Machbarkeitsstudie

Baugebiet „Südliche Erweiterung“
Gemeinde Wernersberg

BIT | STADT + UMWELT

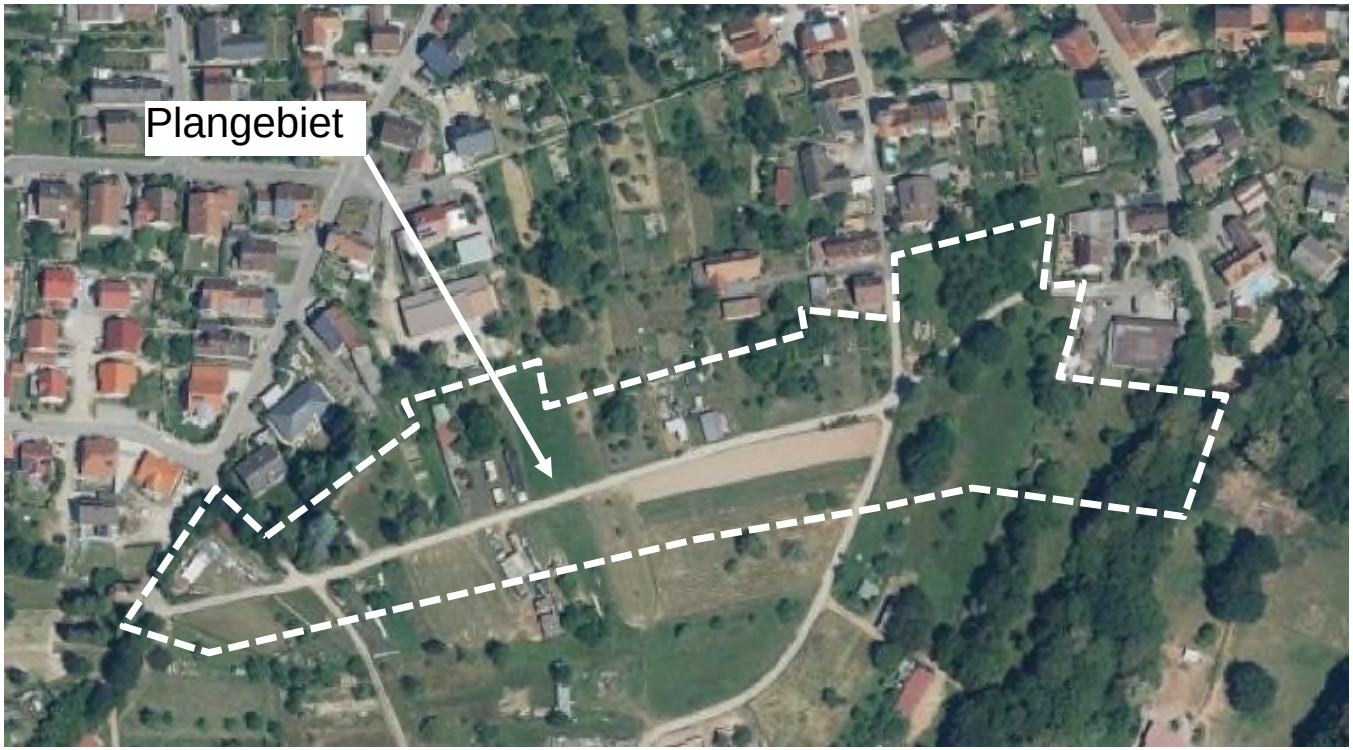
Bestandssituation

BIT | STADT + UMWELT

Lage des Plangebietes in der Gemeinde

Flächennutzungen

Das Plangebiet hat eine Größe von 2,64 ha und wird derzeit sowohl landwirtschaftlich als auch als Streuobstwiesen und Kleingärten genutzt. Der östliche Teilbereich ist relativ dicht mit Gehölzen bewachsen. Durch das Gebiet verlaufen verschiedene landwirtschaftliche Wege, welche die Verbindung in den Außenbereich darstellen. Neben der landwirtschaftlichen Nutzung befinden sich auch Holzlagerplätze und kleinere Gebäude im Gebiet.



