

# ERFURT VOLKENRODER WEG

STÄDTEBAULICHER RAHMENPLAN BIN 713



Entwicklungsszenarien 11. Oktober 2021

**Machleidt GmbH**  
Städtebau | Stadtplanung



## IMPRESSUM

---


**Auftraggeber:**

Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung  
Abteilung Stadtplanung  
Bearbeitung: Sabine Göldner

**Bearbeitung:**

**Machleidt GmbH**  
Städtebau | Stadtplanung

in Zusammenarbeit mit

 Gesellschaft von  
Landschaftsarchitekten mbH

beraten durch:

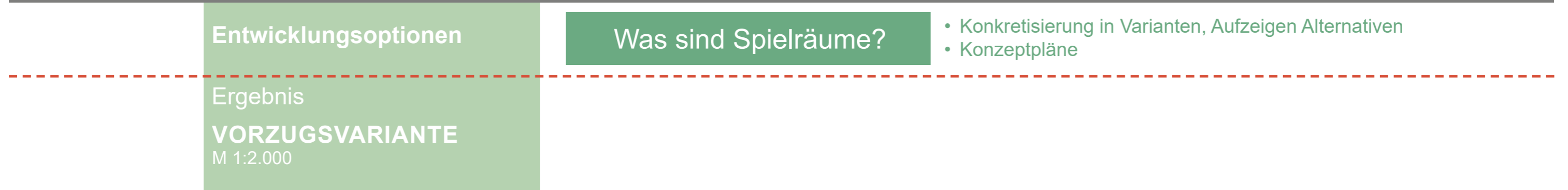
SHP Ingenieure sowie  
Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH im Rahmen eines Fachbeitrags Regenwasser

## PLANUNGSSTAND: Verortung im Prozess

### Schritt 1 - GRUNDLAGEN / BESTANDSANALYSE UND ENTWICKLUNGSSZENARIEN



### Schritt 2 - STRUKTURKONZEPTE VORZUGSSZENARIO



### Schritt 3 - STÄDTEBAULICHER RAHMENPLAN

## GLIEDERUNG

---

### **WO STEHEN WIR?**

Bestandsaufnahme

### **WO WOLLEN WIR HIN?**

Entwurfsansätze und Leitbild

### **WIE SCHAFFEN WIR DAS?**

Entwicklungsszenarien

### **WAS IST VARIABEL?**

Details im Baukastenprinzip

### **WIE GEHT ES WEITER?**

Variantenvergleich

### **ANHANG**

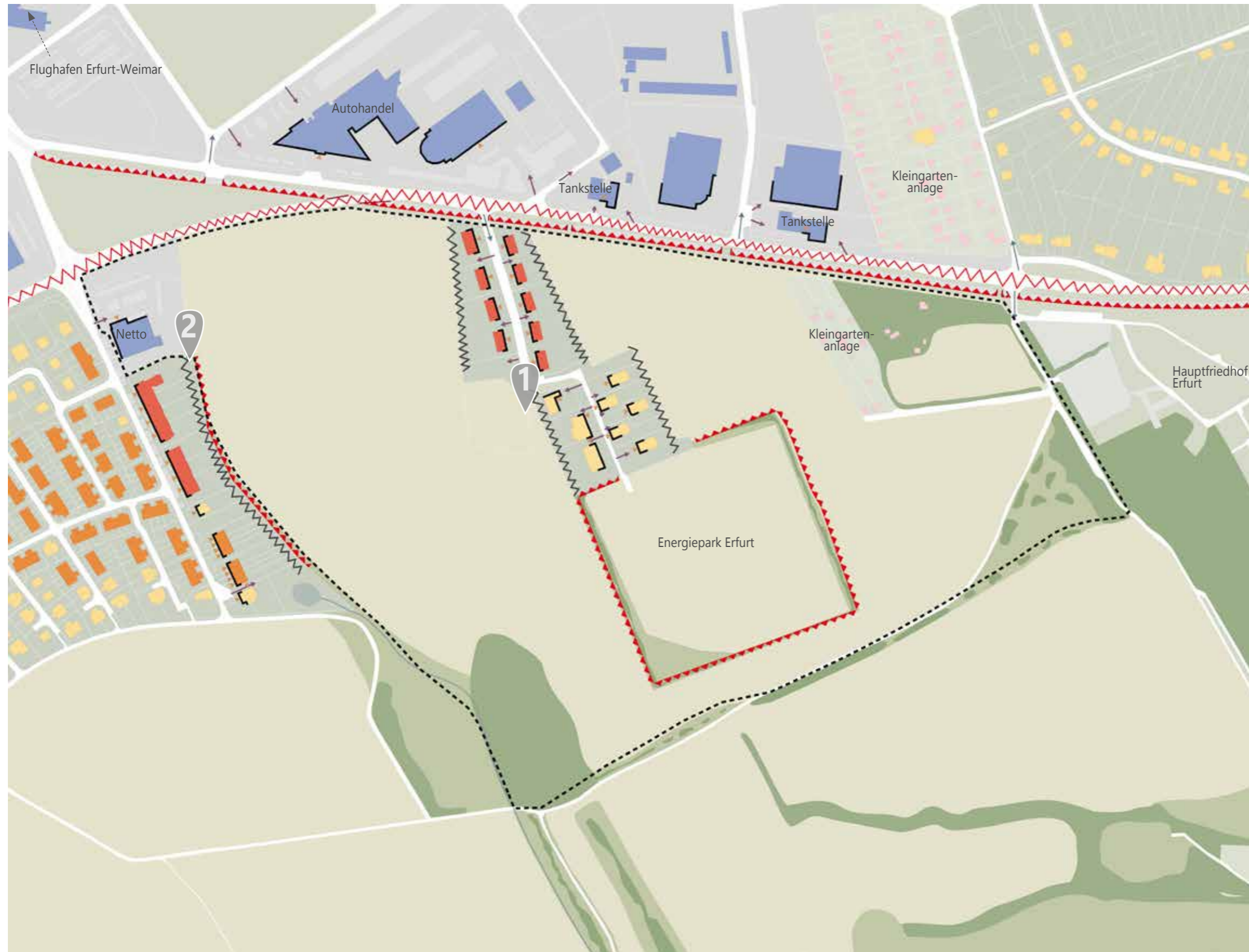
Bildnachweis

## WO STEHEN WIR?

---

*Bestandsaufnahme*

## BESTANDSAUFNAHME: Baustruktur - Nutzungen - Barrieren



1



2

### Fazit:

- Maßstabssprünge
- Unvermittelte Lagen
- Strukturbruch in Erschließung
- Barrierewirkung der Tram

### LEGENDE

- Büro, Dienstleistung, Gewerbe
- Geschosswohnungsbau
- Reihenhäuser
- Einfamilienhäuser/ Doppelhaushälften
- Lauben
- Grundstücksgrenze (Rückseite)
- Gebäudekanten (Vorderseiten)
- Eingänge/ Adressen
- "öffentliche" Zufahrt
- private Einfahrt
- Barriere (Zaun/Mauer/Gleise/Graben...)
- Barriere Hauptverkehrsstraße



## BESTANDSAUFNAHME: Freiraum - Topographie



1

2

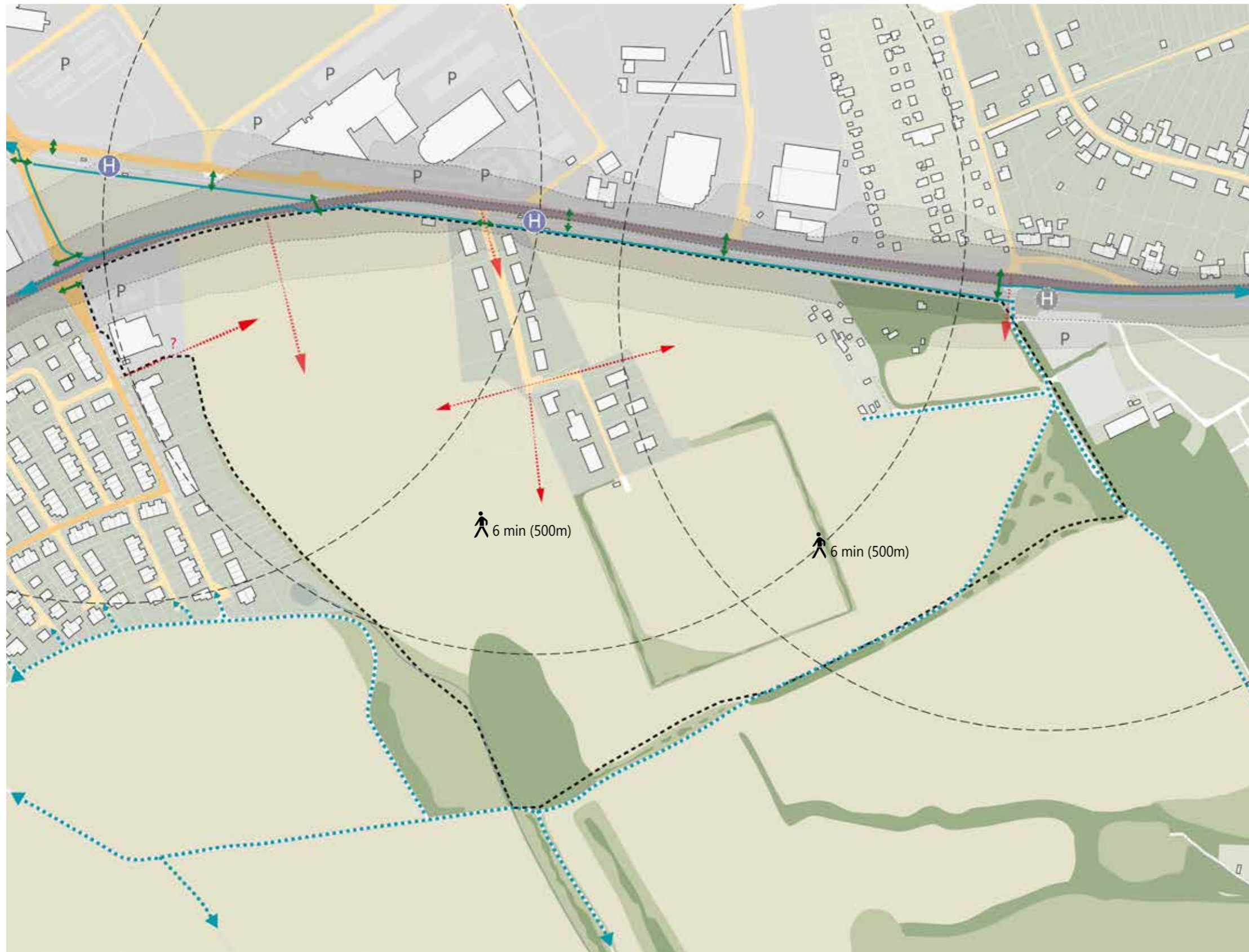
### Fazit:

- Zentrale Grünverbindung im Süden
- Eingelagerte Wiesen- und Waldstrukturen
- Anschluss an Erfurter Hauptfriedhof
- Topografischer Höhensprung N-S 30m

### LEGENDE

- Gehölz, z.T. waldähnlicher Charakter
- Wiesen
- Gehölze und Zauneidechsenhabitate als Ausgleichsmaßnahmen für bauliche Eingriffe (BIN 636 und 637)
- landwirtschaftlich genutzte Felder
- privates Grün
- Gewerbe
- Kleingärten
- Landschaftsräume mit hoher Aufenthaltsqualität
- Übergeordnete Grünverbindungen
- Blickbeziehungen ins Tal (Eselsgraben, Schmira)
- Abgrenzung geschützter Landschaftsbereich (GLB)
- o.M.

## BESTANDSAUFNAHME: Erschließung - Lärm

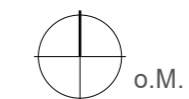


### Fazit:

- 3 bestehende Querungsmöglichkeiten der Tram
- Quervernetzung an Bestandserschließung
- Potentieller Zufahrtsbereich westlich der Verschwenkung der Tram/ Hersfelder Straße
- Ggf. Durchbindung von Westen (Weinsteige)
- Ggf. gemeinsamer Mobilitätspunkt
- Überschreitung der zulässigen Lärmwerte im Bereich Binderslebener Landstraße

### LEGENDE

- Hauptverkehrsstraße
- Verkehrslärm (max.75dB, 70dB, 65dB)
- Sammelstraße
- Anwohnerstraße
- mögliche Straßenanbindung
- Fahrradweg
- Fuß- und Fahrradverbindung, Feldwege
- ↔ Straßen-/ Gleisübergang mit LSA (Fußgängerverkehr)
- ⊙ Tram Haltestelle
- ⊙ mögliche Tram Haltestelle
- Einzugsgebiet 5 min (400m)



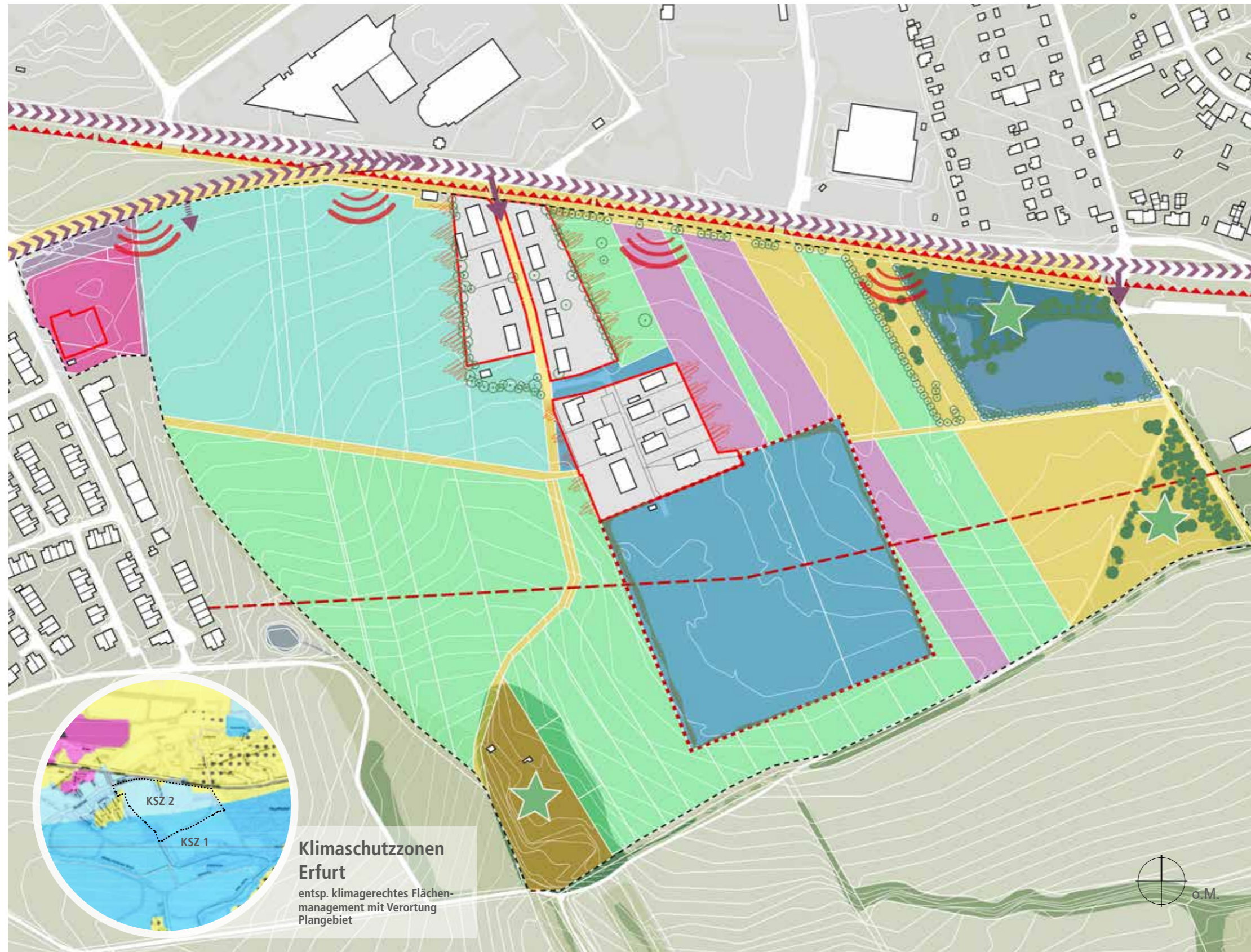


## WO WOLLEN WIR HIN?

---

*Entwurfsansätze und Leitbild*

## ENTWURFSANSÄTZE: Umgang mit dem Bestand



### Hauptstraßen Binderslebener Landstraße/ Hersfelder Straße

- Lärmschutz zu beachten (baul./Abstand)
- Aufnahme der vorhandenen Überfahrten (über Gleiskörper) und Ergänzung einer neuen separaten Zufahrt im Westen
  - Erschließungsfunktion Volkenroder Weg untergeordnet
  - neue Haltestelle im Bereich östlicher Anknüpfungspunkt/ Eingang Friedhof

bestehende Wohnbebauung mit Rückseiten zur Landschaft

Temporäre Vorhaltung **Solarpark** (Bindung bis 12/2032)

bestehende **Eigentümerstruktur**: Umlegung oder Grundstückserwerb im Zuge der Realisierung notwendig

