

Frankfurt-Nordwest // Neuer Stadtteil der Quartiere

Planungsteam

tobeSTADT, Torsten Becker, Stadtplaner Frankfurt am Main //

Ramboll Studio Dreiseitl, Dieter Grau, Landschaftsarchitekt Überlingen //

Komobile, Romain Molitor, Verkehrsplaner Wien

Auftraggeber

Stadt Frankfurt am Main, Stadtplanungsamt // September 2020



TaunusTerrassen

A. 6 Freiräume, 6 Quartiere

6 charaktervolle Freiräume und 6 mannigfaltige Quartiere formen eine vernetzende, identitätstiftende und nachhaltige StadtLandschaft.

Der Entwurf für den neuen Stadtteil der Quartiere wird aus der Landschaft entwickelt. Die wichtigen landschaftsräumlichen Elemente sind der Taunuskamm und das Rhein-Main-Becken mit der Nidda-Aue, die den Frankfurter Grüngürtel im Westen prägt.

Die Taunuskante ist durch die Taunusbäche über einen langen Zeitraum erodiert. Die Bäche fließen nach Osten und münden in der Nidda. Die abgetreppte Landschaft zieht von den Höhen des Taunus über das Taunusvorland bis zur Talaue der Nidda. Dieses Grundmotiv der Abstufung der Schichten und der Brüche durch die Bäche und die Stufung wird zur Entwicklung der Stadtstruktur genutzt.

Die Morphologie des Raumes wird durch vorhandene und neue Freiräume geprägt, die die Quartiere gleichermaßen gliedern und vernetzen. Die ausgeräumte Agrarlandschaft wird strukturiert und urbanisiert. Mit einem situativen Entwurfsansatz werden Orte mit unterschiedlichen Atmosphären und Eigenarten herausgearbeitet und Potenziale für vielfältiges urbanes Leben geschaffen. 6 charaktervolle Freiräume und 6 mannigfaltige Quartiere formen eine vernetzende, identitätsstiftende und nachhaltige StadtLandschaft. Freiräume und Bebauung stehen in einem synergetischen und dialektischem Verhältnis zueinander und ermöglichen die Realisierung zukunftsfähiger Siedlungsstrukturen.

Die **Steinbachau** wird als übergeordneter Landschaftsraum von Bebauung freigehalten. Sie übernimmt wichtige klimatische Funktionen und soll als Ort der naturnahen Erholung dienen. Der renaturierte Steinbach mit vielfältigen Habitatstrukturen stellt eine Biotopverbindung zum Taunusvorland im Westen dar. Er wird mit einem Steg erschlossen und damit auch für Erholung nutzbar und für Bildung erlebbar.

Die **Landmannstraße** wird als urbane, grüne Achse den neuen Stadtteil mit der Kernstadt verbinden. Sie nimmt den schnellen Radverkehr und die Trasse der U7 auf. In Weiterführung nach Westen stellt sie die schnelle Radverbindung nach Steinbach und die westlichen Quartiere dar.

Das **Landmannquartier** ist die logische Fortsetzung der Siedlung Praunheim aus den 1920er Jahren. Die Landmannstraße wird als urbane, grüne Achse den neuen Stadtteil mit der Kernstadt verbinden. Sie nimmt den schnellen Radverkehr und die Trasse der U7 auf. Durch die zusätzliche MIV-Anbindung über die Guerickestraße wird die Landmannstraße entlastet und kann die Funktion einer Stadtteilstraße übernehmen. Das Landmannquartier wird durch zwei Freiräume gegliedert: zum einen der Landmannpark als Verbindung von Tongrubenareal mit der Heerstraße, zum anderen die Grüne Fuge als Anbindung an das westliche Wäldchen. Der vorhandene Baumbestand wird nahezu vollständig in die Gestaltung der Freiräume integriert.

Im nördlichen Teil wird im Bereich der geplanten RTW-Haltestelle ein Quartierszentrum mit einem Quartiersplatz vorgesehen. Er wird von der Markthalle, einem Bürgerhaus und weiteren Gebäuden gerahmt. Selbstverständlicher Teil des Landmannquartiers sind die gewerblichen Nutzungen. Sie werden sofern hochwertig erhalten oder bei extensivem Charakter nachverdichtet oder verlagert. Im nordwestlichen Bereich sind auch als Ausweichstandorte neue Gewerbehöfe mit gestapelter Bebauung vorgesehen.

Als regionale Freiraumstruktur haben wir an der A5 eine intensive gestaltetes Aktivband auf der Ostseite als Lärmschutz angeordnet. Die Lärmschutzfunktion wird teilweise mit Solarflächen oder baulichen Wand oder Wallelementen erreicht. Im Bereich des unterquerenden Lachgrabens wird eine parallele aufgeständerte Fußgängerbrücke mit Aufenthaltsplätzen und einem integrierten lärmschützenden Schild angeordnet.

