

Referenzprojekte für die Aktivierung von Bundesliegenschaften für die urbane Grüne Infrastruktur

Forschungskennzahl 3723 NK 7010

Erstellt von Dr. Carlo Becker, Sven Hübner und Pia Müller (bgmr Landschaftsarchitekten), Stefan Kreutz und Prof. Antje Stokman (HafenCity Universität Hamburg HCU)

1 Projekthintergrund

Ein Schwerpunkt des Forschungsvorhabens war die Analyse von Praxisbeispielen, die als Lernfeld für Gelingensbedingungen, Erfolgsfaktoren, Herausforderungen und Hemmnisse bei der Umsetzung dienen können. Hinsichtlich der Untersuchungsmethode und -tiefe werden Fallstudien und Referenzprojekte unterschieden. Die hier dokumentierten Referenzprojekte ergänzen die vertieften Fallstudienuntersuchungen von sieben Projekten, die im Factsheet „Fallstudien als Praxisbeispiele für die Aktivierung von Bundesliegenschaften für die urbane Grüne Infrastruktur“ dokumentiert sind.

Die Referenzprojekte ergänzen die Sammlung von Praxisbeispielen zu bestimmten Themen und Fragestellung des Forschungsprojektes. Sie werden nicht so detailliert beschrieben wie die Fallstudien und fokussieren vor allem Innovationen und Mehrwerte sowie Learnings und Übertragbarkeiten.

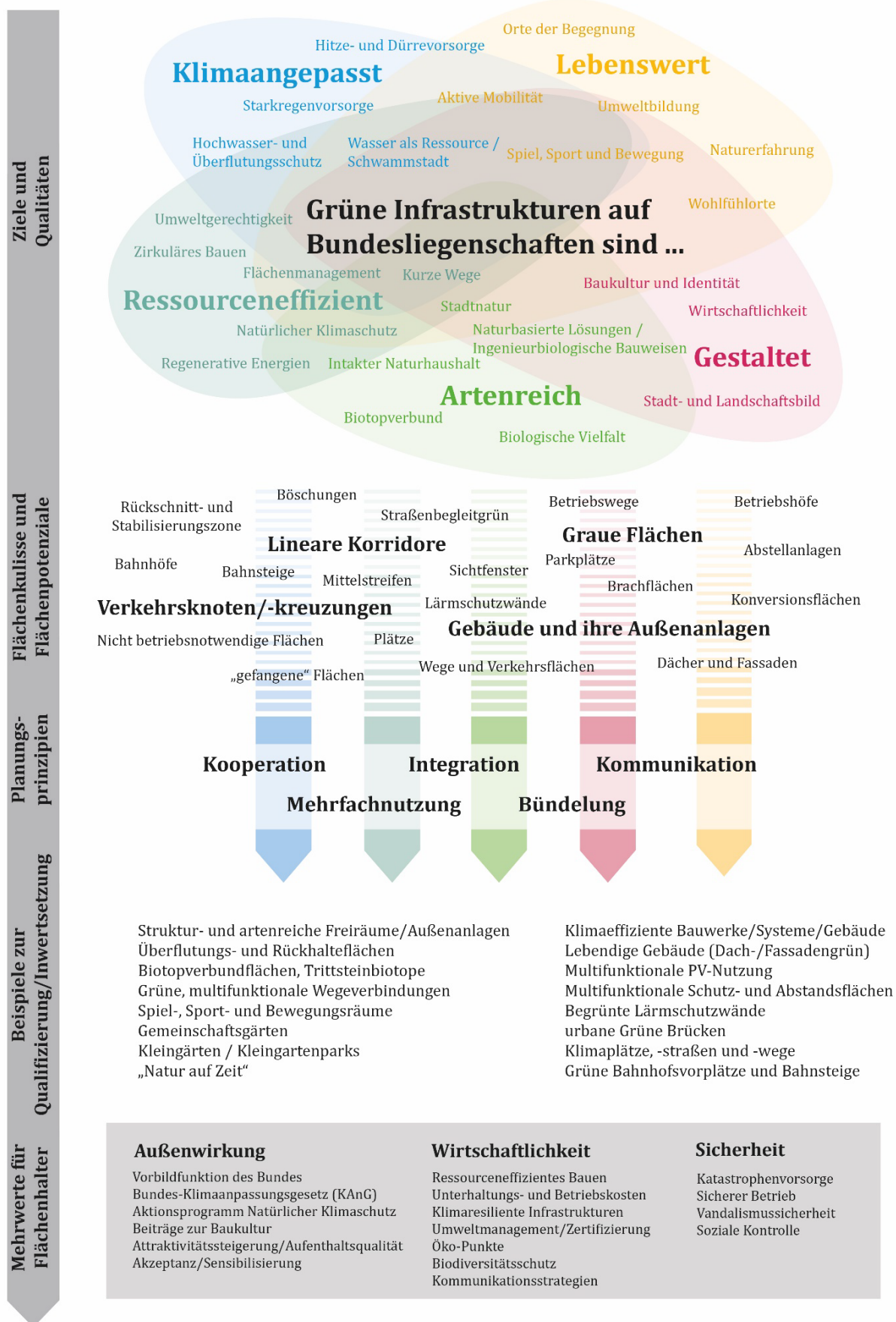
Die dargestellten Referenzprojekte sind ein Ergebnis der zweijährigen Forschung im Auftrag des Bundesumweltministeriums (BMUKN) und des Umweltbundesamtes (UBA) zur Aktivierung von Liegenschaften und Infrastrukturflächen in Bundesverwaltung für die urbane Grüne Infrastruktur. Die leitenden Fragen waren: Wie gelingt es, geeignete Bundesflächen mit den verantwortlichen Akteuren für und mit urbaner Grüner Infrastruktur (uGI) zu gestalten und zu bewirtschaften – und wie kommt dieser Ansatz verstärkt in die Planungsprozesse und in die Fläche?

Untersucht wurden Praxisprojekte, die bestehende Nutzungen auf oder im Umfeld von Bundesfernstraßen, von Bundesschienenwegen und Bahnhöfen sowie von Gebäuden und Außenanlagen auf BImA-Liegenschaften weiterentwickeln. Im Fokus standen sieben Fallstudien, die ausführlich untersucht wurden. Ebenso wurden Referenzprojekte recherchiert, die beispielgebend für einzelne Aspekte und Fragestellungen sind.

Die Referenzprojekte zeigen, wie mit Grünen Infrastrukturen auf Bundesliegenschaften vielfältige Wirkungen und Qualitäten im Sinne des Natürlichen Klimaschutzes und der Daseinsvorsorge erzielt werden können: Von der besseren Anpassung an die Folgen des Klimawandels mit naturbasierten Lösungen über die ressourceneffiziente und klimaoptimierte Gebäude- und Freiflächengestaltung bis zum Erhalt und zur Verbesserung der Artenvielfalt sowie zu Maßnahmen, die die Begegnung, aktive Mobilität, Bildung, Naturerfahrung und die Identifikation fördern.

Die folgende Zielgrafik zeigt die Qualitäten und vielfältigen Mehrwerte, die mit uGI erreicht werden können. Die Referenzprojekte sind wie die gesondert in ausführlichen Steckbriefen dokumentierten Fallstudien gute Praxisbeispiele für die Erreichung von Mehrfachzielen der Grünen Infrastruktur im städtischen Umfeld durch eine multifunktionale Gestaltung und Nutzung. Zugleich zeigen sie Prozesse und Verfahren auf, die auf Kooperation, Integration, Kommunikation, Mehrfachnutzung und Bündelung von Funktionen angelegt sind.

