziele und Qualitätsansprüche von Anfang an Schwerpunkte zu setzen. Um die avisierte Gesamtstrategie im Raum sicht- und erlebbar zu machen, ist es nicht entscheidend flächendeckend in gleicher Konsequenz Qualitätsansprüche zu formulieren und durchzukämpfen. Entscheidend ist es, frühzeitig Hauptachsen und 1a-Lagen zukünftiger Entwicklungen zu definieren und in diesen Schwerpunkträumen höchsten Qualitätsansprüchen gerecht zu werden, um die Gesamtstrategie deutlich erkennbar zu machen.

Schaffen von Transparenz (Fortentwicklung eines „Gartens der Technik“)

Ziel der Masterplanung für den bio innovation park Rheinland ist es, eine transparente Forschungs- und Produktionslandschaft zwischen Rheinbach und Meckenheim zu etablieren, die Einblicke in ablaufende Forschungs- und Arbeitsprozesse gewährt. Hierbei wird das Prinzip des Regionale 2010 „Gärten der Technik“-Standortes :agrotort am Campus Klein-Altendorf aufgegriffen und auf den Gesamttraum des bio innovation park Rheinland übertragen. Das Schaffen von Transparenz und Nachvollziehbarkeit trägt dazu bei, Produktions- und Wertschöpfungsprozesse für die Allgemeinheit besser erkennbar zu machen und damit Akzeptanz und Wertschätzung regionaler Kompetenzen und Produkte zu erhöhen.

Herstellung von Wiedererkennbarkeit

Im Rahmen der bio innovation park-Masterplanung geht es darum, die unterschiedlichen Projektbausteine und -standorte als Teil eines gemeinsamen Kompetenznetzwerkes und einer zusammenhängenden „Park-Landschaft“ wiedererkennbar zu machen. Durch ein wiedererkennbares Design und sich wiederholende „Park-Elemente“ soll dieses gemeinsame Gesamtkonzept an den jeweiligen ausgewählten Standorten sichtbar werden.

Etablierung regionaler Ressourcen-Kreisläufe

Ziel ist es, innerhalb des bio innovation park Rheinland ein möglichst geschlossenes System regionaler Ressourcen-Kreisläufe zu etablieren: Wichtige Ressourcen wie Wasser, Nahrung, Energie, Materialien wie Holz und nachwachsende Rohstoffe sollen innerhalb des bio innovation park Rheinland-Konzeptes möglichst nicht verloren gehen und nach ihrer eigentlichen Nutzung als Reststoffe wieder Ausgangsstoffe neuer Produkt- und Wertstoffketten werden. Hierüber wird zum einen den aktuellen Herausforderungen des Klima- und Ressourcenschutzes Rechnung getragen, zum anderen ergeben sich vielfältige Möglichkeiten für neue Innovationsbereiche und regionale Wertschöpfungsprozesse.

Inhaltliche und räumliche Verknüpfung thematischer Kompetenzstandorte

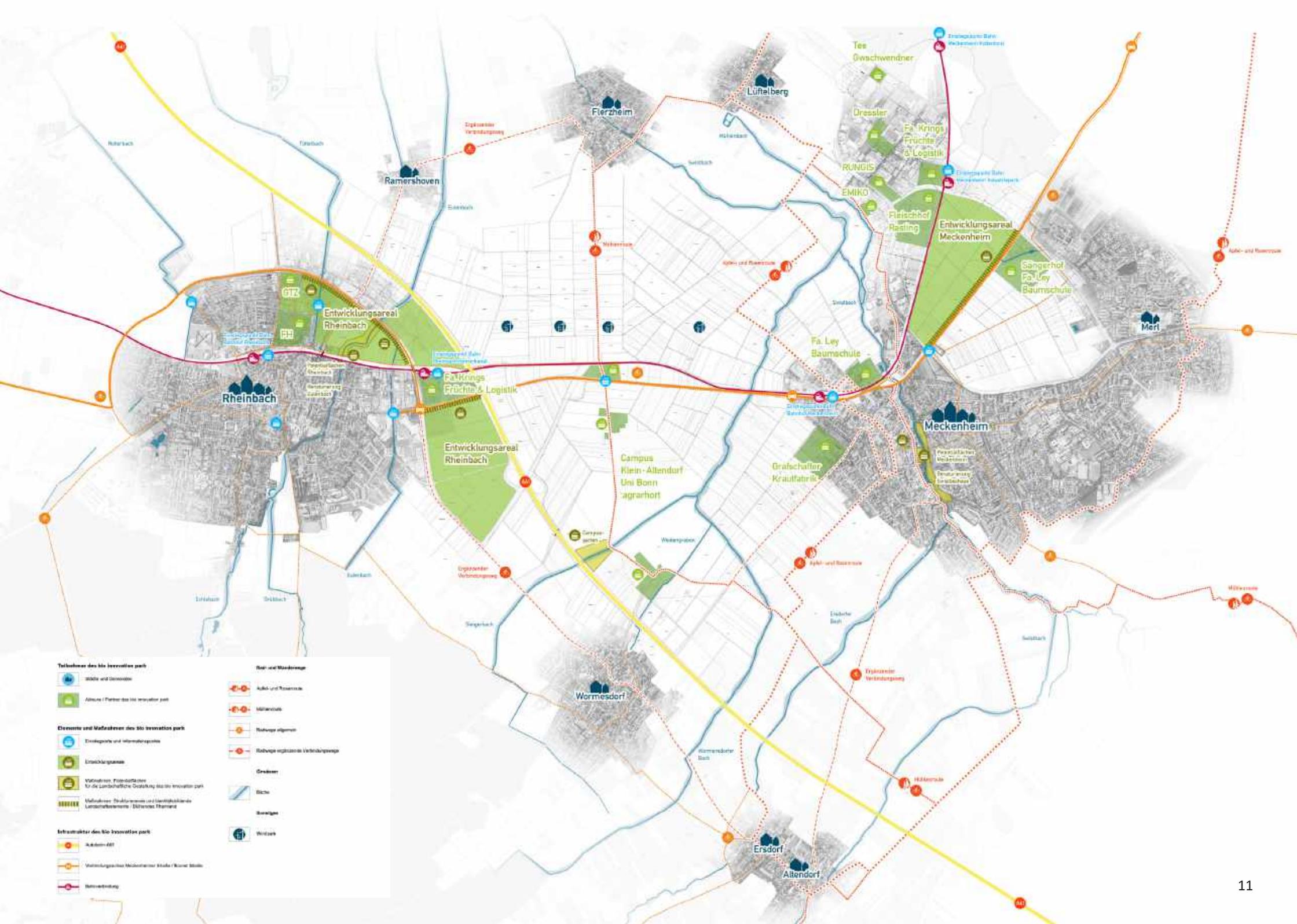
Die Masterplanung bio innovation park Rheinland soll die unterschiedlichen Projektbausteine und -standorte inhaltlich und räumlich in Beziehung zueinander setzen. Über zusammenhängende Wege- und Achsensysteme werden die einzelnen Standorte räumlich miteinander verknüpft. Gleichzeitig sollen an den jeweiligen Kompetenz- und Forschungsstandorten inhaltliche Verweise aufeinander erfolgen sowie gemeinsame Kooperationsprojekte vor Ort als solche erkennbar werden.

Nutzen von thematischen Alleinstellungsmerkmalen als Standortvorteile

Im Zuge der bio innovation park-Strategie sollen auch einige Gewerbeflächenentwicklungen angestoßen und qualifiziert werden. Dabei ist es Ziel der strategischen Masterplanung diese zukünftigen Kompetenzareale in einen engen inhaltlichen Zusammenhang mit den Innovationsbereichen des bio innovation park Rheinland zu stellen. Renommierte Forschungsstandorte wie der Campus Klein-Altendorf der Universität Bonn oder der Campus Rheinbach der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg können zukünftigen Gewerbeflächenentwicklungen wichtige Impulse verleihen. Diese Impulse gilt es im Zuge der strategischen Masterplanung aufzugreifen und zu Alleinstellungsmerkmalen gegenüber anderen Regionen weiterzuentwickeln.

Etablierung eines kooperativen Parks

Die strategische Masterplanung für den bio innovation park Rheinland ist so angelegt, dass sie einer Vielzahl engagierter Akteure die Möglichkeit einer aktiven Teilhabe und Mitgestaltung gibt. Dieses aktive Engagement vieler, unterschiedlicher Akteure (von Hochschulen, über Unternehmen bis hin zur engagierten Bürgerschaft) geht über die bloße Beteiligung deutlich hinaus und macht den bio innovation park Rheinland von Anfang an zu einer gemeinschaftlich getragenen Initiative. Insofern sollen die unterschiedlichen Projektbausteine der avisierten Masterplanung nur soweit definiert und konkretisiert werden, dass unterschiedlichen Akteuren und Nutzergruppen ein Rahmen für deren Ideen, Konzepte und Engagements vorgegeben wird.



Teilbereiche des Bio-Innovation park

- 3000+ und Gewässer
- Altland / Parkland des Bio-Innovation park

Devisen und Maßnahmen des Bio-Innovation park

- Entwicklungs- und Innovationspunkte
- Entwicklungszone
- Wohnzone / Potenzialzone für die landschaftliche Gestaltung des Bio-Innovation park
- Maßnahmen: Strukturrahmen und landschaftsbildende Landschaftselemente - Einfaches Pfand

Infrastruktur des Bio-Innovation park

- Außennetz
- Verbindungsstruktur: Nebenverkehrs Straße / Kanal Straße
- Bahnverbindung

Rain und Wälderzone

- Außennetz
- Müllzone
- Radwege allgemein
- Radwege regionale Verbindungswege

Größen

- Bäche
- Sonstige
- Wälder

BAUSTEINE

Bausteine der Landschaft

Das avisierte Gesamtkonzept einer strategischen Masterplanung für den bio innovation park Rheinland setzt sich aus mehreren Bausteinen zusammen, die im Folgenden genauer beschrieben werden sollen:

Forschungsstandorte
Unternehmensstandorte
Entwicklungsareale/ Gewerbegebiete
Einstiegsorte
Verknüpfungen

Für all diese Teilbausteine einer strategischen Masterplanung als integriertes Gesamtkonzept werden sowohl räumliche als auch strategisch-organisatorische Überlegungen konkretisiert.

Forschungsstandorte



Campus Klein-Altendorf (Uni Bonn),
Campus Rheinbach (Hochschule Bonn-Rhein-Sieg)

Unternehmensstandorte



Grafschafter Krautfabrik,
Fairma Krings,
Baumschule Ley

Entwicklungsareale/Gewerbegebiete



Gewerbegebiete/
Kompetenzareale in
Rheinbach und
Meckenheim

Einstiegsorte



Bahnhöfe,
Haltestellen,
Informationspunkte

Verknüpfungen



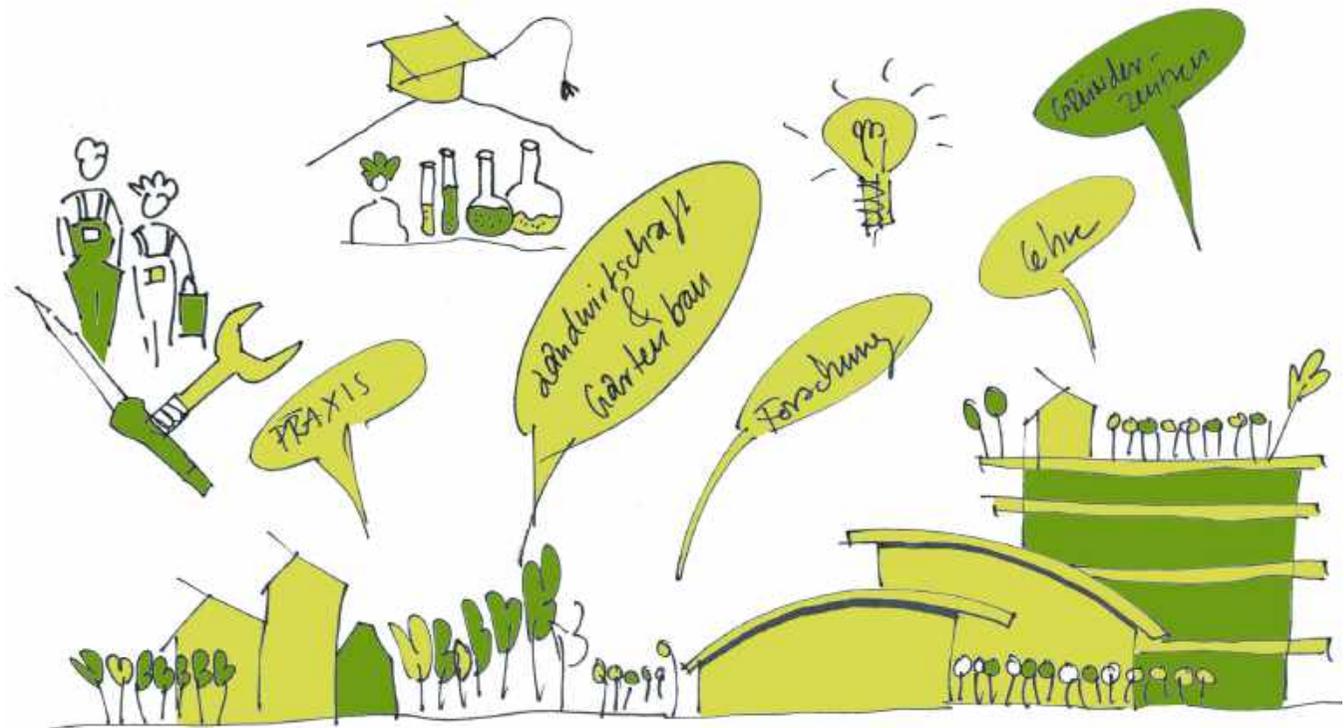
hauptachsenbegleitender
Grünstreifen durch den
Park, städtische Land-
schaftskorridore, Essbare
Stadt, Flusslandschaften,
renaturierte Bereich



BAUSTEINE

Forschungsstandorte

Von zentraler Bedeutung innerhalb des bio innovation park Rheinland sind die renommierten Forschungsstandorte in Rheinbach und Meckenheim, insbesondere als Impulsgeber für Innovationen und für nachhaltig wirtschaftliche Entwicklungen. In erster Linie handelt es sich dabei um den Campus Klein-Altendorf der Universität Bonn sowie um den Campus Rheinbach der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg.