Die **Praunheimer Höhe** inszeniert mit ihrem grünen Rücken die vorhandene Topographie. Das Quartier ist kompakt und ermöglicht an den Rändern die für die Luftströmung erforderlichen Abstände zur Nachbarbebauung im Norden und Süden. Die Bebauung ist in der Mitte dicht, raumbildend und zeigt eine markante Höhenentwicklung, die Bezug nimmt auf die plastische Baukörperkonfiguration der Nordweststadt. Zu den Rändern hin lockert sich die Bebauung auf. Eine Besonderheit stellt der Wohnhof im Südwesten dar: zum Schutz des vorhandenen Baumbestands wird dort eine besondere städtebauliche Konfiguration mit einem Großblock und drei eingestellten Wohntürmen vorgeschlagen. Der grüne Rücken ist die zentrale Achse des ÖV mit zwei Haltestellen im Osten und Westen. Der Autoverkehr wird über eine Schleife durch das Quartier geführt und bindet an den Praunheimer Weg an. Der wesentliche Teil des MIV soll durch Mobilitätsstationen am westlichen Rand gebündelt werden.

Der **Grüne Rücken** verbindet die Praunheimer Höhe über die A5 und dient als markante Rippe und Klammer des Grünsystems. Als dreidimensionale Grünelement und urbaner Park mit vielfältigen Nutzungen bietet dieser Bereich einzigartige Sonnige Grünbereiche am Südhang sowie Schatten und Kühle zum Nordhang. In Bereichen sind Retentionsmulden integriert, Spiel- und Sportflächen sowie Plätze im Zentrum an der Meile.

Die vielfältige Landschaft rund um das Quartier besteht aus einem zentralen urban gestalteten Grünem Rücken. Dieser beheimatet öffentliche Nutzungen mit Spiel- und Sport, Gärten und auch Rückhalteflächen für das Regenwasser. Der Lachgraben ist ein Regenwasser rückhaltender und extensiv gestalteter Landschaftspark der in einigen Bereichen integrierte Retention und Versickerung beinhalten sowie in Übergang zur neuen dichten Stadtquartieren gemeinschaftlich nutzbare Flächen anbietet (Gemeinschaftliches Gärtnern, Spielbereiche). Die eine intensive Durchwegung bindet an die Wegestruktur von Praunheim an.

Die **Niederurseler Höfe** stellen die Erweiterung der Raumstadt nach Westen hin dar. Die Hofstruktur wird aufgenommen und in zeitgemäßer Form als kompakte Baukörper mit weitgehend geschlossenen Rändern (Lärm !) umgesetzt. Zwischen den Höfen fließt der Freiraum wie in der Nordweststadt hindurch und erzeugt ein besonderes Raumgefühl.

Die drei **Quartiere im Westen** nehmen die gewellte Formation der Landschaft auf und bilden ein gemeinsames Siedlungsband. Die Bebauung ist offener und lockerer. Sie ermöglicht vielfältige Blickbeziehungen zur Landschaft und einen intensiven Austausch mit den Freiräumen. Zentrales räumliches und funktionales Element ist der urbane Gürtel, der die drei Quartiere miteinander verbindet und von der Landmannstraße im Süden bis hin zur Krebsmühle im Norden führt. Der Gürtel ist Standort für die zentralen Einrichtungen und die gemischt genutzten Areale.

Die Bebauung zeigt sich nach Osten zur Autobahn aus Lärmschutzgründen geschlossen. Es werden große Wohnhöfe vorgeschlagen, deren Wohnungen sich nach Westen hin in Richtung Taunus orientieren. Im Kern der Quartiere werden Baufelder geplant, die sich im Rahmen einer Konzeptvergabe für die Entwicklung größerer Wohnprojekte anbieten. Dort sollen auch außergewöhnliche städtebauliche Konzepte umgesetzt werden.

Die Freiräume werden durch unterschiedliche Nutzungen geprägt. Gemeinschaftsgärten übernehmen dienen dem Quartiersleben und der Selbstversorgung.

Der **urbane Gürtel** verbindet die drei Quartiere im Westen miteinander. In Verlängerung der Landmannstraße nach Westen als Radroute fungiert der urbane Gürtel sowohl als Freiraum und Bebauungselement gleichermaßen. Er integriert wichtige Infrastruktureinrichtungen und schafft den Rahmen für die identitätsstiftenden Baukörper wie beispielsweise den Schulen oder dem Haus der Nachhaltigkeit.