Nettomarkt Weinsteige: bauliche Veränderungen stehen an (Vergrößerung Markt, Ergänzung Wohnen)

- **Topographie**
- **Wasserhaushalt und RWB**

Gehölzstruktur mit waldähnlichem Charakter/ weitgehender Erhalt

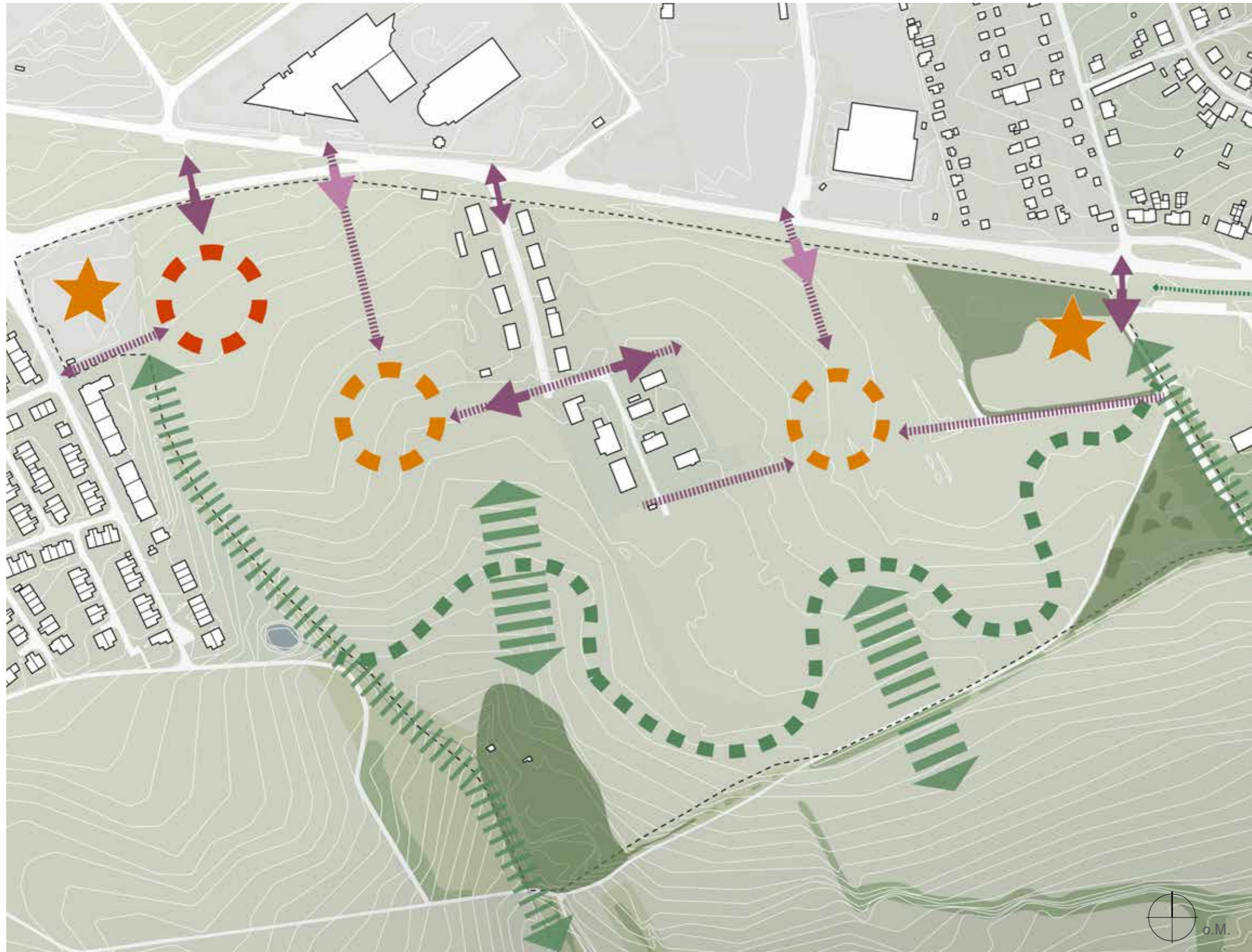
- Integration erhaltenswerter Gehölzstrukturen und Einzelbäume im nächsten Schritt

Klimaschutzzone (KSZ) 1: Bebauung innerhalb der KSZ 1 sind gesondert hinsichtlich ihrer Baudichte, Bautypologie, Durchlüftungsmöglichkeiten etc. zu betrachten (Klimagutachten)

### Klimaschutzzonen Erfurt

entsp. klimagerechtes Flächenmanagement mit Verortung Plangebiet

## ENTWURFSANSÄTZE: Zielformulierung



### VERNETZUNG / EINBINDUNG

#### 1A VERNETZUNG MIT UMGEBUNG

- ➔ maximale Verknüpfung über Hauptstraße hinweg und zu Nachbarquartieren/ Strukturen

#### 1B QUARTIERSEINGÄNGE UND KOPFBEREICHE

- ★ Aufwertung und Einbindung der Kopfbereiche
- ➔ Schaffung attraktiver Quartierseingänge auch über Fuß- und Radwege

#### 1C GEMEINSCHAFTLICHES ZENTRUM

- Förderung nachhaltiger Mobilität und Schaffung attraktiver Wegeverbindungen
- ⊙ Ausbildung gemeinsames Zentrum mit benachbarter Siedlung Weinsteige

### SIEDLUNGSFIGUR UND RAUMBILDUNG

#### 2A BINNENQUALITÄTEN

- ⊙ Attraktive Raumfolgen und innere Lagen

#### 2B LANDSCHAFTLICHER ÜBERGANG

- ⋯ Aufnahme der Höhenverläufe und freiräumliche Verzahnung durch Maximierung der Abwicklung zur Landschaft
- ➔ Übergreifende Grünvernetzung und Verzahnung; „Gesicht zur Landschaft“ - öffentlich erlebbare Landschaftskante mit Vernetzung zum GLP „Pfaffenlehne“ und Blickachsen ins Tal
- Erhalt waldähnlicher Gehölzstrukturen
  - Bereitstellung Flächen für RWB und Ausgleichsmaßnahmen

#### 2C FLEXIBILITÄT

- Ermöglichung flexibler Umsetzung in Phasen
- robuste Baufelder für Flexibilität hinsichtlich geänderter Nutzungsansprüche/Baustrukturen oder Rahmenbedingungen

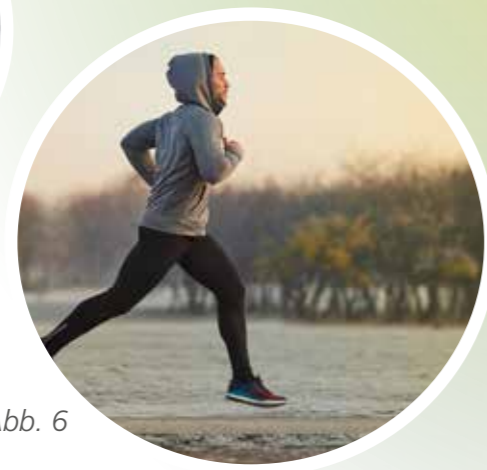
## LEITBILD: *Gartenstadt* - Exkurs: Was sind die Qualitäten einer Gartenstadt der Zukunft?

### ANPASSUNGSFÄHIG & FLEXIBEL



### PARTIZIPATIV & PRODUKTIV

### GRÜN & GESUND



### GEMEINWOHLORIENTIERT & ORTSBEZOGEN

### GRUNDIDEE DER GARTENSTADT

Modell nach E. Howard, ca. 1900

- **Modell einer Kleinstadt mit städtischer Dichte und den Vorzügen des Landes**
- Gartenstadt ist „nicht ein Platz im Grünen, wohin man sich zurückzieht, sondern eine neue Stadtgestalt, die Stadt und Land vereint, und in der kräftiges städtisches Leben sich entwickeln kann“.

### PARTIZIPATIV & PRODUKTIV

- Gemeinschaftsgärten und Pionierflächen als Begegnungs- und Handlungsräume
- niedrighschwellige Handlungsräume für Bürger:innen

### GEMEINWOHLORIENTIERT & ORTSBEZOGEN

- ein Quartier für alle: sicher, bezahlbar und inklusiv
- multicodierte Freiraumangebote vor der Haustür (Erholung, Spiel, Sport, Produktion, etc.)



### GRÜN & GESUND

- ausgewogenes Verhältnis zwischen Bebauung und Freiraum sowie die Verzahnung von Landschaft und Quartier
- nachhaltiger Umgang mit Regenwasser
- + Förderung artenreicher Flora und Fauna durch die Renaturierung von sensiblen Ökosystem
- + effiziente und multimodale Mobilitätssysteme
- + klimaneutrale Energieversorgung, Nutzung erneuerbarer Ressourcen, Umsetzung energieeffizienter Maßnahmen und CO<sup>2</sup>-neutrale Gebäude

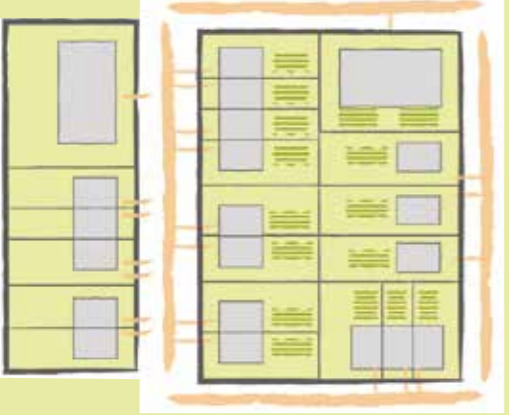
### ANPASSUNGSFÄHIG & FLEXIBEL

- zukunfts offene und resiliente städtebauliche Grundstruktur mit einem hohen Maß an Flexibilität
- + bedarfsweise Anpassungen der Programmatik


## Leitbild: Gartenstadt - Typologien

TYPOLOGIETYP	geschlossener Typologiemix	offener Typologiemix
TYPOLOGIEN	Mehrfamilienhäuser (MFH), Reihenhäuser (RH), gestapelte Maisonette,...	Reihenhäuser (RH), Doppelhäuser (DH), Einfamilienhäuser (EFH), vereinzelt Mehrfamilienhäuser (MFH),...
DICHTE	 <p>GRZ 0,3 - 0,4 GFZ 1,0 - 1,2 <b>ca. 1 WE / 100 m<sup>2</sup></b> (aus Beispielparzellierung) Baufeld: 4.800 m<sup>2</sup> GR bebaut: 1.700 m<sup>2</sup> GRZ: 0,35 48 WE (12RH, GWB: 4-geschossig, 100 m<sup>2</sup>/WE)</p>	 <p>GRZ 0,25 - 0,4 GFZ 0,5 - 1,0 <b>ca. 1 WE / 190 m<sup>2</sup></b> (aus Beispielparzellierung) Baufeld: 4.800 m<sup>2</sup> GR bebaut: 1.300 m<sup>2</sup> GRZ: 0,27 26 WE (14RH/DH/EFH, GWB: 4-geschossig, 100 m<sup>2</sup>/WE)</p>


## ... und Ausrichtung



**Straßenbegleitend**  
mit innenliegenden privaten/  
gemeinschaftl. Freiflächen



**optimale Ausrichtung**  
aller Gebäude, Erschließung  
über Stichwege



**Erschließungshof**  
Anordnung der Gebäude um gemein-  
schaftlichen Erschließungshof

## ...und Raumbildung



**Sonderbausteine/  
„Landmark“**

Beispiel:  
Punktbau  
(Mehrfamilienhaus)  
mit gemeinschaftlichen  
Flächen im EG



