



Nachhaltige Mobilitätskonzepte für Neubauquartiere Chancen und Herausforderungen – Persistenzen und Dynamiken

Dipl.-Ing Gisela Stete, StetePlanung, Darmstadt

Hintergrund

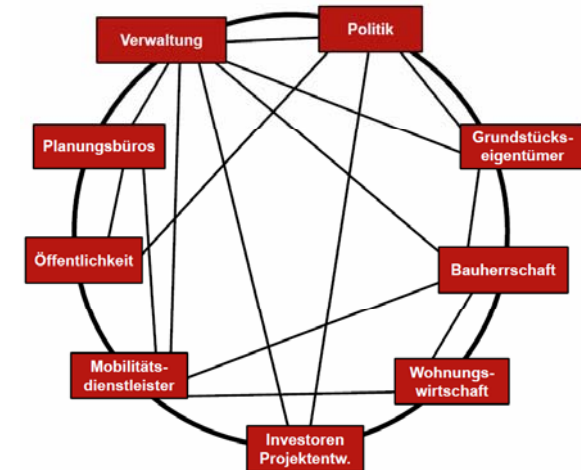
- Insbesondere in Ballungsräumen, aber auch in vielen kleineren Städten, ist der Druck nach Schaffung von bezahlbarem Wohnraum groß. Dies ist durch Verdichtung im Bestand allein nicht zu bewältigen → Entwicklung von neuen Quartieren
- Das damit verbundene Verkehrsaufkommen, insbesondere im Kfz-Verkehr, führt vielerorts zu Problemen, da die Kapazitätsgrenzen der Netze erreicht sind und ein weiterer Ausbau nur bedingt möglich / erwünscht ist.
- Gleichzeitig zwingen die durch den Kfz-Verkehr verursachten klimaschädlichen Emissionen (Anteil an CO₂ derzeit ca. 21%, an NO_x derzeit ca. 38%) zu einem Umdenken im Umgang mit dem Kfz-Verkehr

→ **Mobilität gewährleisten und nachhaltig, d.h. mit deutlich weniger Kfz-Verkehr gestalten**



Herausforderungen

- Die unterschiedlichen Interessen und Denkmuster der an der Quartiersentwicklung beteiligten Akteure zusammenbringen
- Die Komplexität einer Neubauquartiersentwicklung fachlich gezielt steuern und die zentralen Bausteine Städtebau, Freiraum und Mobilität integriert behandeln
- Die Verwaltungsstrukturen mit ihren unterschiedlichen Zuständigkeiten / Animositäten zielgerichtet überwinden
- Die Orientierung einer auf den Kfz-Verkehr ausgerichteten Anbindung und Erschließung aufbrechen und Chancengleichheit aller Verkehrsarten sichern
- Den Bedenken im Umfeld neuer Quartiere vor den negativen Auswirkungen, insbesondere im (fließenden und ruhenden) Kfz-Verkehr, aktiv begegnen
- Die zunehmenden technischen Anforderungen der Infrastruktur „unter der Erde“ sowie der Ver- und Entsorgung und ihre Auswirkungen auf Straßenquerschnitte beachten
- Eine ausreichende Energieversorgung für neue Technologien bereitstellen



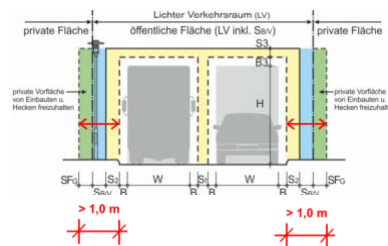
Chancen

- Schaffung von Quartiersstrukturen entsprechend dem Leitbild der „Stadt der Kurzen Wege“ → Nutzungsmischung bei kompakter Grundstruktur
- Reduzierung des Flächenverbrauchs für die Gebietsentwicklung → höhere Dichte, effizientere Erschließung
- Stärkung des Umweltverbunds / Unterstützung des Trends zu mehr Radmobilität → gezielter Ausbau von dessen Infrastruktur und Vernetzung
- Förderung der Unabhängigkeit vom eigenen Kfz → Bereitstellung einer Vielfalt an Mobilitätsangeboten
- Verkehrsberuhigende Straßenraumgestaltung und -verkehrsregelung → öffentlicher (Straßen-)Raum als Aufenthalts- und Sozialraum
- Hoher Anteil von Sozialwohnungsbau → Reduzierter Kfz-Stellplatzbedarf
- Reduzierte Bereitstellung von Parkraum für alle Nutzungen und Konzentration in Parkieranlagen → Verbesserung der Chancengleichheit ÖPNV – MIV



Persistenzen

- Verkehrsrechtliche Rahmenbedingungen (StVO) und technische Regelwerke → Auto-orientierte Vorgaben
- Denkstrukturen im Wohnungsbau / in der Projektentwicklung → Wohnung ohne Stellplatz nicht vermarktbare
- Stadtstrukturelle Rahmenbedingungen → Funktionstrennung, weite Wege
- Autoorientierte „Mobilitätskultur“ in der Politik → Wirtschaftsfaktor Auto
- Autoorientierte „Mobilitätskultur“ bei der Bevölkerungsmehrheit → Statussymbol, Parken überall und kostenfrei,
- Planungsgrundsätze für die Gebietserschließung → Straßen zuerst
- Baurechtliche Rahmenbedingungen → Kopplung von Wohnen und Parken, Stellplatznachweis auf eigenem Grundstück
- Planungs- und Organisationsstrukturen auf kommunaler Ebene →



Dynamiken

- Sensibilisierung für Umwelt- und Klimafaktoren auch im Verkehrsbereich
→ Shellstudie 2019, Fridays for Future, E-Mobilität, europäischer Green Deal
- Erkennbarer Wandel im Mobilitätsverhalten insbesondere in der jüngeren Generation → Späterer Führerscheinwerb, weniger Autobesitz, Multimodalität
- Radverkehr nimmt „Fahrt auf“ → Bereitstellung öffentlicher Radabstellmöglichkeiten gewinnen an Bedeutung
- Digitalisierung → Erweiterung der Mobilitätsoptionen, Erleichterung des Zugangs
- Zunahme Online-Handel → Steuerung dessen Abwicklung als Herausforderung
- Selbstverständnis von ÖPNV-Anbietern → Umfassende Mobilitätsdienstleister
- Neue Beteiligungs- und Kommunikationsformen → Erweitertes Zielgruppenspektrum
- Mobilitätsmanagement als zentraler Baustein bei der Quartiersentwicklung