Das **Rotensteinquartier** bildet den Brückenschlag von Frankfurt nach Steinbach. Der grüne Rücken aus der Praunheimer Höhe wird bis zur geplanten S-Bahn-Haltestelle weitergeführt. Dort kann beiderseits der Bahn eine der hervorragenden ÖV-Erschließung gemäße urbane Bebauung entstehen. Die U4 kann auch perspektivisch nach Steinbach weitergeführt werden. Die Ortsumgehung Steinbach / Weißkirchen entlastet die beiden Ortskerne und erhöht dort spürbar die Lebensqualität

Das **Lachgrabenquartier** ist das mittlere der drei Quartiere im Westen. Es integriert in der Mitte den vorhandenen Baumhain und ist von den beiden Senken des Lachgrabens eingerahmt. Das offene Quartierszentrum kontrastiert mit der kompakten Bebauung und öffnet den Blick zum Taunus. Die Skylineterrasse hingegen ist dem geschlossen ausgebildeten Wohnprojekt im Osten vorgelagert und inszeniert den Blick zur Innenstadt.

Das **Belzlachquartier** schließt die Siedlungsentwicklung nach Norden hin ab. Durch die Lage auf dem Plateau öffnen sich Blicke in die ganze Region. Es weist unterschiedliche Baufelder für verschiedene Bebauungsformen auf.

Das **Blaue X** besteht aus den beiden Ästen des Lachgrabens im Westen und den beiden Grünverbindungen an der Nordweststadt. Die Flächen im Westen sind extensive gestaltete Landschaftsparks die in einigen Bereichen integrierte Retention und Versickerung beinhalten sowie in Übergang zu den dichten Stadtquartieren soziale Funktionen anbieten (Spielplätze, Treffpunkte, Gemeinschaftliches Gärtnern). Im Randbereich der Quartiere im Übergang zu den Landschaftsräumen wird eine Pufferfläche frei von massiver Bebauung gehalten. Hier sind nur Gartennutzung, Grünflächen, priv. Spielflächen zulässig.

Das **Urselbachtal** im Norden verbindet Weißkirchen mit Niederursel. Analog zum Steinbachtal bleibt es als übergeordneter Freiraum frei von Bebauung. Besondere Bedeutung erfährt der Bereich der Krebsmühle als Eingang in den neuen Stadtteil.

B. Maximen

Der Entwurf baut auf vier grundlegenden Planungsprinzipien auf:

1. Vielfalt im Quartier

Der neue Stadtteil der Quartiere zeichnet sich durch Vielfalt aus. Unterschiedliche Lebensformen aus der ganzen Breite der Gesellschaft finden ihren Platz und schaffen die Voraussetzung für urbanes Leben.



2. Wohnen und mehr

Im neuen Stadtteil entstehen neben dem erforderlichen Wohnraum auch Arbeitsplätze, Versorgungseinrichtungen, Forschungs- und Bildungsstätten, Kultureinrichtungen und vieles mehr.



3. Leben in der Landschaft

Das Leben im neuen Stadtteil ermöglicht den alltäglichen und unmittelbaren Bezug zur Landschaft. Der spannungsreiche Kontrast zwischen kompakten Quartieren und den vielfältigen Landschaftsräumen verbindet Stadt und Natur.



4. Mobilität für die Zukunft

Im Stadtteil der Quartiere wird eine radikale, auf ökologische Notwendigkeiten und soziale Bedürfnisse ausgerichtete Mobilitätskultur umgesetzt. Umfassendes Angebot des Öffentlichen Verkehrs von Anfang an sowie attraktive Angebote für Radfahrer und Fußgänger reduzieren den Autoverkehr auf ein Minimum.



C. Prinzipien

Dem städtebaulichen und landschaftsplanerischen Konzept liegen u.a. folgende Prinzipien zugrunde:

1. Vernetzung

Die Vernetzung zwischen den beiden Teilbereichen östlich und westlich der A5 erfolgt über ein attraktive Freiräume, die aus der Topographie abgeleitet werden.

- Urselbach: U-Bahn, Radroute, Straßen
- Blaues X: U-Bahn, Radroute, Straße
- Grüner Rücken: U-Bahn und Radrouten
- Urselbach: Radroute und Straße (am nördlichen Rand)
- Landmannstraße: Radroute

2. Schnittstellen

Zur Anbindung der neuen Quartiere an die bestehenden Ortslagen in Praunheim und Niederursel werden an den Übergangsbereichen neue Stadträume vorgeschlagen:

- Mosaikschule: Verbindung zum Gerhart-Hauptmann-Ring, Kleinem Zentrum und Martin-Luther-King-Park
- Praunheimer Weg: Anbindung zur Ernst-Reuter-Schule und zum Nordwestzentrum
- Bernadottestraße: Vernetzung zur Römerstadt
- Nordwestkrankenhaus: Platz am Eingang als Übergang zur Ortsmitte Praunheim
- Landmannpark: Verbindung zum Damaschkeanger und Niddatal
- Heerstraße und Ludwig-Landmann-Straße: Verflechtung mit Siedlung Praunheim

3. Stufe 1: Entwicklung östlich der A5

Die Planung ermöglicht eine stufenweise Entwicklung und zeigt die optimale Ausnutzung der Flächen östlich der A5. Es entsteht ein zusammenhängender Siedlungskörper ohne Torsowirkung. Die Planung sieht eine leistungsfähige Erschließung von Anfang an vor. RTW und U7 stellen Grundsicherung des ÖV dar und sind aufgrund der oberirdischen Führung zeitnah umsetzbar. Der Straßenverkehr erfolgt über Guerickstraße und die Meile im Norden (zur Krebsmühle) in Abhängigkeit von den zu erwartenden Verkehrsmenge.