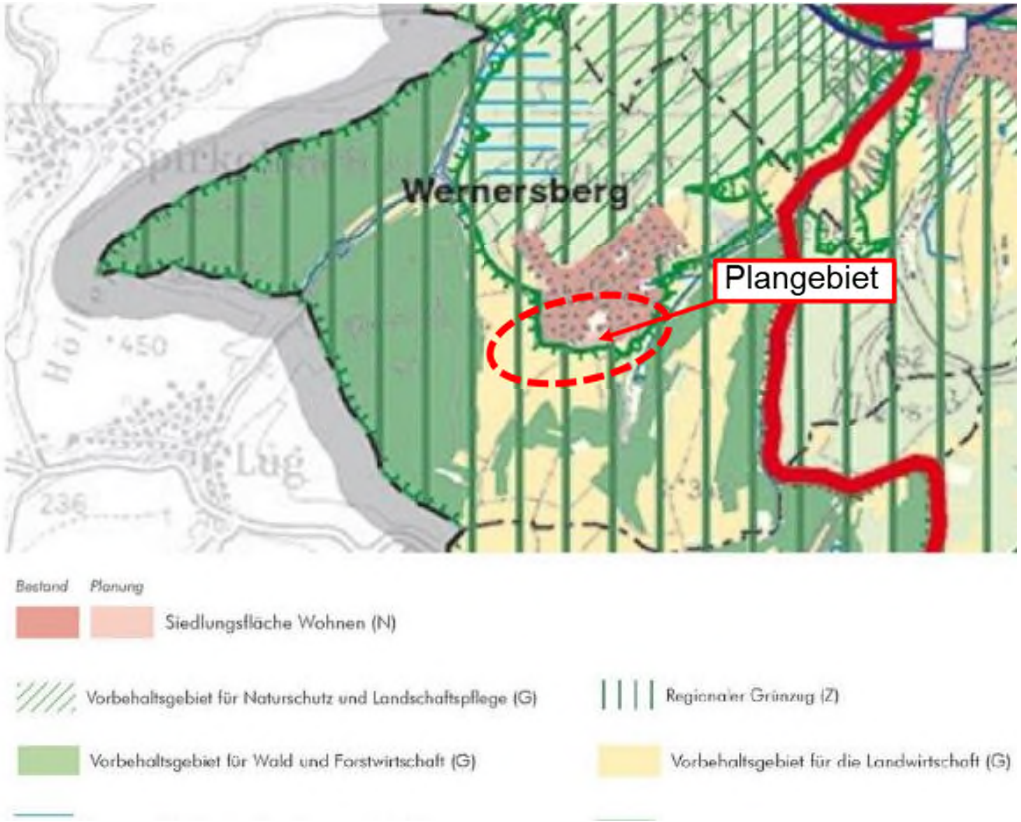
Übergeordnete Planungen

BIT | STADT + UMWELT

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Raumnutzungskarte

- Ausweisung als Siedlungsfläche Wohnen.
- Südlich grenzt ein Regionaler Grünzug sowie Vorbehaltsgebietsflächen für die Landwirtschaft an.
- Südlich grenzt der Landesweite Biotopverbund Rheinland-Pfalz an.

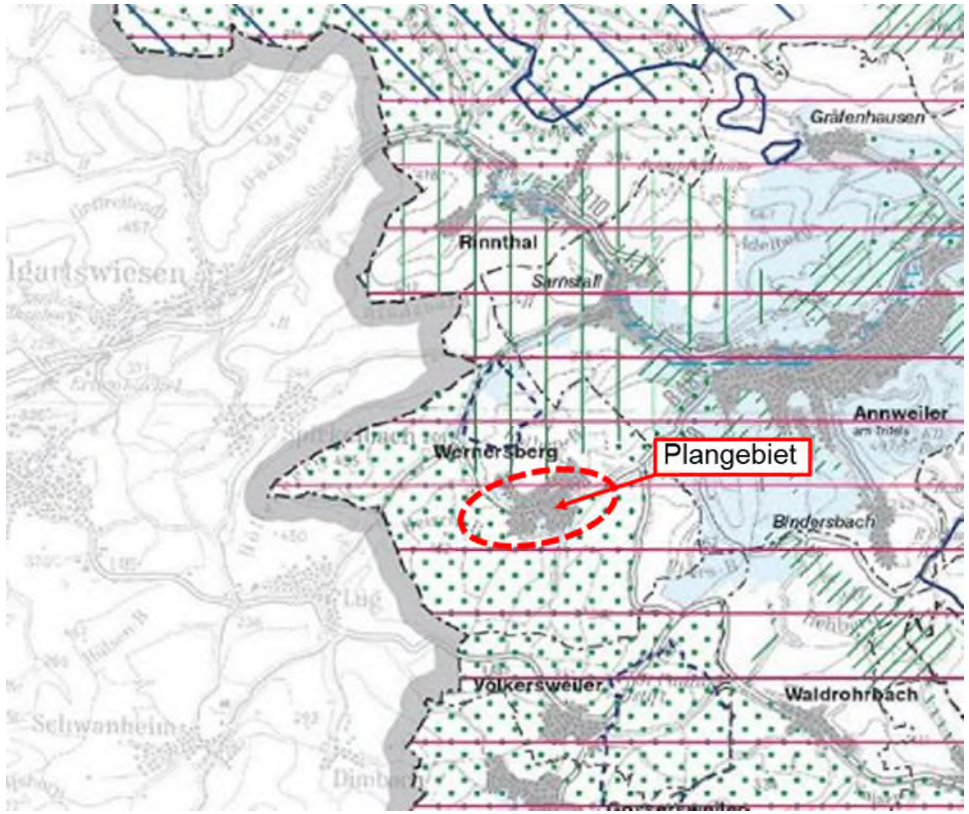


BIT | STADT + UMWELT

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt

- Ausweisung als Landesweiter Biotopverbund Rheinland-Pfalz.
- Bereich mit besonderer Bedeutung für Fremdenverkehr und Naherholung.
- Flächen mit hoher bis sehr hoher klimaökologischer Bedeutung.