#5286258



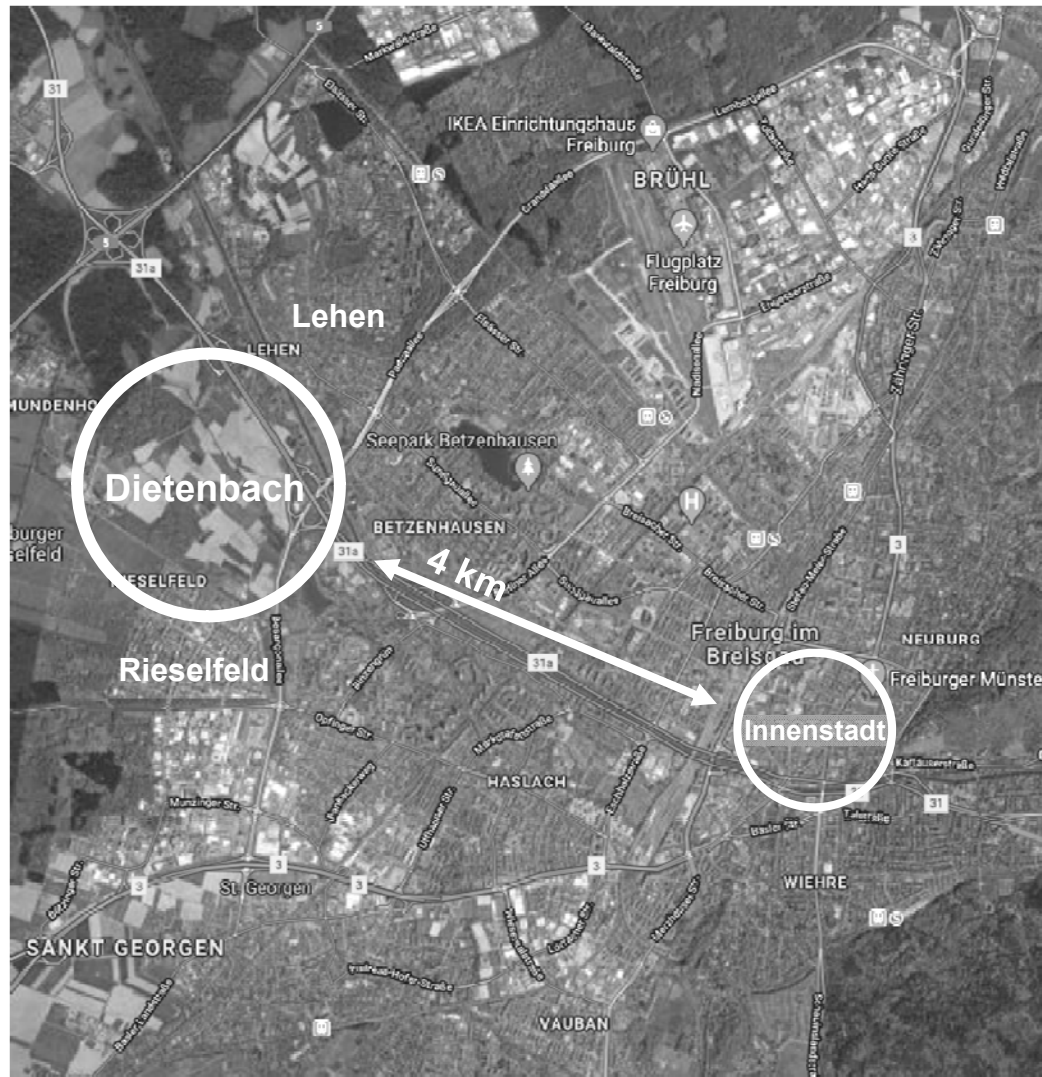
Grundüberlegungen zu nachhaltiger Mobilität bei der Entwicklung von Neubauquartieren

- 80% der Wege beginnen und enden im Wohnquartier, hier fallen die Entscheidungen über die Verkehrsmittelwahl.
- Wohnungs- oder Arbeitsplatzwechsel sind Brüche in der Biographie und bieten die Chance der Reflexion über bisheriges Verhalten
- Ist der Zugang zum Pkw einfach (z.B. Stellplätze direkt an der Wohnung bzw. kostenlos im öffentlichen Raum), unterstützt dies seine Nutzung
- Mobilitätsangebote verschiedenster Art fördern den Umweltverbund, sie sollten sowohl gebündelt als auch flächenhaft verteilt bereitgestellt werden
- Je mehr Alltagsziele und -gelegenheiten fußläufig und auf sicheren Radverbindungen zu erreichen sind, desto besser sind die Chancen für Nahmobilität
- Mobilität muss gemanagt und von Beginn an im Quartier verankert werden
- Die frühzeitige Einbindung von Bürgerschaft und Akteure schöpft Potenziale aus und erhöht die Akzeptanz



Quelle: Friedrich-Ebert-Stiftung , 2017: Nachhaltige Mobilitätskultur in Hessen gestalten, S. 31.