Abb. 9



**Offene Bauungskante**

Beispiel:  
Einfamilienhäuser



Abb. 63













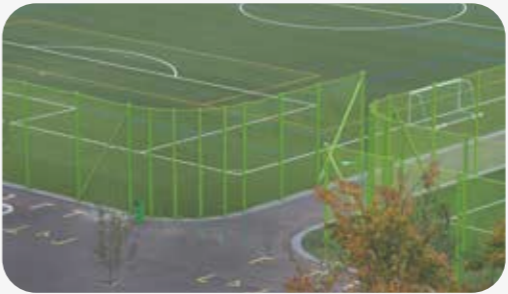

**geschlossene Bauungs-  
kante**

Beispiel:  
3-geschossige  
Reihenhausbebauung



Abb. 10

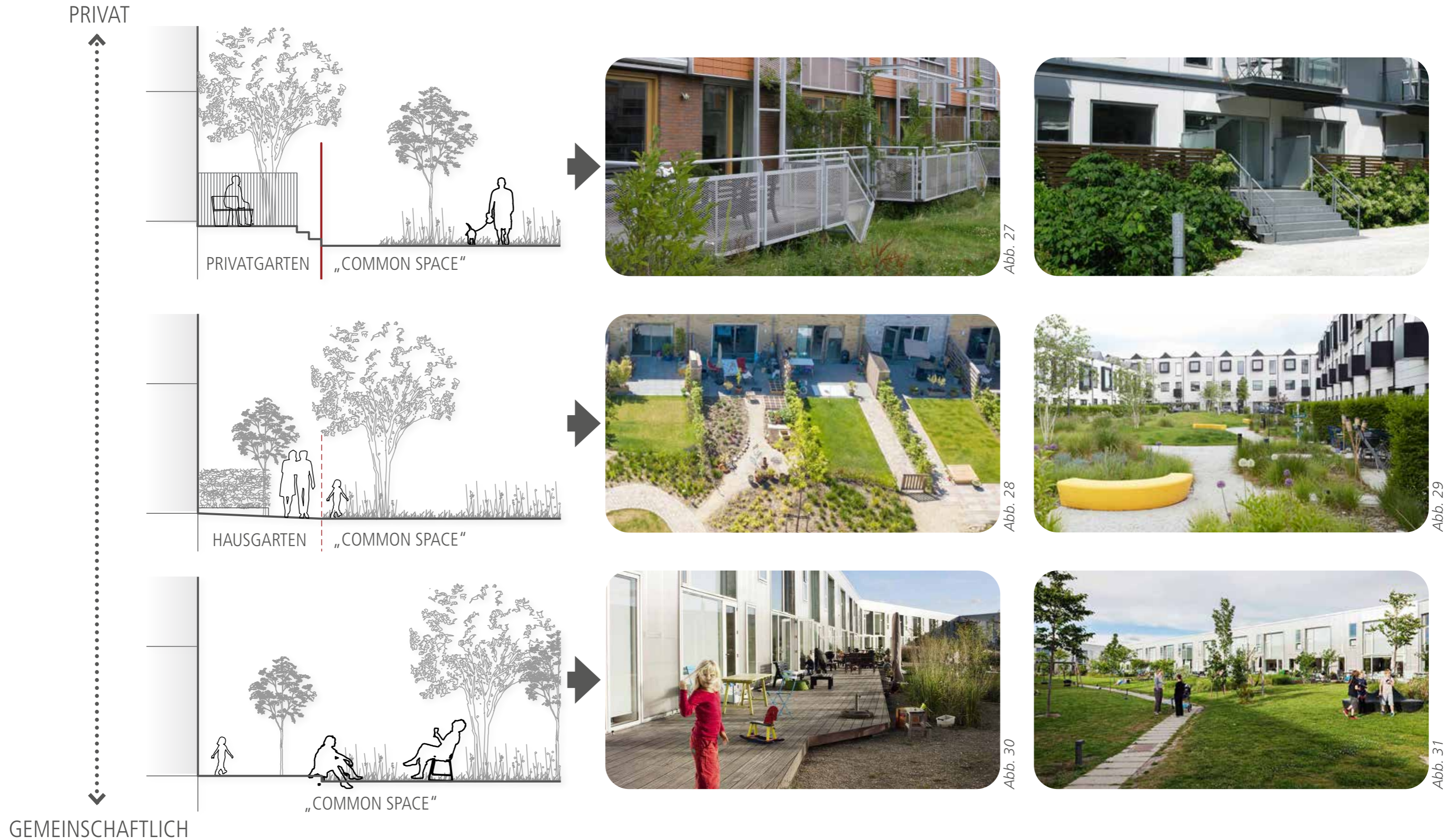
## LEITBILD: Gartenstadt - Systematik der Freiräume

FREIRAUMTYPEN	privat	nachbarschaftsbezogen	quartiersbezogen	stadtteilbez. / städtisch
VERFÜGBARE ZEIT	jederzeit	stundenweise, Feierabendfreizeit	stundenweise, halbe Tage	stundenweise, halbe bis ganze Tage
EINZUGSBEREICH	0 - 100 m 	max. 500 m 	max. 1000 m 	5 - 15 km 
ERREICHBARKEIT	wenige Schritte	5 - 10 Min. Fußweg	10 - 15 Min. Fußweg	30 - 60 Min. mit ÖPNV
..... Besonderheit Gartenstadt: landschaftliche Qualitäten auch im Quartier.....				
FREIRAUMARTEN	Privatgärten und -terrassen und Balkons  Abb. 14	kleinere Parkanlagen und Grünzüge, belebte Straßenräume und Quartiersplätze  Abb. 11	Quartiersparkanlagen und Grünzüge, Fußgängerzonen und Plätze  Abb. 12	Volksparks, übergeordnete Grünverbindungen, (Stadt-)Wälder, Wiesen, Felder, flussbegleitende Grünzüge  Abb. 13
AUSSTATTUNGSELEMENTE	individuelle Gestaltungsmöglichkeiten  Abb. 17	Spielmöglichkeiten für Kinder, Gelegenheiten für ruhige und gesellige Aktivitäten z.B. Nachbarschaftsgärten und Vegetationsflächen  Abb. 15	Spiel- und Freizeitbereiche für alle Generationen, Ruhe- und Geselligkeitsbereiche, vielfältige Vegetationsflächen  Abb. 16	landschaftliche Vielfalt und unterschiedliche Freizeiteinrichtungen z.B. Wander-, Reit- und Fahrradwege, Spiel- und Liegewiesen, Picknickplätze  Abb. 18

## DETAIL: Freiraumtypologien - Verhältnis privater und gemeinschaftlicher/öffentlicher Raum



## DETAIL: Freiraumtypologien - Schnittstelle private / gemeinschaftliche Räume



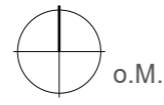


## WIE SCHAFFEN WIR DAS?

---

*Entwicklungsszenarien*

## SZENARIO 1: Schollen in der Landschaft



### SIEDLUNGSFIGUR

- 3 eigenständige Siedlungsschollen in der Landschaft

### BINNENQUALITÄTEN

- Zentrale Quartiersplätze in Binnenlage sorgen für gute fußläufige Erreichbarkeit
- Versetztes Leiterprinzip der Erschließung
- gemeinschaftliches Versorgungszentrum in Verlängerung der westlichen grünen Fuge im Übergang zum benachbartem Quartier Weinsteige

### LANDSCHAFTLICHER ÜBERGANG

- Durchbindung gliedernder, grüner Landschaftsfugen bis an Binderslebener Landstraße: Ausbildung gemeinsamen Rückgrates vermittelt Nähe zur Natur und Landschaft
- Anbindung zum Friedhof und der Bestandsiedlung im Westen über fließende Landschaftsfinger

### ANSCHLUSS HAUPTSTRAÙE UND QUARTIERSEINGANG

- Grüner Puffer, Vor- und Rücksprünge der Bebauungskante ermöglichen mehr Potenziale für diverse Freiräume sowie besseren Lärmschutz
- Maximale Vernetzung durch verschiedene Quartierseingänge

### LEGENDE

- Haupterschließung
- Quartiersstraßen
- vollwertige Anbindung an Bindersl. Landstr./ Hersfelder Str.
- Fuß-Rad-Wege-Anbindg.
- gemeinsch. Versorgungszentrum
- Quartiers-/ Nachbarschaftsplätze
- geschlossene Kante
- offene Kante
- Abgrenzung Klimaschutzzone 1
- opt. Fläche für klimagerechte Baustrukturen/ Machbarkeitsprüfung durch Klimagutachten

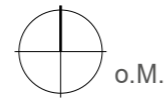


Abb. 32



Abb. 33

## SZENARIO 2: Grünes Band



BLAU-GRÜNES BAND

GRÜNER NACHBARSCHAFTSANGER

### SIEDLUNGSFIGUR

- Siedlungsband entlang Binderslebener Landstraße, drei eigenständige Siedlungsschollen zur Landschaft
- Gliederung über eine grüne Querspange

### BINNENQUALITÄTEN

- gemeinschaftliches Versorgungszentrum im Übergang zur Siedlung Weinsteige
- Grüne Querspange im Norden: differenzierte Freiräume steigern die Wohn- und Lebensqualität und erfüllen wichtige ökologische Funktionen
- Zentrale Nachbarschaftsanger in Schollen sorgen für kurze Wege und fördern Austausch und Begegnung

### LANDSCHAFTLICHER ÜBERGANG

- enge Verzahnung zwischen Stadtquartier und Landschaftsraum über grüne Landschaftsfinger
- Addressbildung im Grünen: Wohnen mit ausgeprägtem Bezug zur umliegenden Landschaft

### ANSCHLUSS HAUPTSTRAßE / QUARTIERSEINGÄNGE

- geringst möglicher Abstand zur Hauptstraße, differenzierte Erschließung der „ersten Reihe“
- maximale Quervernetzung über Grünes Band

### LEGENDE

- Haupteerschließung
- Quartiersstraßen
- vollwertige Anbindung an Bindersl. Landstr./ Hersfelder Str.
- Fuß-Rad-Wege-Anbindg.
- gemeinsch. Versorgungszentrum
- Quartiers-/ Nachbarschaftsplätze
- geschlossene Kante
- offene Kante
- Abgrenzung Klimaschutzzone 1
- opt. Fläche für klimagerechte Baustrukturen/ Machbarkeitsprüfung durch Klimagutachten

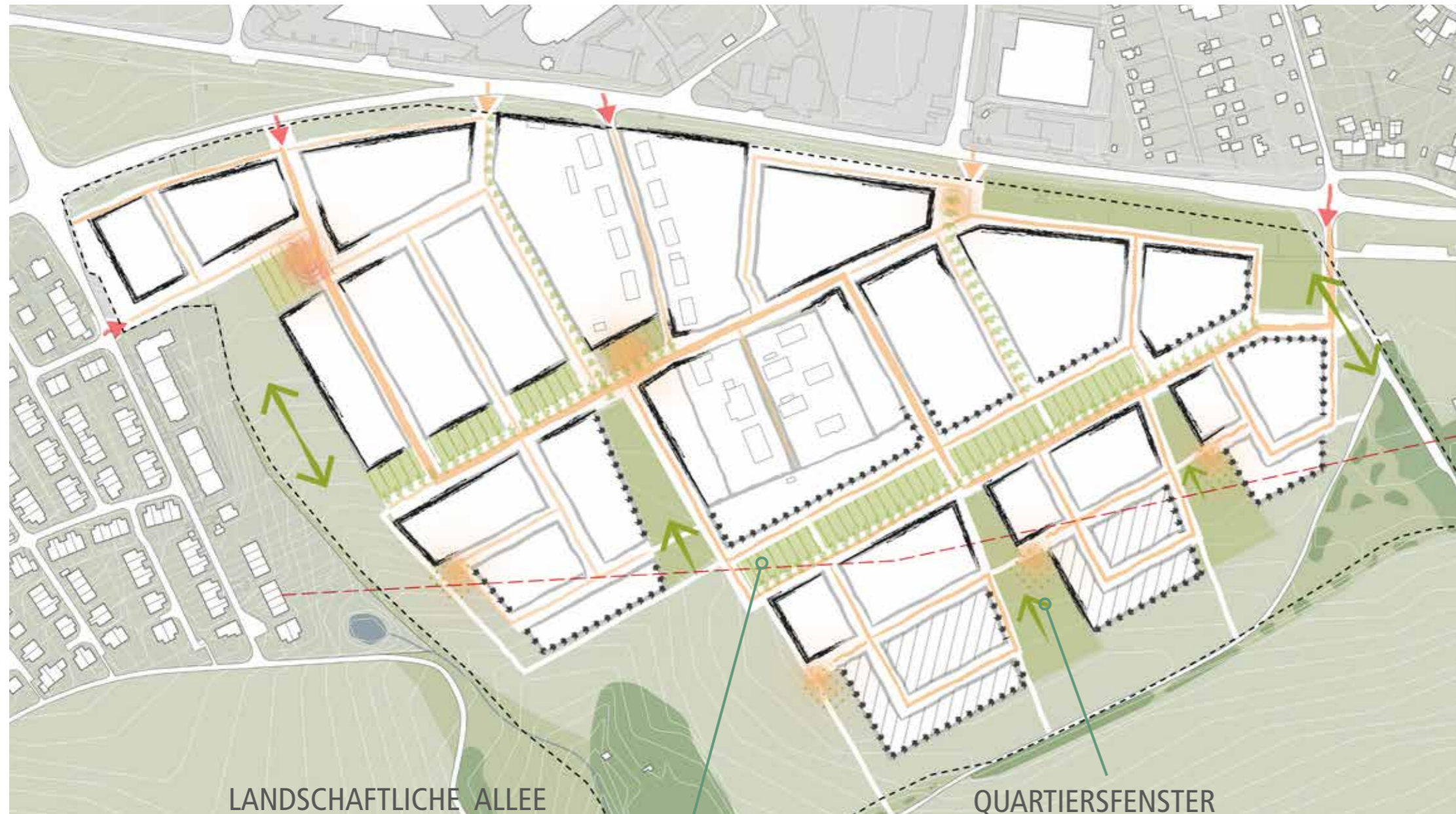
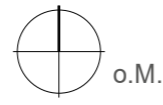


Abb. 34



Abb. 35

## SZENARIO 3: Landschaftsraster



### SIEDLUNGSFIGUR

- Gliederung über grüne Fuge (Allee) zwischen Friedhof und bestehender Siedlungskante
- Prinzip der weiten Blicke in die Landschaft

### BINNENQUALITÄTEN

- Versorgungszentrum im Übergang zur Siedlung Weinsteige
- nachbarschaftliche Plätze in gliedernden Grünflächen im Übergang zwischen Siedlung und Landschaft
- lineare Freiraumstrukturen (Allee) als Aufenthaltsbereiche mit Erschließungsfunktion

### LANDSCHAFTLICHER ÜBERGANG

- Starke Gliederung der Landschaftskante für max. Abwicklung
- Verzahnung über grüne Landschaftsfenster: landschaftliche Situationen als Bezugspunkte für das Leben im Quartier

### ANSCHLUSS HAUPTSTRAßE / QUARTIERSEINGANG

- Mischung aus Abstand und Heranrücken an Hauptstr.
- Quartierseingänge über Plätze an der Hauptstraße

### LEGENDE

- Haupteerschließung
- Quartiersstraßen
- vollwertige Anbindung an Bindersl. Landstr./ Hersfelder Str.
- Fuß-Rad-Wege-Anbindg.
- gemeinsch. Versorgungszentrum
- Quartiers-/ Nachbarschaftsplätze
- geschlossene Kante
- offene Kante
- Abgrenzung Klimaschutzzone 1
- opt. Fläche für klimagerechte Baustrukturen/ Machbarkeitsprüfung durch Klimagutachten



Abb. 36



Abb. 37

## SZENARIO 4: Kompakter Stadtteil



### SIEDLUNGSFIGUR

- Ein kompakter Stadtteil

### LANDSCHAFTLICHER ÜBERGANG

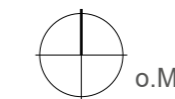
- Verzahnung über öffentliches Parkband und nutzungsentensive Stadtbalkone
- starker Landschaftsbezug durch eine belebte Siedlungskante mit weiten Blicken

### BINNENQUALITÄTEN

- Raumfolge aus zwei Zentren im westlichen und östlichen Quartiersbereich in Querrichtung
- Stadtbalkone zum Landschaftsraum in Längsrichtung
- Versorgungszentrum am zentralen Platz im neuen Quartier/Trennung zur Weinsteige