Campus Klein-Altendorf (Standort Nord)
Forschungsstandort für Landwirtschaft und Gartenbau,
Uni Bonn



Campus Klein-Altendorf Forschungsstandort für Landwirtschaft und Gartenbau - Uni Bonn

Beschreibung

Der Campus Klein-Altendorf (CKA) der Universität Bonn ist heute schon zentrale Anlaufstelle innerhalb des bio innovation park Rheinland. Von hier aus soll sich zukünftig der gesamte Modell- und Kompetenzraum des bio innovation park Rheinland erschließen. Der CKA ist ein international renommierter Forschungsstandort und Freilandlabor für eine Vielzahl innovativer Forschungsfragen eingebunden in internationale Kompetenznetzwerke. Als Regionale 2010-Modellprojekt der sogenannten „Gärten der Technik“ steht der CKA in beispielhafter Weise für eine transparente Forschungslandschaft, die Begegnung und Kooperation von Wissenschaft, Wirtschaft und interessierter Öffentlichkeit befördert (Regionales Science-to-Business-Center/Transfer Wissenschaft-Wirtschaft).



Mögliche Maßnahmen/Projekt

- Gestaltung/Konkretisierung einer zentralen Informations-/Anlaufstelle innerhalb des bio innovation park Rheinland
- Verkaufsstation regionaler Produkte (mögl. in Kombination mit kleinerer Kantine/Mensa/mobile food-Station)
- verbesserte ÖPNV-Anbindung
- Gestaltung von Haltepunkten mit Einblicken/themat. Schaugärten innerhalb der „Membran“ (z.B. NaWaRo-Garten, Obst-Garten...)
- einfaches „Klassenzimmer im Grünen“ (auch mobil denkbar)

Strategie

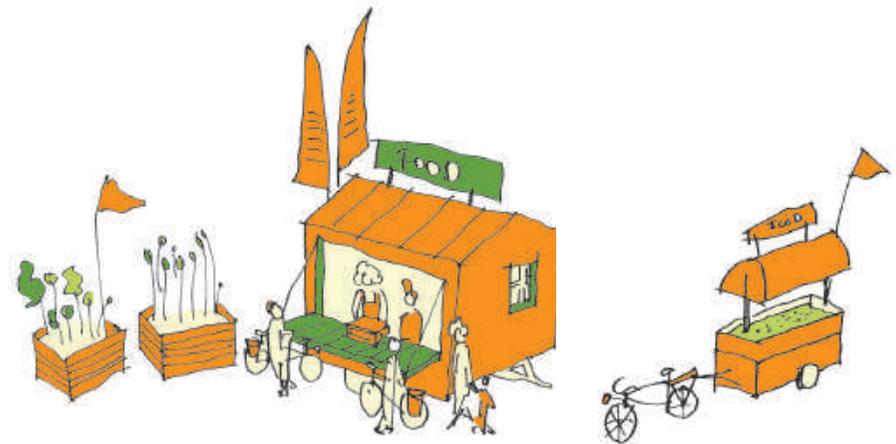
- Umsetzung eines einfachen standortbezogenen Kennzeichnungs- und Infosystems mit einfachen Mitteln (Abschluss Realisierung R2010-Masterplan), das für den gesamten bio innovation park Rheinland übertragbar ist
- Realisierung mobiler/flexibler Raumelemente über einfaches Baukasten-System
- Referenzgärten zu Partnern des bio innovation park Rheinland/Partnerschaft mit Unternehmen am Standort
- „Grüne Klassenzimmer“ in Kooperation mit Schulen und sozialen Einrichtungen der Region
- Food-Wagen „Obst und Gemüse aus dem Rheinland“ als einfache, mobile Verpflegungs- und Verkaufsstation für den CKA und darüber hinaus in Kooperation mit Projektpartnern und sozialem Träger der Region





MOBILE DIREKTVERMARKTUNG AUS DER REGION

- Mobile Versorgungsstation im wiedererkennbaren bio innovation park-Design
- Aufstellbar an unterschiedlichen Standorten innerhalb des bio innovation park Rheinland
- an zentralen Veranstaltungsorten
- als Versorgungsstation am CKA oder HBRS (Alternative/Vorstufe zu einer Mensa/Kantine)
- auf Wochenmärkten in Rheinbach/Meckenheim oder in der Region
- Betrieb durch bio innovation park-Partnerbetriebe und/der externen Partner (z.B. soz. Träger der Region)





NAWARO-GARTEN CAMPUS KLEIN ALTENDORF

Etwas abseits der Forschungsgebäude des Campus Klein-Altendorf betreibt die Uni Bonn bereits heute einige Forschungsflächen in unmittelbarer Nähe zum Steigerbach. Um diese Flächen zukünftig intensiver in den Fokus der Fachleute zu rücken, sollen die heutigen Einzelflächen zu einem Forschungsgarten zusammengefasst werden. Die Teilräume beidseitig des Baches sollen über eine Wegestruktur verbunden werden. Die vorhandene Formensprache mit rechteckigen Pflanzblöcken wird dabei zu den neuen Wegen hin ergänzt und so zu größeren Forschungsflächen gegliedert. Innerhalb der entstehenden Pflanzeinheiten sollen kleinere Aufenthaltsflächen Raum für Seminare und Vorträge im Freien geben.

**Campus-Garten:
Innovationsgärten /
Aufenthaltsbereiche
für Studenten
und Touristen**
Gestaltung:
mit Elementen des
bio innovation parks



**Campus-Garten:
Miscanthusblöcke /
Energieholzaine**
Strukturgebende
Elemente
des Parks /
Forschungsflächen



**Campus-Garten:
Parkwege
und Stegbauwerke
Identitätsbildung**
Wassergebundene
Wegedecken /
Steg-Konstruktionen
aus Holz



Beispielbilder: Dycker Feld
RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten



Campus Rheinbach mit Hochschulviertel II Forschungsstandort - Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Campus Rheinbach

Schon heute stellt der Campus Rheinbach der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg einen renommierten Hochschulstandort innerhalb des bio innovation park Rheinland dar. Unter der Zielsetzung eines „Science Campus“ ist der Ausbau des bestehenden Standortes sowie dessen engere inhaltliche wie räumliche Anbindung an den bio innovation park Rheinland geplant. Gleichzeitig folgt die avisierte Entwicklung den Nachhaltigkeitsansprüchen eines sogenannten „Green Campus“-Konzeptes. Der Campus Rheinbach der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg eignet sich in besonderer Weise für die Etablierung eines weiteren Science-to-Business-Centers (neben dem Campus Klein-Altendorf) in Verbindung mit der Möglichkeit der Ausgründung von „Start up“-Betrieben im angrenzenden Gewerbegebiet (Lupenraum Entwicklungsfläche FH II). Darüber hinaus ist im Anschluss an die avisierte Campus-Erweiterung (GE- und Mischnutzungen) die Errichtung eines nutzungsgemischten und lebendigen Quartiers geplant, das ebenfalls die besonderen Nachhaltigkeits- und Qualitätsansprüche des bio innovation park Rheinland aufgreifen kann und Wohnangebote für Studenten ermöglicht.

Mögliche Maßnahmen/Projekt

- Vertiefendes Konzept/Planung für Science Campus-Erweiterung, angrenzendes Gewerbegebiet als nutzungsgemischtes Quartier mit Wohnangebote für Studenten
- Neue Campus- und Quartiers-Gebäude aus NaWaRo/ Kombination von Holzbau/Glasbau
- Freiraumgestaltung im thematischen Kontext des bio innovation park (Obst-Gärten, NaWaRo-Gärten, Energiegärten...)



Strategie

- Konkretisierung inhaltl./räuml. Gesamtperspektive Science Campus als regionales Schwerpunktprojekt über die Erstellung einer Grundlagen-/Machbarkeitsstudie
- Vorbereitung und Durchführung qualifizierender Planungsverfahren (z.B. städtebauliches Wettbewerbsverfahren zur Vorbereitung eines B-Plans, Bieterverfahren bei Veräußerung von Schlüsselgrundstücken)
- Etablierung eines regionalen „Leuchtturm-Projektes“ der Campus-Erweiterung (Einbindung Rhein-Sieg-Kreis und Region Köln/Bonn e.V.)

Strategie im Bereich FH II

- unterschiedliche Erschließungsvarianten
- Bezugnahme zum Campus der Hochschule (inhaltliches und räumliches Konzept) und zum neu entstehenden Studenten-Quartier
- Integration von vorhandenen Fließgewässern als flächenstrukturierende Elemente (Eulenbach, Ramershovener Bach, Tüttelbach)
- flexible Grundstücksgrößen

SCIENCE CAMPUS

Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg plant mit dem strategischen Infrastrukturprojekt Science Campus in längerfristiger Perspektive die Errichtung eines in der Region einzigartigen Kompetenzraums für anwendungsorientierte Forschung. Das Projekt ist der Beitrag der Hochschule zu einer Strategie der intelligenten Spezialisierung der Region. Ziel ist die enge Verzahnung von Wissenschaft und (insbesondere mittelständischer) Wirtschaft bei Innovationsprojekten mit starkem Anwendungsbezug. Der Science Campus soll Raum für alle Nutzungsanforderungen von Forschern und Unternehmen bieten – von der Anmietung einzelner Büros und der Nutzung einer technischen Infrastruktur bis hin zur Ansiedlung wissenschaftsnaher Institute und innovativer Unternehmen. Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg wird ihren Campus in Rheinbach insgesamt um ca. 1.700 m² erweitern. Im Zuge dieser Erweiterung wird ein eigener Bauteil „Zentrum für Anwendungsorientierte Forschung“ (ZAF) errichtet. Das ZAF dient u.a. der Etablierung regionaler Kooperationen und Netzwerke mit vorwiegend mittelständischen Unternehmen (KMU).