4. Nahversorgung

Die Ausweisung der Nahversorgungszentren respektiert den Schutz und die Weiterentwicklung der bestehenden Zentren (Ortskerne Niederursel und Praunheim, Nordwestzentrum, Kleines Zentrum). Es wird im neuen Stadtteil der Quartiere eine ergänzende kleinteilige Nahversorgung in den Quartieren in den Erdgeschosszonen.

5. Schulen

Als Bildungsstätten werden eine zentrale weiterführende Schule in der Praunheimer Höhe sowie vier Grundschulen im Landmannquartier, der Praunheimer Höhe, dem Rotensteinquartier und dem Belzlachquartier geplant. Die Schulen werden an zentraler Stelle in den Quartieren positioniert, jeweils mit Bezug zu den Freiräumen.

6. Zonierung

Das Nutzungskonzept sieht grundsätzlich eine urbane Mischung der Nutzungen vor. Auf der Ostseite an der Meile werden auch aus Gründen des Lärmschutzes gewerbliche Schwerpunkte geplant. In den zentralen Bereichen der Quartiere werden urbane Gebiete mit einem höherem Gewerbeanteil geplant.

7. Leitungen

Das Konzept sieht die Bündelung der Stromleitungen auf die Westseite der A5 vor. Für das Umspannwerk kann etwas weiter südlich im Bereich des Nordwestkreuzes ein neuer Standort geplant werden. Die zunächst aufwendig erscheinende Maßnahme ist mit den zu erwartenden Mehreinnahmen gegen zu rechnen. Die Umsetzung ist nicht zwingender Weise Voraussetzung, sondern kann auch erst mittelfristig erfolgen. Die neuen Stromleitungen sollten - sofern technisch, rechtlich und finanziell möglich - dann als Erdkabel verlegt werden. Aufgrund des zur Verfügung stehenden Platzes westlich der A5 wäre jedoch auch eine Freileitung denkbar.

8. Freiraumkonzept

9. Klima+Stadt aus der Landschaft entwickelt

Die wichtigen landschaftsräumlichen Elemente sind der Taunuskamm und das Rhein-Main Becken mit der Nidda die den Frankfurter Grüngürtel im Westen prägt.

Die Taunuskante ist durch die Taunusbäche, über einen langen Zeitraum geformt. Die Bäche fließen nach Osten und münden in der Nidda. Die abgetreppte Landschaft zieht von den Höhen des Taunus über das Taunusvorland bis zur Talau der Nidda. Dieses Grundmotiv der Abstufung und der Brüche durch die Bäche möchten wir für die Entwicklung der Stadtstruktur weiter entwickeln.

10. Neues Denken zur Stadt von morgen

Da Ressourcen im Zuge einer steten Zunahme der Weltbevölkerung und der aktuell einhergehenden Klimakrise ein immer knapper werdendes Gut darstellen, muss eine zukunftsweisende Stadtplanung Konzepte aufzeigen, wie Flächen und Räume effektiver genutzt werden und vor allem ein Lebensmodell fördern, bei dem die direkte Beziehung der Menschen zu natürlichen Prozessen, Stoffkreisläufen, Nahrungsmitteln sowie Energieerzeugung möglichst unmittelbar und verständlich wiederhergestellt werden können.

Im Frankfurter Nordwestn kommt der Freiflächenkomposition und der (Multi-)Kodierung der verschiedenen Arten von Freiflächen eine neue Rolle zu. Freiraum wird hier für weit mehr als nur für monofunktionale Nutzung wie Verkehr, Erholung, Spiel- und Sport vorgesehen, er hat eine herausragende Funktion, um die Anpassung an den Klimawandel Best möglichst zu meistern.

Um diesen Anspruch in den Freiräumen des Neuen Stadtteils zu erreichen, sind klassische Bilder rein ‚designorientierter Freiflächengestaltung‘ zu überdenken und werden von uns hier nicht angewandt werden. In Verbindung mit der möglichst lokalen Produktion von Lebensmitteln sind Mehrfachnutzungen ein Muss.