### ANSCHLUSS HAUPTSTRAÙE / QUARTIERSEINGÄNGE

- kein maßgeblicher Abstand der Bebauung zur Hauptstraße, differenzierte Erschließungsstrukturen
- Vernetzung über Quartierseingänge, Plätze im Quartiersinneren



### LEGENDE

- Haupteerschließung
- Quartiersstraßen
- vollwertige Anbindung an Bindersl. Landstr./Hersfelder Str.
- Fuß-Rad-Wege-Anbindg.
- gemeinsch. Versorgungszentrum
- Quartiers-/ Nachbarschaftsplätze
- geschlossene Kante
- offene Kante
- Abgrenzung Klimaschutzzone 1
- opt. Fläche für klimagerechte Baustrukturen/ Machbarkeitsprüfung durch Klimagutachten

STADTBALKON AN DER LANDSCHAFT

QUARTIERSPLATZ



Abb. 38



Abb. 39

## WAS IST VARIABEL?

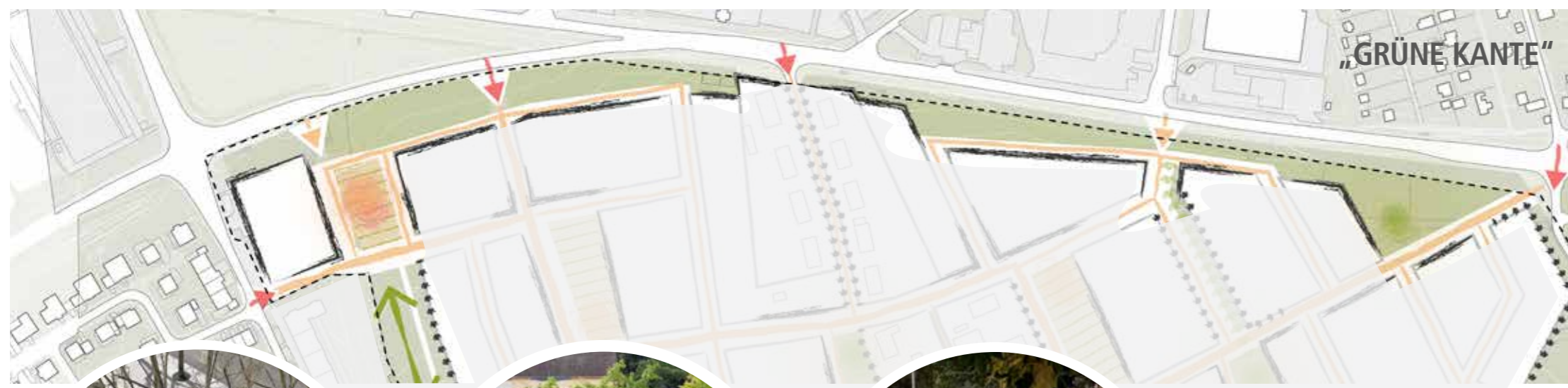
---

*Details im Baukastenprinzip*

## DETAIL: Anbindung im Norden - Übergang Hauptstraße



- Thema „**Ran an die Straße**“ um Vernetzung Richtung Norden mit umliegenden Quartieren zu fördern und stadträumliche Bebauungskante zu bilden
- **Erschließung der ersten Reihe** in Abschnitten durch parallele Erschließungsstraße (im östlichen Bereich wegen Gleiskörper), durch rückwärtige Erschließung (Übergang Hersfelderstraße/Binderslebener Landstraße) und direkt über Hauptstraße (Adressen zur Hersfelder Straße ABER TG Zufahrten von Quartiersstraßen aus)
- Ausbildung von **Quartierseingängen**: Versorgungszentrum „in zweiter Reihe“ im Westen und grüner Auftakt im Osten
- **Lärmschutz** über typologische/ bauliche Lösung
- Auflösung **Höhensprung** entlang der Hauptstraßen im Baufeld



- Thema der „**Grünen Kante**“ aus bestehenden Planungen anderer Quartiere entlang der Binderslebener Landstraße/ Hersfelder Straße trifft auf das Thema der Verknüpfung in Nord-Süd-Richtung; Vor- und Rücksprünge durch die zurückgesetzte Bebauungskante ermöglichen mehr Potenziale für diverse Freiräume
- Ausbildung von **Quartierseingängen**: Versorgungszentrum im Westen und grüner Auftakt im Osten
- **Lärmschutz** durch Abrücken
- Auflösung **Höhensprung** entlang der Hauptstraßen im Freiraum



Abb. 43



Abb. 44



Abb. 45



Abb. 40



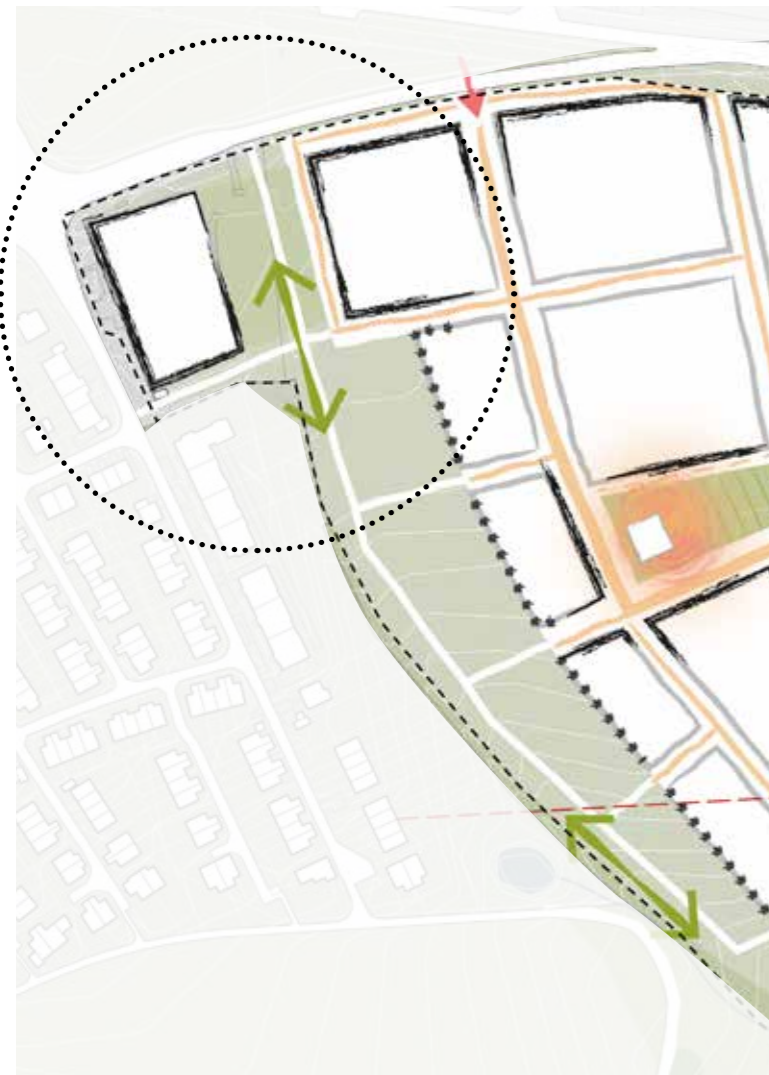
Abb. 41



Abb. 42

## DETAIL: Anbindung im Westen - Übergang Weinsteige

### GETRENNTE SYSTEME



- Erhalt Graben und Heranführung bis an die Hersfelder Straße
- kompakter Ersatzneubau auf Netto-Grundstück
- Neuverortung Netto im Quartierszentrum mit übergeordneter Bedeutung und Versorgungsfunktion auch für das benachbarte Quartier Weinsteige

### VERBINDENDER PLATZ



- Erhalt Freiraumbereich des Grabens und Gestaltung eines Aufenthaltsbereichs im Übergang zur Hersfelder Straße
- kompakter Ersatzneubau mit Versorgungsfunktion auf Netto-Grundstück
- Verbindende Funktion des Platzes mit beidseitig angelagerten Versorgungsfunktionen

### SCHULTERSCHLUSS



- Ausbildung geschlossene Front zur Hauptstraße durch kompakte Bebauung (über Grabens hinweg)
- kompakter Ersatzneubau auf Netto-Grundstück, Neuverortung Netto entlang Hauptstraße möglich
- Schaffung eines Platzes im Übergangsbereich zwischen den Quartieren in geschützter Lage (Lärm) mit angelagerten Versorgungsfunktionen

### GEMEINSAMER KOPF



- Ausbildung geschlossene Front zur Hauptstraße durch kompakte Bebauung (über Grabens hinweg)
- kompakter Ersatzneubau auf Netto-Grundstück, Neuverortung Netto entlang Hauptstraße möglich
- Schaffung eines Platzes mit angelagerten Versorgungsfunktionen in Verlängerung des Grünen Bandes im Übergang der Quartiere, geschützte Lage (Lärm)



## DETAIL: Umgang mit Bestandsbebauung



### BESTAND VOLKENRODERWEG

- Volkenroder Weg wird zur zentralen Wegeverbindung im neuen Quartier
- entsprechende Umgestaltung/ Aufwertung zur attraktiven Wegeverbindung für Fuß- und Radverkehre, MIV-Funktion weiterhin untergeordnet

### BESTAND SIEDLUNG

- Freistellung der bestehenden Baufelder
- Fassung/ Umgang mit Rückseiten über Freiraumgestaltung der angrenzenden Grün-/ Platzräume
- Wohnweg bleibt private Erschließung, Durchbindung trägt zur besseren Integration bei



### BESTAND VOLKENRODERWEG

- Volkenroder Weg bleibt ruhiger Wohnweg mit untergeordneter Erschließungsfunktion für MIV, Fuß- und Radverkehre

### BESTAND SIEDLUNG

- Ergänzung Baufelder an Rückseiten (back to back)
- Wohnweg wird (untergeordneter) Teil des Erschließungsnetzes



### BESTAND VOLKENRODERWEG

- Volkenroder Weg bleibt ruhiger Wohnweg mit untergeordneter Erschließungsfunktion für MIV, Fuß- und Radverkehre

### BESTAND SIEDLUNG

- Ergänzung Baufelder an Rückseiten (back to back)
- im Zuge der zukünftigen Umnutzung des Solarparks Ergänzung weiterer Bebauung im Süden > Bestandsbebauung liegt im ruhigen und geschützten Innenbereich
- Wohnweg bleibt private Erschließung



Bestand  
Volkenroder  
Weg:

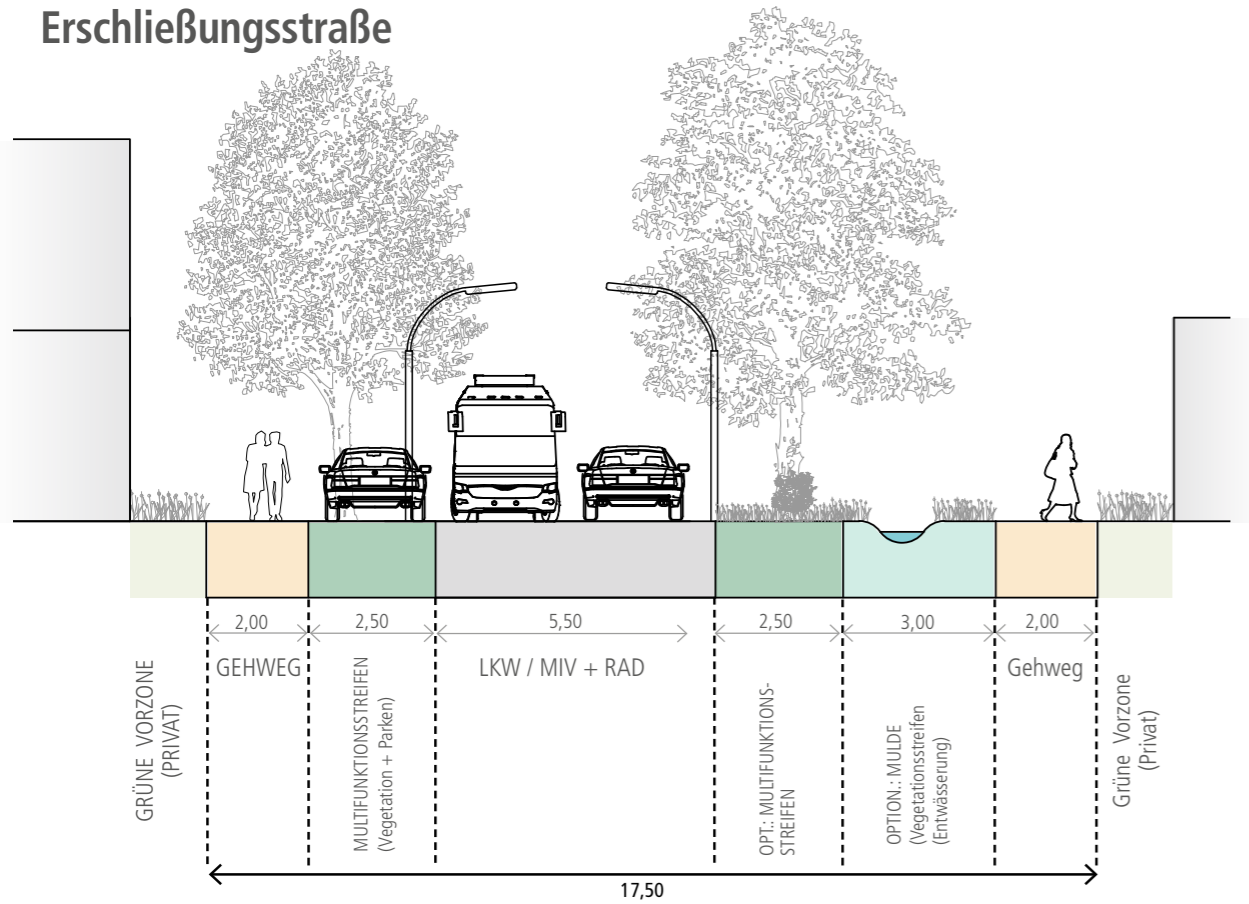


Bestand  
EFH-Siedlung:



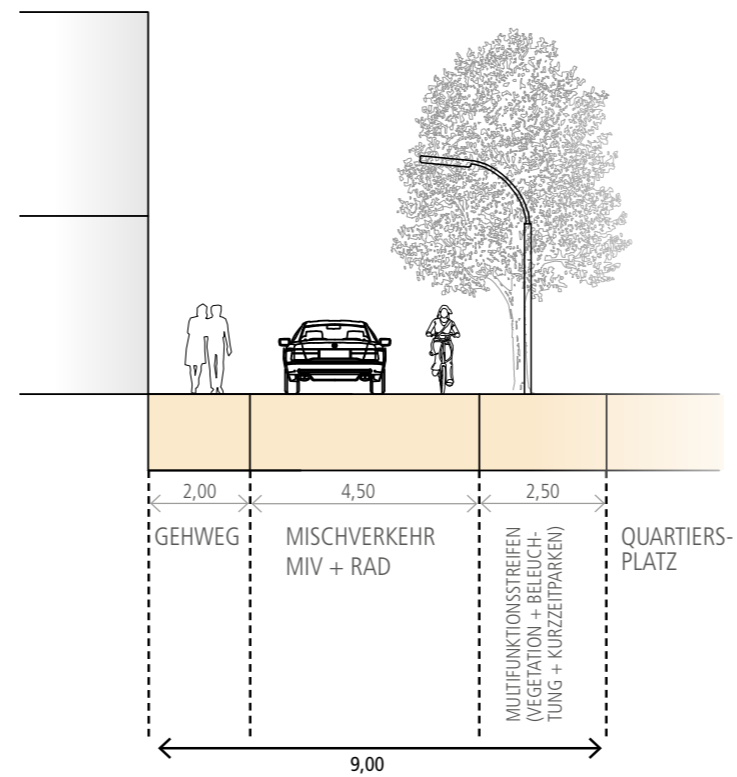
## DETAIL: Erschließungsnetz - Querschnittvarianten