BIT | STADT + UMWELT

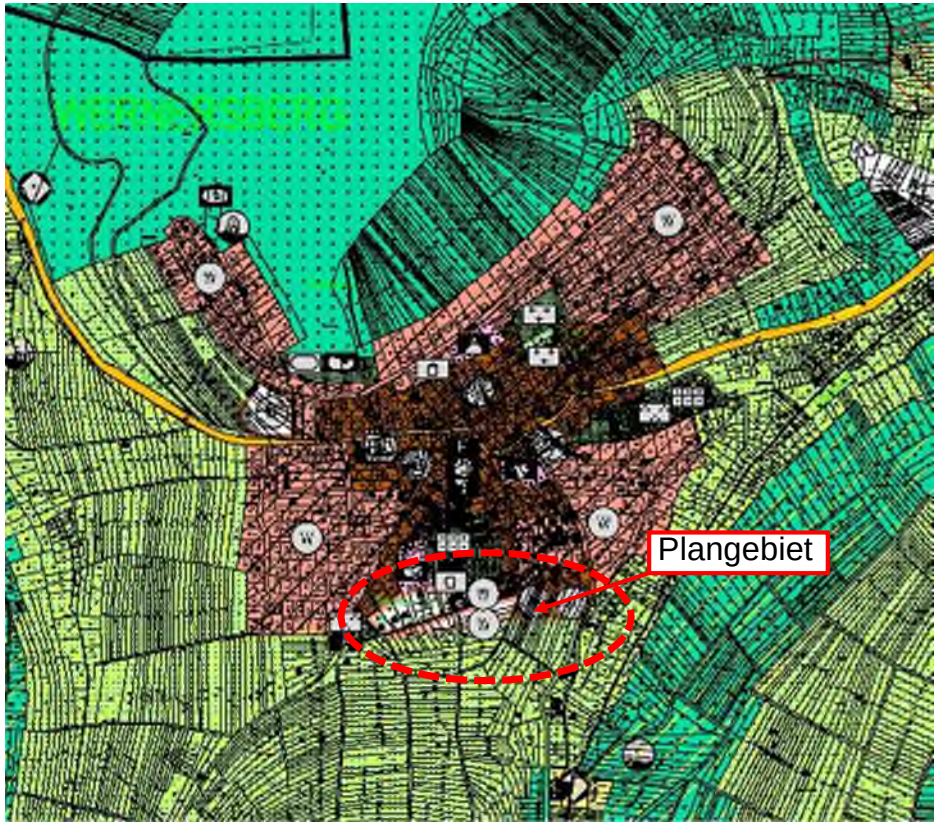
Flächennutzungsplan VG Annweiler

Auszug Ortgemeinde Wernersberg

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Annweiler ist das Plangebiet als

- Geplante Wohnbaufläche
- Geplante und vorhandene Mischbaufläche
- Und als öffentliche Grünfläche dargestellt.

Das Plangebiet ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



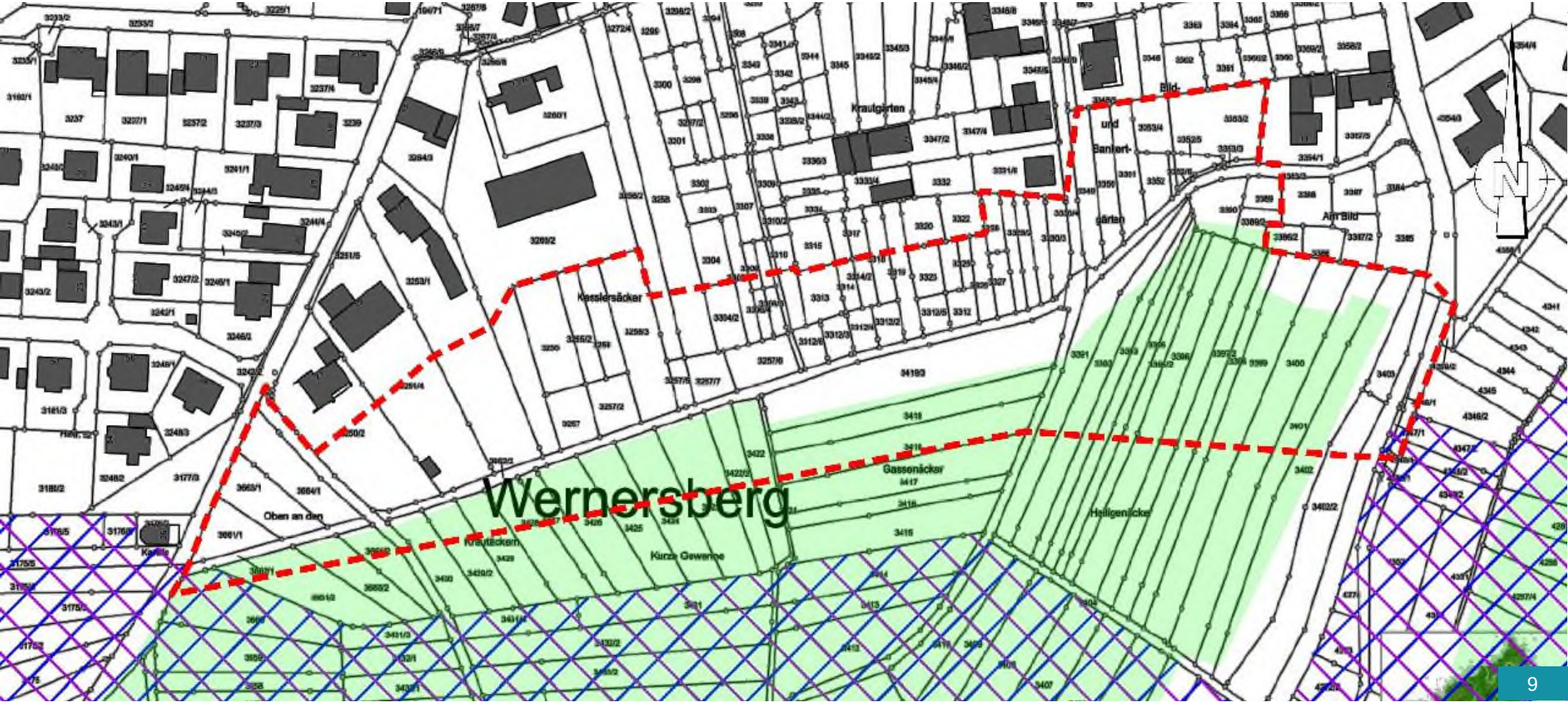
BIT | STADT + UMWELT

Restriktionen

Übersicht der Schutzgebiete

Zeichenerklärung

- Plangebiet
- Vogelschutzgebiet
- Biotopverbund
- Biotope



Restriktionen - Biotope

Biotopkomplexe

- Innerhalb des Plangebietes befinden sich verschiedene Biotopkomplexe (BK-6813-0293-2008 Streuobstwiesen SW Wernersberg). Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes.