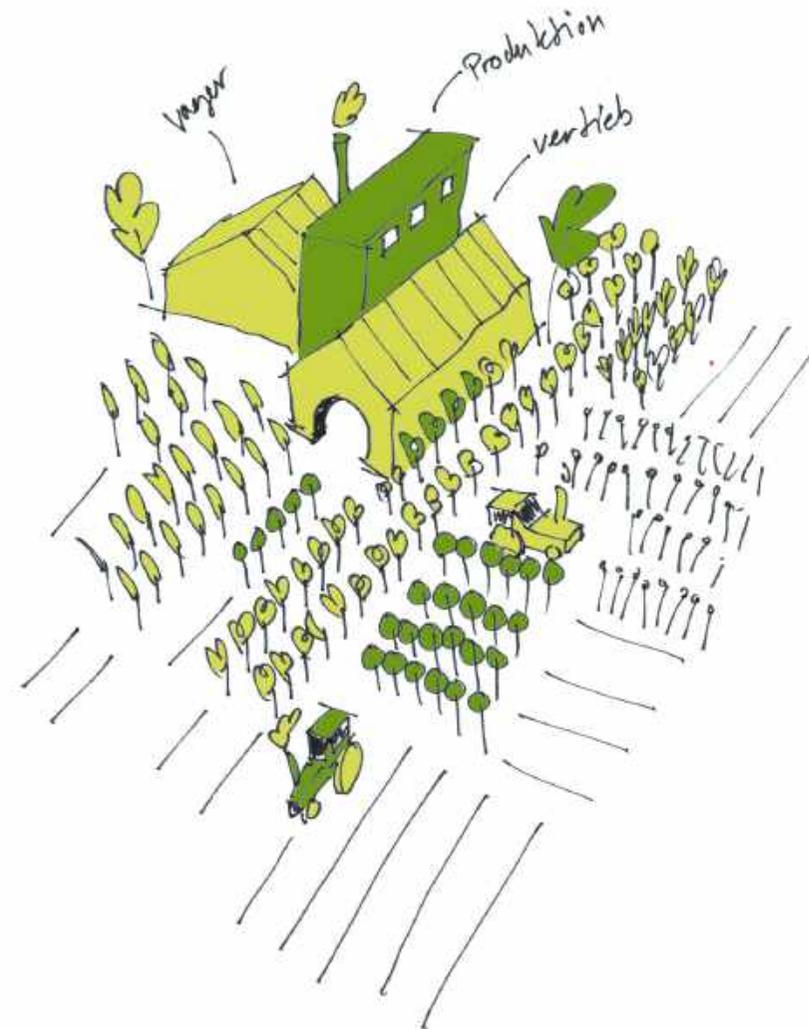
Beispiel für
nutzungsgemischtes,
lebendiges Quartier

Bilder:
Lorettoviertel,
Stadt Tübingen



Unternehmensstandorte

In den bio innovation park Rheinland sind eine Reihe unterschiedlicher Betriebe und Unternehmensstandorte eingebunden, die in engem thematischen Zusammenhang mit den Innovationsthemen des gemeinsamen Kompetenznetzwerkes stehen. Dabei reicht die Bandbreite von produzierenden Betrieben (z.B. Obst- und Gartenbaubetriebe, Baumschulen etc.), über verarbeitende Betriebe bis hin zu Unternehmen im Bereich der Verpackung sowie des Vertriebs und des Marketings. Vor diesem Hintergrund ist es Ziel, die gesamte Wertschöpfungskette innerhalb des bio innovation park Rheinland nicht nur inhaltlich sondern auch räumlich erkennbar zu machen, in dem die unterschiedlichen Kompetenzstandorte im Sinne einer gemeinsamen „Park“-Landschaft gestaltet und miteinander verknüpft werden.





...Partner des bio innovation park Rheinland

Beschreibung

In erster Linie ist es Ziel, an den jeweiligen Standorten optimale Arbeitsbedingungen zu sichern und sofern notwendig herzustellen. Hierzu gehören auch Maßnahmen zur Gewährleistung einer guten Erreichbarkeit/Anfahrbarkeit der jeweiligen Standorte für Mitarbeiter, Partnerbetriebe (Zulieferung, Vertrieb) und Kunden. Hinzu kommt die Zielsetzung im Rahmen des bio innovation park Rheinland i.S. einer „365-Tage-Leistungsschau“ eine ansprechende Produktpräsentation an den authentischen Standorten zu ermöglichen („Freiluft-Messe-Stände“). Ziel ist es, in den Eingangsbereichen der jeweiligen Standorte über neu gestaltete Eingangs-/Ankommenssituationen kommunikative Orte zu schaffen, die einer verbesserten Wahrnehmung der Unternehmen dienen, standortbezogene Kompetenzen und Produktqualität vermitteln, und damit Partnerakquise und Kunden-Kontakt erleichtern.

Mögliche Maßnahmen / Projekt

- Herstellung verbesserter Eingangssituationen in Verbindung mit Produktpräsentation vor Ort
- Info-Station/Kennzeichnung als Referenz-Ort des bio innovation park Rheinland
- Sichtbarmachen von laufenden Pilot- und Forschungsprojekten des bio innovation park Rheinland
- Gestaltung eines thematischen „Einstiegsgarten“ am Standort (vgl. Baukasten)



Partnerunternehmen Grafschafter Krautfabrik, Meckenheim

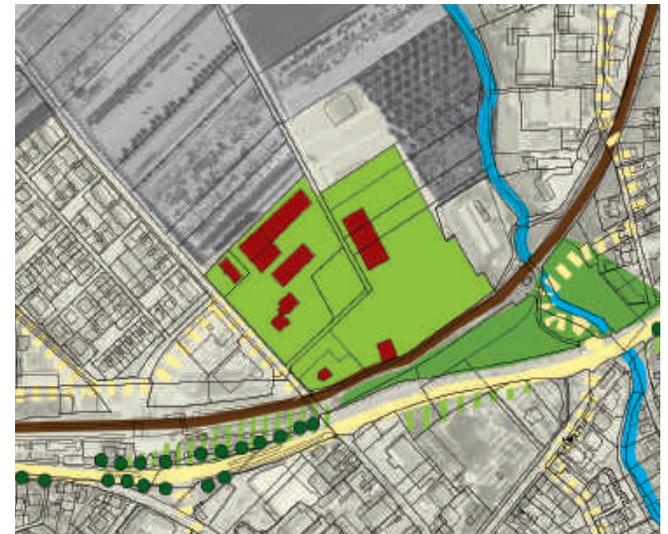
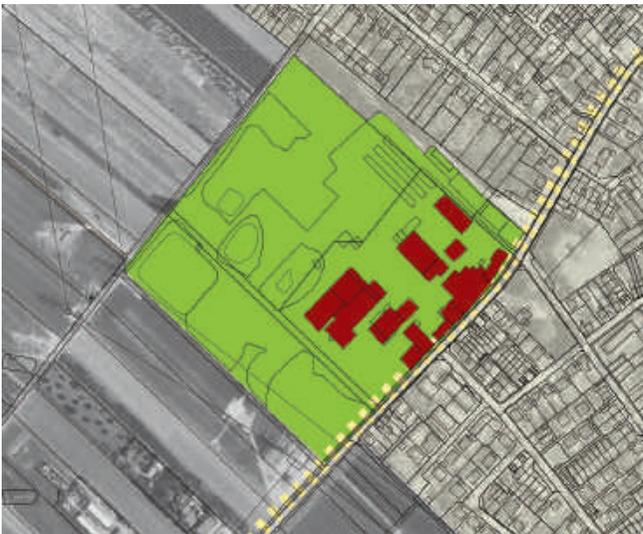
Strategie

- einfache Gestaltungsempfehlungen/Handlungsleitfaden über Baukasten (Siehe Seite 38-44)
- Realisierung neuer Eingangssituationen im bio innovation park Rheinland über einfache Grundelemente (Kombination Obstkisten, Pflanzen etc. ...)
- Hinweis/Sichtbarmachen von laufenden Forschungsprogrammen und Pilotprojekten an jeweiligen Standorten über wiedererkennbare Banner/temporäre Beschilderungen

HINWEIS / AUSBLICK: KONKRETISIERUNG UNTERNEHMENSSTANDORTE

In ersten Gespräch mit den Firmen Grafschafter Krautfabrik, Obstbau Krings, sowie der Baumschule Ley wurde gemeinsam überlegt, wie die Unternehmen sich im Rahmen des bio innovation park Rheinland öffentlichkeitswirksam gemeinsam und wiedererkennbar im Raum präsentieren können. Im Anhang ab Seite 46-52 werden erste inhaltliche und standortbezogene Überlegungen und Vorstellungen planerisch dargestellt.

Unternehmensstandorte



Graftschafter Krautfabrik

Krings Obstbau und Vertrieb

Baumschule Ley



Unternehmerpark Kottenforst

Beschreibung

Der Unternehmerpark Kottenforst soll zumindest entlang der bio innovation park-Hauptachse eine enge inhaltliche und räumliche Verbindung zu den Zielen und Themen des bio innovation park Rheinland haben. Eine räumliche Differenzierung in unterschiedliche Lagequalitäten soll sicherstellen, das in 1a Lage entlang der bio innovation park-Hauptachse höhere Qualitätsansprüche formuliert werden können, ohne dass eine grundsätzliche Flexibilität bei der Grundstücksvermarktung gefährdet wird. Ziel ist es, in erster Reihe eine beispielhafte Schauseite mit innovativen Ansiedlungen des bio innovation park Rheinland zu realisieren. Ein einfaches „Beratungshandbuch“ als Planungsleitfaden, das in Kooperation mit der Stadt und externen Fachleuten (Architekten, Stadtplaner, Partner des bio innovation park Netzwerks), könnte dazu beitragen, eine besondere Adresse im Unternehmerpark Kottenforst zu etablieren. Hinzu kommt ein ca. 20 Meter breiter „Grünstreifen“ entlang der Hauptachse, der zusätzlich adressbildenden Charakter ausüben könnte. Auch inhaltlich soll sich der Unternehmerpark Kottenforst an den Themen und Innovationen des bio innovation park Rheinland orientieren. Denkbar ist beispielsweise ein regionales Zentrum und Kompetenzareal für das Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen, das Knowhow und Pilotprojekte des Campus Klein-Altendorf mitaufnehmen könnte.



Mögliche Maßnahmen/Projekt

- Produktpräsentation/„Messe-Stände“
- Regionales Kompetenzzentrum für das Bauen mit NaWaRo/Holz
- Wärmeversorgung über regionales Schnitt- und Rodungsholz
- Nachhaltiges Gewerbegebiet (Klimaneutrales Gewerbegebiet)
- Anlaufstelle/Infostation zum bio innovation park
- 20 Meter breiter „Grünstreifen“ zur Schauseite des bio innovation park Rheinland

Mögliche Strategie/Umsetzungsvorschlag

- Durchführung eines Workshops zum Thema „GE-Gebiete in Holzbau“ in Koop. mit Holzkompetenzzentrum Rheinland, I.D. Holz, Alanus Hochschule, FH Aachen...
- Konkretisierung und Begleitung einer Entwicklungsstrategie in Verb. mit geeigneten qualifizierenden Verfahren für 1. Reihe (z.B. Bieterverfahren)
- Konkretisierung Schwerpunktprojekt Kompetenzzentrum „Bauen mit NaWaRo“
- Erstellung eines einfachen Beratungshandbuchs als Grundlage für die Beratung von Investoren, die in der 1. Reihe bauen wollen
- Student. Workshop in Koop. mit Alanus Hochschule und FH Aachen



UNTERNEHMERPARK KOTTENFORST

- Kammerschließung
- Herstellung eines adressbildenden 20 Meter-Grün-Streifens entlang der Straße
- Differenzierung von Grundstücken unterschiedlicher Lagequalität
- Lagequalität 2 (gelb): rückwärtige Bereiche mit hoher Flexibilität, keine Außenwirkung
- Lagequalität 1b (orange): Grundstücke in 2.bester-Lage, geringe Außenwirkung
- Lagequalität 1a (hellrot): Grundstücke in bester Lage mit starker Außenwirkung („starker Rücken“ aufgrund rückwärtiger Erschließung)
- Lagequalität 1a* (dunkelrot): prominente Schlüsselgrundstücke mit inhaltlichen und gestalterischen Impuls-Projekten

Innovativer Holzbau

„Angesichts der aktuellen Herausforderungen des Klimaschutzes kann der moderne Holzbau einen wesentlichen Beitrag zur zukunftsorientierten Weiterentwicklung des Bauwesens und zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung leisten.“

(Johannes Rempel, Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW)

„Das Bauen ist die ressourcen- und materialintensivste Tätigkeit des Menschen überhaupt. Holz kann Antworten auf viele dingliche Fragen des zukünftigen Planens und Bauens geben. Durch eine nachhaltige Holzproduktion und die Verwendung von Holz statt energieintensiver Baumaterialien (Stahl, Beton, Aluminium) wird das Klima geschützt und dem Klimawandel begegnet.“

(Dr. Robert Kaltenbrunner, Leiter der Abt. Bau und Wohnungswesen im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Bonn/Berlin))

7 gute Gründe für innovativen Holzbau¹

1. Ästhetik und Raumqualität
2. Technische Leistungsfähigkeit
3. Dauerhaftigkeit und Werterhalt
4. Vorfertigung, geringes Gewicht und Flexibilität
5. Klima- und Umweltschutz
6. Energieeffizienz
7. Nachhaltiger Rohstoff

¹HolzCluster Wald und Holz Eifel e.V./Holzkompetenzzentrum Rheinland: Holzbau für die Eifel – Impulse für kommunale Entscheider, Nettersheim/Bonn 2015



Gewerbe-/landwirtschaftsgebäude
(Campus KleinAltendorf, Uni Bonn)



Gestaltungsvorschlag
1. Reihe Unternehmerpark Kottenforst -
Gewerbebauten in Holzbau/NaWaRo



Büro und Produktionsgebäude aus Holz (Burtscheid, Architekt Eric Senne)



Gewerbe-/Industriebauten aus Holz (Binderholz Bausysteme Österreich)



InfoZentrum (:metabolon, Bergisches Energiekompetenzzentrum, Lindlar)



Logistikbauten aus Holz (Alnatura Logistikzentrum, Bickenheim)

Entwicklungsfläche Wolbersacker

Beschreibung

Auch die Entwicklungsfläche Rheinbach-Wolbersacker soll in einen engeren inhaltlichen wie räumlichen Zusammenhang mit der bio innovation park-Strategie gestellt werden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn und der Flächenverfügbarkeit bietet sich in diesem Areal eine Schwerpunktsetzung als Logistik-Standort an. Vor dem Hintergrund der bio innovation park-Zielsetzung wäre eine strategische Ausrichtung des Gebietes als „Green-Logistics“-Standort denkbar, der den nachhaltigen Vertrieb der innerhalb des bio innovation parks hergestellten Produkte verfolgt. Auch hier empfehlen wir eine Differenzierung der Lagequalitäten vorzunehmen, auch wenn durch die besondere Lage/räumliche Ausrichtung der Entwicklungsfläche mehrere „Schauseiten“ des Areals mit besonderer Außenwirkung (inkl. in Richtung Autobahn) existieren.