Abbildung 1: Potenziale für die urbane Grüne Infrastruktur durch Aktivierung von Bundesliegenschaften



Quelle: Eigene Darstellung (bgmr/HCU)

2 Übersicht über die Referenzprojekte

Bundesschienenwege

Nutzungswandel

Natur Park Südgelände, Berlin

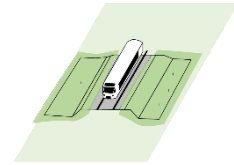
Universitätsviertel „Grüne Mitte“, Essen

Gleis-Grünzug Plagwitz, Leipzig

Nordbahntrasse, Wuppertal

Weiterentwicklung bestehender Nutzungen

Gartenwirtschaft im S-Bahnhof Priesterweg, Berlin



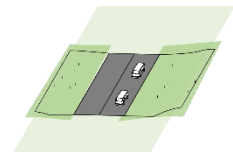
Bundesfernstraßen

Weiterentwicklung bestehender Nutzungen

Blaubeurer Tor, Ulm

Petuel tunnel und Petuel park, München

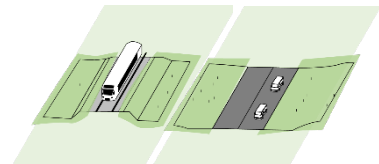
Betriebsweg A 113 / Teltowkanal, Berlin



Bundesschienenwege und Bundesfernstraßen

Weiterentwicklung bestehender Nutzungen

Mehrfachgenutzte Lärmschutzlösungen



BImA / Bundesliegenschaften

Nutzungswandel

Wouldham Camp, Hameln

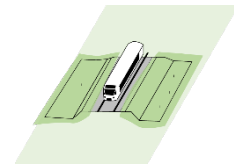
Weiterentwicklung bestehender Nutzungen

Green DESY, Hamburg



3 Natur Park Südgelände, Berlin

Natur entdecken, Bahngeschichte erleben – Vom ehemaligen Rangierbahnhof zum Natur Park der besonderen Art



Auf dem Schöneberger Südgelände, einst Rangierbahnhof Tempelhof, hat sich mitten in der Stadt im Laufe der Jahrzehnte eine Naturoase mit vielfältiger Pflanzen- und Tierwelt entwickelt. Diese einzigartige Symbiose zwischen urbanem Stadtwald, offenen Trockenrasenflächen und alten Bahnrelikten ist heute in einem 18 Hektar großen Natur Park der besonderen Art für Alle erlebbar.

Abbildungen 2 und 3: Natur Park Südgelände



Links: Relikt der früheren Eisenbahnnutzung des Geländes (Quelle: Konstantin Börner)



Rechts: Steg durch das Naturschutzgebiet (Quelle: Konstantin Börner)

3.1 Innovationen und Mehrwerte

Auf dem im Jahr 1952 endgültig stillgelegten Rangierbahnhof Tempelhof im Berliner Süden konnte sich die Natur nach und nach die ehemaligen Gleise und Bahnhofsfelder zurückerobern. In dieser einmaligen Umgebung entwickelten sich, ohne menschliches Zutun, ein urbaner Stadtwald und wertvolle Trockenrasen mit einer großen Artenvielfalt. Im Jahr 1999 wurden große Teile des Geländes zum Landschafts- und Naturschutzgebiet erklärt. Schließlich wurde die Weltausstellung Expo 2000 als Chance für eine Parkgestaltung von Künstler:innen und Landschaftsarchitekt:innen genutzt, die die einzigartige Verbindung von alter Bahntechnik, wild gewachsener und schützenswerter Natur sowie Kunst für die Öffentlichkeit auf naturverträgliche Weise erlebbar macht. Von Beginn an steht der Park für die gelungene Umwandlung einer ehemaligen Bahnbrache zu einem Natur Park der besonderen Art. Auf höherliegenden Stegen können Besucher:innen durch teils unberührte Stadtnatur wandeln, die immer wieder überraschend neue Relikte aus vergangenen Tagen freigibt.

2022 wurde der Natur Park Südgelände als „Brücke zwischen Ökologie, Kunst und städtischer Kultur“ mit dem Internationalen Carlo Scarpa Preis gewürdigt.

3.2 Learnings / Übertragbarkeit

Dieses Projekt hat es geschafft, einen aufgegebenen und über mehrere Jahre sich selbst überlassenen Rangierbahnhof durch eine landschaftsarchitektonische und künstlerische Gestaltung als Natur- und Kulturraum für die Stadtgesellschaft auf besondere Weise erfahrbar zu machen. Der Schlüssel dazu war, die naturbezogenen, historischen und gestalterischen Werte in besonderer Weise in Beziehung zu setzen und lebendig werden zu lassen. Wichtig ist auch die Nutzbarmachung als Natur Park mit Parkprogramm.

Das landeseigene Unternehmen Grün Berlin GmbH entwickelt, bewirtschaftet und betreibt das Gelände. Ein geringes Eintrittsgeld weist auf den besonderen Wert des Geländes hin, schreckt aber auch nicht vor einem spontanen Besuch ab. Jedes Jahr ab April finden im Natur Park Südgelände Führungen zu unterschiedlichen Themen statt. Ferien- und Kulturprogramme, u. a. mit Kreativ-Workshops, Parktheater, Parkrallye, Familienfesten, locken Jung und Alt in den Park.

Umwelt und Stadtnatur sowie Bahntechnik und Industriekultur werden für alle gesellschaftlichen Gruppen auf attraktive Weise erfahrbar. Die ehemalige Brückenmeisterei ist heute Café sowie Büro der Parkverwaltung und die etwa 100 Jahre alte denkmalgeschützte Lokhalle wird in den kommenden Jahren zu einem Kultur- und Kreativstandort entwickelt. Informationstafeln auf dem ganzen Gelände sowie die im Jahr 2017 eröffnete Freilandausstellung „Bahnbrechende Natur“ zeigen die ungewöhnliche Geschichte des Geländes und beschreiben die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten, die hier im Laufe der Jahrzehnte ihren Lebensraum gefunden haben. Für ein inklusives Naturerleben wurde die Ausstellung 2022 für blinde und sehbehinderte Besucher:innen erweitert.

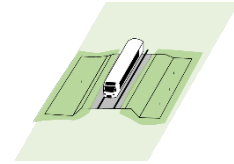
Weiterführende Informationen

Park-Webseite der Grün-Berlin GmbH:

<https://www.natur-park-suedgelaende.de/>

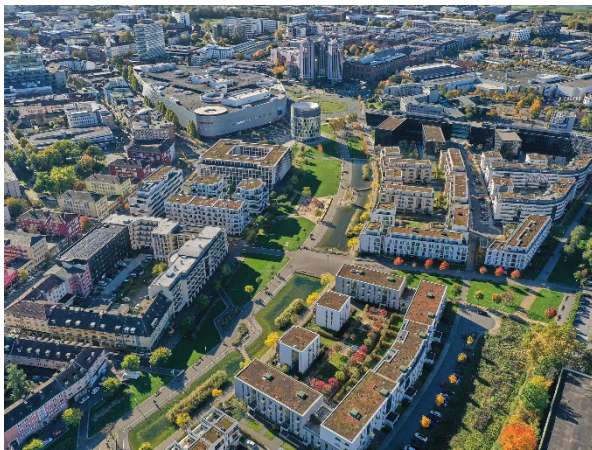
4 Universitätsviertel „Grüne Mitte“, Essen

Konversion eines Güterbahnhofs zu einem urbanen Quartier mit integriertem Regenwassermanagement



In der Essener Innenstadt wurde auf der 30 Jahre brachliegenden Fläche des ehemaligen Güterbahnhofs Essen-Nord ein neues Quartier, das Universitätsviertel, entwickelt. Dabei ist das 13 Hektar große Areal durch Revitalisierungsmaßnahmen zu einem urbanen Wohn-, Arbeits- und Lebensort gewachsen, rund um einen vier Hektar großen Grünzug für das integrierte Regenwassermanagement und zahlreiche Aufenthalts-, Spiel-, Sport- und Bewegungsangebote.