Das Positiv-Beispiel Freiburg - Dietenbach



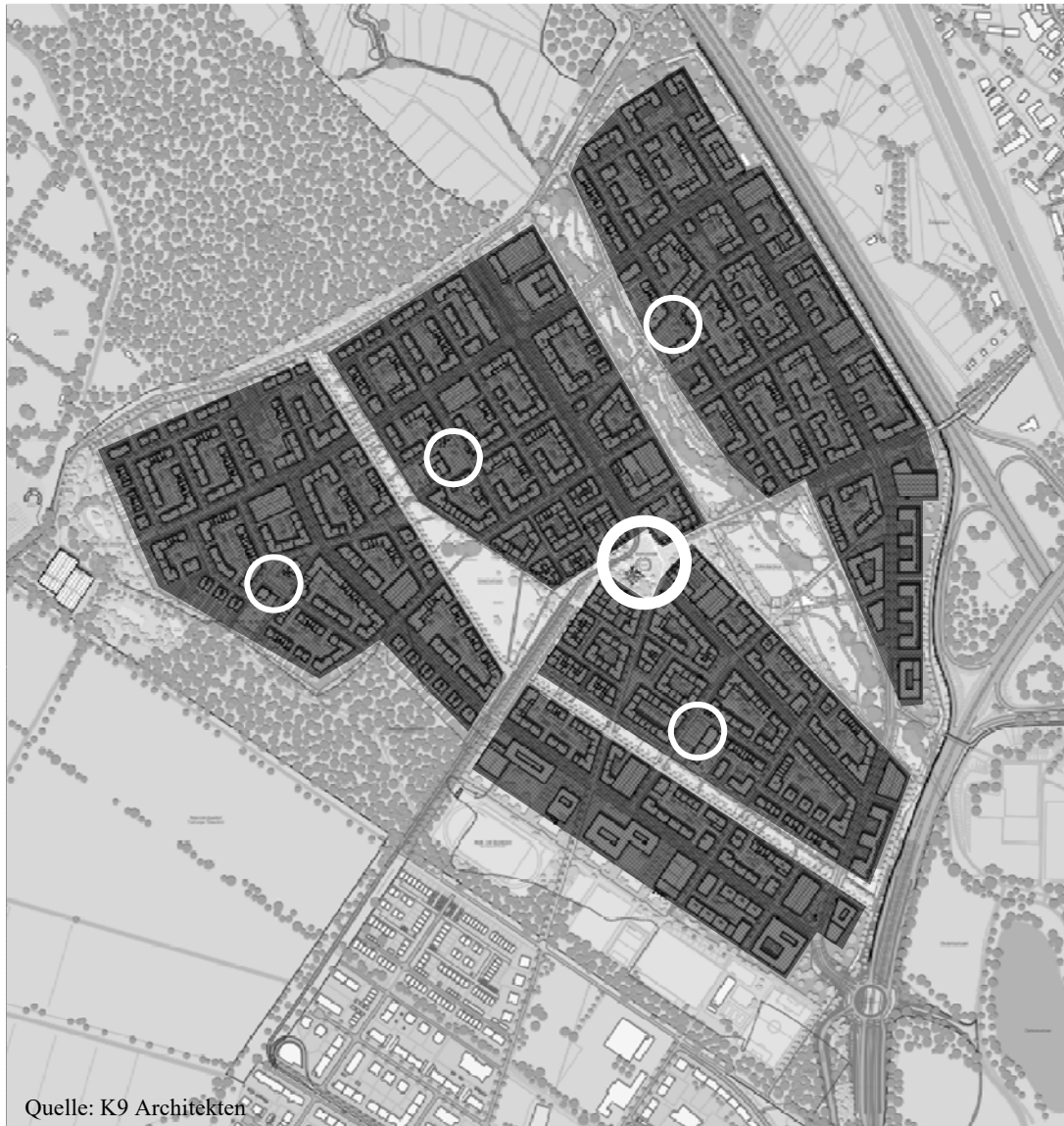
- Im Westen der Stadt Freiburg in Randlage
- Auf der „grünen Wiese“ in der städtebaulichen Lücke zwischen den Stadtteilen Rieselfeld und Lehen
- Fläche von 130 ha
- 6.500 WE für 15.000 Menschen
- Rund 4 km vom Stadtzentrum entfernt
- direkte Einbindung ins kommunale und regionale Radverkehrsnetz (Radvorrangrouten in Richtung City)
- grenzt an die B 31a und ist von dort 1,5 km zur Auffahrt der A5 entfernt

Planungsprozess



- Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme (SEM) mit vorbereitender Untersuchung gemäß BauGB
- Beteiligung im Rahmen der SEM
- Städtebaulicher Wettbewerb 2018
1. Preis: K9 Architekten (Städtebau), Latz+Partner (Freiraum), StetePlanung (Mobilität), Endura mit Stahl+Weiß (Energie)
- Bürgerentscheid zur Quartiersentwicklung 2019 mit positivem Ergebnis
- Weiterentwicklung des WB-Beitrags zur integrierten Rahmenplanung
- Gründung einer „Projektgruppe Dietenbach“
StPIA, GuT, UwSA, ESE, ALW, RP, Gutachterbüros,
Temporär: Stadtwerke /VAG, Feuerwehr, Entsorgungsbetriebe
- Begleitende öffentl. Veranstaltungen
- Vorlage Rahmenplan 12 / 2020