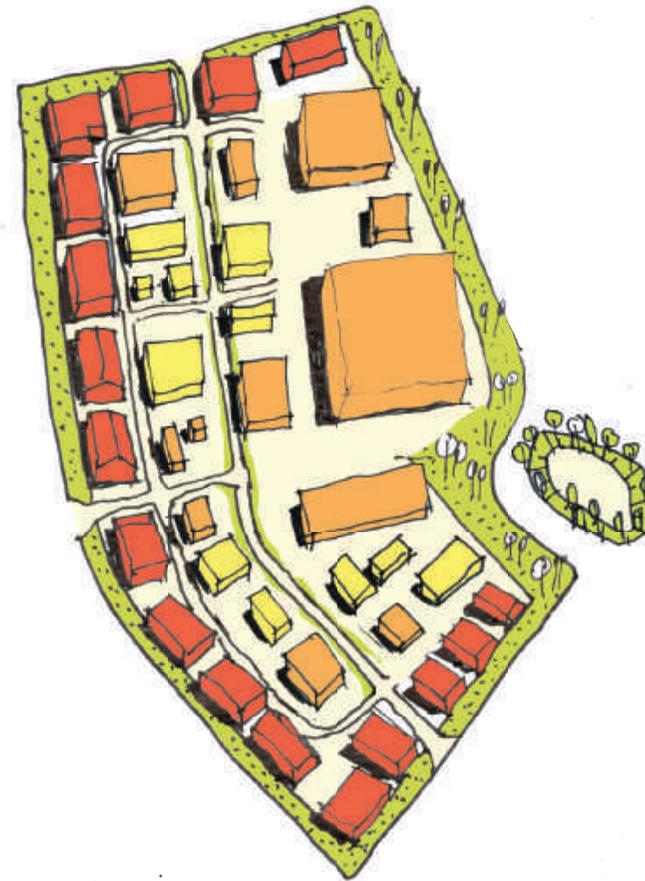


Mögliche Maßnahmen/Projekt

- Regionales Zentrum für nachhaltige Logistik („Green Logistics“)
- Anlaufstelle/Infostation zum bio innovation park
- außenliegender „GrünStreifen“
- LandArt in Richtung Autobahn

Mögliche Strategie/Umsetzungsvorschlag

- Workshop „Holzbau im GE / GI“ (auch für Logistik-Gebäude)
- Konkretisierung Entwicklungsstrategie „Green Logistics“ in Koop. mit Fraunhofer Institut
- Workshop LandArt entlang der Autobahn (z.B. in Koop. mit Alanus Hochschule)



ENTWICKLUNGSFLÄCHE WOLBERSACKER

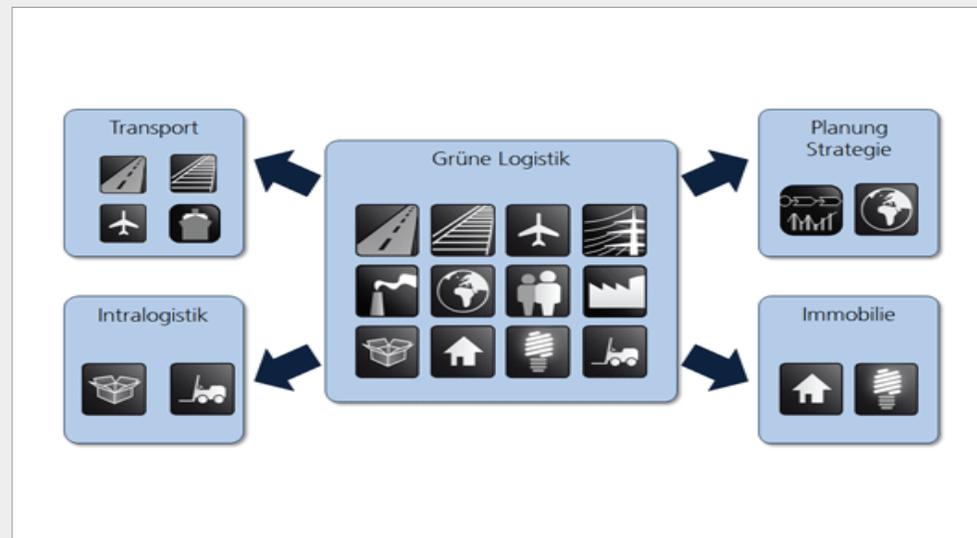
- Ringerschließung
- Herstellung eines adressbildenden 20 Meter-Grün Streifens in alle 4 Richtungen (inkl. bes. Orientierung zur Autobahn)
- Flexible Grundstücksgrößen / Möglichkeit des Zusammenlegens für größere Grundstücke (insbes. Logistik)
- Differenzierung von Grundstücken unterschiedlicher Lagequalität
- prominente 1a-Lagen entlang bio innovation park-Hauptachse sowie entlang der Autobahn
- 1b-/2-Lagen in innenliegenden/ rückwärtigen Bereichen

Grüne Logistik

Unter Grüner Logistik versteht man die ganzheitliche Transformation von Logistik-Strategien, -Strukturen, -Prozessen und -Systemen in Unternehmen und Unternehmensnetzwerken zur Schaffung umweltgerechter und ressourceneffizienter Logistikprozesse. Sie verfolgt das Ziel, in logistischen Prozessen einerseits schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und andererseits den Verbrauch von nicht oder nur bedingt erneuerbaren Ressourcen zu reduzieren. Hierbei wird die gesamte Wertschöpfungskette vom Sammeln der Produkte, über deren Verpackung bis hin zu deren Vertrieb in den Blick genommen. Im Sinne einer „Region der kurzen Wege“ geht es dabei auch darum, notwendige Wegestrecken zu verkürzen und Produktion, Verarbeitung, Vertrieb und Verbrauch möglichst nah beieinander zu organisieren.



Logistikbauten aus Holz (Alnatura Logistikzentrum, Bickenheim)





Beispiel: LandArt - Wald aus Dachlatten (Alanus Hochschule, Alfter)

LandArt - Adressbildung

Viele der bio innovation park-Areale liegen an übergeordneten Verkehrsstraßen und Autobahnen. Gleichzeitig ziehen sich die Entwicklungen der Areale oftmals über sehr lange Zeiträume hin. Vor diesem Hintergrund bedarf es geeigneter Strategien, die Außenwirkung der Areale parallel zur Projektentwicklung positiv zu verstärken. Ein geeignetes Instrument könnten in diesem Zusammenhang künstlerische Installationen und Land Art-Projekte sein, die Themen und Materialien des bio innovation park aufgreifen und raumwirksam verarbeiten.



BAUSTEINE

Verknüpfungen

Die unterschiedlichen Projektbausteine und –standorte bedürfen einer inhaltlichen und räumlichen Verknüpfung zu einem integrierten Gesamtkonzept. Vor diesem Hintergrund sind innerhalb der strategischen Masterplanung für den bio innovation park Rheinland mehrere verknüpfende Elemente vorgesehen, die sich als „grüne Bänder“ durch die Park-Landschaft ziehen und die einzelnen Teilprojekte miteinander verbinden. Ziel ist es dabei, die verbindenden Achsen selbst zu attraktiven und wertschöpfenden Teilräumen des produktiven Parks mit eigener funktionaler wie ästhetischer Qualität zu entwickeln.

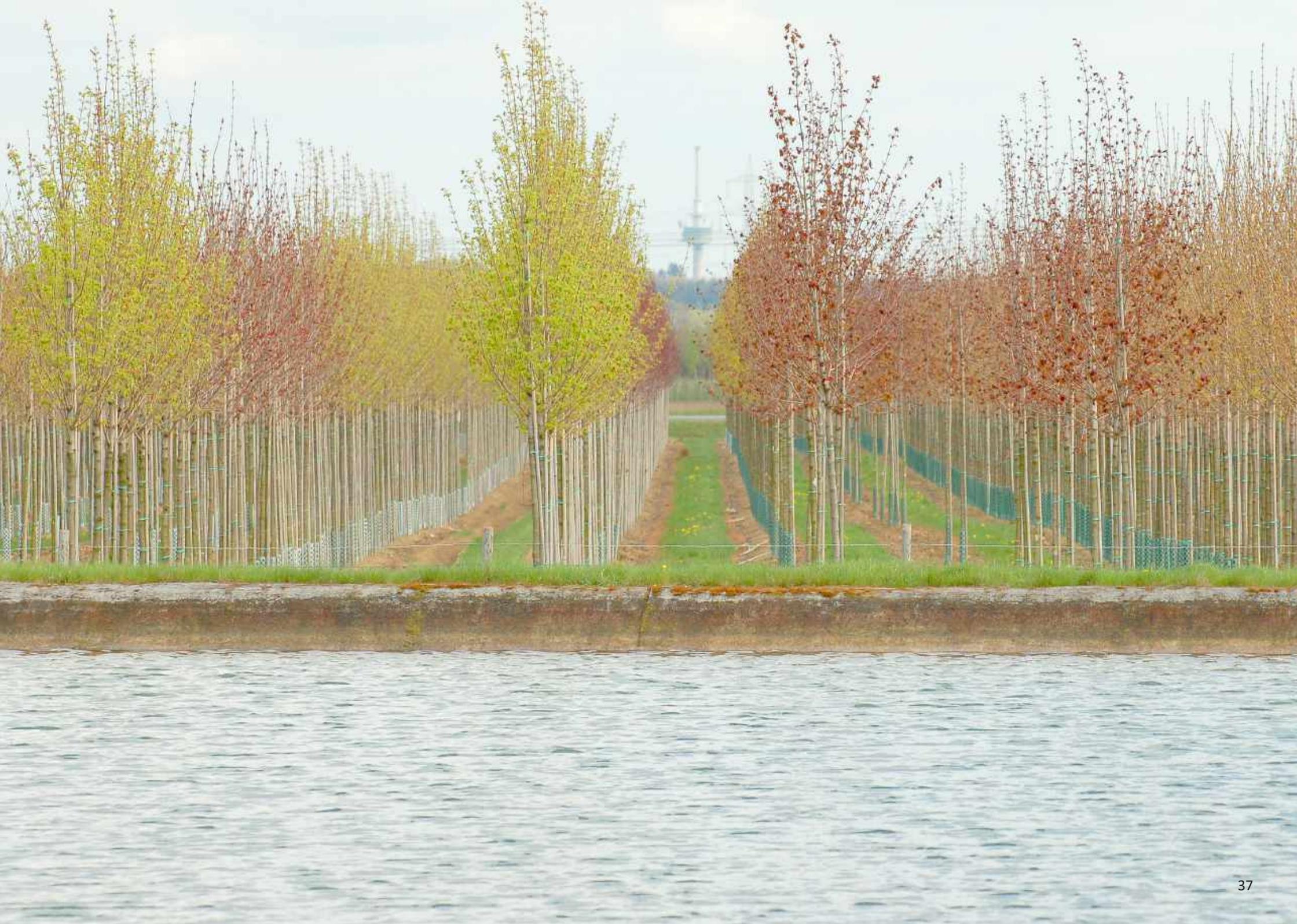
Mögliche Maßnahmen/Projekt

- Gestaltung attraktiver Eingangsstationen wie an beispielsweise Bahnhaltstellen und Unternehmensstandorten
- Wiedererkennbare Infostationen gemäß eines Baukasten-Systems (Obstkisten)
- Einfaches Orientierungssystem/Beschilderung
- Einfache Mobilitätsstationen mit Fahrradverleih/E-Bikes

Strategie

- Realisierung einfacher bio innovation park-Stationen über das wiedererkennbare Baukasten-System
- Kooperation mit örtlichem Fahrradverleih (auch temporär, z.B. im Rahmen des Meckenheimer Blütenfestes)