Abbildungen 4 und 5: Universitätsviertel „Grüne Mitte“



Links: Der Grünzug zieht sich durch das ganze Universitätsviertel (Quelle: scape / Gereon Holtschneider)



Rechts: Das Dachwasser der Randbebauung wird in die Becken im Grünzug geleitet (Quelle: scape / Daniela Toman)

4.1 Innovation und Mehrwerte

Das Projekt macht Wasser mitten in der Großstadt erlebbar und ist ein gutes Beispiel dafür, wie Regenwassermanagement für die Quartiersgestaltung und neue Parkanlagen mitgedacht werden kann. Das „Universitätsviertel Grüne Mitte Essen“ wurde im Rahmen des Programms „Wasser in der Stadt von morgen“ vom BMBF gefördert und als Teil der nationalen Strategie zur nachhaltigen Stadtentwicklung ins Leben gerufen. Es zielte darauf ab, innovative Ansätze zur Bewältigung von Herausforderungen im Bereich der Wasserbewirtschaftung in urbanen Gebieten zu unterstützen. Durch diese Maßnahmen sollte das Projekt dazu beitragen, die Resilienz des Stadtviertels gegenüber klimatischen Herausforderungen zu erhöhen und gleichzeitig die Lebensqualität der Bewohner:innen zu verbessern. Bürgerinnen und Bürger der Stadt waren maßgeblich am Planungsprozess beteiligt.

Die Grünanlage verknüpft zwei Wasserbecken und integriert gleichzeitig ein durchdachtes Regenwassermanagement. Dabei wird das anfallende Regenwasser der angrenzenden Bebauung in Becken gesammelt. Das gesammelte Regenwasser durchläuft über Filterelemente wie Pflanzinseln einen natürlichen Reinigungsprozess und kann dann in einem Kreislauf in den Becken zirkulieren. Dieses System und die Gestaltung als Teil der Grünflächen hält das Regenwasser zurück, entlastet die Kanalisation bei anfallendem Starkregen und sorgt für ein verbessertes lokales Mikroklima. Dadurch werden Hitze- und Dürrevorsorge sowie Stadtgestaltung zusammengeführt.

Durch die Kombination der Wasserbecken mit den Grünanlagen ist ein attraktiver Erholungsraum zum Flanieren, Entspannen und Wohlfühlen entstanden. Alle Wasserbecken dürfen genutzt werden und laden an heißen Tagen zum Abkühlen ein. Die vielfältigen Grünflächen sind biodivers gestaltet und helfen auch hierdurch, die Stadt an den Klimawandel anzupassen. Die Umsetzung eines Konzeptes für die nachhaltige und aktive Mobilität mit Fahrradwegen und der Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel schafft weitere Synergien für eine ressourceneffiziente Quartiersentwicklung. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Integration von Bildungseinrichtungen, die das Umweltbewusstsein in der Bevölkerung fördern.

4.2 Learnings / Übertragbarkeit

Besonders beispielgebend für die Transformation ehemaliger Bahnflächen zu einem lebendigen und nachhaltigen Stadtquartier ist die Vereinbarkeit einer integrierten Regenwasserbewirtschaftung bei gleichzeitiger Erlebarmachung und Nutzung des gesammelten Wassers im urbanen Raum. Der Mehrwert im Sinne der urbanen Grünen Infrastruktur ist groß, insbesondere für den Erholungswert, das Klima und die Biodiversität.

Ein wesentliches Merkmal war zudem die partizipative Planung, bei der Anwohner:innen aktiv in den Prozess eingebunden wurden. Durch Workshops und Informationsveranstaltungen konnten sie ihre Ideen und Bedürfnisse äußern, was zu einer höheren Akzeptanz und Identifikation mit dem Projekt führte.

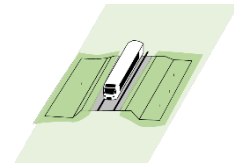
Weiterführende Informationen

Projektwebseite der Landschaftsarchitekten:

<https://scape-net.de/scape-projekte/universitaetspark-gruene-mitte-essen/>

5 Gleis-Grünzug Plagwitz, Leipzig

Konversion eines großen Bahnhofsgeländes zu einem Grünzug mit Urbanem Wald und Bürgerprojekten



Durch die Konversion eines Bahngeländes im dicht bebauten Leipziger Stadtteil Plagwitz wurden umfangreiche Freiraumqualitäten für Anwohnende und Besucher:innen geschaffen. Neben der Stadtverwaltung war eine zivilgesellschaftliche Initiative verantwortlich für die koproduktive Realisierung von Bürgerprojekten auf den ehemaligen Bahnflächen.

Abbildung 6: Areal Grüner Bahnhof Plagwitz



Areal Grüner Bahnhof Plagwitz (Quelle: Stadt Leipzig, Stadtplanungsamt)

5.1 Innovationen und Mehrwerte

Das Gelände des ehemals größten Güterverladebahnhofs Europas (ca. 17 Hektar) im Leipziger Westen lag nach dem Zusammenbruch der benachbarten Industriebetriebe seit den 1990er Jahren brach. Seit 2009 wird die umfangreiche Konversion in verschiedenen Abschnitten realisiert. Heute ist sie weitgehend abgeschlossen. Ein kleiner Teil der Fläche wird nach wie vor von der DB genutzt – angrenzend verläuft eine Bahntrasse, die weiterhin in Betrieb ist.

Städtische Entwicklungsziele waren die Schaffung eines Grünzuges am westlichen Rand des ehemals industriell geprägten Stadtteils mit besonderer stadtökologischer Funktion, die stärkere Vernetzung bestehender Parks und Freiflächen, die Schaffung von Flächen für bürgerschaftliches Engagement sowie die Verbindung der umgebenden Stadtteile. Realisiert wurden ein Grünzug, ein Urbaner Wald sowie sogenannte Bürgerprojektflächen für Begegnung, Aneignung, Spiel und Bewegung, die von Initiativen und Einzelpersonen getragen werden. In Randbereichen

kommt eine Immobilienentwicklung hinzu, die aktuell im Nordbereich noch nicht abgeschlossen ist.

Die Flächen in Plagwitz/Kleinzschocher leisten heute durch den Nutzungswandel einen wichtigen Beitrag zur Identität des Stadtteils (Bürgerprojektflächen, Kulturorte, Grünflächen).

5.2 Learnings / Übertragbarkeit

Hilfreich für die Realisierung des Projektes und zu Beginn vor allem für den Grunderwerb war eine hochrangige Koordinierungsrunde mit Vertreter:innen der Bürgerschaft, die gemeinsam mit der Lokalpolitik, der DB sowie der Stadtverwaltung über verschiedene Bahnflächen in Leipzig gesprochen hat und ausgehend von einem Rahmenplan schrittweise gemeinsam die Umsetzung verfolgte. Die Entwicklung war letztendlich über gemeinsame Verbindlichkeit im Prozess und steten Interessenabgleich möglich. Eine Erkenntnis aus dem Projekt ist, dass auch bei Grundstücksgeschäften eine integrierte Betrachtung von Bedeutung ist – nicht nur eine rein wirtschaftliche Betrachtung.

Die Realisierung eines Urbanen Waldes war an dieser Stelle aufgrund der infrastrukturellen Vornutzung nicht selbstverständlich. Urbane Wälder brauchen für ihre Entwicklung gute Böden – außerdem ist die Akzeptanz solcher Projekte von der Bevölkerungsstruktur und der baulichen Dichte in der Umgebung abhängig. In Plagwitz wurden aufgeforstete Flächen trotz Einzäunung zeitweise als Hunderauslauf oder für Lagerfeuer missgenutzt, was auch auf den hohen Nutzungsdruck auf Freiflächen in der hochverdichteten Stadt zurückzuführen ist. Hinzu kommt, dass auch bei einer Freiraumentwicklung natur- und artenschutzrechtliche Belange konkurrieren können.

Das Projekt verdeutlicht einige grundsätzliche Herausforderungen beim Umgang mit Brachflächen und Zwischennutzungen: Wie wird mit der Natur umgegangen, die sich auf den Flächen entwickelt? Wie wird mit der sozialen/kulturellen Aneignung durch die Bürgerschaft umgegangen? Wie können langfristige Projekte offen und transparent kommuniziert werden?