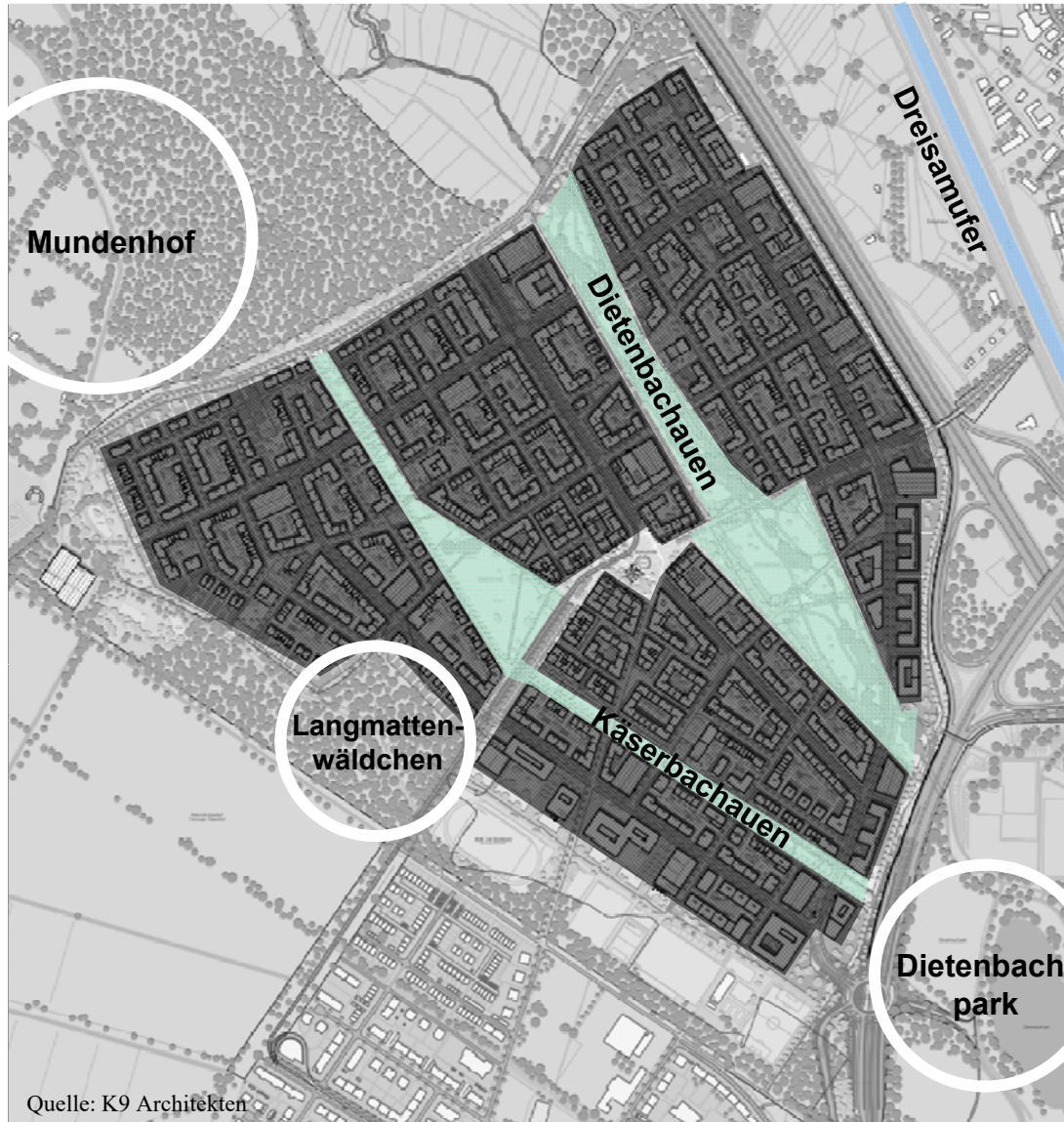
Städtebauliches Konzept



Quelle: K9 Architekten

- Urbaner, dichter Stadtteil, Gebäude überwiegend viergeschossig, wenig Reihenhausbebauung in Randlage
- Starke Stadtteilmitte mit wichtigen Zielen des Alltags (Supermarkt, Einzelhandel, Drogerie, Markt, Kirche, Cafés)
- 4 Teilquartierszentren mit wichtigen Zielen der Nahversorgung (KiTa, Bäckerei, Metzgerei, Café) als innerquartierliche Treffpunkte
- Schulzentrum mit Sportanlagen (Grundschule, Gemeinschaftsschule, Sporthalle, Sportfelder)
- Teilquartiere sind so angelegt, dass in jedem die gleiche soziale Mischung entsteht
- Durchmischung von Wohnen und wohnverträglichem Gewerbe
- 50 % geförderte Sozialwohnungen

Freiräumliches Konzept



- Zwei innenliegende Stadtteilparks (Dietenbach- und Käserbachauen)
- Vernetzung des Stadtteils mit den umliegenden Freiräumen und Naherholungsgebieten
- Der öffentliche Straßenraum ist Teil der Freiraums und dementsprechend qualifiziert (z. B. Wohnstraßen sind Aufenthaltsflächen mit verkehrlichen Funktionen)
- Baumkonzept als Leitidee in allen Straßen

Beispiel Freiraum Käserbachauen (Darstellung Latz + Partner)



Gisela Stete, StetePlanung, Darmstadt

Ziele des Mobilitätskonzepts

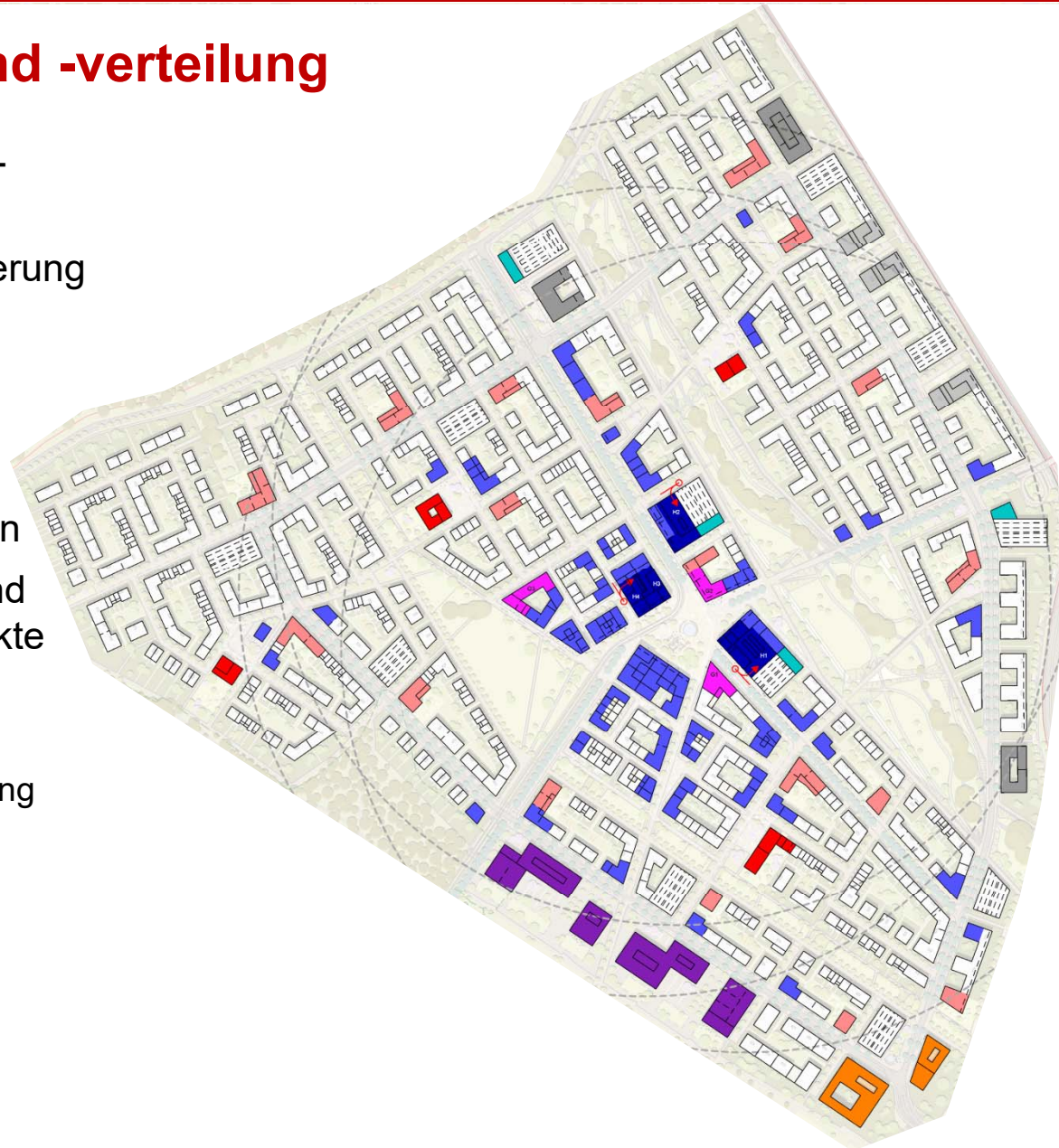
- Menschen in (und auf dem Weg nach) Dietenbach in die Lage versetzen, ihre Mobilität mit einem **Minimum an Kfz-Nutzung** zu gestalten.
- **Chancengleichheit** beim Zugang zu den Verkehrsmitteln herstellen.
- **Straßenräume** so gestalten und regeln, dass deren Funktion ablesbar und erlebbar ist:
 - HAUPTerschließungsstraßen,
 - Erschließungsstraßen Teilquartiere und
 - Wohnstraßen.
- **Flächenverbrauch** für fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr auf ein Minimum reduzieren.
- **Multimodale Angebote** flächenhaft einsetzen, Verkehrsträger gut vernetzen.
- **Versorgung im Quartier / Nutzungsmischung** sicherstellen (soziale Infrastruktur, Güter des täglichen Bedarfs, Bildung, Freizeit, Arbeitsplätze) und deren Erreichbarkeit zu Fuß, mit dem Fahrrad und dem öffentlichen Verkehr attraktiv gestalten.