Schutzstatus:

- Schutz wegen Belebung der Landschaft
- Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften
- Schutz zur Erhaltung von Biotopen bestimmter Arten

Bebauungskonzepte

BIT | STADT + UMWELT

Bebauungskonzept 1

Gesamtgröße ca. 2.64 ha

Einbindung vorh. Fußwege in die neue Erschließung

Erschließung rückwärtige Grundstücke durch Stichweg

Haupterschließung (6,50 m breit) erfolgt über Kapellenstraße bis zur Maisbachstraße

Kleiner Platz im Bereich der Kirchstraße (verweilen/wenden)

Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes

Kenngrößen

Geltungsbereich:	ca. 2,64 ha (100 %)
Verkehrsflächen:	ca. 0,42 ha (15,9 %)
Öffentl. Grünfläche:	ca. 0,09 ha (3,4 %)
Bauflächen:	ca. 2,13 ha (80,7 %)
Baugrundstücke:	ca. 36 EH und 8 DHH
Grundstücksgrößen:	300 m^2 bis 600 m^2
Bebauung:	Einzel- und Doppelhausbebauung
Vollgeschosse:	max. 2 Vollgeschosse
Dachformen:	Sattel-, Walm- und Flachdach
Dachneigung:	Bei Sattel- und Walmdach ca. 22°-45° Flachdach 0°- 5°

BIT | STADT + UMWELT

Bebauungskonzept 1

Erschließung

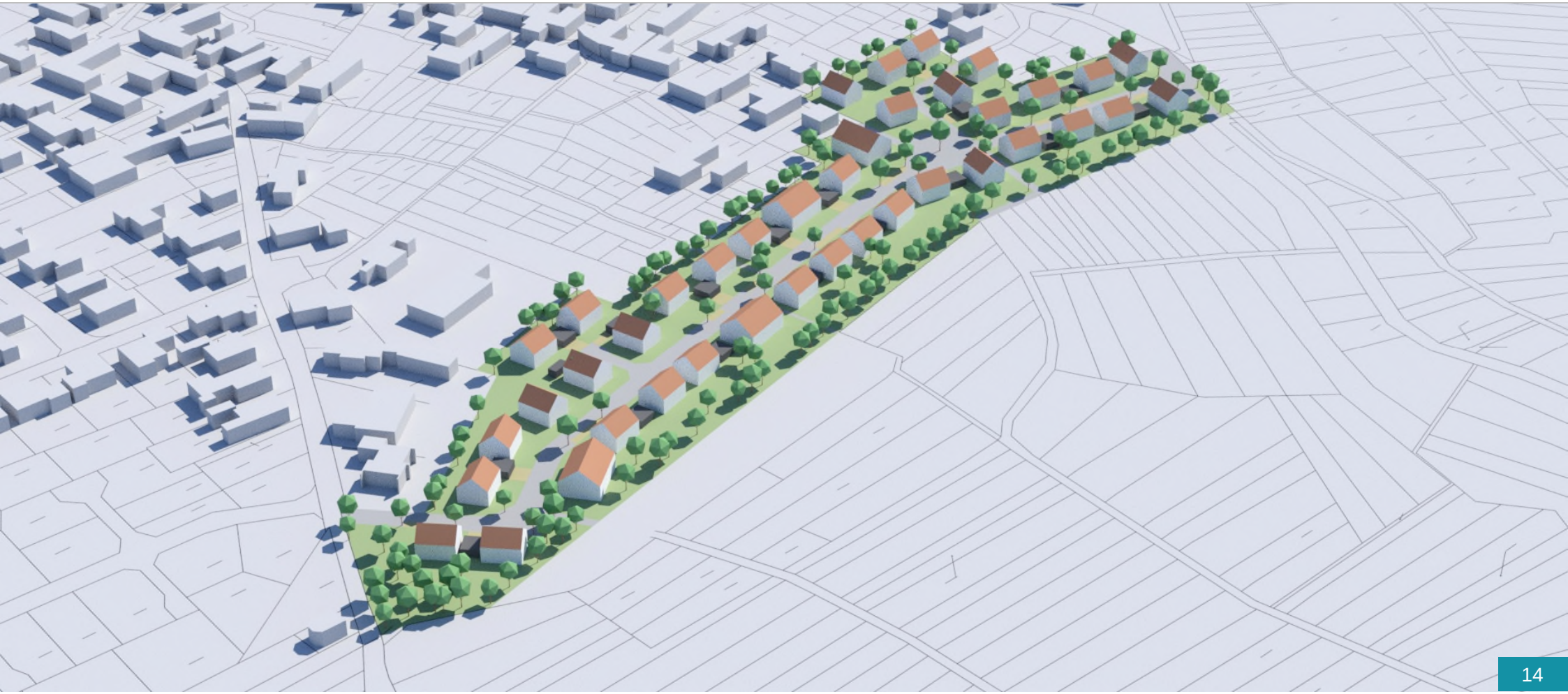
- Die Haupterschließung erfolgt von der Kapellenstraße.
- Eine ca. 6.50 m breite Straße führt in östlicher Richtung bis zur Maisbachstraße.
- Rückwärtige Grundstücksbereiche werden durch einen kleinen Stichweg erschlossen.
- Ein kleiner Platz im Bereich der Kirchstraße soll zum Verweilen einladen und kann daneben auch zum Wenden benutzt werden.
- Vorhandene Fußwege werden in die neue Erschließung eingebunden, um die fußläufigen Verbindungen zum Ortskern und in die südlich angrenzende freie Landschaft zu gewährleisten.

Bebauung

- Geplant ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern. (36 Einzelhäuser und 8 Doppelhaushälften).
- Die Grundstücksgrößen bewegen sich zwischen 300 m^2 und 600 m^2.
- Das Gebiet soll aufgrund seiner Lage, angrenzend zum Vogelschutzgebiet, eine entsprechende Durchgrünung erhalten. Für die im Westen vorhandene Kapelle soll durch Abrücken der Bebauung und durch Abstandsgrün der Umgebungsschutz gewährleistet werden.