Weiterführende Informationen

Webseite der Stadt Leipzig „Grüner Bahnhof Plagwitz“:

<https://www.leipzig.de/bauen-und-wohnen/stadtentwicklung/projekte/gruener-bahnhof-plagwitz/planungsprozess#c303369>

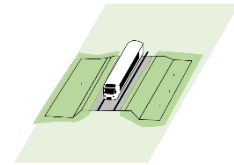
Bürgerbahnhof Plagwitz:

<https://stiftung-ecken-wecken.de/projekte/buergerbahnhof-plagwitz> und

<https://www.leipzig.de/bauen-und-wohnen/stadterneuerung-in-leipzig/stadterneuerungsprojekte/buergerbahnhof-plagwitz>

6 Nordbahntrasse, Wuppertal

Von der Bahntrasse zur übergeordneten Radwegeverbindung



Engagierte Bürgerinnen und Bürger des WUPPERTALBEWEGUNG e. V. haben 2006 das Potenzial der stillgelegten Nordbahntrasse als Fuß- und Radwegenetz sowie Freizeitraum für die Stadt Wuppertal erkannt und das Projekt neun Jahre lang von der Idee bis zur erfolgreichen Umsetzung mit vielen Menschen, Institutionen und Behörden realisiert.

Abbildung 7: Nordbahntrasse Wuppertal



Neuer Radweg auf alter Bahntrasse in Wuppertal (Quelle: Wuppertalbewegung e.V. Rolf Dellenbusch)

6.1 Innovationen und Mehrwerte

Das Projekt steht beispielgebend für die wirkungsvolle Initiative einer zivilgesellschaftlichen Gruppe, die die Transformation einer stillgelegten Bahntrasse zu einer übergeordneten Radwege- und Grünverbindung mit zahlreichen positiven Effekten für die Stadt Wuppertal und die Region ermöglicht hat. Organisiert in einem gemeinnützigen Verein haben Bürgerinnen und Bürger den Anstoß für die Planung gegeben, die Finanzierung eingeworben, Spenden gesammelt, die Planungen aktiv begleitet und vorangetrieben und in zahlreichen Aktionen selber Hand angelegt. Dabei hat der Verein eng mit der Stadt und zahlreichen anderen Akteuren zusammengearbeitet und ist auch nach Abschluss des Umbaus bei der Unterhaltung und Weiterentwicklung des Projektes aktiv.

Diese Initiative führte zum Bau eines 24 Kilometer langen Rad-, Fuß- und Skatewegenetzes als einem wichtigen Grün- und Freizeitverbund im Wuppertaler Stadtgebiet, unmittelbar erreichbar durch rund ein Drittel der 350.000 Einwohnenden. Heute können im Verlauf der ehemaligen Bahntrasse in dem reliefreichen Landschaftsraum über neu angelegte Wege und instandgesetzte

Brücken und Viadukte viele Alltags- und Freizeitwege umweltverträglich zu Fuß oder mit dem Rad auf ebenen, kreuzungsfreien Strecken zurückgelegt werden. An der Strecke liegen Cafés, Rastplätze und Kulturorte, sodass die Nordbahntrasse zu einem Ort der Begegnung, der Kultur und des Sports werden konnte.

Zusammenfassend hat die für den Bahnbetrieb stillgelegte Trasse eine Transformation erfahren, die mit hohen Mehrwerten für die Aktivierung grüner Infrastruktur und den Umweltverbund sowie die Steigerung der Lebensqualität in Wuppertal und der Region verbunden ist. Darüber hinaus hat die Projektumsetzung auch Wachstumsimpulse durch Verknüpfung der Wegeverbindungen mit der Ansiedlung innovativer kleiner und mittelständischer Unternehmen ausgelöst. Nicht zuletzt können durch die neue Funktionsbestimmung alte Bahnviadukte und andere Elemente, die von der Bahnnutzung zeugen, als stadtbildprägende Bauwerke erhalten werden.

6.2 Learnings / Übertragbarkeit

Um den Prozess für eine Übertragbarkeit gut aufzubereiten, hat der Verein auf seiner Webseite den gesamten Projektlauf von der Idee bis zur erfolgreichen Umsetzung der Nordbahntrasse übersichtlich in Text und Bildern dargestellt. Diese Zusammenstellung enthält wertvolle Erkenntnisse zu den Herausforderungen und Lösungen bei der engen Zusammenarbeit von Zivilgesellschaft und Stadt in Entwicklung, Planung, Projektumsetzung und im Betrieb. Hierzu zählen insbesondere die Durchführung der freiwilligen Arbeitseinsätze von Bürger:innen und Unternehmen zur Entholzung der Brücken und Viadukte, Abstimmungen zum Ankauf, zur Übernahme der Trasse mit den hierfür notwendigen Vereinbarungen, zu vertraglichen Regelungen von Bau, Betrieb und Unterhaltung sowie zur Projektförderung und Finanzierung durch Spenden. Kompromisse und Planungsänderungen waren z. B. für die Berücksichtigung des Artenschutzes erforderlich. Auch die hierfür gefundenen Lösungen werden im Projektlauf erläutert.

„Es braucht eine starke Vision, um aus einer stillgelegten Bahntrasse den längsten Radweg Deutschlands aus Bürgerhand zu erschaffen. Und es braucht zahlreiche tatkräftige, kreative, fachlich kompetente Unterstützer und Unterstützerinnen: Die Macher der Nordbahntrasse!“
(<https://wuppertalbewegung.de/verein>; abgerufen: 22.09.2025)

Weiterführende Informationen

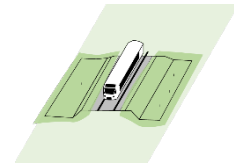
Webseite des Vereins Wuppertalbewegung e. V.:

<https://wuppertalbewegung.de>

Broschüre zum Projekt Nordbahntrasse:

https://wuppertal-bewegung.de/uploads_nach_Tilda/WB-Broschuere%202022.pdf

7 Gartenwirtschaft im S-Bahnhof Priesterweg, Berlin



Eine Gartenwirtschaft gestaltet das Bahnhofsumfeld nach ökologischen Kriterien

Im und um den S-Bahnhof Priesterweg in Berlin-Schöneberg wird eine Gartenwirtschaft nach ökologischen Prinzipien betrieben. Geplant ist, die gewerbliche Nutzung noch besser klima- und ressourcenschonend anzupassen.

Abbildungen 8, 9, 10 und 11: Gartenwirtschaft S-Bahnhof Priesterweg



Im denkmalgeschützten Bahnhofsgebäude (oben links) sind Küche und Schankraum untergebracht. Der Bauern- und Biergarten mit artenreicher Bepflanzung lädt zum Verweilen im Freien ein. (Quelle: Klaus Helbig)

7.1 Innovationen und Mehrwerte

Der S-Bahnhof Priesterweg liegt am Innenstadtrand, ist aber umgeben von Kleingärten und Parkanlagen. Hier betreibt die SÜDEN ökologische Gastronomie GmbH im nördlichen Bahnhofsgebäude eine Gartenwirtschaft. In dem kleinen Bahnhofsgebäude sind der Selbstbedienungsschank und die Küche untergebracht. Tische und Stühle inmitten einer abwechslungsreich angelegten Gartenanlage mit insektenfreundlicher Einfriedung, rotblühenden Kastanienbäumen in Baumscheiben mit Bewässerungssystem und Blühstreifen zwischen den Sitzplätzen laden zum Verweilen und Aufhalten ein. Weitere Besonderheiten sind ein Bauerngarten für Demonstrationszwecke und zur Nutzung sowie ein großes Insektenhotel.

Der Betreiber beabsichtigt weitere Maßnahmen, um den Wirtschaftsbetrieb modellhaft noch effektiver an den Klimawandel anzupassen. Geplant sind u. a. ein Schattendach für den Außenschank, eine Auffanganlage für Dachwasser mit angeschlossener Tröpfchen-Gartenbewässerung, eine Pflanzenkläranlage für das anfallende Spülwasser, Toiletten ohne Wasserverbrauch sowie eine Solaranlage zum Vorheizen des Wassers für die Spülmaschine. Diese Weiterentwicklung möchte der Betrieb gerne gemeinsam mit dem Bezirksamt Schöneberg, Umweltverbänden, Schulen und Kitas gestalten.