V Nutzungsstruktur und -verteilung

- Nutzungsmischung mit Konzentrationen in der Stadtteilmitte
- für den größten Teil der Bevölkerung im fußläufigen Einzugsbereich
- Gewerbliche Nutzung vorrangig entlang der B 31
- Alltagsversorgung und Kitas auch an Plätzen in Teilquartieren
- Schulen und Sport am Grünband zum Rieselfeld → Synergieeffekte

- Großer Markt
- Läden / Büro / Dienstleistung
- Büro / Dienstleistung
- KiTa
- Schule & Sport
- Begegnungsstätten
- Forschungseinrichtungen
- Gewerbe & Handwerk



Struktur des ruhenden Rad- und Kfz-Verkehrs

- Reduzierter Pkw-Stellplatzschlüssel für Wohnnutzung 0,5 (0,7) Pkw je Wohneinheit (WE)
→ 3.250 (ca. 4.500) private Pkw-Stellplätze in 12 (16) Quartiersgaragen
- Stellplatzangebot für Besuchende 0,1 Parkstände je WE, davon jeweils die Hälfte in Quartiersgaragen und im öffentlichen Straßenraum entlang des Boulevards
→ 650 Parkstände für Besuchende
- Reduzierter Stellplatzschlüssel für sonstige, Nicht-Wohnnutzungen (ca. 850 P), Unterbringung teils im öffentlichen Straßenraum, teils in Quartiersgaragen
- Parkraumbewirtschaftung im gesamten Quartier
→ Parken kostenpflichtig bzw. zeitlich begrenzt
- Quartiersgaragen mehr als nur Abstellflächen für Pkw
→ Fahrradstation, Lastenradausleihe, Carsharing-Standort, Micro-Depot für KEP-Verkehre, Sport- oder Fitnessangebote (z. B. auf dem Dach), temporäre Veranstaltungsstätte
- Quartiersgaragen und Parkstände im öffentlichen Raum mit E-Ladeinfrastruktur ausgestattet
- Erhöhter Rad-Stellplatzschlüssel für Wohnnutzungen 2,5 Räder je WE
→ 16.250 Radabstellanlagen auf privatem Grund
- Dichtes Netz an Radabstellmöglichkeiten im öffentlichen Raum für Besuchende (für 0,15 Räder je WE)
→ 950 Radstellplätze im öffentlichen Raum, min. einmal in jedem Straßenabschnitt

Erschließungsstruktur

Kategorie 1 (Tempo 30)

- Haupterschließungsstraße / Ringboulevard
- - - Haupterschließungsstraße Zentrum / Stichboulevard Nord mit Tram (Fahrradstraße)
- - - Haupterschließungsstraße Zentrum / Stichboulevard Süd ohne Tram (Fahrradstraße)

Kategorie 2 (Tempo 20)