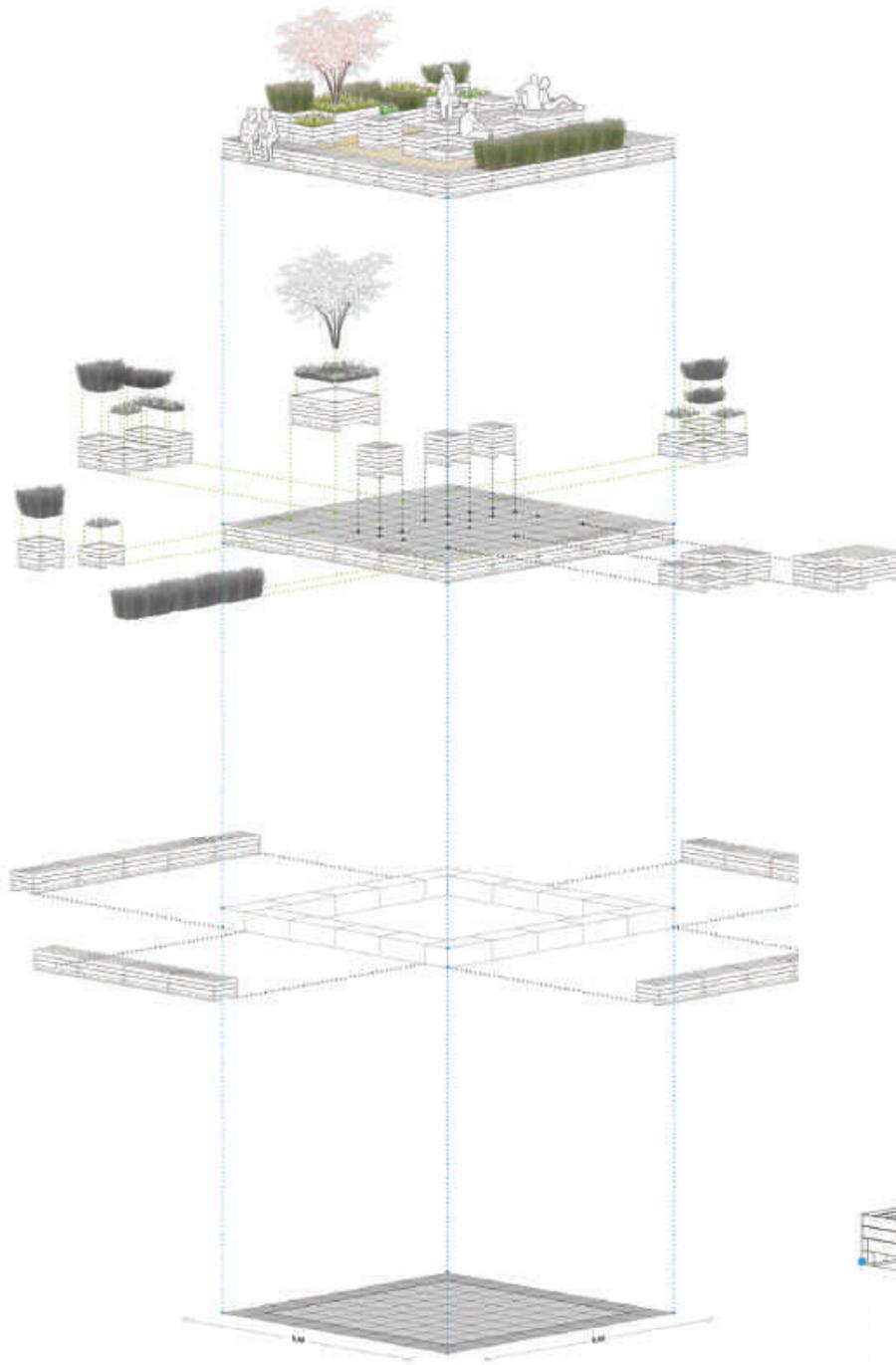
Baukastensystem

Ergänzend zu den bereits vorhandenen Landschaftselementen soll ein thematischer Überbau mit kleineren architektonischen Einheiten die Ablesbarkeit des gesamten Landschaftsraumes als Einheit stärken. Mit Hilfe der vor Ort ohnehin schon verwendeten Obstkisten wird dazu ein Baukastensystem entwickelt, welches je nach Bedarf in unterschiedlicher quantitativer Zusammensetzung das Bild des Parks prägt. Die Holzkisten können dabei als (einfache) bepflanzte Kiste mit einem Informationsträger, über Hochbeete mit Sitzmöglichkeiten bis hin zu kleineren Gärten und Tribünen zusammengesetzt werden. Einzelne Bretter der Kisten erhalten eine orangefarbene Lasur/Lackierung, um den Wiedererkennungswert (noch) zu unterstützen.

Die Standorte der Module können beliebig über den bio innovation park ausgedehnt werden, um eine größtmögliche Wiedererkennung im Gebiet zu gewährleisten. Auf jeden Fall sollten jedoch die genannten Bausteine mit den Eingangsorten, den Forschungs- und Unternehmensstandorten, die Entwicklungs- und Gewerbeareale sowie die Verknüpfungskorridore gekennzeichnet werden.

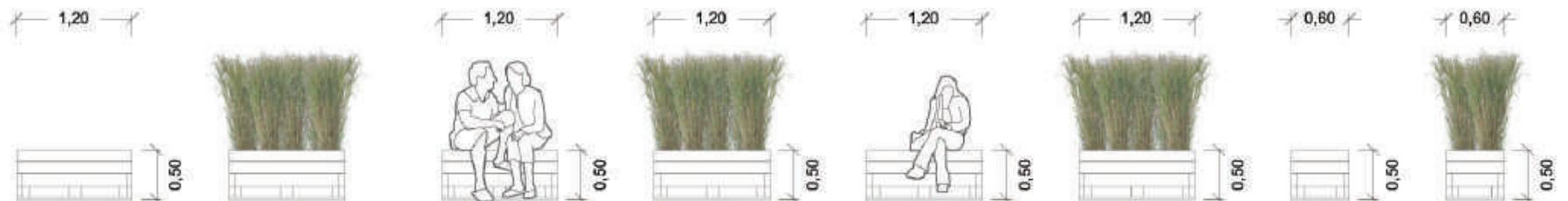
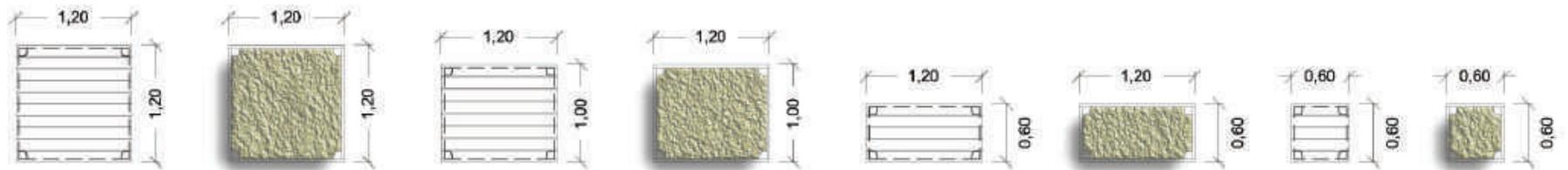


BEISPIELHAFT
DARSTELLUNG
EINES GARTENS
IM
BAUKASTENSYSTEM



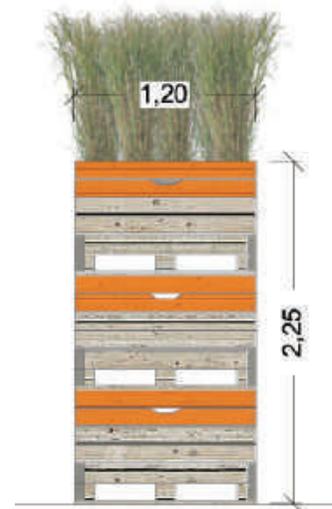
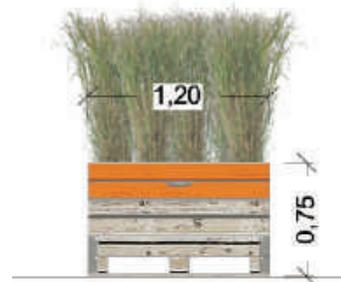
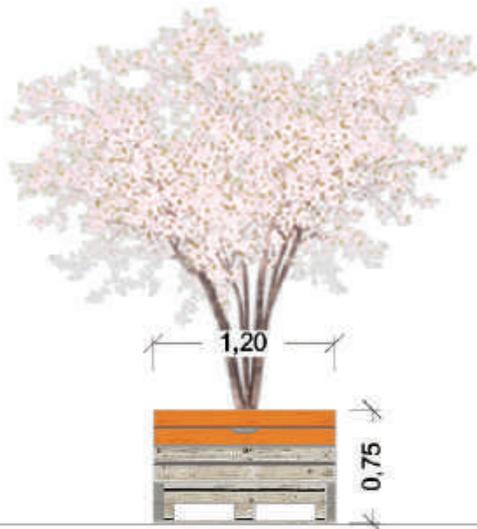
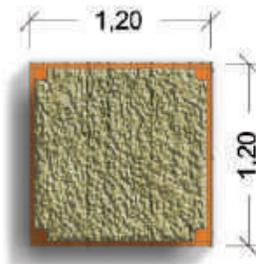
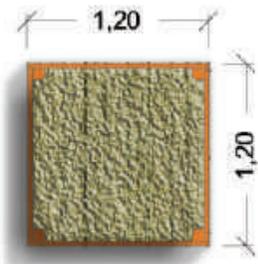
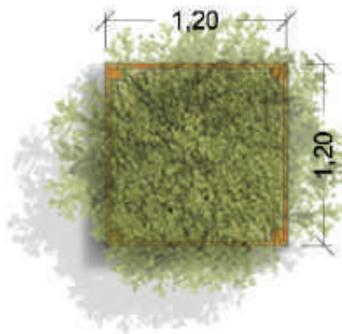
GRUNDMODUL

Das Grundmodul des Baukastens besteht aus einer handelsüblichen Obstkiste in den Abmessungen 120x100cm (L/B) und kann ohne weitere Modifikation als Hochbeet oder gestapelt als Obstkistenturm mit einem Informationsträger verwendet werden. Durch eine Halbierung der Kisten wird eine Sitzhöhe von ungefähr 45cm erreicht, so dass die Kiste als Sitzbank verwendet werden kann. Durch kleinere Umbauten können die entstandenen Beete und Bänke auf den Bedarf des jeweiligen Standorts angepasst werden.



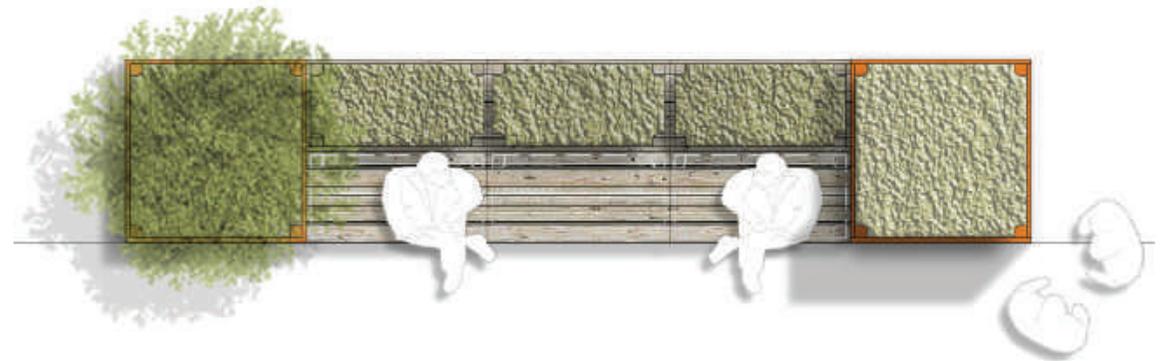
BEPFLANZUNG

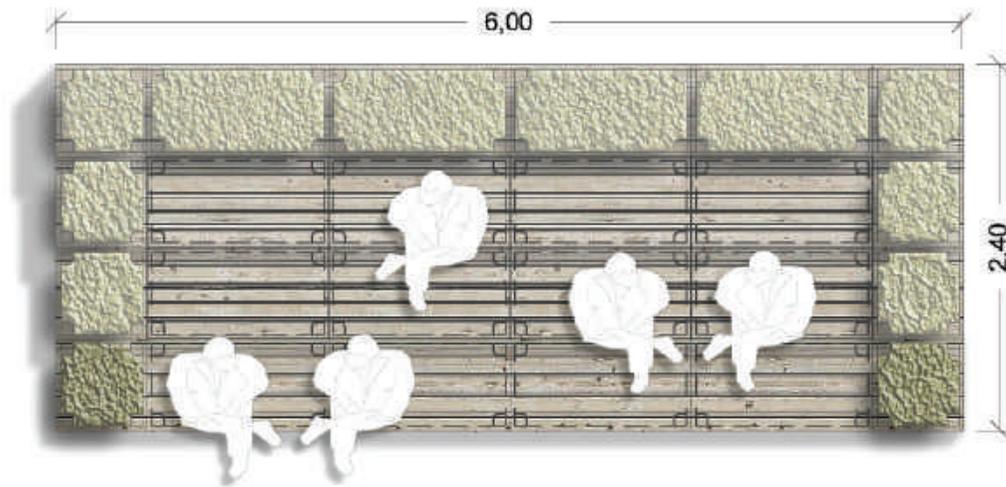
Die Bepflanzung der Obstkisten erfolgt gemäß dem thematischen Überbau des Campus Klein-Altendorf grundsätzlich mit einer Pflanze die als nachwachsenden Rohstoff verwendet wird wie zum Beispiel der Grassorte Miscanthus (Chinaschilf). Je nach Standort ist aber auch eine Bepflanzung mit Obst oder Ziergehölzen denkbar, um die Module thematisch besser in die Umgebung zu integrieren.