Das Bahnhofsumfeld mit der Gartenwirtschaft macht die Station Priesterweg zu einem attraktiven grünen Bahnausstieg und zu einer Station an der in Planung befindlichen Radschnellverbindung „Teltowkanalroute“. Über das südliche Bahnhofsgelände ist zugleich der Natur Park Südgelände auf der anderen Bahnseite erreichbar (vgl. das gleichnamige Referenzprojekt).

7.2 Learnings / Übertragbarkeit

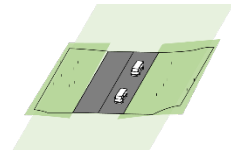
Ein Bahnausstieg mit klimawirksam gestaltetem Bahnhofsumfeld ist auch an anderen Orten mit grünem Umfeld, aber ebenso in innerstädtischen Lagen denkbar. Hierfür kann die Gartenwirtschaft mit ihrer vielfältigen Außenraumgestaltung und dem Konzept für einen klimawirksamen Gastronomiebetrieb ein Vorbild sein. Bei knappem Raumangebot im Bahnhofsgelände kommt ggf. auch die ausschließliche Bewirtschaftung im Sommerbetrieb infrage.

Weiterführende Informationen

Webseite des Gastronomiebetriebs SÜDEN:
<https://www.sueden-gartenwirtschaft.de/>

8 Blaubeurer Tor – Umbau der B 10, Ulm

Flächen und Qualitäten für die urbane grüne Infrastruktur durch die Neuorganisation von innerstädtischen Bundesstraßen



Bis zur Landesgartenschau 2030 soll die Trasse der Bundesstraße B 10, die Ulm von Norden nach Süden durchschneidet und eine Barriere zwischen Innenstadt und Weststadt bildet, ein neues Gesicht erhalten: Ein ca. 200 Meter langer Tunnel wird die heutige Brücke über das historische Blaubeurer Tor ersetzen, ein Verkehrskreisel wird aufgelöst und eine marode Brücke über die Gleisanlage der DB ersetzt. Rund um das Blaubeurer Tor entsteht durch Entsiegelung von Verkehrsflächen auf 7.000 Quadratmetern ein neuer Quartierspark für das angrenzende Dichterviertel. Hierdurch sollen die stadträumlichen Missstände der autogerechten Stadt zumindest in Teilen repariert werden.

Abbildung 12: Blaubeurer Tor



Vision der neuen Verkehrsinfrastrukturen rund um das Blaubeurer Tor (Quelle: asp Architekten/Stuttgart, Christoph Hoffmann, TREIBHAUS Landschaftsarchitektur/Hamburg, StetePlanung/Darmstadt)

8.1 Innovationen und Mehrwerte

Da eine Sanierung der Verkehrsinfrastrukturen aus den 1970er Jahren aufgrund der stark zugenommenen Verkehrsbelastung (rund 85.000 Kfz täglich) und der maroden Bausubstanz nicht mehr möglich ist, wurden im Zuge einer Neuplanung die Verkehrsführung und die Gestaltung der Bauwerke neu gedacht. Ein Ziel ist dabei die Rückgewinnung von bislang verkehrlich genutzten Flächen, um lebendige und grüne Stadträume zu schaffen.

Erstmals in Baden-Württemberg soll ein Infrastrukturprojekt dieser Größe in einem partnerschaftlichen Verfahren realisiert werden. Das bedeutet, dass die Planer und das Bauunternehmen die Planungen für die Verkehrsanlagen, die Tunneltechnik, den Tunnelbau, den Brückenabruch und den Ersatzneubau der Brücke gemeinsam bis zur Umsetzungstiefe ausarbeiten werden. Das soll Zeit und Kosten ersparen und garantieren, dass das Know-how der Baufirma frühzeitig eingebracht werden kann.

Das Großprojekt ist auch fördertechnisch eine Besonderheit. Das Land unterstützt die Kommune für das Bauvorhaben mit fast 105 Millionen Euro. Die Stadt rechnet mit Gesamtkosten in Höhe von mehr als 200 Millionen Euro für die Umbaumaßnahmen rund um das Blaubeurer Tor – das bedeutet eine sehr hohe finanzielle Belastung des städtischen Haushalts.

8.2 Learnings / Übertragbarkeit

Die Landesgartenschau (LGS) 2030 wird als Gelegenheitsfenster und Treiber für diese umfangreiche Infrastrukturmaßnahme genutzt. Zu den Zielen der LGS zählen eine Reduzierung der Verkehrsdominanz und die Rückeroberung von an den Verkehr verloren gegangenen Freiräumen, speziell entlang der historischen Festungsanlage Bundesfestung. Durch die LGS werden Fördermittel für Maßnahmen verfügbar, die sonst nicht bereitstehen. Gleichzeitig verursacht sie auch einen Zeitdruck, denn bis 2030 müssen die Maßnahmen realisiert sein.

Aus der Beschreibung zur LGS 2030: „Noch in den 1960er Jahren wurden unter der damaligen Prämisse der autogerechten Stadtentwicklung viele Anlagenteile der Festung abgebrochen oder durch die Verkehrsstrassen der überregional bedeutenden B10 überformt. Beispielhaft steht dafür der Teilabbruch des Blaubeurer Tores und seine Überbauung mit der neuen B10-Brücke. Das in Ulm vorgesehene Gelände ist daher in Teilen anders als die Schauplätze vieler vorheriger Gartenschauen. Weil es große Verkehrsflächen mit einschließt, sind die Aufgabenstellungen besonders komplex und die Veränderungen bis weit über das Gartenschaugelände hinaus spürbar. Mit der Transformation der Verkehrsflächen eröffnet sich die Chance, den historischen grünen Westglacis-Ring um die Innenstadt wieder zu schließen, Verkehrsräume zurückzudrängen und Freiflächen neu zu gewinnen oder bestehende aufzuwerten.“

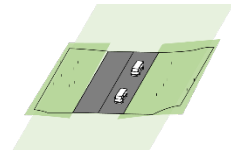
(<https://www.bwgruen.de/schauplaetze/landesgartenschau-ulm-2030/> abgerufen: 22.09.2025)

Weiterführende Informationen

Webseite der Stadt Ulm zur Landesgartenschau 2030:
<http://www.lgs-ulm.de/>

9 Petuertunnel und Petuepark, München

Überdeckung einer autobahnähnlichen Verkehrsstrasse und städtebauliche Nachnutzung als quaterverbindender Park



Seit dem Sommer 2004 vereint der 7,4 Hektar große und 900 Meter lange Petuepark die zuvor jahrzehntelang durch die „Stadtautobahn“ Mittlerer Ring getrennten Münchener Stadtteile Schwabing-Nord und Milbertshofen. Der neue Park ergänzt das grüne Netz im Norden der Stadt zwischen Olympiapark, Luitpoldpark und Englischem Garten. Unter der Grünfläche verläuft auf 1,5 Kilometern ein sechsspuriger Abschnitt des Mittleren Rings Ost mit bis zu 150.000 Kfz täglich (Stand 2009).

Abbildungen 13 und 14: Petuepark München



Der Petuepark in München (Quelle: Jühling & Köppel Landschaftsarchitekten, Fotos: Laura Loewel)

9.1 Innovationen und Mehrwerte

Der Ausbau des Mittleren Rings Ost in der Landeshauptstadt München war eines der großen Infrastrukturvorhaben um die Jahrtausendwende. Aus verkehrspolitischer Sicht wurde damals entschieden, diese autobahnähnlich ausgebaute Ringstraße mit zentraler Bedeutung für die gesamtstädtische Verkehrsinfrastruktur in drei Teilstücken durch Untertunnelung kreuzungsfrei auszubauen. Der Petuertunnel im Norden war die erste realisierte Maßnahme, die im Juli 2002 für den Verkehr eröffnet wurde.