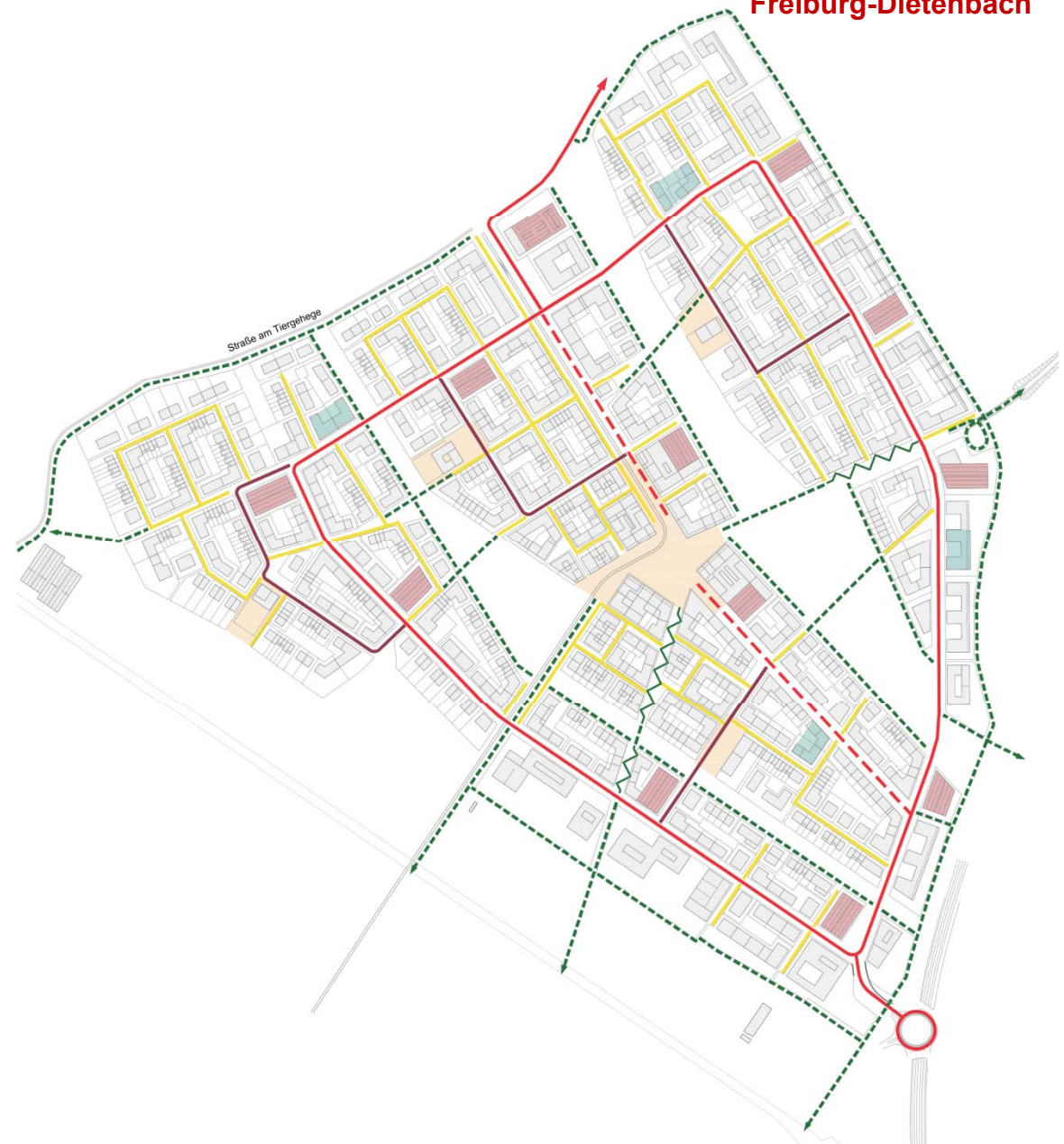
- Quartiersstraße (Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich)
- ~ Fahrradstraße

Kategorie 3 (verkehrsberuhigter Bereich)

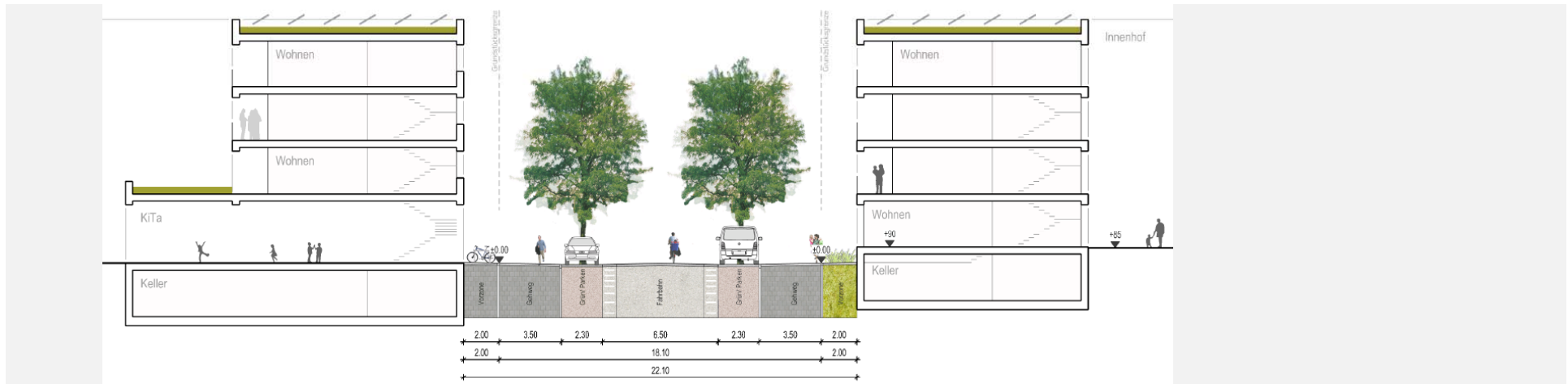
- Wohnstraße

Sonstiges

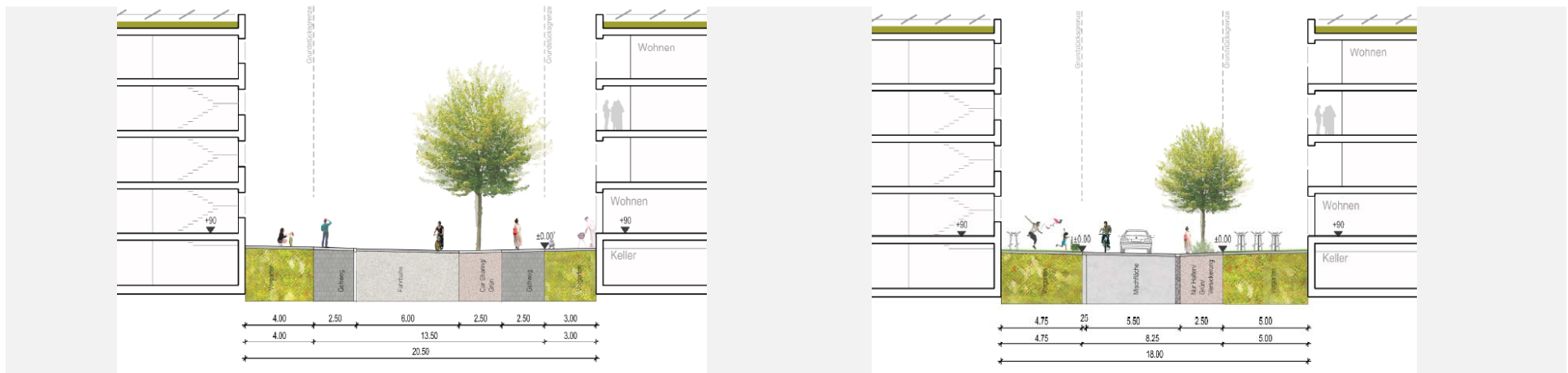
- - - Radweg / gemeinsamer Fuß- und Radweg
- Quartiersgarage (für 0,5 SP/WE)
- Quartiersgarage (für 0,2 SP/WE)
- Quartiersplatz / Marktplatz