Bebauungskonzept 1

Visualisierung – Blick von Südwesten

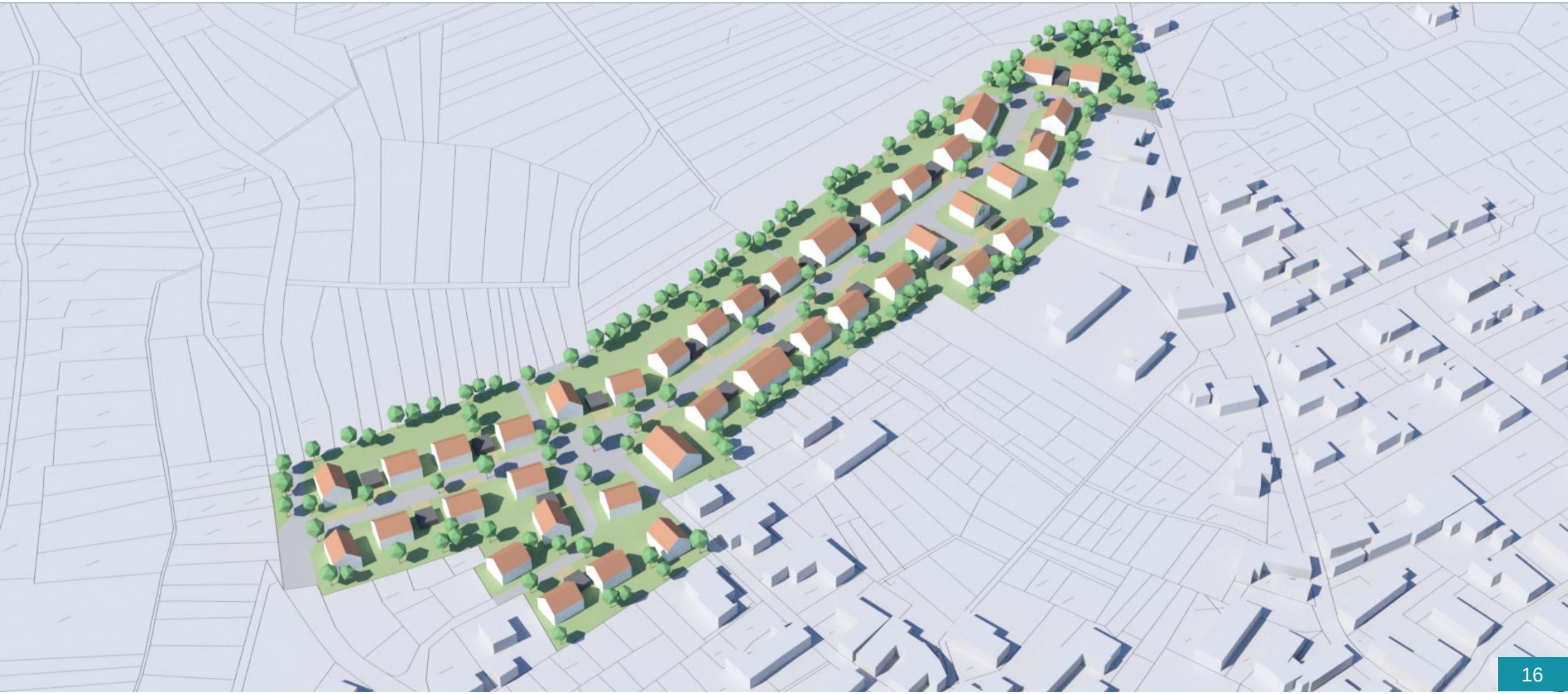


Bebauungskonzept 1

Visualisierung – Blick von Südosten

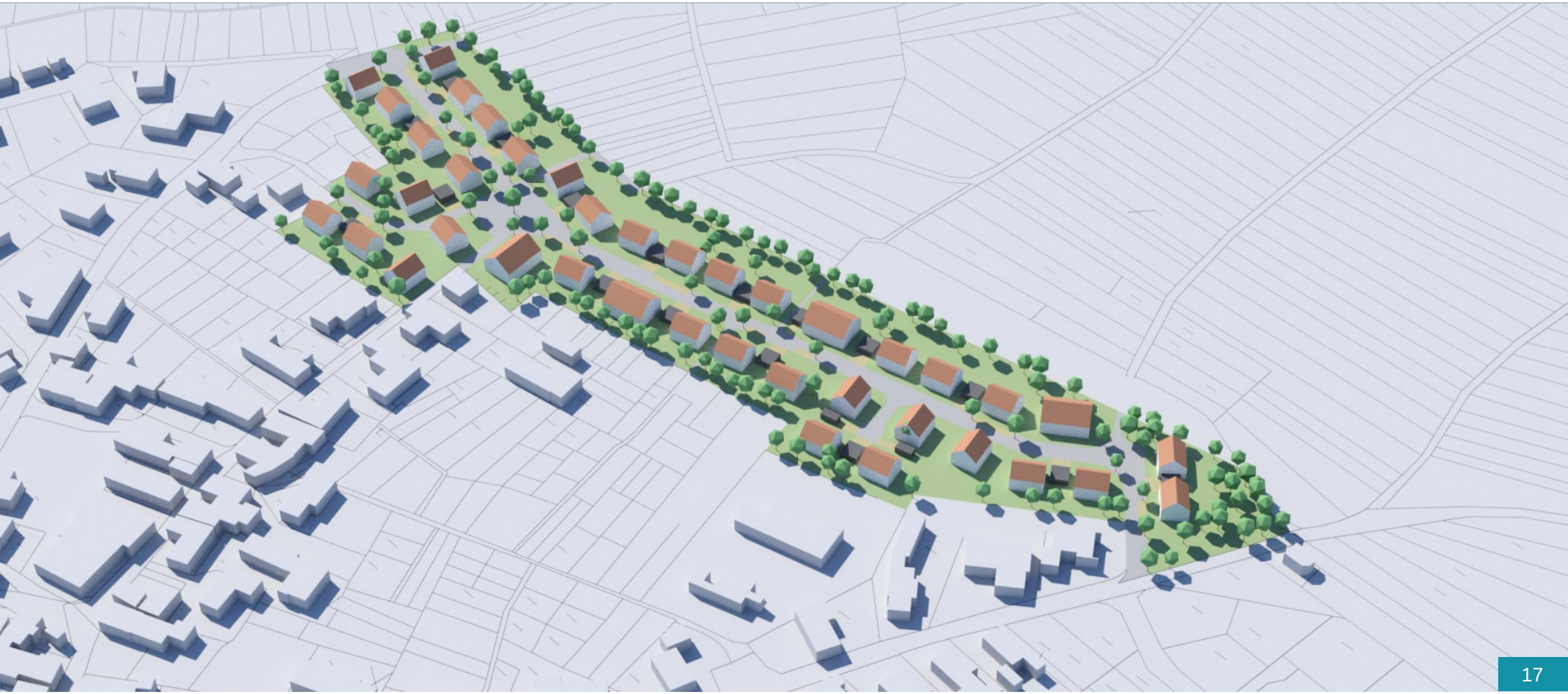
Bebauungskonzept 1

Visualisierung – Blick von Nordosten



Bebauungskonzept 1

Visualisierung – Blick von Nordwesten



Bebauungskonzept 2

Gesamtgröße ca. 2.64 ha

Einbindung vorh. Fußwege in die neue Erschließung

Erschließung rückwärtige Grundstücke durch Parallelstraße

Haupterschließung (6,50 m breit) erfolgt über Kapellenstraße bis zur Maisbachstraße

Anbindung der vorh. Straßen an neue Erschließung

Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes

Kenngrößen

Geltungsbereich:	ca. 2,64 ha (100 %)
Verkehrsflächen:	ca. 0,46 ha (17,4 %)
Öffentl. Grünfläche:	ca. 0,09 ha (3,4 %)
Bauflächen:	ca. 2,09 ha (79,2 %)
Baugrundstücke:	ca. 30 EH und 12 DHH
Grundstücksgrößen:	300 m² bis 730 m²
Bebauung:	Einzel- und Doppelhausbebauung