Mit dieser Maßnahme konnten verschiedene Zielsetzungen miteinander kombiniert werden. Neben der gewünschten verkehrlichen Leistungssteigerung der am stärksten belasteten Hauptverkehrsstraße Münchens durch eine Verbesserung des Verkehrsflusses wurde eine Reduktion der Schall- und Schadstoffimmissionen im Umfeld der Trasse erzielt. Ebenso wurde die frühere räumliche Barrierewirkung durch die trennende Verkehrsschneise aufgehoben. Der Tunneldeckel eröffnete zudem ein Flächenpotenzial für die städtebauliche Entwicklung. Er ermöglichte die Schaffung von neuen Frei- und Grünräumen in der dicht bebauten Stadt, die Grünvernetzung mit angrenzenden Räumen, die Sicherstellung von Frischluftschneisen sowie die Vernetzung von Ökosystemen. Stadtklimatisch wirken sich vor allem die Frischluftschneise und das neue Grünpotenzial aus. Darüber hinaus wurden Spazier- und Radwege zur Vernetzung der angrenzenden Stadtteile geschaffen. Für die wohnungsnaher Erholung sind Aufenthalts- und Spielflächen sowie Kulturorte im Petuepark auf dem Deckel entstanden. Die für die Parkgestaltung verantwortlichen Landschaftsarchitekten sprachen von einem „Stück Stadtreparatur mit landschaftsarchitektonischen Mitteln“.

Das Straßenbauwerk Petuertunnel hat 184 Millionen Euro gekostet, die zu ca. 60 Prozent vom Freistaat Bayern finanziert wurden, den Rest hat die Stadt München getragen. Die Realisierung der 74.000 Quadratmeter großen Parkanlage auf dem Deckel (Landschaftsbauarbeiten und technische Bauwerke) hat 10,9 Millionen Euro gekostet. Aus Kostengründen unterschneidet der Petuertunnel nur in zwei Kreuzungsbereichen das Straßenniveau, ansonsten steigt das Ingenieurbauwerk knapp drei Meter über Gelände an. Die Gestaltung und städtebauliche Integration eines solchen Bauwerks mit besonderer Topographie (900 Meter lang, im Mittel nur 90 Meter breit und weitgehend ein komplettes Geschoss über gewachsenem Gelände) war eine Herausforderung.

9.2 Learnings / Übertragbarkeit

Das Projekt ist ein gutes Beispiel dafür, wie ein verkehrsinfrastruktureller Handlungsbedarf (Ausbau des Stadtrings) auch für städtebauliche und freiraumplanerische Ziele genutzt werden kann. Die ersten Planungen für neue Tunnel am Mittleren Ring stammten bereits aus den 1980er Jahren. Aber erst durch einen Bürgerentscheid wurde 1996 die Realisierung politisch endgültig auf den Weg gebracht. Eine knappe Mehrheit der Münchner Wähler:innen stimmte damals für einen weiteren Ausbau des Mittleren Rings und gegen den Willen der damaligen Mehrheit (SPD und Grüne) im Münchner Stadtrat.

Die Überdeckelung von Verkehrsstrassen ist allerdings technisch aufwändig und sehr kostenintensiv – daher ist dieses Vorgehen nur bedingt übertragbar. Es gibt bis heute nur wenige ähnliche Projekte, wie zum Beispiel die drei A 7-Deckel in Hamburg nördlich des Elbtunnels. Gleichwohl steigt mit dem anhaltenden Druck auf die Innenentwicklung auch die Notwendigkeit, innerstädtische Verkehrsstrassen und ihr Umfeld verstärkt multifunktional umzugestalten, um neue Flächenpotenziale zu erschließen.

Weiterführende Informationen

Webseite der Stadt München:

<https://www.muenchen.de/sehenswuerdigkeiten/petuelpark>

Verweis auf weitere Referenzen

A 7-Deckel Altona, Stellingen und Schnelsen in Hamburg:

<https://www.deges.de/projekte/projekt/a-7-altonatunnel/>

<https://www.deges.de/projekte/projekt/a-7-stellingentunnel/>

<https://www.deges.de/projekte/projekt/a-7-schnelsentunnel/>

A 81-Deckel Böblingen/Sindelfingen:

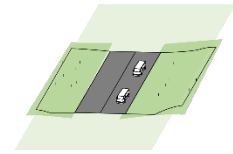
<https://www.deges.de/projekte/projekt/a-81-erweiterung-as-sindelfingen-ost-as-boeblingen-hulb/>

A 661-Einhausung Frankfurt/Main:

<https://www.deges.de/projekte/projekt/a-661-einhausung-frankfurt/>

10 Betriebsweg A 113/Teltowkanal, Berlin

Ein Betriebsweg zwischen Bundesautobahn und Bundeswasserstraße wird zur Freizeit- und Erholungsachse mit übergeordneter Fuß- und Radwegenutzung



Die Bundesautobahn 113 verbindet den Berliner Stadtring (A 100) mit dem Berliner Ring (A 10) im Berliner Südosten und bindet auch den Flughafen Berlin Brandenburg an die Berliner Innenstadt an. An einem Teilabschnitt verläuft die Autobahn in unmittelbarer Nähe zum Teltowkanal. Der für die Unterhaltung der Lärmschutzwand erforderliche Betriebsweg wurde so gestaltet, dass er als überörtlicher Fuß- und Radweg funktioniert und einen begleitenden Grünstreifen aufweist.

Abbildung 15: Betriebsweg A 113/Teltowkanal



Der Betriebsweg der A 113 zwischen Lärmschutzwand und Teltowkanal ist Teil eines Grünen Hauptwegs (Quelle: Pia Müller)

10.1 Innovationen und Mehrwerte

Impulse für die Neuentdeckung des Teltowkanals als grün-blauer Korridor gab bereits das Planwerk Südostraum im Jahr 2009. Im Teilraum Teltowkanal sollten Stadtquartiere und Landschaftsräume zum Kanal orientiert und die Lagegunst des Wassers für einen durchgängigen Uferweg genutzt werden. Schließlich konnte der Ausbau der A 113, der für die bessere Anbindung des neuen Flughafens Berlin Brandenburg an die Berliner Innenstadt notwendig war, als Chance genutzt werden, um einen Betriebsweg zwischen Autobahn und Teltowkanal als Grünen Hauptweg anzulegen und öffentlich zu widmen. Der Betriebsweg ermöglicht die Wartung der Lärmschutzwand auf der autobahnabgewandten Seite und die bauliche Unterhaltung weiterer technischer Anlagen, wie z. B. der Bodenfilteranlagen zur Vorreinigung des Niederschlagswassers.

Die Grünen Hauptwege sind Teil des Landschaftsprogramms Berlin und zielen hauptsächlich darauf ab, innerstädtische Wohngebiete mit Defiziten der Freiraumversorgung an die Naherholungsgebiete Berlins anzubinden. Der Autobahnbetriebsweg im Abschnitt zwischen Späthsfelde und Adlershof ist heute ein Teilstück des insgesamt 38 Kilometer langen Teltowkanalwegs, der zwischen Kohlhasenbrück und der Teltowkanal-Mündung in die Dahme an der Grünauer Brücke

verläuft. Für die Herstellung des Grünen Wegs wurden der ehemalige Treidelweg am Kanal als Radroute ausgebaut und begleitende Grünstreifen sowie kleine Bastionen und Balkone am Wasser angelegt.