11. Regionale Vernetzung

Der Neue Stadtteil steht mit mehreren Themen in direktem Zusammenhang zur unmittelbaren Umgebung. Landwirtschaftliche Flächen werden zu einer Teilversorgung durch Nahrungsmittel im Neuen Stadtteil beitragen. Eine Direktvermarktung von Produkten aus der Landwirtschaft im neuen Stadtteil (lokaler Markt) erzeugt gegenseitiges Bewusstsein und vermindert vorhandenes Konfliktpotential. Die smarte Platzierung und Organisation von Rad- und Fußwegen soll den Bewegungsdrang der neuen Einwohner mit den Belangen der Landwirtschaft vermitteln. Praunheim und die Nordweststadt sind mit den heutigen Siedlungsrändern über Grünkorridore und Wegeverbindung angebunden. So können auch die heutigen Bewohner die neuen Grünflächen nutzen.

12. Physische Vernetzung mit der Umgebung

Unser Konzept ermöglicht die Vernetzung von inneren Grünflächen zur äußeren Umgebung. Eine Fortführung von Grünstrukturen (Alleen, extensive Grünstreifen westlich der A5, u.a.), integriert in die vorhandenen Feldstrukturen sowie an den Frankfurter Grüngürtel mit der Nidda Aue, schafft eine Vernetzung für definierte Tierarten.

13. Frischluft/Klima

Kaltluftströme des Taunus und des Taunusvorlandes werden durch Ost-West Fugen durch die neue Stadt geleitet. Die Kaltluftentstehung auf den benachbarten östlichen landwirtschaftlichen Flächen, durch nächtliche Abkühlung, positiv in die bebauten Bereiche wirken. Im Norden und Süden leiden die Talsysteme von Steinbach und Urselbach die Kaltluft bis in die Nordweststadt und den Grüngürtel.

14. Artenschutz

Das Ziel des Grünkonzeptes ist es neue Habitatstrukturen mit Fokus auf die Taunusbäche zu schaffen und diese in die Landschaftsräume zu integrieren. Auch entlang der A5 auf der westlichen Seite soll ein markanter Korridor mit extensiv bewirtschaftetem Weideland und erhöhter Biotopflächenqualitäten entstehen. Auch die physische Verknüpfung mit Habitatstrukturen in die umgebende Landwirtschaft und einzelne vorhandene Biotoptrittsteine sind Maßnahmen, die über die Fläche mit der Umgebung Vernetzung schaffen.

15. Wassersystem „Regenwasser als Ressource“ in der Schwammstadt

Das Regenwasser wird in einer urbanen Regenwasserkaskade schon auf den Privaten Grundstücken gesammelt und als Brauchwasser genutzt. Überläufe sind an öffentliche Grünflächen (Grünfinger bzw. Nachbarschaftsparks) angeschlossen.

Ein nachvollziehbares, natürliches Abfluss-, Retentions- und Versickerungssystem wird für jeden Bewohner erlebbar in den Grünfingern, Nachbarschaftsparks und dem Lachgraben integriert. Das Regenwasserkonzept zeichnet sich durch zwei Hauptkomponenten aus:

Gebäudedachflächen:

Bei den Dachflächen werden 20% als nutzbare und begehbare Flächen, 40% mit Photovoltaik und 40 % mit Dachbegrünung vorgesehen. Dadurch ergibt sich schon eine gewisse Abflussverzögerung.

Quartiersblöcke:

Hier wird mit jeweils einem Speichervolumen von 100-500 m³ pro Quartiersblock ein wichtiger Baustein definiert. Hier wird das Regenwasser von den Dächern gesammelt um dann als Betriebswasser für Nutzung zur Verfügung steht.. Weiterhin werden in den privaten Grundstücksflächen außerhalb der Gebäudegrundfläche max. 30 % für Unter- und Überbauung erlaubt. 70% müssen offen zum Untergrund gestaltet werden, wodurch dann auch Retention und Versickerung möglich wird.

Öffentliche Flächen:

Die Entwässerung der öffentlichen Platz- und Straßenflächen erfolgt in ein Geflecht von offenen Retentions- und Versickerungsmulden in den Grünfingern und den Nachbarschaftsparks. Im selben System werden auch Starkregenereignisse sicher bewältigt. Aus dem Stadtkörper wird sehr stark verlangsamt (gedrosselt) das Regenwasser in die Täler der Landschaftsräume abgegeben.

Die beiden Taunusbäche Steinbach und Urselbach werden durch diese Maßnahmen nur sehr gedrosselt und schon vorgereinigtes Regenwasser zu geführt bekommen. Diese übergeordneten Bäche werden gestärkt und in ihrer Biotopvielfalt mit wechselfeuchten Bereichen zu naturnahen Korridoren weiterentwickelt.