BANK MIT INFOTAFEL

Durch die Verkettung weiterer Obstkisten entsteht ein nächstgrößeres Modul aus Informationsträgern, Pflanzbeeten und einer Sitzgelegenheit, wie sie beispielsweise im Wartebereich der Bahnhöfe oder entlang von Wander- und Fahrradrouen aufgestellt werden könnte.



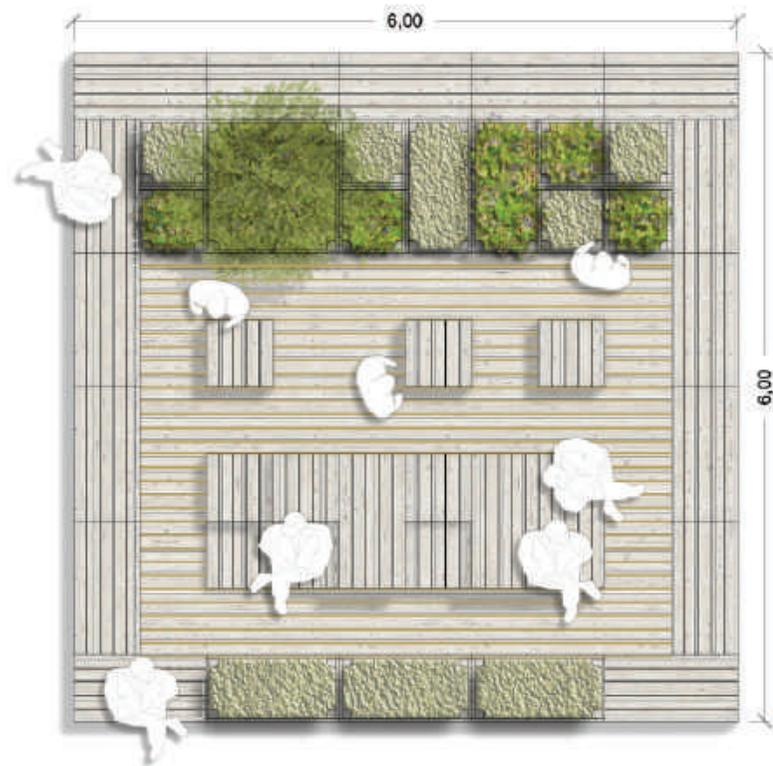


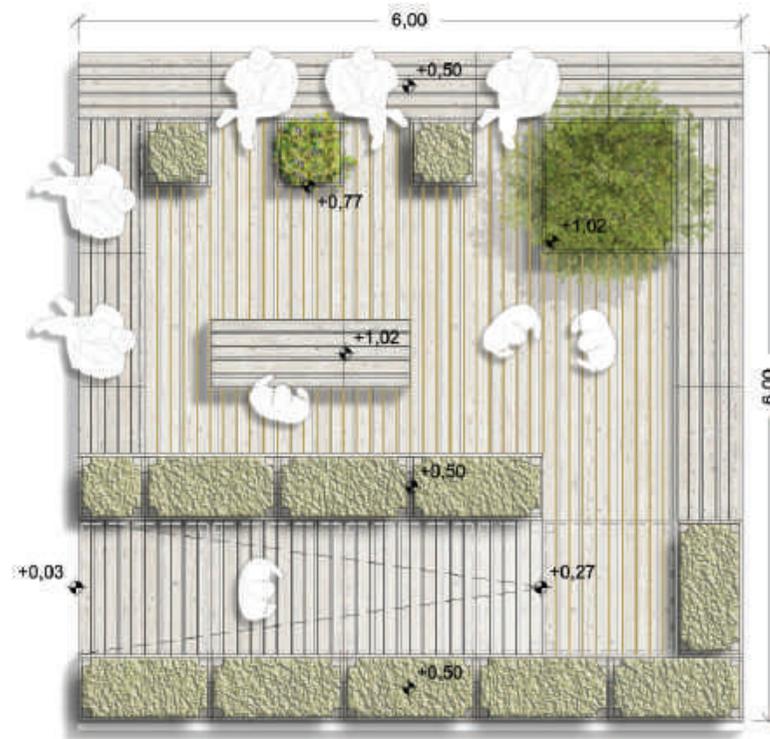
TRIBÜNE

Im Bereich der Forschungseinrichtung oder auf dem Gelände der Unternehmensstandorte können durch Stapeln und Verketteten der Obstkisten kleinere Tribünen für Vorträge entstehen.

GARTEN

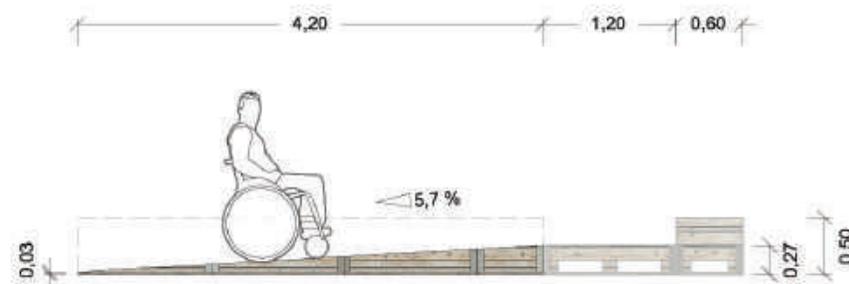
Bei ausreichendem Platz werden die Kisten zu 6x6m großen Holzdecks zusammengesetzt, die sich 60cm über dem anstehenden Gelände erheben. Der Zugang erfolgt über eingelegte Treppenstufen an verschiedenen Stellen. Durch Bepflanzung und verschiedene Sitzangebote entsteht ein kleiner Garten, der von Mitarbeitern in der Mittagspause oder von Besuchern der jeweiligen Betriebe genutzt werden kann.





BARRIEREFREIER GARTEN

Durch das Einsetzen einer Rampe können die Gärten, insbesondere im öffentlichen Raum, auch stufenlos mit dem Rollstuhl oder Kinderwagen erschlossen werden.



Krings Obstbau & Vertrieb

Entwurfsskizze

Der Betriebsstandort der Firma Krings liegt an der Siemensstraße, einem wichtigen Abzweig der Hauptachse am Rheinbacher Ortsrand. Hier verbindet ein Fuß- und Radweg mit der nahegelegenen Bahnstation Römerkanal einen Einstiegspunkt des bio innovation parks mit der Verbindungsachse L158 sowie mit der unmittelbar angrenzenden Entwicklungsfläche Wolbersacker.

Als gestalterischer Grundsatz soll zunächst diese wichtige Wegeverbindung gestärkt werden. Der wegebegleitende Blühstreifen der Hauptachse wird in Richtung des Firmengeländes fortgesetzt und in Form einer großzügigen Streuobstwiese in Richtung des angrenzenden P&R-Parkplatzes der Bahnstation verlängert. Hier wird der Fa. Krings die Möglichkeit geboten, besondere oder auch neue Apfelsorten der Öffentlichkeit zu präsentieren.

Gegenüber der Zufahrt zum Firmengelände entsteht, eingebettet in den Blühstreifen, ein gestalteter Raum für den Innovationsgarten der Fa. Krings, der als Aufenthaltsbereich für die Angestellten in ihren Pausenzeiten, aber auch als Präsentationsraum genutzt werden kann. Die Besucher des bio innovation parks

sollen an dieser Stelle über die Leistungen der Fa. Krings für die Region aber auch über Produktionsprozesse und Kooperationen innerhalb des Parks informiert werden.

Hierzu lenkt ein am Radweg angeordneter Informationspunkt die Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang zwischen Firmenstandort und Garten. Gleichzeitig werden mögliche Verbindungen zu Einstiegsorten und weiteren Akteuren aufgezeigt. Durch einen prägnanten Eingangsbereich aus zwei raumbildenden Miscanthus-Feldern betritt der Besucher die großzügige Aufenthaltsfläche aus wassergebundener Wegedecke. Hier erreicht er zunächst einen kombinierten Informations- und Sitzbereich an dessen Modulen der Fa. Krings Flächen für ihre Außendarstellung zur Verfügung gestellt werden.

Im Zentrum der Platzfläche lädt dann ein 6x6m großer Innovationsgarten aus verschiedenen Modulen des Baukastensystems zum Verweilen ein. Über eine individuelle thematische Bepflanzung einiger Elemente werden die repräsentative Wirkung und Aufenthaltsqualität des Ortes gestärkt.



**KRINGS
OBSTBAU & VERTREIB**

Erster Gestaltungs-
vorschlag und
Entwurfsskizze –
genauere Lage und
Gestaltung können in
einem späteren Pla-
nungsprozess konketi-
siert werden.

**Firmengelände
KRINGS
Früchte & Logistik**

Akteur des
bio innovation parks

Siemensstraße

Parkplatz



Radweg



Streuobstwiese /
Identitätsbildung

Präsentation
besonderer Sorten /
Naschgarten / Pflückgarten



Innovationsgarten /
Aufenthaltbereich
für Angestellte
und Gäste

Gestaltung
mit Elementen des
bio innovation parks



Blühwiesen /
Ansaatflächen

Artenreiche
Bienenweide,
pflegeextensiv



Miscanthuspflanzung

Obstkisten
Info-Punkt
bio innovation
park

Wassergebundene
Wegedecke

Sitzbereich /
Info-Punkt
KRINGS
Früchte & Logistik

Innovationsgarten /
Aufenthaltsbereich
für Angestellte
und Gäste

Fuß- und Radweg

Obstkisten
Info-Punkt
bio innovation
park

Miscanthuspflanzung

**Streuobstwiese /
Identitätsbildung**
Präsentation
besonderer Sorten /
Naschgarten / Pflückgarten

**Blühwiesen /
Ansaatflächen**
Artenreiche
Bienenweide,
pflegeextensiv

Grafschafter Krautfabrik

Entwurfsskizze

Südlich an die Hauptachse angrenzend sind im Bereich des Firmennareals der Grafschafter Krautfabrik an der Wormersdorfer Straße in Meckenheim Maßnahmen für die Umgestaltung von drei kleineren Teilflächen geplant.

Gegenüber der Hauptzufahrt befindet sich an der Kreuzung zwischen Wormersdorfer Straße und Josef-Kreuser-Straße eine ungenutzte öffentliche Freifläche im Bereich einer Gehwegaufweitung, die mit einem Holzbelag in prägnanter Grundform ausgestattet werden soll. Auf dem entstehenden Holzdeck finden einige Gestaltungselemente des Baukastensystems, wie ein Informationspunkt mit einem Solitärgehölz, eine Sitzbank sowie Pflanzflächen aus Miscanthus-Blöcken Platz. Neben einer Teilaufwertung des öffentlichen Grüns tragen die Module zur Raum- und Identitätsbildung an diesem Ort bei. Es

entsteht ein kleiner Aufenthaltsort nahe der Hauptachse des Bio Innovation Parks.

Ein zweites Holzdeck gleicher Formensprache ist unmittelbar am Eingang zum Firmengelände im Vorgartenbereich der Krautfabrik geplant. Beide Decks korrespondieren gestalterisch miteinander und erzeugen eine optische Verbindung über den Straßenraum hinweg. Die Zugehörigkeit der Krautfabrik zum Bio Innovation Park wird an diesem Ort für Passanten wie auch für Besucher aufgezeigt. Ein weiteres Informationsmodul thematisiert den Beitrag der Grafschafter Krautfabrik zum Bio Innovation Park. Auf dem Betriebshof soll zudem ein großzügiges Bankelement mit Pflanzaspekten den Mitarbeitern der Krautfabrik einen Raum für ihre Mittagspause im Freien bieten.



**Firmengelände
Grafschafter
Krautfabrik**

Akteur des
bio innovation parks

**Aufenthaltsbereich
für Angestellte**

Gestaltung
mit Elementen des
bio innovation parks

**Gestaltung des
Eingangsbereiches /
Identitätsbildung**

Gestaltung
mit Elementen des
bio innovation parks



**Gestaltung des
Eingangsbereiches /
Identitätsbildung**

Gestaltung
mit Elementen des
bio innovation parks

**Umgestaltung der
Grünflächen /
Identitätsbildung**

Gestaltung
mit Pflanzen des
bio innovation parks



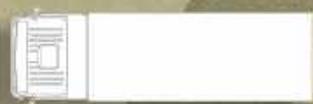
**GRAFSCHAFTER
KRAUTFABRIK**

Erster Gestaltungs-
vorschlag und
Entwurfsskizze –
genauere Lage und
Gestaltung können in
einem späteren Pla-
nungsprozess konkreti-
siert werden.