10.2 Learnings / Übertragbarkeit

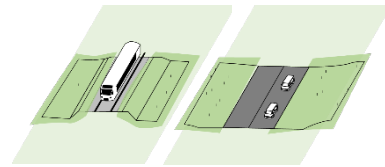
Dieses Beispiel verdeutlicht, dass Planfeststellungsverfahren für lineare Infrastrukturen in urbanen Räumen erhebliche Potenziale bieten können, um Betriebswege zu bündeln und Synergien zur Aktivierung der grünen Infrastruktur zu schaffen. Im vorliegenden Fall wurde eine Lösung gefunden, den ehemaligen Treidelweg des Teltowkanals als gemeinsame Trasse für einen Wartungsweg von Autobahn und Wasserstraße sowie eine überörtliche Fuß- und Radwegeverbindung zu gestalten. Der Weg nutzt hierfür einen grünen Korridor zwischen Autobahn und Kanal, der eine Wegführung ohne Belästigung und Gefährdung durch den Autoverkehr ermöglicht. So lädt er heute zum Flanieren, Spazieren und Trainieren ein, steht für die täglichen Wege zur Verfügung, z. B. zur Arbeit oder zur Versorgung, und wird auch für längere Ausflüge in die Metropole und in das Umland genutzt.

Weiterführende Informationen

Webseite der Berliner Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt „Grüne Hauptwege“:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/landschaftsplanung/gruene-hauptwege/>

11 Mehrfachgenutzte Lärmschutzlösungen



Kombinierte und begrünte Lärmschutzwände/-wälle entlang von Bundesschienenwegen und Bundesfernstraßen

Durch die Kombination mehrerer Funktionen an Lärmschutzbauwerken können zahlreiche Synergieeffekte entlang von Schienenwegen und Straßen – insbesondere für Klimaanpassung, Klimaschutz und das Landschaftsbild – erzielt werden. Beispiele aus der Praxis zeigen, dass mehrfachgenutzte Lösungen, wie begrünte Lärmschutzwände und -wälle, aber auch Kombinationen mit aufgeständerten PV-Modulen sowohl beim Ausbau bestehender Verkehrsinfrastrukturen als auch bei Neubauvorhaben gut integrierbar sind.

Abbildungen 16 und 17: Mehrfachgenutzte Lärmschutzlösungen



Links: Kombiniertes Lärmschutz aus PV-Anlage und Begrünung auf der Rückseite (Quelle: IBC SOLAR)

Rechts: Begrünter Lärmschutzwand entlang einer Bundesstraße (Quelle: [k]nord)

11.1 Innovationen und Mehrwerte

Lärm- und Schallschutzwände gibt es in verschiedenen Materialien und Formen, darunter Beton, Metall, Glas und Holz. Eine besonders umweltfreundliche Option ist eine Kombination aus Lärmschutz, Photovoltaik (PV) und Begrünung. Diese Dreifach-Lösung fokussiert auf effektiven Lärmschutz mit ökologischem Nutzen.

Bereits vorhandene Lärmschutzwände, die nach Süden ausgerichtet sind, können nachträglich mit PV-Modulen ausgestattet werden. Für den Neubau gibt es auch spezielle Wände, die bereits PV-Module integriert haben, sowie begrünte Wände mit PV-Anlagen. Die Begrünung erfolgt meist durch flach wachsende Sträucher. Einige Hersteller bieten bereits entsprechend kombinierte Lösungen an. Zudem lässt sich die Wand mit aufgesetzten PV-Modulen individuell gestalten, um städtebaulichen Anforderungen gerecht zu werden. Lärmschutzwände können außerdem zur Wärmeengewinnung durch Solarthermie genutzt werden, wenn sie in der Nähe von Wärmeabnehmern platziert sind.

Wände mit aufgeständerten Solarmodulen und darunter liegenden Rasenflächen tragen maßgeblich zur Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung von Regenwasser bei. Dies schafft unterschiedliche schattige und feuchte Bereiche, die zahlreichen Pflanzen, Insekten und Vögeln in der Stadt neuen Lebensraum bieten können.

Um die Anforderungen an die Mehrfachnutzung zu erfüllen, ist es wichtig, frühzeitig alle Aspekte wie Lage und Höhe der Lärmschutzwand zu berücksichtigen. Diese Faktoren bestimmen die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen, in die eine energetische Nutzung integriert werden muss.

11.2 Learnings / Übertragbarkeit

Die Begrünung verbessert nicht nur die Effizienz der Photovoltaikanlagen, da sich die begrünten Oberflächen weniger stark aufheizen und damit der Wirkungsgrad der Anlagen zunimmt, sondern trägt auch zur Lärminderung bei. Diese Bauwerke erfüllen somit zwei Funktionen: Sie bieten Lärmschutz und erzeugen gleichzeitig erneuerbare Energie, was zur Reduktion von CO₂-Emissionen beiträgt und den Flächenverbrauch verringert. Ideal ist es, wenn die Anwohnerinnen und Anwohner sowohl von dem reduzierten Lärm als auch von der erneuerbaren Energie profitieren, die direkt vor ihrer Haustür produziert wird.

Die Installation von Solaranlagen auf Lärmschutzwänden steht aktuell stark im Wettbewerb mit anderen Aspekten wie Begrünung, transparenten Wänden sowie der farblichen und materiellen Gestaltung. Diese Konkurrenz kann jedoch durch geschickte Kombinationen überwunden werden.

Weiterführende Informationen

Webseite des Projektes „Clever kombiniert“:

<https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/bukea/themen/hamburgs-gruen/aktuelle-projekte/clever-kombiniert/wegweiser/auf-der-sonnenseite-282616>

Projektbeispiel Lichtenfels:

<https://www.ibc-blog.de/2021/02/laermschutz-mal-anders/>

12 Wouldham Camp, Hameln



Renaturierung einer Militärliegenschaft an einer Bundeswasserstraße

Der ehemals militärisch genutzte Wasserübungsplatz Wouldham Camp im Überschwemmungsgebiet der Weser soll nach Rückbau von Lagerhallen und Garagen und einer großflächigen Entsiegelung vollständig renaturiert werden. Insgesamt werden der Natur ca. 11,7 Hektar zurückgegeben, damit sich hier ungestört ein Auwald und Trittstein-Biotope entwickeln können. Es werden großflächig struktur- und artenreiche Grünlandflächen angelegt, die extensiv beweidet werden sollen.

Abbildung 18: Konversion Wouldham Camp



Vorplanung Auenrenaturierung 2020 (Quelle: Stadt Hameln)

12.1 Innovationen und Mehrwerte

Nach dem Rückzug der britischen Streitkräfte aus Hameln wurden bis Anfang 2015 alle zuvor genutzten Liegenschaften mit insgesamt 267 Hektar an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) übertragen. Für die Entwicklung dieser Flächen haben die BImA und die Stadt Hameln die „Rahmenvereinbarung über eine Konversionspartnerschaft“ abgeschlossen, um diese Flächen koordiniert zu entwickeln, die ca. 13 Prozent der gesamten Stadtfläche ausmachen.

Da der ehemalige Wasserübungsplatz Wouldham Camp ein hohes Potenzial für die Naturentwicklung aufweist, zudem im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet der Weser liegt und regelmäßig überflutet wird, wurde beschlossen, diese zuvor militärisch genutzte Bundesliegenschaft in städtischer Randlage zum überwiegenden Teil zu renaturieren.

Die Fläche liegt in der naturräumlichen Region des Weser- und Weser-Leineberglandes (D36) – sie grenzt direkt südlich an die Weser an und wird durchflossen von der Humme, einem naturnahen Fließgewässer 2. Ordnung mit Restbeständen an Auwald und einem hohen Entwicklungspotenzial.

Die Entwicklung eines naturnahen Auwald-Offenlandkomplexes auf dem Gelände lässt sich grob in drei Teilbereiche aufteilen. Im Norden sollen entlang der Weser Flutmulden entstehen, im Südwesten ein Auwald an der Humme. Der Uferverbau wird zurückgebaut und eine eigenständige Entwicklung zugelassen. Im Südosten soll auf den ehemaligen Sportflächen durch Geländemodellierung eine struktur- und artenreiche Grünfläche entstehen, die anschließend extensiv beweidet wird.

Der vorab erforderliche Rückbau der Gebäude und die Entsiegelungsmaßnahmen sind bereits im 1. Halbjahr 2025 abgeschlossen worden.