16. Produktive Stadtlandschaft

Frankfurt Nordwest setzt neue Standards für eine umfassende Integration von wohnungsnaher Nahrungsmittelproduktion und der damit zusammenhängenden engen Verknüpfung der Ressourcenkreisläufe. Da hier Ackerböden für Bebauung umgenutzt werden wird es als angebracht angesehen in dieser Stadt mit privatem und gemeinschaftlichen Gärtnern auch ein Humus- und Biomassemanagement zu verbinden.

Das gemeinschaftliche Gärtnern soll als wichtigen Teil des sozialen Miteinanders durch die Herausbildung von Gemeinschaftsorten in den Städtebau integrieren werden: Die Arten der Nahrungsmittelproduktion sind abgestuft von Privat über Gewerblich bis zu öffentlich-gemeinschaftlich:

- Private Gartenparzellen/Produktion für Eigenbedarf (einzelne Parzellen werden vermietet, Quartiere) diese befinden sich in den einzelnen Innenhöfen der Blöcke
- Gemeinschaftliche Gartenflächen werden an Mietergruppen vermietet / vorwiegend für Eigenbedarf (alle Quartiere) diese werden als Saum am Bebauungsrand zu den Grünräumen angeordnet
- Fruchtbäume und Fruchtsträucher werden in Parks integriert und dienen dem Allgemeinwohl (öffentliche Grünflächen)

17. Freiraumstrategie

Die Gesamtstrategie für den Freiraum geht von einem engen Netzwerk von Freiräumen mit unterschiedlichen Typologien aus. Stadtnaturräume schaffen Habitate und dienen dem Artenschutz, bieten aber gleichzeitige auch Naturerfahrungsräume für alle Bewohner. Treffpunkte, große Parkflächen, Spiel- und Sportbereiche sind in dieses Netz eingebunden. Die Ableitung, Speicherung und Versickerung des Regenwassers ziehen sich als Verknüpfungselement durch alle diese unterschiedlichen Freiräume.

18. Freiraumtypen

Der Grüne Rücken

Diese Grünstruktur verbindet die Praunheimer Höhe über die A5 und dient als markante Rippe und Klammer des Grünsystems. Als dreidimensionale Grünelement und urbaner Park mit vielfältigen Nutzungen bietet dieser Bereich einzigartige Sonnige Grünbereiche am Südhang sowie Schatten und Kühle zum Nordhang. In Bereichen sind Retentionsmulden integriert, Spiel- und Sportflächen sowie Plätze im Zentrum an der Meile

Der Lachgraben als Landschaftspark

Diese Flächen sind extensive gestaltete Landschaftsparks die in einigen Bereichen integrierte Retention und Versickerung beinhalten sowie in Übergang zu den dichten Stadtquartieren soziale Funktionen anbieten (Spielplätze, Treffpunkte, Gemeinschaftliches Gärtnern)

Im Randbereich der Quartiere im Übergang zu den Landschaftsräumen wird eine Pufferfläche frei von massiver Bebauung gehalten. Hier sind nur Gartennutzung, Grünflächen, priv. Spielflächen zulässig.

Die Naturräume als Korridore

Der Steinbach und der Urselbach stellen mit ihren Täler ein wichtiges Potential für wilde sich entwickelnde Naturräume dar. Die renaturierten Bäche mit vielfältigen Habitat Strukturen stellen eine Biotopverbindung zum Taunusvorland im Westen dar. Der Steinbach wird mit einem Steg erschlossen und damit auch für Erholung nutzbar und für Bildung erlebbar.

Die grünen Finger in den Quartieren

Diese dienen als Rückhaltefunktion und Versickerung für das Regenwasser der öffentlichen Flächen. Hier sind eine naturnahe Vegetation und wechselfeuchte Standorte kombiniert zu einer extensive unterhaltenen Grünfläche.

Alte Ziegelei als Kultur- und Naturbildungsort

Wir sehen diesen Ort als großes Potential an auch Kulturtreff im Grünen mit einem Zentrum für Urbanes Gärtnern zum Austausch Weiterbildung oder einfach auch mit der Nähe im Grünen zur Erholung. Flächen für die nachhaltige urbane Gemüseproduktion sind angegliedert.

Hier können sich die Neuen Einwohner auch mit den Praunheimern treffen. Eine direkte Verbindung zum Erfahrungs- und Erlebnisweg des Steinbachtals wird angelegt

Spiel- und Sportflächen

An drei Orten sind Großspielfelder angeordnet. Südlich und Nördlich des Landmannquartiers. Und nördlich des Quartiers Unterursel West. Kleinspielfelder sind ergänzend integriert in Nachbarschaftsparks und in allen Quartieren verteilt.