Wormersdorfer Straße

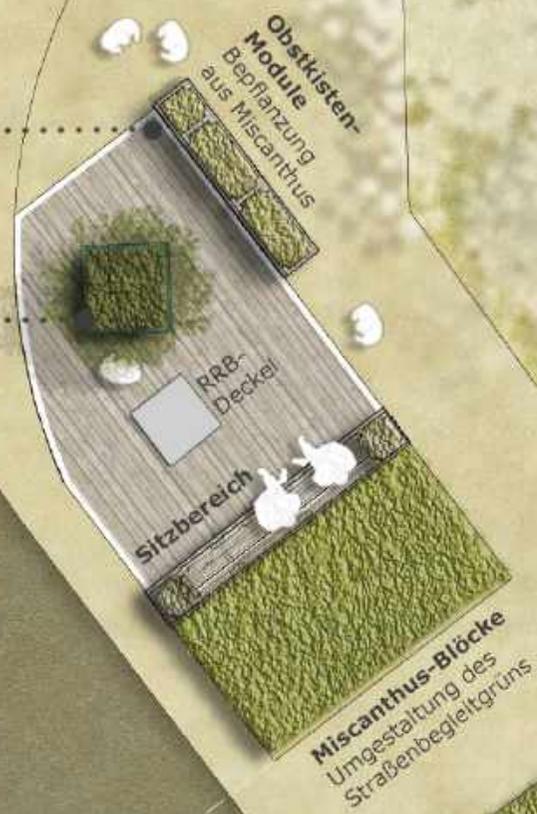
**Firmengelände
Grafschafter
Krautfabrik**

Akteur des
bio Innovation parks



Holzdeck
mit Gestaltungs-
elementen des
bio innovation parks

Obstkiste
Info-Punkt
bio Innovation park



Holzdeck
mit Gestaltungs-
elementen des
bio innovation parks



Miscanthus-Blöcke
Umgestaltung des
Straßenbegleitgrüns

Wormersdorfer Straße



Josef-Kreuser-Straße

Hauptachsenbegleitender GrünStreifen

Beschreibung

Entlang der „Park“-Hauptachse, die sich von Rheinbach nach Meckenheim zieht und so gut wie alle wesentlichen Standorte miteinander verbindet, soll ein wegebegleitender GrünStreifen Orientierung geben und die unterschiedlichen Standorte zu einem gemeinsamen bio innovation „Park“ verknüpfen. Dort wo ausreichend Raum vorhanden ist und Flächen verfügbar sind (z.B. zwischen der Erweiterung des Unternehmerparks und der Meckenheimer Allee (L261)), könnte der GrünStreifen bis zu 20 Meter breit dimensioniert werden. In anderen Bereichen wird die Durchgängigkeit des Streifens lediglich durch eine einfache wegebegleitende Aussaat („Blühstreifen“) sichergestellt. Dort, wo ausreichend Platz vorhanden ist, kann der GrünStreifen notwendige Ausgleichsflächen integrieren oder Produktions- und Forschungsflächen Raum geben („Produktiver Park“). Als durchgängige „Grüne Infrastruktur“ und zusammenhängender Landschaftsraum hoher ökologischer Qualität liefert der durch den gesamten bio innovation park verlaufende GrünStreifen darüber hinaus wertvolle ökosystemare Dienstleistungen. Dabei käme diesem Raum insbesondere in seiner ökologischen Funktion als Biotopvernetzung und „Bienenweide“ innerhalb der Obst- und Gartenbau-Landschaft des bio innovation parks große Bedeutung zu.

Mögliche Maßnahmen/Projekt

- ökologische Ausgleichsflächen/Raum für Kompensationsmaßnahmen
- Forschungsflächen/wissenschaftliche Pilotprojekte (z.B. Bienenweide)
- kleinere Produktionsflächen / Nasch-/Pflückgärten (bio innovation park Rheinland „to go“)
- Fortführung/Lückenschluss bestehender Allee-Bäume
- blühender Wegesaum (Saatmischung, Blumenzwiebeln...)

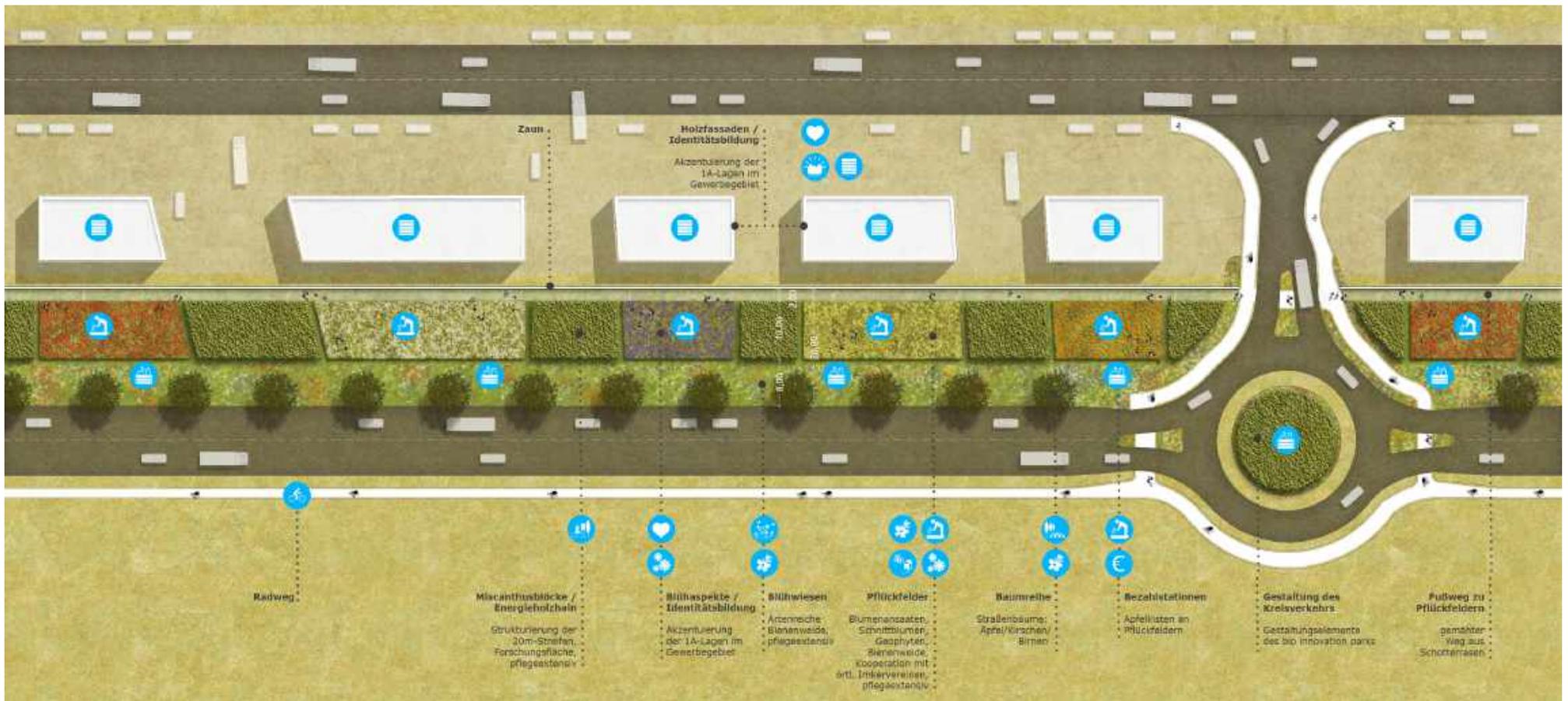
Strategie

- dauerhafte Sicherung des Flächenzugriffs durch öffentliches Eigentum oder Weitergabe an Private mit Zugang
- Etablierung eines möglichst zusammenhängenden Raums auch für Ausgleichsflächen...
- Suche nach privaten Partnern zur Unterhaltung des „produktiven Parks“
→ schrittweise Realisierung eines blühenden Bandes durch den bio innovation park Rheinland

GRÜNE INFRASTRUKTUR,

auch blau-grüne Infrastruktur genannt, beschreibt ein strategisch geplantes Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen mit unterschiedlicher naturräumlicher Ausstattung auf verschiedenen Maßstabsebenen.

Mit dem Projektauftrag „Grüne Infrastruktur“ will die Landesregierung Grün- und Erholungsflächen schaffen, vernetzen und aufwerten. Kommunale Akteure sind aufgerufen, sich mit ihren Konzepten um Fördermittel zu bewerben. In vielen Kommunen in NRW wirken sich schlechte Umweltbedingungen und ein Mangel an Grün- und Erholungsflächen negativ auf Biodiversität, Stadtklima, Gesundheit, Lebensqualität und Wirtschaft aus. Mit dem Aufruf „Grüne Infrastruktur NRW“ zielt die Landesregierung daher auf die nachhaltige Verbesserung der Klima- und Umweltbedingungen ab. Die Menschen in den Quartieren, aber auch im städtischen Umland profitieren hiervon ebenso wie die Biodiversität. Über das Konzept der grünen Infrastruktur sollen Grün- und Freiraumelemente für viele Funktionen geschaffen, vernetzt und aufgewertet werden – auch auf Brach- und Konversionsflächen. Besonders Menschen, die in strukturschwachen, sozial benachteiligten und imagebelasteten Stadtquartieren und Ortsteilen leben, sollen neue Zugänge zur Natur sowie Angebote erhalten, mehr über ihre natürliche Umwelt zu erfahren. Auch wenn das Rheinland inkl. Rheinbach und Meckenheim kein strukturschwacher Raum ist, so stellt das avisierte Freirausystem des bio innovation park Rheinland doch in mehrfacher Hinsicht ein beispielhaftes Konzept einer zukunftsfähigen „Grünen Infrastruktur“ auf regionaler Ebene dar.



Beispiele zur Gestaltung
wegbegleitender
„GrünStreifen“

Mögliche Ausgleichsflächen

Die Gemeinden entwickeln im Planungsgebiet zurzeit verschiedene Gewerbegebiete, die je nach Standort im Landschaftsraum mit unterschiedlichen Themen belegt werden sollen. Als Abstandsfläche zur Haupterschließungsstraße entsteht ein 20 m breiter unbebaubarer Streifen, der die Gebäudeeinheiten auf den bevorzugten Baugrundstücken in der ersten Reihe durch eine repräsentative Gestaltung, z.B. mittels Pflanzstreifen, in Szene setzen könnte. Neben der ökologischen Aufwertung des Gewerbeparks, würde somit das Ziel der Landschaftsgestaltung im Vordergrund stehen. Das strukturierende Grundgerüst des Grünkorridors könnte an dieser Stelle eine architektonische Blockpflanzungen bilden, die in ihrer Pflanzenauswahl auf die Forschungsfelder für nachwachsende Rohstoffe entlang der Hauptachse und damit auch auf die Gesamtthematik im bio innovation park Rheinland hinweisen würden. Im Nebeneffekt könnten die entstehenden Grünflächen im Rahmen der Bebauung von den einzelnen Bauherren

im Gewerbepark erstellt und ggfls. als Ausgleichsfläche gemäß Bundesnaturschutzgesetz angerechnet werden (noch zu prüfen). Unter anderem könnten im Pflanzstreifen Miscanthus-Felder oder auch Paulownien-Haine mit dem Charakter einer Kurzumtriebsplantage entstehen. In ihrer ökologischen Wertigkeit sind diese Strukturelemente mit örtlichen Baumschulflächen zu vergleichen. Ausgleichsflächen mit deutlich höheren Biotopwerten könnten zwischen den Strukturbildern etabliert werden: Blühfelder und Blühwiesengesellschaften in wiederkehrenden Abfolgen bilden Lebensräume mit Nahrungsquellen für die örtliche Fauna. Durch die Verwendung von autochthonem Saatgut könnten beispielsweise nährstoffarme Glatthaferwiesen aber auch Kombinationen aus Kulturformen und gebietsheimischen Wildarten als Bienenweiden und Pflückfelder hergestellt werden. Eine Verbesserung der Nahrungsversorgung für Bienen, die mit ihrer wesentlichen Funktion als Bestäuber essentiell für die regionale Landwirtschaft und der

Gartenbauproduktion sind, stellt einen ökologischen Hauptaspekt der Blühfelder dar. Daher wäre eine ergänzende Kooperation mit dem örtlichen Imkerverband zur Nutzung und Weiterentwicklung der Flächen denkbar.

Ein rückseitiger Schotterrasenweg kann den Besuchern des bio innovation park Rheinland den Zugang zu den Blühfeldern ermöglichen. Die zugänglichen Flächen wären je nach Jahreszeit auch als Blumenpflückgärten nutzbar.

Allgemein wären die 20 m breiten Streifen als pflegeintensiv anzusehen, da eine einmalige bis zweimalige Mahd pro Jahr ausreicht, um den vorgesehenen Zustand der Flächen langfristig zu erhalten.

Durch den entstehenden Wiedererkennungswert in der Landschaft, den Naheerholungswert für die Besucher und die ökologische Aufwertung des Gewerbeparks könnte ein positiver Marketing- und Werbeeffect für die Unternehmen und Partner der Entwicklungsflächen erzielt werden.