Straßenquerschnitte



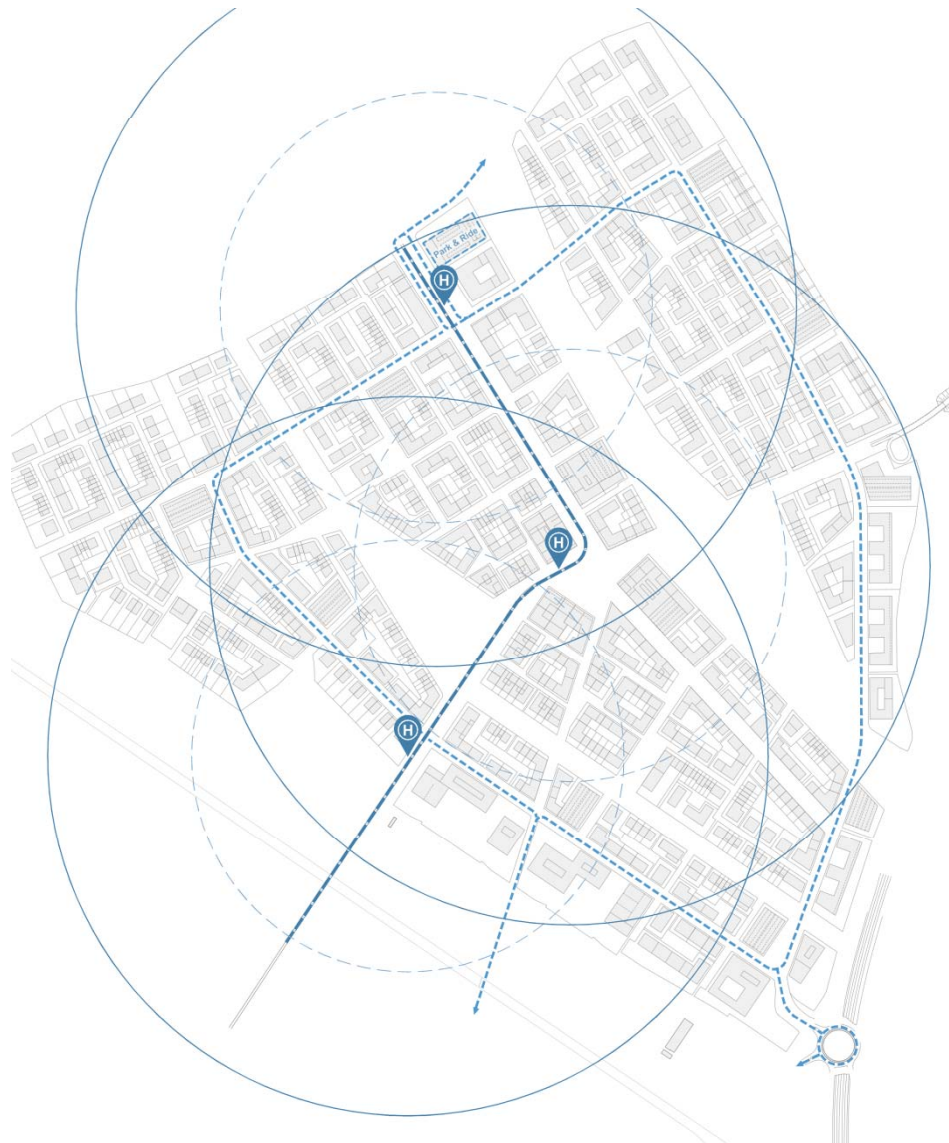
Kategorie 1: Ringboulevard



Kategorie 2: Erschließungsstraße Teilquartiere

Kategorie 3: Wohnstraße

Erschließung ÖPNV



- Durchgehend separate Führung der Stadtbahn – Ausnahme Stadtteilmitte
- Gesicherte Übergänge im Zuge wichtiger Fuß- und Radachsen
- Integration der Trasse in die Gestaltung des öffentlichen Raums
- Ergänzung der Stadtbahn durch Buslinien
- flächendeckende Erschließung
- Endhaltestelle als wichtiger funktionaler und städtebaulicher Raum: Übergang zum Regionalverkehr, P+R, Stadtteileingang....

- Stadtbahntrasse
- Ⓜ Stadtbahnhaltestelle
- Einzugsbereich Stadtbahn (Radius 300 m)
- Einzugsbereich Stadtbahn (Radius 500 m)
- potentielle Bus-Führung