Vollgeschosse:	max. 2 Vollgeschosse
Dachformen:	Sattel-, Walm- und Flachdach
Dachneigung:	Bei Sattel- und Walmdach ca. 22°-45° Flachdach 0°- 5°

BIT | STADT + UMWELT

Bebauungskonzept 2

Erschließung

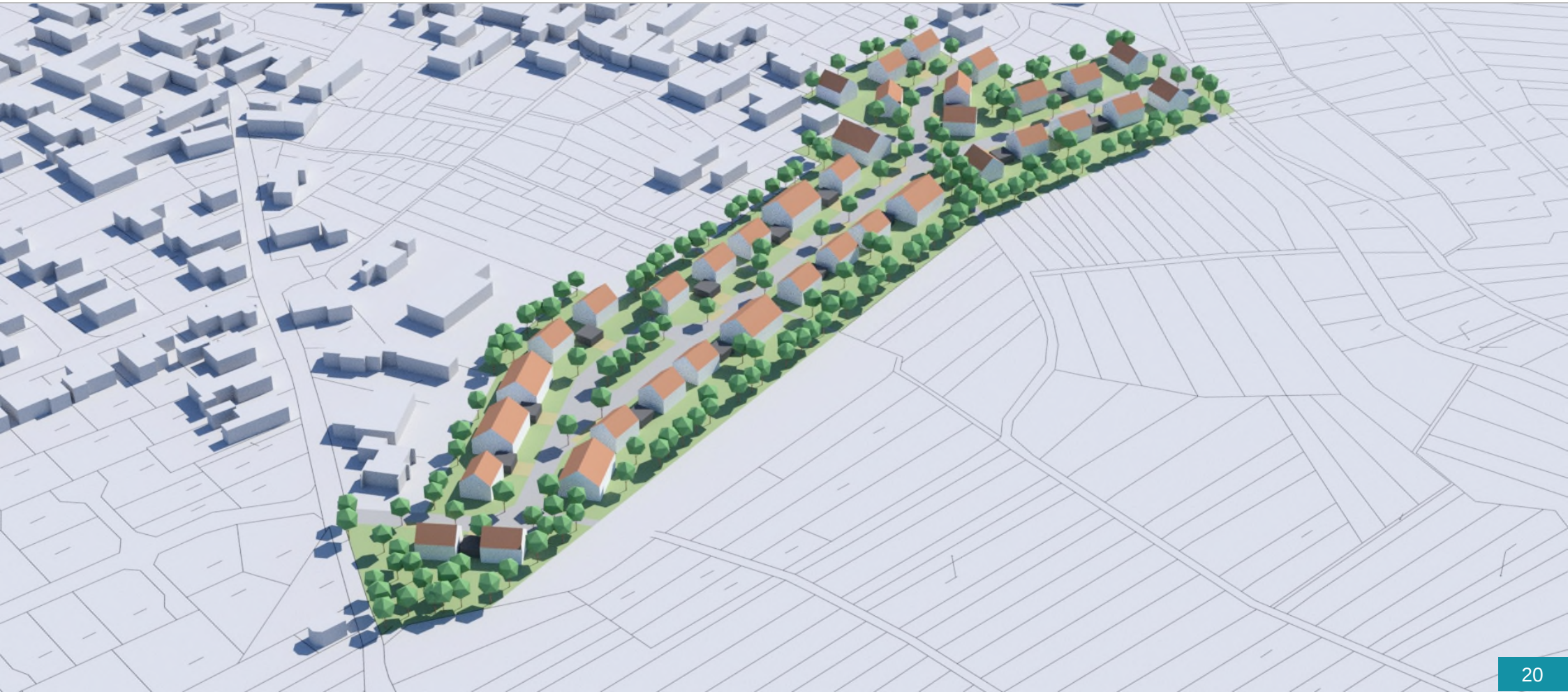
- Die Haupterschließung erfolgt ebenfalls von der Kapellenstraße.
- Die rückwärtigen Grundstücksbereiche werden nicht über einen Stichweg, sondern über eine Parallelstraße erschlossen, in deren Mitte ein kleiner Grünbereich zur optischen Trennung vorgesehen ist. Auch bei dieser Variante besteht die Möglichkeit zum Wenden.
- Die ca. 6.50 m breite Straße führt nun weiter in östlicher Richtung bis zur Maisbachstraße.
- Die Kirchstraße erhält auch bei diesem Konzept einen Anschluss an die neue Straße.
- Vorhandene Fußwege werden ebenfalls in die neue Erschließung eingebunden, um die fußläufigen Verbindungen zum Ortskern und in die südlich angrenzende freie Landschaft zu gewährleisten.