Die Vor-, Entwurfs- und Genehmigungsplanungen für das Vorhaben wurden durch das Fließgewässerprogramm des Landes Niedersachsen gefördert. Für die Umsetzung der Renaturierungsmaßnahmen ist eine Aufnahme in das Programm Blaues Band Deutschland (BBD) sowie das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz vorgesehen. Realisiert wird das Vorhaben vom Bundesforstbetrieb Niedersachsen der BImA. Damit ist dieses Projekt das erste BBD-Projekt der BImA.

Bei den Teilprojekten „Auwald an der Humme“, „Flutmulden an der Weser“ sowie der Herstellung eines Stillgewässers im Bereich „Grünland“ handelt es sich um Gewässerausbaumaßnahmen nach den §§ 67 ff. Wasserhaushaltsgesetz.

12.2 Learnings / Übertragbarkeit

Die Konversion einer zuvor militärisch genutzten innenstadtnahen Fläche in Form einer großflächigen Renaturierung ist selten. Anders als bei üblichen Konversionsmaßnahmen geht es hier nicht nur um eine Integration der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in eine städtebauliche Maßnahme, sondern um die Neuentwicklung einer komplexen Naturlandschaft mit erheblichen Synergien für verschiedene Ökosystemdienstleistungen. So wird eine naturnahe Gewässerentwicklung mit dem natürlichen Hochwasserschutz, dem Artenschutz und Biotopverbund und dem natürlichen Klimaschutz verknüpft.

Ein weiterer positiver Effekt für das umliegende Stadtgebiet sind stadtklimatische Effekte durch die Flächenentsiegelung und die naturnahe Entwicklung auf den so gewonnenen Flächen.

Weiterführende Informationen

Webseite der Stadt Hameln:

<https://www.hameln.de/de/wirtschaft-stadt-umwelt/stadt-im-fokus/aktuelle-projekte/konversion-in-hameln/wouldham>

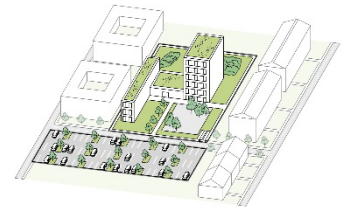
Verweis auf weitere Referenz

Spinelli Barracks Mannheim: Grünzug Nordost

<https://www.mannheim.de/de/stadt-gestalten/planungskonzepte/aktuelle-projekte/spinelli-barracks>

13 Green DESY, Hamburg

Dach- und Fassadenbegrünung einer Forschungshalle als neue Form der Gebäudekühlung und Regenwasserbewirtschaftung



Auf dem Forschungscampus von DESY in Hamburg wurde eine umfangreiche Dach- und Fassadenbegrünung einer Forschungshalle (Halle 36) realisiert. Die Begrünung soll auch zur natürlichen Gebäudekühlung beitragen. Ein integriertes Regenwassermanagement sorgt auch bei Trockenwetter für eine ausreichende und gleichzeitig nachhaltige Versorgung der Fassadenbegrünung und ist damit zentrales Element von Green DESY.

Abbildungen 19 und 20: Halle 36 auf dem DESY-Campus



Links: DESY-Forschungshalle 36 vor der Begrünung. Rechts: Visualisierung der begrünten Fassade von Halle 36 (Quelle: L+ Landschaftsarchitekten, Visualisierung: luminousfields)

13.1 Innovationen und Mehrwerte

Der rund 57 Hektar große Forschungscampus vom Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) ist stark verdichtet und versiegelt. Unterschiedliche Gebäudetypologien aus den vergangenen 60 Jahren – mit teilweise sanierungsbedürftiger Bausubstanz – prägen den Bestand. Die Strategie „Green DESY“ hat perspektivisch das Ziel, das auf dem Campus anfallende Regenwasser vollständig vor Ort zu verdunsten, zu versickern, zu speichern und zu nutzen.

Als erstes Projekt wurden gemeinsam mit der Hamburger Umweltbehörde das Dach und die Fassade der Halle 36 umfangreich begrünt. Diese Gebäudebegrünung ist eines der größten Vorhaben dieser Art in Hamburg. Die Fassade und das Dach der Forschungshalle (Werkstätten und Labore) aus den 1970ern mit einer Fläche von knapp 4.600 Quadratmetern wurden 2021 mit etwa 25.000 Gräsern, Stauden und Klettergehölzen bepflanzt. Realisiert wurden unterschiedliche Formen der bodengebundenen Fassadenbegrünung (direkt an der Wand, Rankhilfen, Gerüst) und eine extensive Dachbegrünung. Sukzessive werden die Fassade und das Dach unter Grün verschwinden und Lebensraum für Insekten sowie Vögel bieten. Der Wasserbedarf der Begrünung wird größtenteils mittels eines Regenwassermanagements bereitgestellt: Niederschlagswasser wird im Gründach zurückgehalten, nach Sättigung der Vegetationsschicht wird das Oberflächenwasser in Teiche geleitet. Diese Speicher sind Teil des Grünwassernetzes auf dem DESY-Campus, das für die Bewässerung des Fassadengrüns genutzt wird.

Grüne Fassaden nutzen Regenwasser, nehmen Feinstaub auf, mindern den Lärm und reduzieren Stickoxide. Die grüne Haut verbessert außerdem den Wärmewert des Gebäudes – sie kühlt im Sommer die Innenräume, im Winter verlieren die Pflanzen ihr Laub und die Sonnenenergie kann genutzt werden, außerdem trägt die grüne Fassade zur Verbesserung des Stadtklimas bei.

13.2 Learnings / Übertragbarkeit

Die Halle hat aufgrund der Nutzung zu Forschungszwecken mit sensiblen Maschinen einen hohen Kühlbedarf und benötigt konstante Temperaturen. Die Gebäudebegrünung soll dabei helfen, die Innenraumtemperaturen im Sommer zu reduzieren und Temperaturschwankungen zu verhindern. Im Außenbereich sorgt die Begrünung ebenfalls für Kühlung und ein angenehmes Mikroklima.

Für das Erreichen der klimaschutz- und energiepolitischen Ziele des Bundes kommt gemäß Klimaschutzplan 2050 der Gebäudeklimatisierung bzw. der energieeffizienten Gebäudekühlung eine zentrale Bedeutung zu. Vor der Anwendung und Optimierung konventioneller Systeme (Kompressionskälte, Ad- und Absorptionskälte) sollte die Anwendung alternativer Kühlkonzepte im Vordergrund stehen. Deshalb nimmt DESY am Forschungsprojekt „Energieeffiziente Gebäudekühlung“ der Technischen Universität Berlin teil. Mit der Gebäudebegrünung der Halle 36 bietet DESY ein alternatives passives Kühlkonzept, das hier untersucht wird.

Weiterführende Informationen

DESY-Webseite – Green DESY:

https://nachhaltigkeit.desy.de/green_desy/index_ger.html

BUKEA-Webseite – Halle 36:

<https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/bukea/themen/hamburgs-gruen/gruendach-und-gruene-fassaden/desy-282068>

RISA-Webseite – Projektsteckbrief Halle 36:

<https://www.risa-hamburg.de/projekte/projekte-detail-ansicht/desy-halle-36>

BBSR-Webseite – Projektsteckbrief Halle 36:

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/zb/Auftragsforschung/jahr/2023/kli-bau-gute-beispiele/Steckbrief10.html;jsessionid=B1373251A907E00EBFEA-DEFCF29193AF.live11292>

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

DOI:

<https://doi.org/10.60810/openumwelt-8279>

Autorenschaft, Institution

bgmr Landschaftsarchitekten GmbH

Dr. Carlo Becker,
Dipl.-Ing Sven Hübner,
M. Eng. Pia Müller
Prager Platz 6
10779 Berlin
berlin@bgmr.de
<https://www.bgmr.de/de>

HafenCity Universität Hamburg HCU

Dipl.-Ing. Stefan Kreutz,
Prof. Antje Stokman
Henning-Voscherau-Platz 1
20457 Hamburg
stefan.kreutz@hcu-hamburg.de
<https://www.hcu-hamburg.de/>

Stand: Oktober 2025