### Erschließungsstraße



### Sondersituation:

### Mischverkehrsfläche / Quartiersplatz



- Hierarchie im Straßennetz dient der Verkehrsreduzierung wo möglich und Schaffung von Aufenthaltsqualitäten
- zur Integration von Regenwassermanagement-Maßnahmen zunächst pauschal 3m für Mulden freigehalten
- angenommene Maße dienen zunächst konzeptioneller Untersetzung

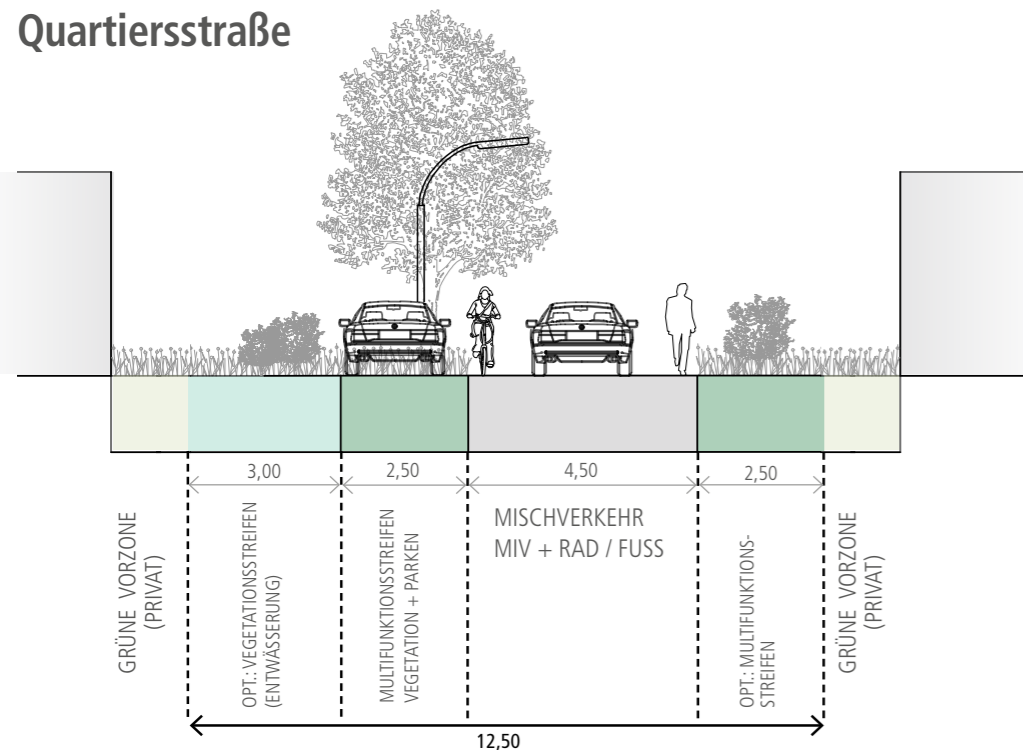
### Erschließungsstraßen

- übergeordnete, höherfrequentierte mit ÖPNV-Verkehr und Parkstreifen
- 17,50 m - öffentlicher Straßenraum

### Sondersituation: Mischverkehrsfläche/ Quartiersplatz

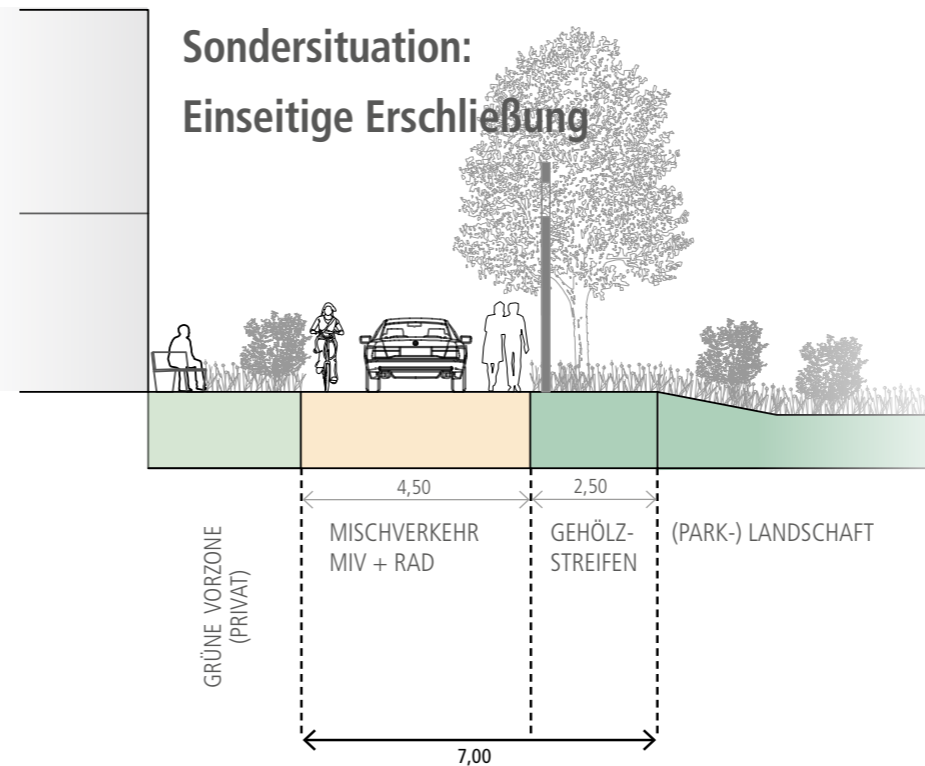
- Mischverkehrsfläche im Übergang zum Quartiersplatz dient der Verkehrsberuhigung
- 9,00 m - öffentlicher Straßenraum

### Quartiersstraße



### Sondersituation:

### Einseitige Erschließung



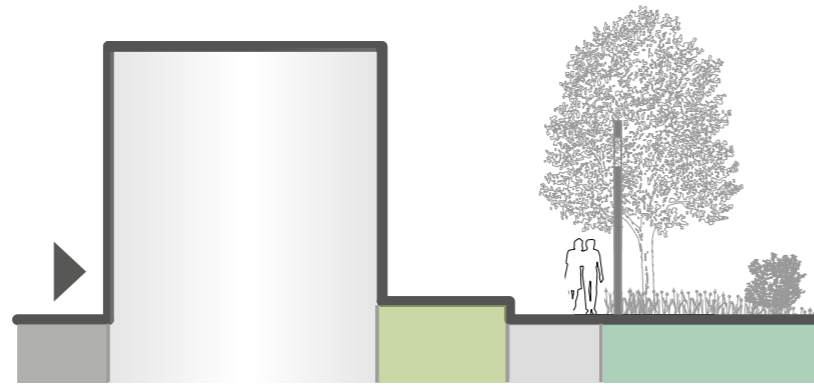
### Quartiersstraße mit Aufenthaltsfunktion

- verkehrsberuhigte Mischverkehrszone
- 12,50 m - öffentlicher Straßenraum

### Sondersituation: Einseitige Erschließung

- untergeordnete, wenig frequentierte Quartiersstraßen am Übergang zur Landschaft
- 7,00 m - öffentlicher Straßenraum

## DETAIL: Übergang zur Landschaft



### PRIVATES GRÜN ZUR LANDSCHAFT:

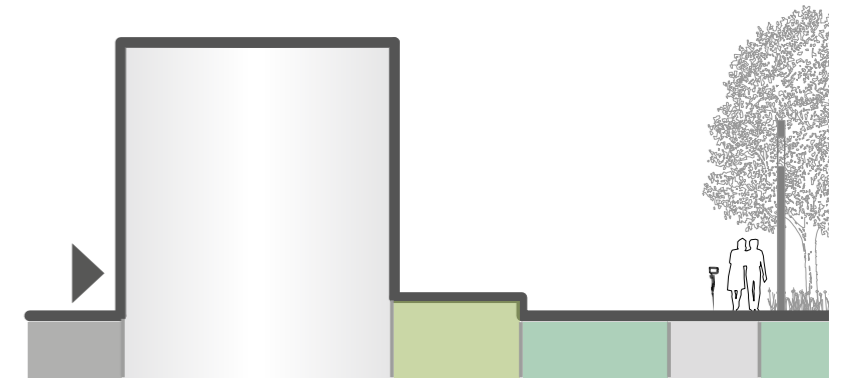
#### Privatgärten zur Landschaft

- + private Aufenthaltsbereiche optimal orientiert
- + Parkweg ohne MIV
- fehlende Privatsphäre für Anwohner:innen



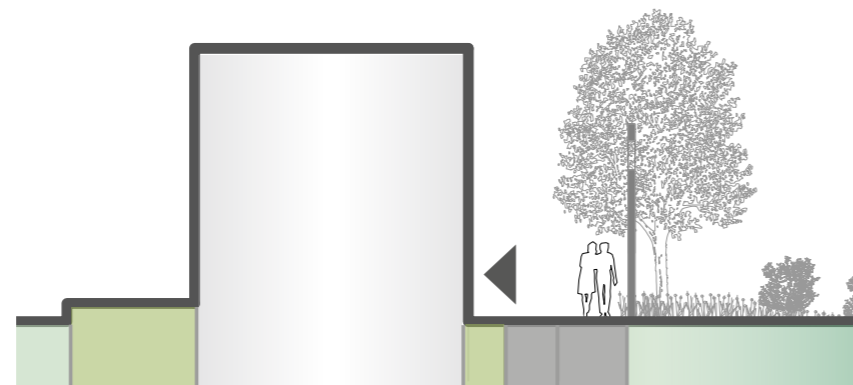
#### Gemeinschaftsbereich an der Landschaft

- + aktive Landschaftsränder für Sport und Spaß
- + Gemeinschaftsgrün stärkt lebendiges Miteinander
- fehlende Privatsphäre für Anwohner:innen



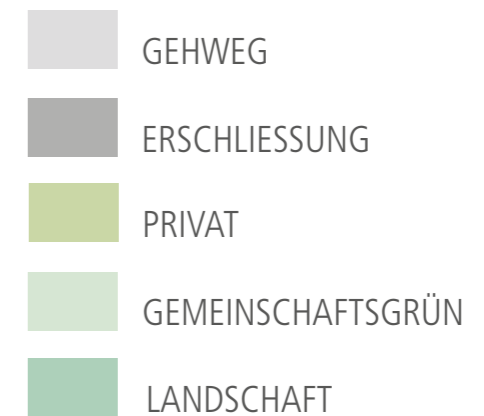
#### Vegetationspuffer zum privaten Grün

- + klare Trennung von gärtnerisch angeeigneten Bereichen und naturnahem Landschaftsraum
- + mehr Privatsphäre in den Privatgärten



### ADRESSE ZUR LANDSCHAFT:

- + Belebte Landschaftskante
- + klare Trennung von privatem/gemeinschaftlichem und öffentl. Grün
- einseitig bebaute Erschließungswege



## Detail: Übergang zur Landschaft - Leitprinzipien zum Umgang mit der Landschaft

### VIELFÄLTIGE FORMEN:



Abb. 46



Abb. 47



Abb. 48

### SPANNUNGSVOLLE INSZENIERUNG:



Abb. 49



Abb. 50



Abb. 51

### SENSIBLE INTEGRATION:



Abb. 52



Abb. 53



Abb. 54

## DETAIL: Herausforderung Regenwassermanagement

### AUSGANGSLAGE:

- Eine ausgeprägte Topografie führt die anfallenden Niederschlagswassermengen über die natürlichen Abflussbahnen hin zum Binderslebener Bach, welcher jedoch aus Hochwasserschutzgründen nicht weiter „belastet“ werden darf.
- Der Drosselabfluss bei Neubaugebieten am Eselsgraben wird für die Vor- und Entwurfsplanung von der uWB mit  $4 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$  (bei  $30 \text{ ha } Q_{Dr,max} = 120 \text{ l/s}$ ) festgelegt.
- Die Durchlässigkeit des anstehenden Bodens ist mäßig bis schlecht (Quelle: Bodenübersichtkarte BÜK200)
- Minimierung der Eingriffe in die Wasserbilanzkomponenten ist für den Erhalt des derzeitigen Wasserhaushalts erforderlich.

### ZIELSTELLUNG:

**Wirtschaftliche, am natürlichen Wasserkreislauf orientierte Lösungen für den Erhalt des derzeitigen lokalen Wasserhaushaltes unter Berücksichtigung der örtlichen Randbedingungen, wie Topografie, Hydrologie, Fließwege, Versickerungsfähigkeit des Bodens und Klima.**



Abb. 58



Abb. 61



Abb. 60

### ANSATZ:

**Versickerung und Rückhaltung des Regenwassers öffentlicher Flächen sowie des Regenwasser-Überschusses privater Flächen auf (semi-) dezentralen Flächen im Quartier, die Potential für einen gestalterischen und ggf. durch Mehrfachnutzung auch funktionalen Mehrwert birgen.**

Für Retentions- und Versickerungsflächen ist ein erhöhter Platzbedarf erforderlich. Die RWB-Flächen müssen in das städtebauliche Konzept integriert und gesichert werden. Dies ist durch Festsetzungen im Bebauungsplan möglich (Fläche und Zweckbestimmung).