Bebauung

- Geplant ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern. (30 Einzelhäuser und 12 Doppelhaushälften).
- Die Grundstücksgrößen bewegen sich zwischen 300 m^2 und 730 m^2.
- Analog zum Konzept 1 wird auch hier auf eine entsprechende Ein- und Durchgrünung des Gebietes Wert gelegt und für die vorhandene Kapelle der Umgebungsschutz gewährleistet.

Bebauungskonzept 2

Visualisierung – Blick von Südwesten

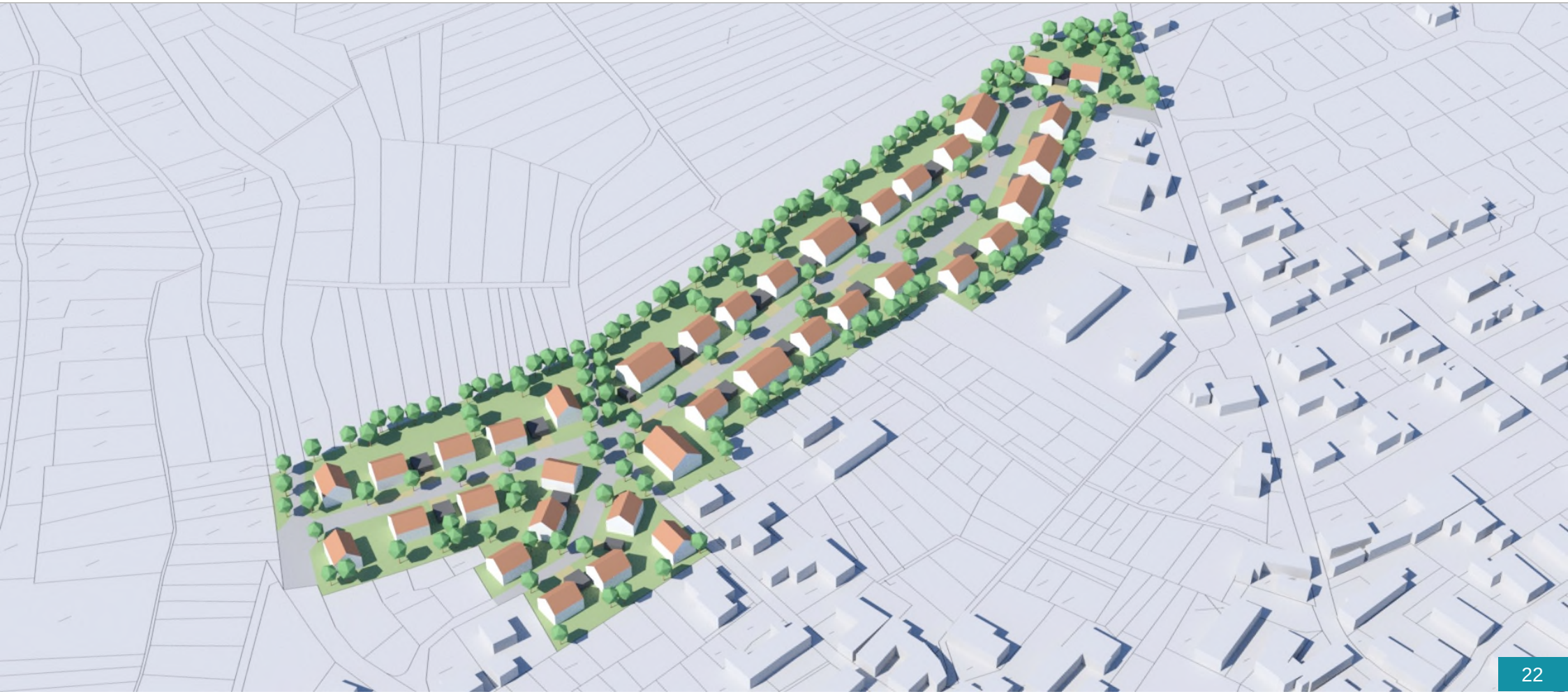


Bebauungskonzept 2

Visualisierung – Blick von Südosten

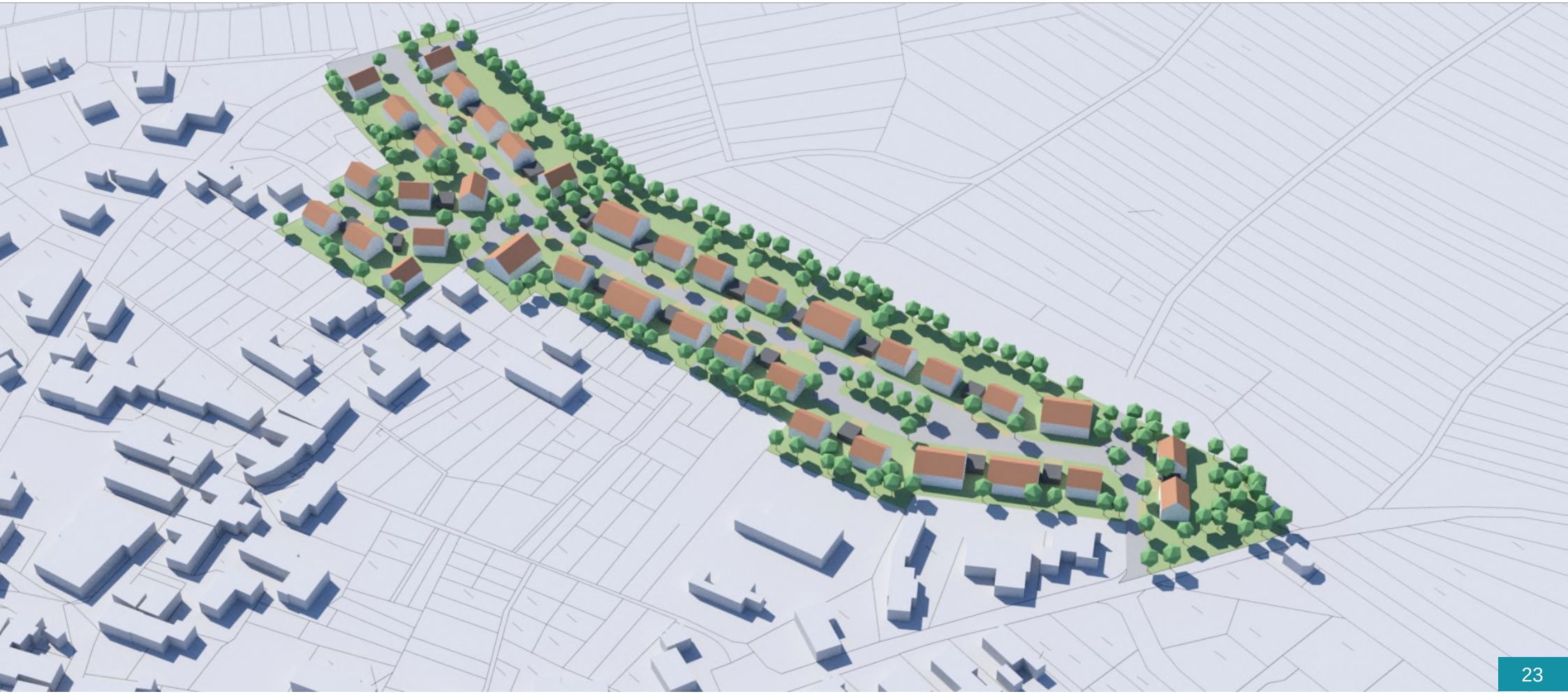
Bebauungskonzept 2

Visualisierung – Blick von Nordosten



Bebauungskonzept 2

Visualisierung – Blick von Nordwesten



Gegenüberstellung der Bebauungskonzepte

Variante 1 zu Variante 2

	Gesamtfläche	Verkehrsflächen (Straßen, Wege)	Öffentliche Grünflächen	Bauflächen	Bebauung EH	Bebauung DHH
Variante 1	2.64 ha (100%)	0.42 ha (15.9%)	0.09 (3.4%)	2.13 ha (80.7%)	36 EH	8 DHH
Variante 2	2.64 ha (100%)	0.46 ha (17.4%)	0.09 (3.4%)	2.09 ha (79.2%)	30 EH	12 DHH

Nachhaltiges Bauen

BIT | STADT + UMWELT

Vorstellung nachhaltiges Planen und Bauen

Nachhaltiges Planen

Studie

- Bedarfsermittlung
- Variantenuntersuchung
- N!-Check

Objektplanung / Bauleitplanung

Wirtschaftlich – Effizient – Zielorientiert
Flexibel – Multifunktional – zukunftsfähig (neue Technologien)
Flächenschonend – Bodenschonend – Geländeschonend
Ressourcenschonend – Materialschonend – Langlebig

In Anlehnung an den Kommunalen N-Check!

Planungs- und Bauablauf

Stadtplanung ↔ Verkehr ↔ Wasser ↔ Umweltplanung

Stadtplanung
- Nutzungsverträglichkeit
- Immissionsreduzierung
- Klimaschonend
- Erneuerbare Energien
- Soziale Gerechtigkeit