Lärmschutz an der A5

Als regionale Freiraumstruktur haben wir an der A5 eine intensive gestaltetes Aktivband auf der Ostseite als Lärmschutz angeordnet. Die Lärmschutzfunktion wird teilweise mit Solarflächen oder baulichen Wand oder Wallelementen erreicht. Im Bereich des unterquerenden Lachgrabens wir eine parallele aufgeständerte Fußgängerbrücke mit Aufenthaltsplätzen und einem integrierten lärmschützenden Schild angeordnet. Somit erhält diese Urbane Situation mit See, Grünfläche und Plätzen als Abschluss zur Autobahn eine Galerie von der man diese Szenerie genießen kann und der Blick bis zur Skyline von Frankfurt reicht. Westlich der Autobahn wird der Lärmschutz über eine gegliederte Wall- Hang Erdsulptur erfolgen.

Klimaanpassung

Es werden alle Strategien für die Vermeidung von Überflutungsereignissen sowie der Mitigation von Hitze Problemen im Stadtkörper mit einem dichten Netz an Freiräumen und sinnvoll integrierten Maßnahmenbausteinen von Anfang an mitgedacht.

Die Freiräume im Neuen Stadtteil werden eine physische Integration von natürlichen Elementen erfahren, um die Erlebnisqualität und Nachvollziehbarkeit von natürlichen Prozessen für die Anwohner zu steigern.

Eine feinjustierte Modellierung, die das Wasser im System der Gräben, Mulden und Grünflächen bewirtschaftet, schützt die Bebauung vor Überflutung und nutzt das Regenwasser in den Grünflächen für Gestaltung von wechselfeuchten Bereichen. Dadurch entstehen gleichzeitig wertvolle Biotope. Durch ein hohes Maß an wechselfeuchten Grünflächen und einer wesentlichen Erhöhung des Grünvolumens, sowie der Beschattungsintensität durch Baumpflanzung, werden im Gebiet auch nächtliche Abkühlungseffekte gestärkt.

Als Überprüfung unserer Konzeptidee haben wir das gesamte Quartier Praunheimer Höhe mit unserem Softwaretool geprüft und mit dem heutigen Bestand verglichen. Daraus lässt sich erkennen, dass eine wesentliche Mitigation möglich ist. Die Auswirkungen der neuen Überbauung auf Wasser, Grün und Kleinklima können mit dem bewussten Einsatz gezielter Maßnahmen. Diese sind näher beschrieben in den Auswertungen zur Klimaanpassung.

D. Mobilitätskonzept

Für die Planungen werden folgende verkehrsplanerische Ziele festgelegt:

Ziel 1: Veränderung des Verkehrsverhaltens:

Daher kann für die Wohnbevölkerung folgendes „Modal-Split-Ziel“ zu Grunde gelegt werden:

- MIV 20%
- Aktive Mobilität und ÖPNV 80%

Ziel 2: Kein Durchgangsverkehr

Durchgangsverkehr „mitten durch die Stadt“ hat hier nichts verloren. Insofern werden alle geplanten Stadtteile über Schleifen erschlossen, die den Durchgangsverkehr nachhaltig unterbinden.

1. Öffentlicher Verkehr

Der grundlegende Ansatz basiert auf einem leistungsfähigen ÖPNV, der hierarchisch aufgebaut ist. Der SPNV bildet mit der Verlängerung der beiden U-Bahn Linien U6 und U7 sowie der Verlängerung der RTW in Schleifenform, das Rückgrat des ÖPNV. Buslinien als Zubringer zum SPNV bilden die zweite Ebene der Hierarchie. Selbstfahrende Minibusse bieten eine Anbindung von der Haltestelle an die „letzte Meile“; insbesondere für Personen, die direkt vor die Haustür gefahren werden wollen.

Der SPNV soll nichtsdestotrotz fußläufig gut erreichbar sein, wodurch sich ein Stationsabstand von maximal 500m abgeleitet wird. Der SPNV soll des weiteren auf der Oberfläche verkehren und nicht in zweiter Ebene.

- Multiples, vernetztes Trassensystem
- Verlängerung RTW über Nordwestkrankenhaus und Bernadotteallee zum Nordwestzentrum, Weiterführung über Hammarskjöldring und das Kleine Zentrum nach Westen
- Verlängerung U7 nach Oberursel (Taktverdichtung, Entlastung A-Strecke)
- Verlängerung U4 vom Nordwestzentrum nach Steinbach
- Zusätzliche S-Bahn-Haltestelle für Steinbach
- Viele Umsteigemöglichkeiten und gemeinsame Haltepunkte zwischen S-Bahn, U-Bahn und RTW
- zusätzlicher »Bus-Ring« zwischen Quartieren, Nordweststadt, Praunheim
- Alle Haltestellen als Hub

2. Radverkehr

Ein weiterer wichtiger Baustein ist ein hierarchisches Netz für die Aktive Mobilität, d.h. für den Fußgänger und den Radverkehr. Radschnellwege verbinden das Planungsgebiet mit dem Stadtgebiet von Frankfurt als auch mit den umliegenden Orten. Erschließungsstrecken im Radverkehr knüpfen sowohl an die Radschnellwege an, als auch die Haltestellen des SPNV. Eigenständige Fußwege zur Überbrückung größerer Distanzen sind ebenso Bestandteil des Netzes der Aktiven Mobilität wie auch die Fußwege entlang der Straßen, zu den Haltestellen des ÖPNV und in den Wohnquartieren.