### EINFLUSSGRÖSSEN:

#### Abfluss befestigter Flächen (überschüssiges Regenwasser):

- Versiegelungsgrad und Art der Versiegelung sowie Flächennutzung von Grundstücksflächen und öffentlichen Flächen
- typographiebedingte Abflusswerte der versiegelten Flächen (Abgleich mit Abflussbahnlagen und Geländegefälle)
- Gebäudetypen/ Ausbildung Dachflächen (Größe Dachfläche, Dachtyp, Entwässerungstechnik)

#### Versickerungs- und Retentionsfähigkeit des Quartiers:

- Verfügbarkeit der Flächen für RWB im öffentlichen Raum (Quartiersfreiräume und landschaftliches Grün)
- Lokalisierung der Flächen für RWB (Versickerungsfähigkeit/ Aufwand für Rückhaltung entsprechend topografische Lagegunst unterschiedlich)

## DETAIL: Herausforderung Regenwassermanagement - Best-Practice Integration ins Quartier

### MASSNAHMEN:

#### Dezentrale Optionen

- Gründächer / gesteuerte Gründächer
- Flächenversickerung / Versickerungsmulden
- Rigolen, Mulden-Rigolen-Systeme, Tiefbeete, Baumrigolen
- Regenwassernutzung / intelligente Zisterne

#### VOR ORT

am Gebäude, auf der Liegenschaft,  
im Straßenraum



Abb. 56



Abb. 62

#### Semizentrale Optionen

- Versickerungsbecken
- Constructed Wetlands (Teiche, Feuchtflächen)
- Zuleitung über Rinnen, V-Profile

#### IN NÄCHSTER NÄHE

im öffentlichen Raum,  
auf der Liegenschaft integriert

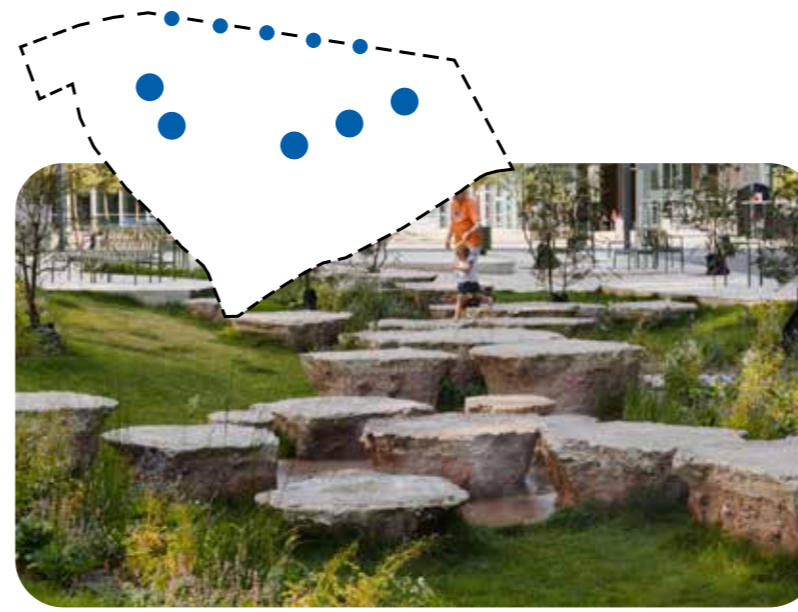


Abb. 11



Abb. 59

#### Zentrale Optionen

- Regenwasserkanalisation
- Rückhaltebecken
- Retentionsbodenfilter

#### AM RAND

auf separaten Flächen

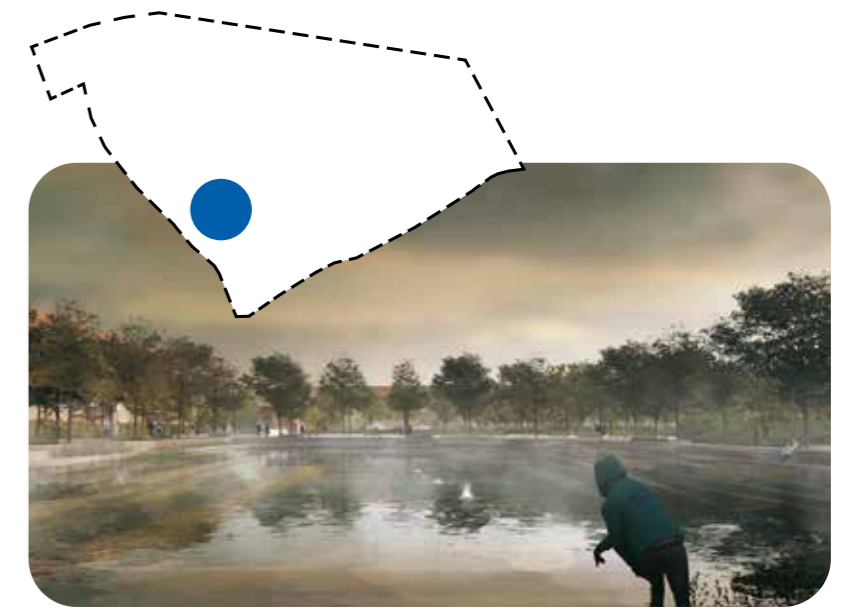


Abb. 55



Abb. 57

## WIE GEHT ES WEITER?

---

*Variantenvergleich*

## VERGLEICH: Vernetzung & Einbindung und Siedlungsfigur & Raumbildung



### Vergleichskriterien

#### VERNETZUNG & EINBINDUNG

##### 1A VERNETZUNG MIT UMGEBUNG

- maximale Verknüpfung über Hauptstraße hinweg und zu Nachbarquartieren/ Strukturen

##### 1B QUARTIERSEINGÄNGE UND KOPFBEREICHE

- Aufwertung und Einbindung der Kopfbereiche
- Schaffung attraktiver Quartierseingänge auch über Fuß- und Radwege

##### 1C GEMEINSAMES ZENTRUM

- Ausbildung gemeinsames Zentrum mit benachbarter Siedlung Weinsteige
- Förderung nachhaltiger Mobilität und Schaffung attraktiver Wegeverbindungen

#### SIEDLUNGSFIGUR & RAUMBILDUNG

##### 2A BINNENQUALITÄTEN

- Attraktive Raumfolgen und innere Lagen

##### 2B LANDSCHAFTLICHER ÜBERGANG

- Aufnahme der Höhenverläufe und freiräumliche Verzahnung durch Maximierung der Abwicklung zur Landschaft
- Übergreifende Grünvernetzung; „Gesicht zur Landschaft“ - öffentlich erlebbare Landschaftskante

##### 2C FLEXIBILITÄT

- Ermöglichung flexibler Umsetzung in Phasen
- robuste Baufelder für Flexibilität hinsichtlich geänderter Nutzungsansprüche/ Baustrukturen oder Rahmenbedingungen



## VERGLEICH: Vernetzung & Einbindung

- ++ SEHR GUT ERFÜLLT
- + GUT ERFÜLLT
- o/+ ÜBERWIEGEND ERFÜLLT
- o AUSREICHEND



	Szenario 1 Schollen an der Landschaft	Szenario 2 Grünes Band	Szenario 3 Landschaftsraster	Szenario 4 Kompakter Stadtteil
<b>1 Vernetzung &amp; Einbindung</b>				
<b>1A VERNETZUNG MIT UMGEBUNG</b> maximale Verknüpfung über Hauptstraße hinweg und zu Nachbarquartieren/ Strukturen	+	++	++	+
	Ergänzung MIV-Anknüpfungen durch Fuß-/Radweegeanbindungen, innere Quervernetzung über Erschließungsraster	Ergänzung MIV-Anknüpfungen durch Fuß-/Radweegeanbindungen, attraktive innere Quervernetzung über Grünes Band	Ergänzung MIV-Anknüpfungen durch Fuß-/Radweegeanbindungen, attraktive innere Quervernetzung über großzügige Querfugen	Ergänzung MIV-Anknüpfungen durch Fuß-/Radweegeanbindungen, innere Quervernetzung über Erschließungsraster
<b>1B QUARTIERSEINGÄNGE UND KOPFBEREICHE</b> Aufwertung und Einbindung der Kopfbereiche sowie Schaffung attraktiver Quartierseingänge auch über Fuß- und Radwege	+	++	+	o
	Quartierseingängen „versteckt“ hinter Grünzone (Puffer), Gestaltung von Quartierseingängen durch attraktive Gestaltung der Pufferzonen möglich, gute Einbindung und Gestaltung des westlichen Kopfbereiches durch attraktiven Quartiersplatz, grüner Auftakt im Osten	bauliche Gestaltung präsender Quartierseingänge direkt an der BiLa und Hersfelder Straße, markante Eingangsplätze als Quartiersauftakte in Verbindung mit dem Grünen Band, gute Einbindung und Gestaltung des westlichen Kopfbereiches als Quartiersauftakt	Attraktive Gestaltung Nahtstelle zur BiLa und Hersfelder Straße durch Wechsel von Grünzone (Puffer) und Bebauungskante mit Raum für Platzgestaltung, Quartiersauftakt im Osten „versteckt“ hinter Grünzone an der BiLa (grüner Auftakt)	ein Quartierszentrum „versteckt“ hinter Bebauung der „ersten Reihe“ an der Binderslebener Landstraße, bauliche Gestaltung präsender Quartierseingänge direkt an der BiLa und Hersfelder Straße, isolierte Gestaltung des westlichen Kopfbereiches aufgrund Trennung durch Graben, grüner Auftakt im Osten
<b>1C GEMEINSAMES ZENTRUM</b> Ausbildung gemeinsames Zentrum mit benachbarter Siedlung Weinsteige sowie Förderung nachhaltiger Mobilität und Schaffung attraktiver Wegeverbindungen	+	++	+	o / +
	gemeinsames Zentrum „zwischen den Quartieren“, jedoch etwas isolierte Randlage und weniger gute funktionale Einbindung; Konkurrenz zum zentralen Quartiersplatz aufgrund der räumlichen Nähe	gemeinsames Zentrum als Auftakt des Grünen Bandes, gute Vernetzung und Einbindung, geschützte Lage, jedoch etwas isolierte Randlage	gemeinsames Zentrum „versteckt“ hinter Bebauung der „ersten Reihe“ an der Hersfelder Straße in geschützter Lage, „zwischen den Quartieren“ aber mit starker Einbindung ins neue Quartier und mit direkter Anbindung an das Quartier Weinsteige	Versorgungszentrum am zentralen Platz im neuen Quartier/ große Entfernung zum Quartier Weinsteige

## VERGLEICH: Siedlungsfigur & Raumbildung

- ++ SEHR GUT ERFÜLLT
- + GUT ERFÜLLT
- o/+ ÜBERWIEGEND ERFÜLLT
- o AUSREICHEND



	Szenario 1 Schollen an der Landschaft	Szenario 2 Grünes Band	Szenario 3 Landschaftsraster	Szenario 4 Kompakter Stadtteil
<b>2 Siedlungsfigur &amp; Raumbildung</b>				
<b>2A BINNENQUALITÄTEN</b> attraktive Raumfolgen und innere Lagen	++ Differenzierung Freiräume (Quartiersplätze und Landschaftsfenster), Klarheit der Zuordnungen	++ Differenzierung Freiräume (Quartiersplätze, Band und Landschaftsfenster), verbindendes Element des Grüneen Bandes	+ Differenzierung Freiräume (Quartiersplätze, Querfugen und Landschaftsfenster), verbindendes Element der Querfugen, fließender Übergang der Räume (Zuordnungen?)	+ Differenzierung Freiräume (Quartiersplätze und Stadtbalkone), Klarheit der Zuordnungen
<b>2B LANDSCHAFTLICHER ÜBERGANG</b> Freiräuml. Verzahnung durch Max. der Abwicklung zur Landschaft und „Gesicht zur Landschaft“ - öffentl. erlebbare Landschaftskante mit Vernetzung zum GLP „Pfaffenlehne“ und Blickachsen ins Tal	+ Landschaftsfenster bieten hohe Aufenthaltsqualität im Übergang zur Landschaft und erhöhen Abwicklung zur Landschaft, einzelne lange Blickachsen ins Tal auch aus Siedlungsstruktur heraus	+ Landschaftsfenster bieten hohe Aufenthaltsqualität im Übergang zur Landschaft und erhöhen Abwicklung zur Landschaft, einzelne lange Blickachsen ins Tal auch aus Siedlungsstruktur heraus	++ Landschaftsfenster mit hoher Aufenthaltsqualität und Integration Landschaft ins Quartier durch lange Blicke entlang grüner Fugen, maximale Abwicklung zur Landschaft, viele lange Blickachsen aus der Siedlungsstruktur heraus (z.T. ins Tal)	o/+ Stadtbalkone vor allem als visuelle Verbindung, geringste Abwicklung zur Landschaft, einzelne lange Blickachsen ins Tal auch aus Siedlungsstruktur heraus
<b>2C FLEXIBILITÄT</b> flexible Umsetzbarkeit in Phasen und Robustheit Baufelder für Flexibilität hinsichtlich geänderter Nutzungsansprüche/ Baustrukturen oder Rahmenbedingungen	++ flexible Organisation Schollen und Realisierung durch Schollen möglich, Bildung robuste Baufelder gut möglich	++ flexible Organisation und Realisierung durch Schollen möglich, Bildung robuste Baufelder gut möglich	o/+ mögliche aber funktional schwierigere Phasierung durch Verortung von Quartierszentren vor allem in den südlichen Bereichen, rel. definierte baul. Einheiten verringern Robustheit	+ funktional sinnvolle Phasierung möglich, Bildung robuste Baufelder sehr gut möglich

## VERGLEICH: Umgang mit dem Bestand



### Vergleichskriterien

#### UMGANG MIT DEM BESTAND

##### 3.A UMGANG MIT BESTANDSBEBAUUNG

 bestehende Wohnbebauung

##### 3.B TEMPORÄRE VORHALTUNG SOLARPARK

 bestehende Grenze Solarpark (Bindung bis 2032)


##### 3.C UMGANG MIT VEGETATIONSSTRUKTUREN

 Gehölzstruktur mit waldähnlichem Charakter/  
weitgehender Erhalt


- Integration erhaltenswerter Gehölzstrukturen und Einzelbäume im nächsten Schritt

### Kriterien ohne Vergleichsfunktion

 bestehende Eigentümerstruktur:  
Umlegung oder Grundstückserwerb im Zuge der Realisierung notwendig

 Nettogrundstück: bauliche Veränderungen stehen an (Vergrößerung Markt, Ergänzung Wohnen)

 Klimaschutzzone (KSZ) 1 (Klimagutachten)

 opt. Fläche für klimagerechte Baustrukturen/  
Machbarkeitsprüfung durch Klimagutachten

Szenario 1: **≈1,5 ha bebaute Fl. in KSZ 1 (11,4%)**

≈1,4 ha opt. Fl. für Bebauung (94 WE)

Szenario 2: **≈2,1 ha bebaute Fl. in KSZ 1 (14,7%)**

≈1,5 ha opt. Fl. für Bebauung (97 WE)

Szenario 3: **≈1,8 ha bebaute Fl. in KSZ 1 (13,2%)**

≈1,1 ha opt. Fl. für Bebauung (70 WE)

Szenario 4: **≈2,4 ha bebaute Fl. in KSZ 1 (16,3%)**

≈2,1 ha opt. Fl. für Bebauung (141 WE)