Beispiel zur Gestaltung möglicher Ausgleichsflächen





Beispiel zur Gestaltung möglicher Ausgleichsflächen

Beispiel zur Gestaltung
möglicher Ausgleichsflächen
in Kombination mit Obstbäumen



FlussLandschaftskorridore und Essbare StadtGärten

Die Fließgewässer Deutschlands mit ihren angrenzenden Biotopen stellen als überregionale Landschaftszüge im Naturraum wichtige Bindeglieder im Biotopverbundsystem dar. Ihre Durchgängigkeit ist Voraussetzung für die Wanderung der Gewässerlebewesen und somit für den Arterhalt und die mögliche Wiederansiedlung von den heute bedrohten Tierarten. Zudem besitzen intakte Fließgewässer eine hohe Selbstreinigungsfunktion und sind von hoher Wichtigkeit für den gesamten Wasserkreislauf. Die Uferbereiche bieten wertvolle Lebensräume für viele Tierarten. Naturnahe Fließgewässer steigern die Lebensqualität des Menschen als Erholungsfläche und haben bei Wiederherstellung von Retentionsräumen eine wichtige Funktion im Hochwasserschutz.

Deswegen hat die Europäische Gemeinschaft ihre Gewässerschutzpolitik neu ausgerichtet und im Jahr 2000 eine EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) verabschiedet. Die Renaturierung naturferner Fließgewässer mit einem „guten ökologischen und chemischen Zustand“ ist als Zielvorgabe definiert und auch in den Wassergesetzen der einzelnen Bundesländer verankert. Der bio innovation park Rheinland wird von zahlreichen Flüssen und Bächen durchzogen, die sehr unterschiedliche Qualitäten in Bezug auf die oben genannten Funktionen aufweisen. Insbesondere im innstädtischen Bereich gibt es Möglichkeiten die Qualitäten für Mensch und Tier zu verbessern.



Flusslandschaft und Innenstadt

Beschreibung

Weitere verbindende Landschaftskorridore innerhalb des bio innovation park Rheinland lassen sich entlang der Flüsse und Bäche im Projektraum entwickeln. Kleinere Flüsse und Bäche bilden mit ihrem organischen Verlauf einen starken Kontrast zur funktionalen Rasterstruktur der Produktions- und Forschungslandschaft der Region. Gleichzeitig haben diese FlussLandschaftskorridore großes Entwicklungspotenzial, um beispielsweise über geförderte Renaturierungsmaßnahmen zusammenhängende Landschaftsräume hoher ökologischer und ästhetischer Qualität zu entwickeln. Viele der FlussLandschaftskorridore verbinden den vor der Stadt liegenden Landschaftsraum mit den Innenstadtquartieren und können dazu beitragen, Landschaftsqualität und Freiräume in die Städte zu bringen. Ein weiteres Entwicklungspotenzial liegt in bislang nicht genutzten Brachflächen in den Städten, die im Zuge der bio innovation park Rheinland-Strategie zu einem zusammenhängenden, attraktiven Freiraumsystem weiterentwickelt werden können (z.B. Essbare StadtGärten).

Mögliche Maßnahmen / Projekt

- Schaffen attraktiver Aufenthaltsflächen am Fluss
- Einbindung von Schulen und Kindergärten / „blau-grüne Klassenzimmer“ am Fluss
- Umwandlung öffentlicher Grünflächen zu Produktionsflächen für Obst und Gemüse

RENATURIERUNG INNERSTÄDTISCHE SWISTAUE

Entlang der Dechant-Kreiten-Straße erstreckt sich in Meckenheim eine innerstädtische Parkanlage mit Freiflächen von hoher Qualität. Ein sehr vitaler Baumbestand mit zum Teil mächtigen Gehölzen prägt die Kulisse stark. Mittig durch die Anlage verläuft der Swistbach. Die Gewässerrinne gräbt sich allerdings tief in das Gelände und ein dichter Strauchriegel grenzt den Bach zusätzlich optisch ab. Das Gewässer ist zurzeit nur von den Brückenbauwerken wirklich

erlebbar. Die Gewässerstruktur mit dem geradlinigen Verlauf wird vom Umweltministerium Nordrhein Westfalen als sehr stark anthropogen verändert eingestuft und bedarf im Rahmen der EUWRRL eine Rückführung zum natürlichen Verlauf. Durch eine Integration dieser Fläche zur vorhandenen Parkanlage könnte Raum für einen natürlicheren Verlauf des Gewässers und einer damit verbundenen Aufweitung der eigentlichen Gewässerrinne geschaffen.

werden. Abgeflachte Böschungen bieten zudem gleichzeitig Gelegenheit, Retentionsraum für Hochwasserereignisse zu schaffen. Als Nebeneffekt entstünden ganz neue Freiraumqualitäten die ein Herantreten der Nutzer unmittelbar an das Gewässer zulassen.

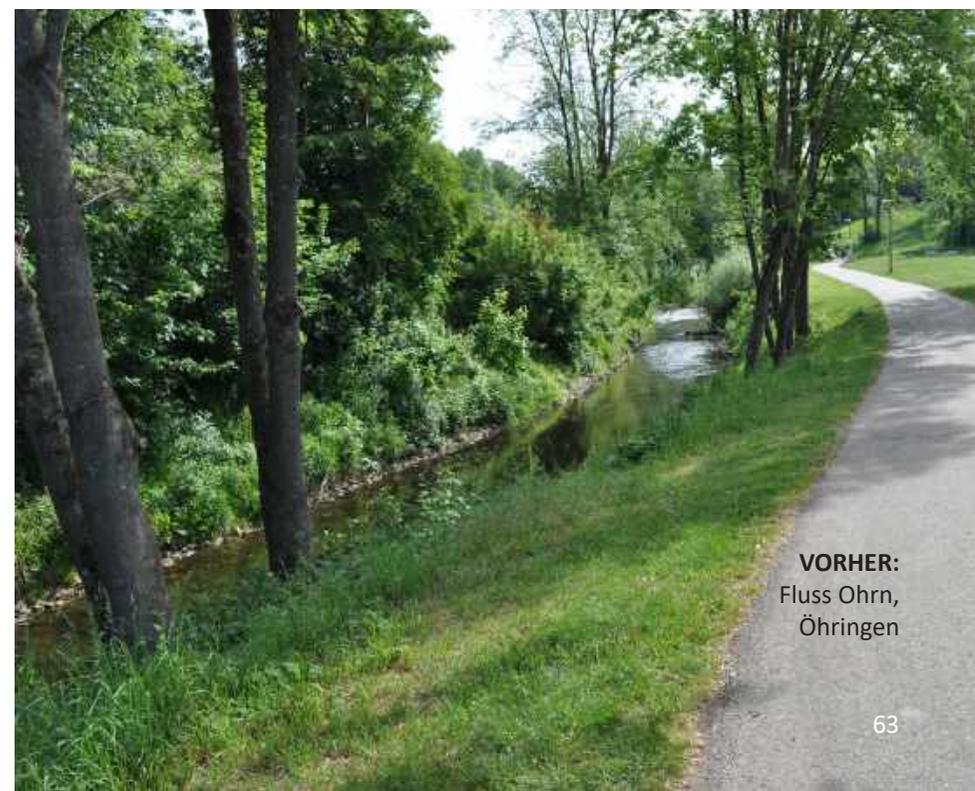
Eine Stärkung der quer zum Swistbach verlaufenden Wegeverbindung zum Beispiel durch ergänzende Brückenbauwerke würde das Naherholungsgebiet enger mit der Umgebung vernetzen.

Strategie

- Nutzung von EU-WRRRL-Förderung für integrierte Gesamtprojekte (Gewässerökologie, Naherholung, Stadtentwicklung, Lern-Landschaft)
- Entwicklung von StadtGarten-Bausteinen nach Baukastensystem
- Patenschaften für StadtGärten



NACHER: Renaturierung Ohrn, Landesgartenschau Öhringen, RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten



VORHER: Fluss Ohrn, Öhringen

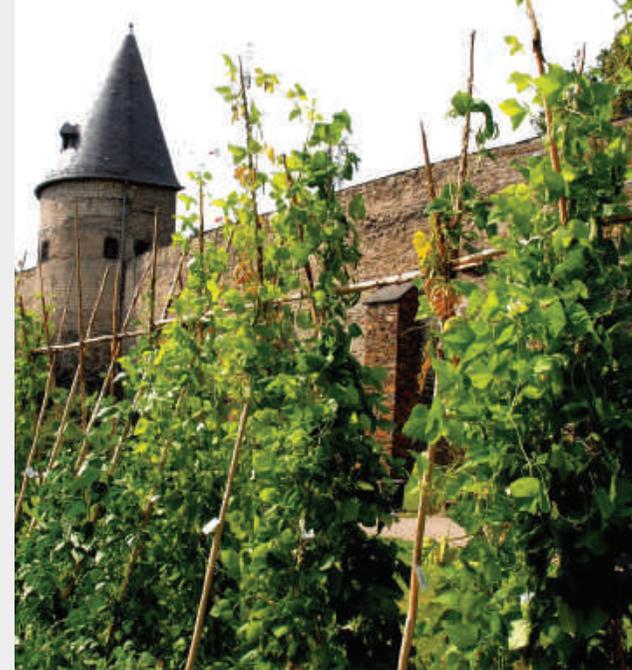
Essbare StadtGärten

Städte, die man essen kann: Immer mehr Städte weltweit sind auf dem Weg, ihre Grünanlagen in essbare Landschaften zu verwandeln und gehen dabei teils neue Wege. In Deutschland ist vor allem die „Essbare Stadt Andernach“ bekannt. Ähnliche Projekte gibt es aber auch in Minden, Kassel, Heidelberg und Freiburg. Hinzu kommt eine große Zahl von „Urban Gardening“-Initiativen in kleineren und größeren Städten wie Wuppertal, Ludwigshafen, Berlin, Köln oder München.

Rheinbach und Meckenheim sind als Mitglieder des bio innovation park Rheinland in besonderer Weise prädestiniert, zu „essbaren Städten“ zu werden. Das im Rahmen der Masterplanung entwickelte Baukastensystem für Einstiegs- und Projekt-Stationen kann auf einfache Weise dazu genutzt werden, an geeigneten Stellen im öffentlichen Raum Obstgehölze und Gemüsepflanzen anzubauen. Dabei ist darüber nachzudenken, welche Möglichkeiten es gibt, in Kooperation mit unterschiedlichen Akteuren gemeinsame Trägerschaften und Verantwortlichkeiten für den Unterhalt und die Pflege der „Garten-Stationen“ aufzubauen (z.B. Patenschaften mit Schulen, Vereinen oder Anwohnern).



Beispiele für Essbare Landschaften wie bei der Stadt Andernach



Stadt Andernach und Green City e.V. in München (unten links) als Beispiele für Essbare Landschaften

nächste Schritte

Der durch die beiden Städte Rheinbach und Meckenheim in Kooperation mit der Universität Bonn/Campus Klein-Altendorf, der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und dem bio innovation park e.V. gemeinsam erarbeitete, vorliegende Masterplan-Entwurf ist kein abschließendes Dokument. Vielmehr ist die strategische Masterplanung gemeinsame Grundlage und Leitlinie für eine nachhaltige räumliche Entwicklung des „bio innovation park Rheinland“, die in den nächsten Jahren weiter fortgeschrieben und konkretisiert werden soll.

Folgende nächste Schritte sind vorgesehen:

- Gemeinsamer Ratsbeschluss des Masterplans bio innovation park Rheinland durch die Städte Meckenheim und Rheinbach → informelle Grundlage und Orientierung für die strategische Entwicklung des interkommunalen Kompetenzraumes
- Konkretisierung/Umsetzung des Baukasten-Systems (Obstkisten) für wiedererkennbare Info-Stationen an Projektstandorten in Kooperaion mit dem bio innovation park Rheinland e.V. und den zugehörigen Partnerbetrieben
- Erarbeitung eines Konzeptes für die kriteriengestützte Auswahl geeigneter Unternehmen/Investoren in den Kompetenzarealen/Gewerbegebieten
- Erstellung eines einfachen Beratungshandbuchs „Innovativer Holzbau in GE-Gebieten“ als Grundlage für die Beratung von Investoren, die in 1. Reihe der bio innovation park-Achse (Schauseite) bauen wollen

Bildnachweis:

Soweit nicht anders gekennzeichnet sind alle Abbildungen von RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Büro für Stadtplanung und strategische Projektentwicklung, Universität Bonn, den Städten Meckenheim und Rheinbach sowie Partnern des bio innovation park Rheinland e.V.

weitere:

S. 6-8, 23, 25, 27, 37, 38, 47, 51, : Ralf Schuhmann
(www.schuhmann-foto.de)

S. 15, 16: Volker Lannert, Uni Bonn

Stand:

März 2018



Stadt Meckenheim



Stadt Rheinbach



bio innovation park Rheinland e.V.



Universität Bonn
Campus Klein-Altendorf

Bearbeitung

Büro für Stadtplanung und strategische Projektentwicklung
Burgmauer 20 / 50667 Köln
Dr. Wolfgang Wackerl
Elias Schley

RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten
Klosterbergstraße 109 / 53177 Bonn
Johannes Czerniejewski
Maximilian Tampier