- Bevorzugtes Verkehrsmittel für individuelle Mobilität
- Dichtes Radwegenetz, u.a. parallel zu Bahntrassen
- Großräumige Verknüpfung ins Umland und in die Frankfurter Innenstadt über Radschnellwege
- Ludwig-Landmann-Straße als schnelle Radachse in Richtung Innenstadt
- Kleinteilige Vernetzung zwischen Quartieren und Bestand
- Leihstation, auch für E-Bikes und Lastenräder

3. Autoverkehr

Die innere Erschließung der Quartiere ist flächensparsam und mit einem hohen Anspruch an die Gestaltungsqualität der öffentlichen Straßenräume und Wege. Zufahrt mit dem Pkw ist überall möglich; ein Abstellen im öffentlichen Raum ist in der Regel nicht möglich. Kurzzeitiges Anhalten zum Entladen, Ein- und Aussteigen soll an gekennzeichneten Punkten möglich sein. Für ausgewählte Nutzergruppen werden gekennzeichnete Stellplätze ausgewiesen (Behinderte, Lieferzonen, Radabstellanlagen). Ein Parken für Pkw ist nur in (Sammel-)Garagen möglich, die vornehmlich am Rand der Quartiere an den Sammel- und Hauptstraßen situiert werden.

Die Sammelgaragen sind zumindest in Äquidistanz zu den Haltestellen des SPNV, um eine Chancengerechtigkeit zwischen den Verkehrsmitteln zu erreichen. Entsprechend der Zielsetzung soll der Stellplatzschlüssel für Pkw je Wohneinheit niedrig sein und in etwa bei 0,5 Stellplätzen/Wohneinheit liegen. Die Sammelgaragen sollen als Hochgaragen ausgeführt werden. Radabstellanlagen sollen hingegen direkt in den Wohnhäusern und Betriebsstätten sein.

Die Errichtung von Mobility Hubs (auch Mobilitätsstationen genannt) soll die Bereiche Mobilität (Mobilitätsangebote und -produkte), Services (physische und digitale Dienstleistungen) sowie Infrastruktur (Ausstattung inkl. Sensoren), zeichnet sich durch eine einheitliche Gestaltung aus und wird durch gezieltes Marketing beworben. Der Fokus liegt dabei auf der Bündelung von Angeboten, wobei die Hauptaufgaben wie folgt zusammengefasst werden können:

- Verknüpfung von Verkehrsangeboten (Aspekt Verknüpfung)
- Kommunikation und Marketing (Aspekt Sichtbarkeit / Wiedererkennung)
- Information / Service (Aspekt KundInnenservice)
- Treffpunkt / Aufenthaltsbereiche (Aspekt Sicherheit)

Als typische Standorte für Mobility Hubs gelten im Allgemeinen :

- ÖPNV-Verknüpfungspunkte
- Wohn- und Kernquartiere
- Gewerbegebiete

Wichtige Kriterien für die Entscheidung an einem dieser Standorte einen Mobility Hub zu errichten sind:

- Vorhandenes ÖPNV-Angebot (Angebot am Standort, Entfernung zur nächsten Station)
- Vorhandene Mobilitätsdienstleistungen (Anknüpfung zu bestehenden Car-/Bike-Sharing Systemen, Taxi, ...)
- Lage und Erschließung der Fläche (wie gut ist der Standort zu Fuß / mit dem Rad / ÖV / MIV erreichbar, wie viel Platz steht zur Verfügung)
- Nutzerpotenzial (wie viele Menschen wohnen / arbeiten / sind in Ausbildung in der Umgebung, welche Nachfrage besteht)

Prinzipien zur Erschließung mit dem Autoverkehr:

- Reduktion auf das unbedingt notwendige Mindestmaß (modal split 20%)
- MIV ist ÖPNV und Rad untergeordnet
- Mobilitätsstationen am Rand fangen den Verkehr ab
- HAUPTerschließung über Meile parallel zu A5 (Entlastung Ortskern Praunheim und Niederursel)
- Anbindung Meile an Krebsmühle, langfristig Umgestaltung Rosa-Luxemburg-Straße zur Stadtstraße
- Optional Anbindung an Allee als westliche Umfahrung (Entlastung Ortskern Steinbach und Weißkirchen)
- Erschließung auch ohne Umfahrung Steinbach realisierbar
- Zwei interne Verbindungen zu westlichen Quartieren
- Ringerschließung innerhalb der Quartiere verhindern Schleichverkehre
- Straßenräume weitgehend verkehrsberuhigt