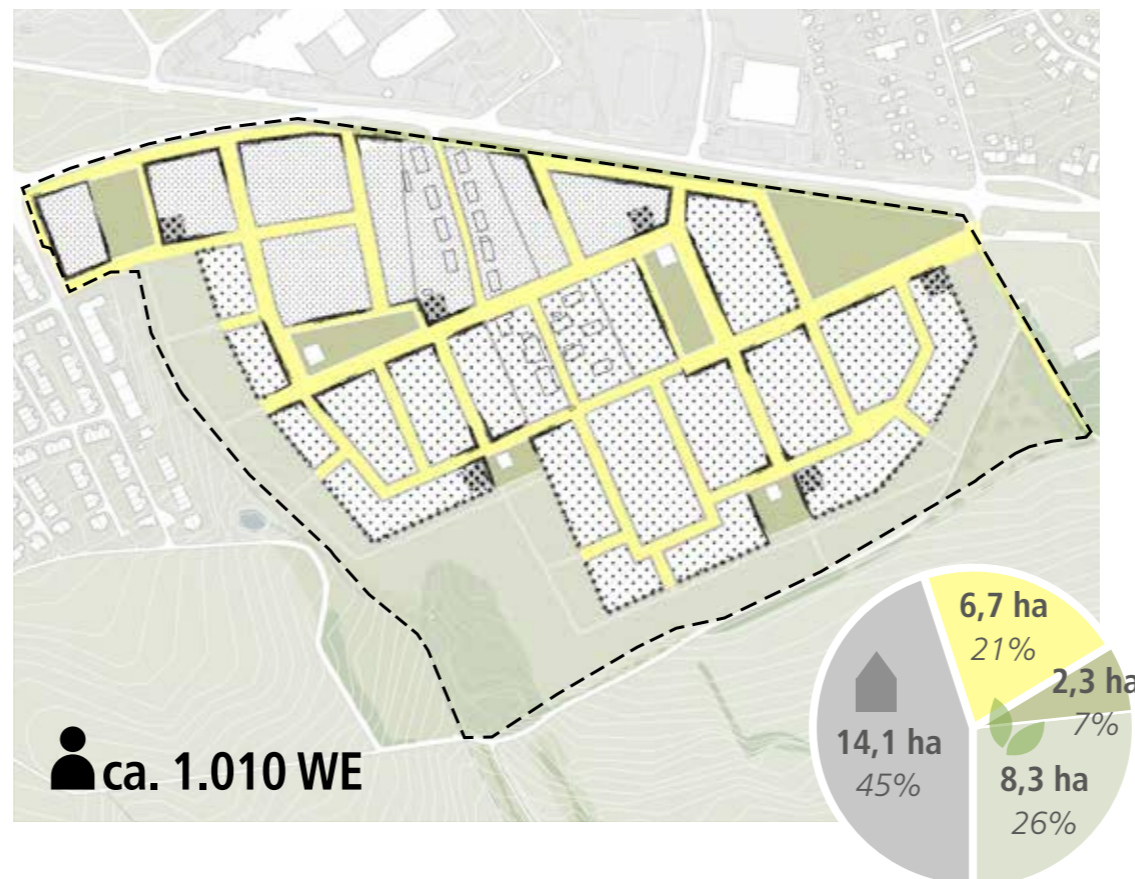
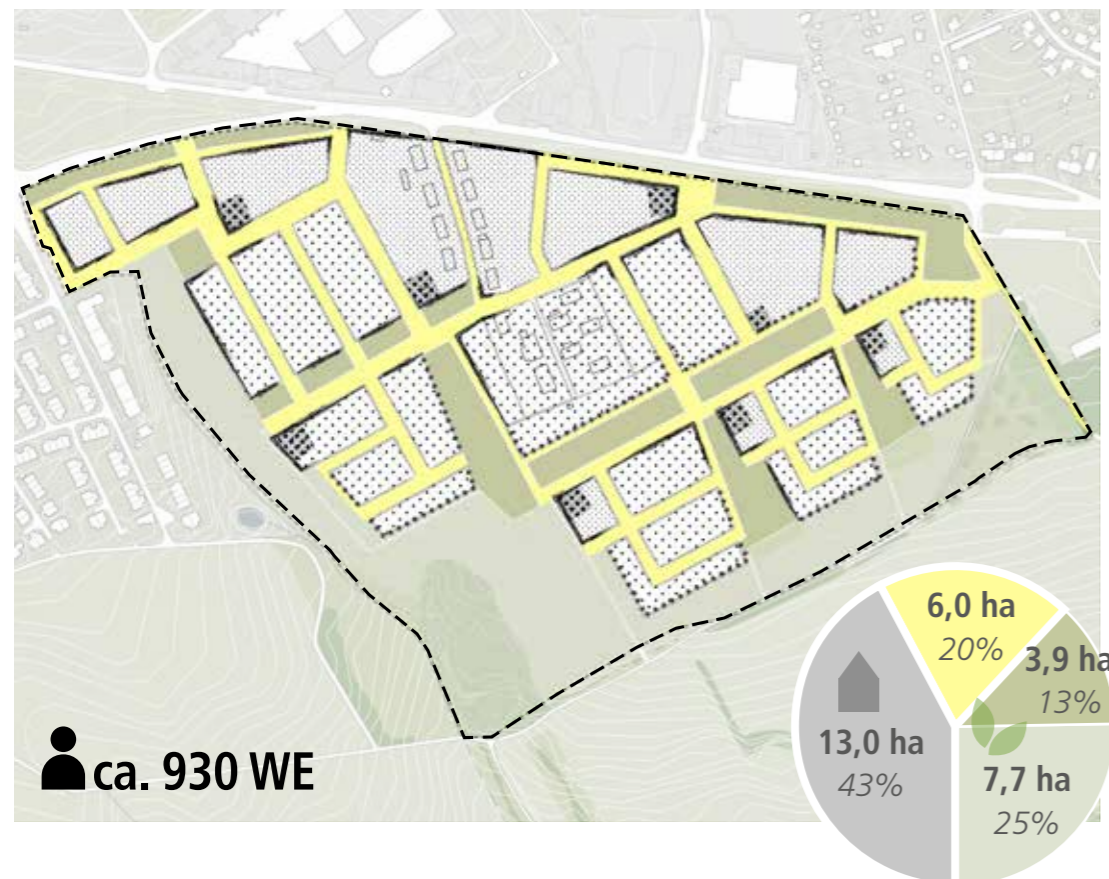
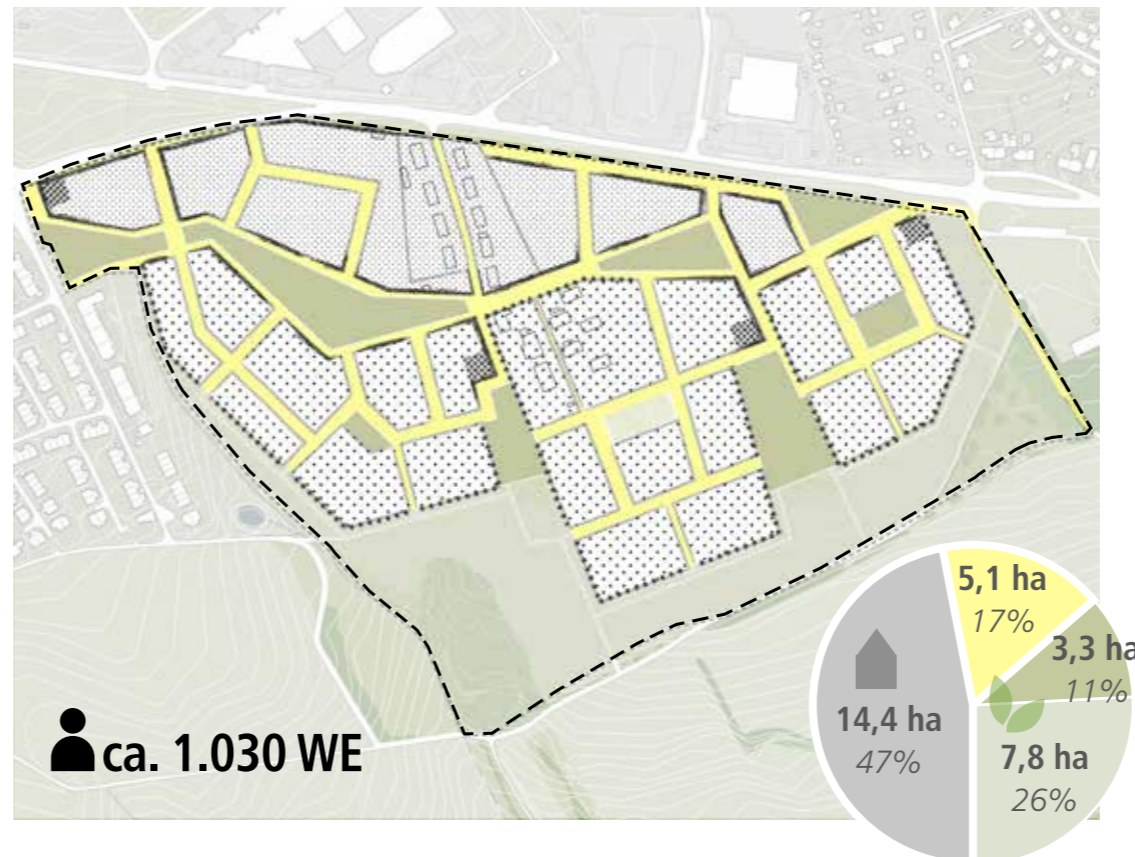
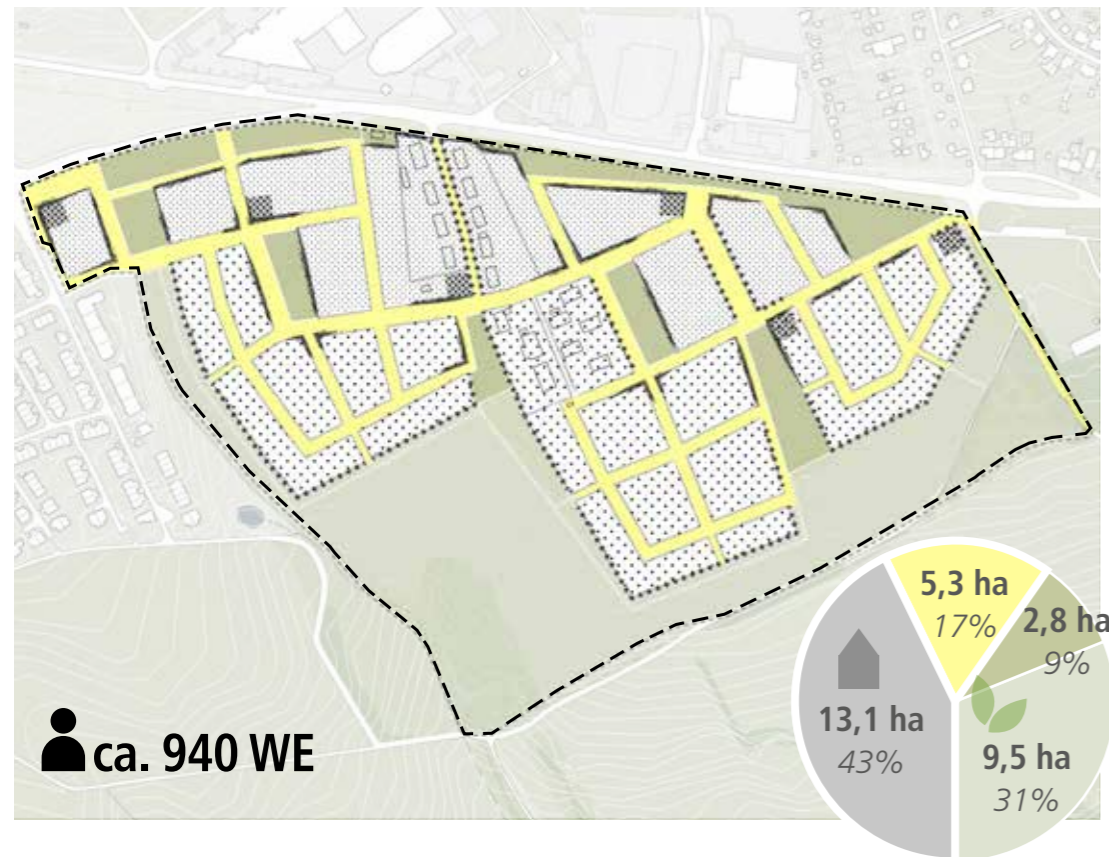
## VERGLEICH: Umgang mit dem Bestand

- ++ SEHR GUT ERFÜLLT
- + GUT ERFÜLLT
- o/+ ÜBERWIEGEND ERFÜLLT
- o AUSREICHEND



	Szenario 1 Schollen an der Landschaft	Szenario 2 Grünes Band	Szenario 3 Landschaftsraster	Szenario 4 Kompakter Stadtteil
<b>3 Umgang mit dem Bestand</b>				
<b>3A UMGANG MIT BESTANDS-BEBAUUNG</b>  Freistellung, Arrondierung oder Rahmung	o / +  Freistellung EFH-Siedlung, Prominenz Rückseiten muss freiräumlich reduziert werden,  Wohnweg EFH-Siedlung weiterhin private Erschließung, Integration in Erschließungsnetz möglich; Umgestaltung Volkenroder Weg zur attraktiven Fuß-/ Radverbindung	+  zweiseitige Arrondierung EFH-Siedlung, Prominenz Rückseiten am Landschaftsfenster muss freiräumlich reduziert werden,  Wohnweg EFH-Siedlung weiterhin private Erschließung, Integration in Erschließungsnetz möglich; Umgestaltung Volkenroder Weg zur attraktiven Fuß-/ Radverbindung	+  Rahmung EFH-Siedlung, geschützte Lage im Blockinneren/ Isolation,  Wohnweg EFH- Siedlung weiterhin private Erschließung, Stichweg; Volkenroder Weg bleibt ruhiger Wohnweg	++  zweiseitige Arrondierung EFH-Siedlung, keine Prominenz Rückseiten zu Quartiersfreiräumen,  Integration Wohnweg EFH-Siedlung in Erschließungsnetz des neuen Quartiers; Volkenroder Weg bleibt ruhiger Wohnweg
<b>3B TEMPORÄRE VORHALTUNG SOLARPARK</b>  Bindung bis 12/2032	++  Umsetzung sehr gut auch ohne Grundstück Solarpark, Schollenbildung mit eigenen Erschließungssystemen begünstigt Umsetzung zunächst ohne Solarpark	++  Umsetzung sehr gut auch ohne Grundstück Solarpark, Schollenbildung mit eigenen Erschließungssystemen begünstigt Umsetzung zunächst ohne Solarpark	+ / o  Umsetzung auch ohne Grundstück Solarpark, aber Flächenzuschnitt ungünstig	+  Umsetzung sehr gut auch ohne Grundstück Solarpark, Erschließungsprovisorien an der Nahtstelle erforderlich
<b>3C UMGANG MIT VEGETATIONS-STRUKTUREN</b>	++  größtenteils Erhalt Baumstrukturen im Nord-Osten möglich	+  Überschneidung mit Baumstrukturen im Nord-Osten, Prüfung Erhalt schützenswerter Einzelbäume nötig	+  Überschneidung mit Baumstrukturen im Nord-Osten, Prüfung Erhalt schützenswerter Einzelbäume nötig	++  größtenteils Erhalt Baumstrukturen im Nord-Osten möglich

## VERGLEICH: Flächenbilanz



### VERTEILUNG TYPOLOGIEN

Vergleich der 4 Szenarien anhand angenommener Dichtewerte:

dichter Typologiemix/ überwiegend geschlossene Raumkanten: GRZ 0,3-0,4 / GFZ 1,0-1,2  
1 WE/ 100 m<sup>2</sup> Baufläche

offener Typologiemix/ überwiegend RH, DH, EFH: GRZ 0,25-0,35 / GFZ 0,8-1,0  
1 WE/ 190 m<sup>2</sup> Baufläche

Sonderformen/ „Landmarks“

### Vergleichskriterien

#### FLÄCHENBILANZ

#### 4.A KENNZAHLEN AUS FLÄCHENERMITTLUNG

Vergleichend wurden folgende Flächen erfasst:

- Bauflächen (private Flächen)
- öffentliche Grünflächen/ Freiflächen im Quartier
- landschaftliches Grün
- öffentliche Erschließungsflächen

#### 4.B EIGNUNG RWB-MANAGEMENT

- zu erwartender Abfluss von priv. Grundstücken und Erschließungsflächen  
> Anteil Baufläche (Versiegelungsgrad Bauflächen und Verkehrsflächen identisch angenommen)
- Integrationsmöglichkeit von Retentionsflächen im landschaftlichen und landschaftsnahen Grün, Nachbarschafts- und Quartiersplätze  
> Anteil Freiflächen  
> Lokalisierung Flächen (Topographie-abhängig)

## VERGLEICH: Flächenbilanz

- ++ SEHR GUT ERFÜLLT
- + GUT ERFÜLLT
- o/+ ÜBERWIEGEND ERFÜLLT
- o AUSREICHEND



	Szenario 1 Schollen an der Landschaft	Szenario 2 Grünes Band	Szenario 3 Landschaftsraster	Szenario 4 Kompakter Stadtteil
<b>4 Flächenbilanz</b>				
<b>4A KENNZAHLEN AUS FLÄCHENERMITTLUNG</b>	43% Baufeldfläche (ca. 940 WE) <b>17% Verkehrsfläche</b> - geringster Wert 9% öffentliche Freifläche im Quartier - geringer Wert <b>31% landschaftliches Grün</b> - höchster Wert 40% höchster Anteil Freiflächen gesamt	<b>47% Baufeldfläche</b> (ca. 1.030 WE) - höchster Wert <b>17% Verkehrsfläche</b> - geringster Wert <b>11% öffentl. Freifläche im Quartier</b> - mittlerer Wert 26% landschaftliches Grün 37% Anteil Freiflächen gesamt	43% Baufeldfläche (ca. 930 WE) 20% Verkehrsfläche - hoher Wert <b>13% öffentl. Freifläche im Quartier</b> - höchster Wert 25% landschaftliches Grün 38% Anteil Freiflächen gesamt	<b>45% Baufeldfläche</b> (ca. 1.010 WE) - hoher Wert 21% Verkehrsfläche - höchster Wert 7% öffentliche Freifläche im Quartier - geringster Wert 26% landschaftliches Grün 33% geringster Anteil Freiflächen gesamt
<b>4B EIGNUNG RWB-MASSNAHMEN</b>	+	+	+	o
<b>Abfluss befestigter Flächen und Versickerungsfähigkeit Retentionsflächen</b>	geringe Versiegelung, hoher Anteil Freiflächen; Lage Freiflächen für Retention besonders geeignet entlang Binderslebener Landstraße sowie große Quartiersplätze	höchste Versiegelung, Anteil Freiflächen mittel; Lage Freiflächen für Retention besonders geeignet in Grünem Band (Übereinstimmung Abflussbahnen) sowie dezentral in kleinen Nachbarschaftsplätzen	geringe Versiegelung, Anteil Freiflächen mittel; Lage Freiflächen für Retention besonders geeignet in Querfugen	hohe Versiegelung, Anteil Freiflächen gering; Lage Freiflächen für Retention am wenigsten gut geeignet (technischer Aufwand für Retention voraussichtlich am höchsten)

## ANHANG

---

### *Bildnachweis*

## Bildnachweis

**Abb. 1:** „Drachensteigen“ iStock, Ruslanshug, URL: <https://www.istockphoto.com/de/foto/happy-laufen-kleine-kaukasische-kind-mit-kite-in-den-h%C3%A4nden-outdoor-freizeit-sommer-gm1272615260-374832013>

**Abb. 2:** „Bürgerbeteiligung“ Fotosearch Gold, URL: <https://www.fotosearch.de>

**Abb. 3:** „Vertikale Urbanität“ MVRDV 2013, Baumeister, URL: <https://www.baumeister.de/vertikale-urbanitaet-mehr-als-eine-metapher/>

**Abb. 4:** „Stare auf Schafweide“ Foto: Petra Kaffenberger, [www.naturgucker.de](http://www.naturgucker.de)

**Abb. 5:** „Picknick“ URL: <https://i.pinimg.com/736x/e9/3d/2b/e93d2b92c8a64e529e641ad6762df725.jpg>

**Abb. 6:** „Jogger“ URL: <https://images.ctfassets.net/yixw23k2v6vo/4eMuqfJLmT9nn4t12o0D9w/56088d5e2c1a367c75f4e13765394123/iStock-937283086.jpg>

**Abb. 7:** „Großmutter mit Kind“ URL: [https://www.cap-prevoyance.ch/wp-content/uploads/2018/08/img\\_bkg\\_hp.jpg](https://www.cap-prevoyance.ch/wp-content/uploads/2018/08/img_bkg_hp.jpg)

**Abb. 8:** „Mirabellen“ URL: [https://www.rheinpfalz.de/cms\\_media/module\\_img/10598/5299128\\_1\\_rubrikbig\\_5fa5ca00fe6b35e7.jpg](https://www.rheinpfalz.de/cms_media/module_img/10598/5299128_1_rubrikbig_5fa5ca00fe6b35e7.jpg)

**Abb. 9:** „ASP Holzwohnbau Aspern“ Querkraft 2015, Hertha Hurnaus, URL: <https://www.querkraft.at/fileadmin/DOCS/projekte/asp/asp-fotos/asp-15-o4024-hehu.jpg>

**Abb. 10:** „Gartenstadt Werdersee, Bremen“ Voellmar Architektur 2013, URL: <http://voellmar.de/projekt/gartenstadt-bremen/>

**Abb. 11:** „Mellemrummet“ BOGL 2020, Foto: Anne-Sophie Rosenvinge, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 12:** „Parkgewebe am Wasser“ Landesgartenschau Schmalkalden, SINAI 2015, Foto: Philip Winkelmeier, URL: <https://sinai.de>

**Abb. 13:** „Nordpark Erfurt“ Stadtverwaltung Erfurt, Foto: Vitalik Gürtler, URL: [https://www.erfurt.de/mam/ef/erleben/sehenswertes/parks-gaerten/fittosize\\_85\\_960\\_0\\_af41523fdddb4a-458c362329eb9b8a33\\_2017-08-23\\_nordpark\\_0126-panorama\\_2zu1.jpg](https://www.erfurt.de/mam/ef/erleben/sehenswertes/parks-gaerten/fittosize_85_960_0_af41523fdddb4a-458c362329eb9b8a33_2017-08-23_nordpark_0126-panorama_2zu1.jpg)

**Abb. 14:** „Samphire Garden“ Sue Townsend, The Society of Garden Designers, URL: <https://www.idealhome.co.uk/garden/garden-advice/garden-landscaping-21287>

**Abb. 15:** „Spielplatz Springsiedlung“ hochC Landschaftsarchitekten2020, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 16:** „Heerenschürli Sport Complex“ Topotek 1 2010, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 17:** „Wohnanlage Bellevue, Freiburg-Vauban“ Spiecker Sautter Lauer Architekten 2007, URL: <https://www.spsl.de/projekte/wohnanlage-bellevue-freiburg-vauban/>

**Abb. 18:** „Kinder im Wald“ DPA, URL: [https://media1.faz.net/ppmedia/aktuell/3096692612/1.5567669/mmobject-still\\_full/wem-der-ausflug-in-den.jpg](https://media1.faz.net/ppmedia/aktuell/3096692612/1.5567669/mmobject-still_full/wem-der-ausflug-in-den.jpg)

**Abb. 19:** „Gartenstadt Falkenberg“ imago, Foto: Sven Lambert, URL: [https://www.deutschlandfunk.de/media/thumbs/0/0eb8d71eeb7892b82f9acc821cd3eacb1\\_max\\_755x425\\_b3535db83dc50e27c1bb-1392364c95a2.jpg?key=8414d9](https://www.deutschlandfunk.de/media/thumbs/0/0eb8d71eeb7892b82f9acc821cd3eacb1_max_755x425_b3535db83dc50e27c1bb-1392364c95a2.jpg?key=8414d9)

**Abb. 20:** „Deeltuין“ DELVA Landschaftsarchitekten 2019, Foto: Luuk Kramer, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 21:** „Vauban, Freiburg“ Emmett Russell Architects 2021, URL: <https://emmettrussell.co.uk/news/study-trip-to-vauban-freiburg/>

**Abb. 22 + 23:** „Grüne Aue Biesdorf“ Christoph Kohl Architekten, Foto: Andreas Schwarz, URL: [https://cksa.de/wp-content/uploads/2016/04/KWD\\_Biesdorf\\_08\\_2019\\_Andreas\\_Schwarz-102.jpg](https://cksa.de/wp-content/uploads/2016/04/KWD_Biesdorf_08_2019_Andreas_Schwarz-102.jpg)

**Abb. 24:** „Port Loop“ Port Loop 2021, URL: <https://www.port-loop.com/>

**Abb. 25:** „Arkadien Winnenden“ Atelier Dreiseitl 2012, URL: [https://admagazin.sk/wp-content/uploads/2015/07/1-Prez-Stuttgart\\_Winnenden\\_c-Doherty\\_100-560x310.jpg](https://admagazin.sk/wp-content/uploads/2015/07/1-Prez-Stuttgart_Winnenden_c-Doherty_100-560x310.jpg)

**Abb. 26:** „Gartenstadt Werdersee, Bremen“ Voellmar Architektur 2013, URL: <http://voellmar.de/projekt/gartenstadt-bremen/>

**Abb. 27:** „Roomburg, Leiden“ MetalXL, URL: <https://www.metalxl.nl/aluminium-expanded-fencing-and-wall-cladding/>

**Abb. 28:** „Deeltuין“ DELVA Landschaftsarchitekten 2019, Foto: Luuk Kramer URL: <http://landezine.com>

**Abb. 29:** „Port Loop“ Port Loop 2021, URL: <https://www.port-loop.com/about-port-loop>

**Abb. 30 + 31:** „Lange Eng Cohousing Community, Denmark“ Dorte Mandrup A/S, URL: <https://www.dortemandrup.dk/work/lange-eng-cohousing-community-denmark>

**Abb. 32 + 33:** „Wohnquartier Hechtsheimer Höhe, Main“ SINAI / Machleidt, URL: <https://sinai.de/projekt/wettbewerbe/wohnquartier-hechtsheimer-hoehe-mainz>

**Abb. 34:** „Fischbeker Reethen, Hamburg“ relais Landschaftsarchitekten 2019 URL: <http://landezine.com>

**Abb. 35:** „Gartenstadt Werdersee, Bremen“ Voellmar Architektur 2013, URL: <http://voellmar.de/projekt/gartenstadt-bremen/>

**Abb. 36:** „Ortsmitte, Breitengrüssbach“ Grieger Harzer Landschaftsarchitekten, URL: <https://griegerharzer.com/ortsmitte-breitengruessbach/>

**Abb. 37:** „Perspektive Hof, Wettbewerb Freiham München“ SINAI / Machleidt

**Abb. 38:** „Sugar Park“ DELVA Landschaftsarchitekten 2017, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 39:** „Hegelplatz, Berlin“ Grieger Harzer Landschaftsarchitekten, URL: <https://griegerharzer.com/hegelplatz-berlin-copy/>

**Abb. 40:** „Park am Gleisdreieck - Flaschenhals, Berlin“ Atelier LOIDL 2014, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 41:** „Boulespiel“ Sport-Thieme, URL: <https://www.sport-thieme.de/Freizeitspiele/Freilandspiele/art=2711906>

**Abb. 42:** „Activity Landscape, Kastrup“ MASU Planning 2019, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 43:** „Santa Barbara Platz, Madrid“ Nieto Sobejano 2009, URL: <https://www.nietosobejano.com>

**Abb. 44:** „Lokschuppen, Dillingen Saar“ SINAI 2017, Foto: Nikolai Benner, URL: <https://sinai.de/projekt/projekte/eventzentrum-lokschuppen-dillingen>

**Abb. 45:** „Trapèze, Boulogne-Billancourt“ AAUPC 2010, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 46 + 48:** „Mont-Evrin Park“ Urbicus 2014, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 47:** „Bottière Chênaie, Nantes“ Atelier de paysages Bruel-Delmar, URL: <http://landezine.com>

**Abb. 49:** „Talauenpark Waiblingen“ RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten 201, Foto: Roman Mensing, URL: <http://landezine.com/>

**Abb. 50:** „Nordpark Pulheim“ BBZL 2012, competitionline, URL: <https://www.competitionline.com/de/projekte/48372>

**Abb. 51:** „Neuer Rebstockpark“ Hanna/Olin Landschaftsarchitekten 2005, Foto: Frank Behnsen (wikipedia), URL: [https://de.wikipedia.org/wiki/Neuer\\_Rebstockpark#/media/Datei:FFM\\_Neuer\\_Rebstockpark\\_Rasengracht\\_Bastion.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Neuer_Rebstockpark#/media/Datei:FFM_Neuer_Rebstockpark_Rasengracht_Bastion.jpg)



## Bildnachweis

**Abb. 52:** „Lange Eng Cohousing Community, Denmark“ Dorte Mandrup A/S, URL: <https://www.dortemandrup.dk/work/lange-eng-cohousing-community-denmark>

**Abb. 53:** „Machbarkeitsstudie Landesgartenschau Leinefelde-Worbis 2024“ SINAI 2015, Foto: Philip Winkelmeier, URL: <https://sinai.de/projekt/projekte/machbarkeitsstudie-landesgartenschau-leinefelde-worbis-2024>

**Abb. 54:** „ZE05“ Zanderroth Architekten 2014, Foto: Michael Feser, URL: <https://divisare.com/projects/326984-zanderroth-architekten-simon-menges-ze05>

**Abb. 55:** „Enghave Climate Park, Copenhagen“ Tredje Natur, URL: <https://www.tredjenatur.dk/en/portfolio/enghaveparken-climate-park/>

**Abb. 56:** „Middelfart Climate Town“ Gottlieb Paludan Architects 2015, URL: <https://www.gottliebpaludan.com/en/project/middelfart-climate-town>

**Abb. 57:** „Water-retention Landscape“ Tamera 2020, URL: <https://www.tamera.org/water-retention-landscape/>

**Abb. 58:** „Marielyst Beach Delta“ Karres Brands 2013, URL: <https://www.karresbrands.nl/project/marielyst-beach-delta>

**Abb. 59:** „Hans Tavsens Park and Korsgade Kopenhagen“ SLA Architekten, URL: <https://sla.dk/en/projects/hanstavspark/>

**Abb. 60:** „Byens Vand, Frederiksberg Copenhagen“ URL: <https://realdania.dk/projekter/byens-vand-frederiksberg>

**Abb. 61:** „The Chattahoochee RiverLands, USA“ Scape Architects 2020, URL: <https://www.scapestudio.com/projects/chattahoochee-river-greenway-study/>

**Abb. 62:** „Tåsinge Square, Copenhagen“ GHB Landscape Architects 2014, URL: <https://www.publicspace.org/works/-/project/j075-refurbishment-of-tasinge-square>

**Abb. 63:** GARDO-Hausansichten, Gartenstadt Karlshorst, URL: <https://gardo.info/fotogalerien/gardo-hausansichten/>