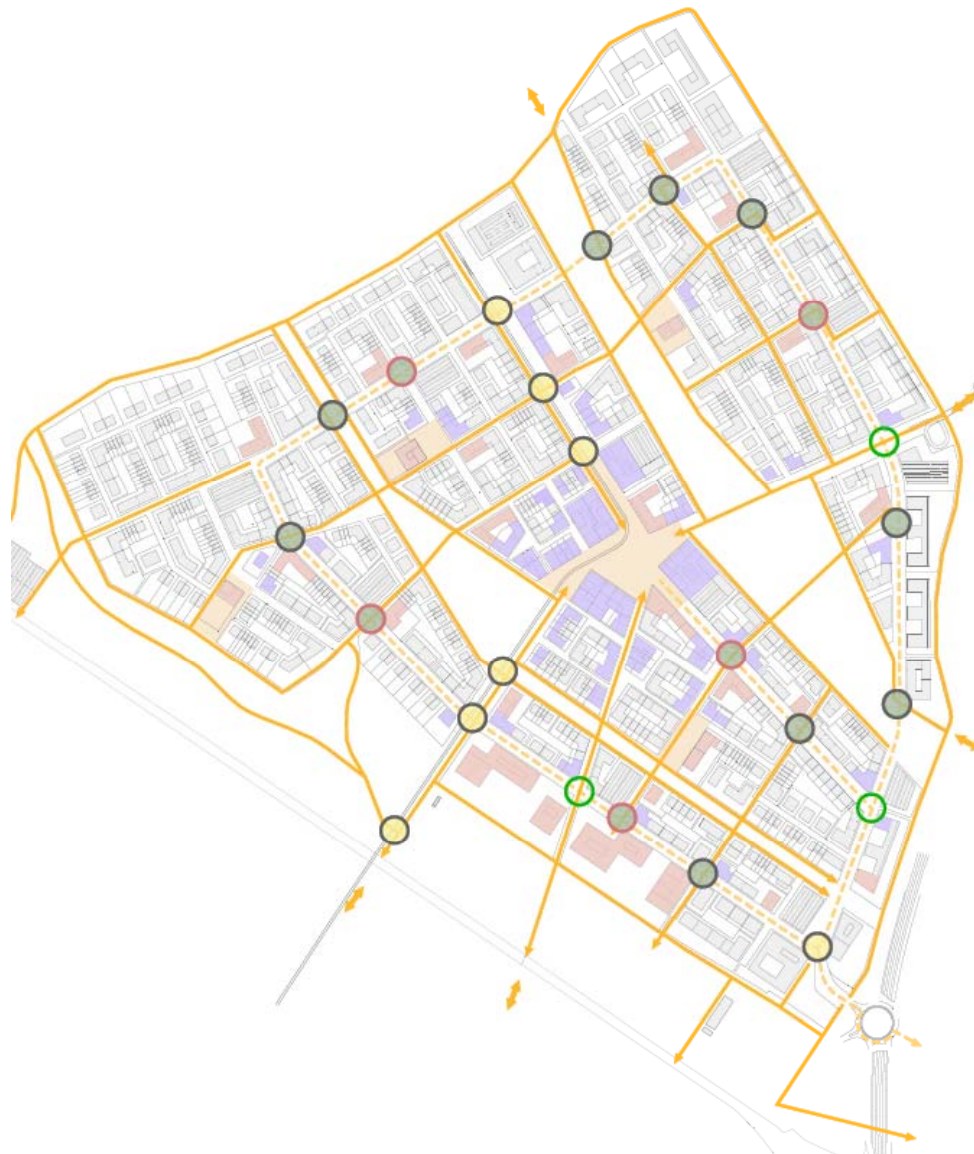
Erschließung und Anbindung Radverkehr



- Hierarchisiertes Netz entsprechend der Bedeutung der Route, Berücksichtigung der Ziele im Quartier
- Attraktive Übergänge / Anschlüsse an übergeordnetes Netz
- Fahrradstraßen in Nord-Süd und in Ost-West-Richtung mit Treffpunkt in der Stadtteilmitte
- Führung entlang der Grünräume als direkte Verbindung der außenliegende Freizeit- / Grünbereiche Dietenbachpark und Mooswald

- Radvorrangroute
- überörtliche Radhauptverbindung
- - - lokale Hauptverbindung
- Radverbindung im Grünraum

Fußverkehrsnetz



- Dichtestes Netz orientiert an Zielen und Freiräumen
- Netzhierarchien berücksichtigen die Bedeutung der Verbindungen
- Gesicherte Übergänge an Straßen und über Stadtbahntrasse
- Führung im Grünraum separiert vom Radverkehr

Multimodale Mobilitätsangebote

- 160 Carsharing-Pkw
- 90 Frelø-Mieträder
- 50 Mietlastenräder
- 1.000 Radabstellplätze (Besucher)



Mobilitätsangebote an Tram-Halt



Mobilitätsangebote am Quartiersplatz



Mobilitätsangebote in Quartiersgarage

ergänzende Mobilitätsangebote im Straßenraum



Carsharing



Radabstellplätze

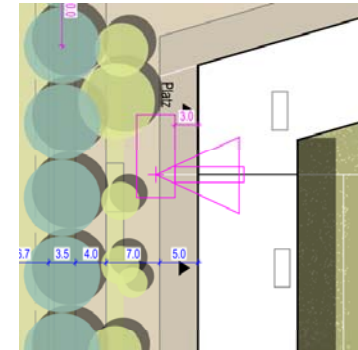


Gisela Stete, StetePlanung, Darmstadt

Fazit aus der Rahmenplanung Dietenbach

- Nachhaltige Mobilität für neue Quartiere erfordert klare politische Vorgaben, z.B. Stellplatzeinschränkungen, Reduzierung Kfz-Verkehr.
- Eine konsequente Projektsteuerung ist unverzichtbar.
- Die Erfüllung technischer, sozialer und nutzungsstruktureller Anforderungen gelingt am besten, wenn Städtebau, Freiraum und Mobilität konsequent zusammen gedacht werden.
- Die „intelligente“ Anwendung von verkehrs- und planungsrechtlichen Instrumenten ermöglicht schon heute die Entwicklung nachhaltiger Quartiere. Lösungen sind umso einfacher zu finden, je höher die Kooperationsbereitschaft der verschiedenen Fachstellen der Verwaltung ist.
- Die Stärkung des Umweltverbundes und die Bereitstellung multimodaler Angebote gehören zwingend zusammen. Sie fördern im Sinne des „Push-and-Pull“ die Unabhängigkeit vom Kfz.
- Der Wille zur Förderung des Radverkehrs ist Herausforderung für die Flächenorganisation auf Privatgrund und verdient besondere Sorgfalt.
- Nutzungsmischung verbunden mit der gezielten Förderung von Nahmobilität ist ein entscheidender Schritt für eine neue Mobilitätskultur.

Freiburg-Dietenbach



Zusammenfassung in 7 Thesen

- Das Wachstum einer Kommune muss und kann vom Wachstum des Autoverkehrs entkoppelt werden, wenn alle im Boot sind.
- Politische Entscheidungsträger müssen klare Ziele vorgeben und – gemeinsam mit der Verwaltung - eine gestaltende Rolle einnehmen.
- Ein integrierte Sichtweise auf räumlicher, fachlicher und strategischer Ebene ist Voraussetzung für den Erfolg.
- Nachhaltige Mobilität erfordert einen Mix aus infrastrukturellen Veränderungen und verbesserten Rahmenbedingungen zugunsten des Umweltverbundes.
- Die Förderung des Umweltverbundes ist ohne Flächenumverteilung zulasten des Autoverkehrs (in der gebauten Stadt) nicht möglich.
- Push-and-Pull von Beginn an ist Voraussetzung für die Akzeptanz – ÖPNV und multimodale Angebote müssen funktionieren, wenn die Ersten einziehen.
- Nachhaltige Mobilitätskultur erfordert einen gesellschaftlichen Diskurs über die positiven Wirkungen eines geänderten Verkehrsverhaltens.



Dietenbach 
SOZIAL · ÖKOLOGISCH · LEBENSWEIT

Quelle: K9 Architekten, die-grille

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Gisela Stete, StetePlanung
Büro für Stadt- und Verkehrsplanung

www.steteplanung.de