Verkehr
- Lärmemittierende Beläge
- Helle Beläge
- Förderung klimafreundlicher Mobilität
- Immissionsarme Verkehrsflüsse

Wasser
- Naturnaher Wasserhaushalt
- Naturnahe Wasserbilanz
- Naturnaher Wasserkreislauf
- Hochwasserschutz
- Starkregenvorsorge

Umweltplanung
- Eingriffs- / Ausgleichsbilanz
- Förderung einheimischer Arten
- Oberbodenmanagement
- Ausgleichsplanung

Nachhaltiges Bauen der nachhaltigen Planung

Ausschreibung
- recycelte / recycelbare Materialien (Gütesiegel QRB; Ersatzbaustoff-VO)
- Regionalität

Digitale Baustelle

Bauleitung
- Transportminimierung
- Ausgeglichenes Ein- und Ausbaumanagement

BIT | STADT + UMWELT

Entwicklung eines nachhaltigen Baugebietes

Begrünung/Wasserhaushalt/Energie

- Ortsrandeingrünung zur offenen Landschaft
- Baumpflanzungen im Straßenraum
- Baumpflanzungen auf den priv. Grundstücken
- Begrünte Flachdächer bei Wohngebäuden/Garagen
- Fassadenbegrünungen
- Wasserdurchlässige Beläge
- Versickerungsmulden
- Baumrigolen
- Zisternen
- Photovoltaikanlage (Energiegewinnung)
- Alternative Energieversorgung (Fernwärme, PV, Wärmepumpen usw.)

BIT | STADT + UMWELT

Kostenannahme

Kostenannahme Variante 1

Kostenannahme

Gesellschaft für kommunale Baulanderschließung mbH

Anlage	Bezeichnung der Maßnahme		Pro.St.Honorar	Kosten-berechnung Planung netto [€]
01	Städtebauliche Kosten		1	37.970,31 €
02	Bodenordnung, Katasterverm, Grenzpunkte nur an Straßen		0	110.344,93 €
03	Gutachten		1	22.000,00 €
04	Entwurfs- und Bauvermessung		1	25.000,00 €
05	Ausgleichsmaßnahmen		1	70.000,00 €
06	Kanalisation		1	529.106,75 €
07	Wasserversorgung		1	232.381,74 €
08	Verkehrsanlagen		1	663.626,07 €
09	Leerrohre / Versorgungsleitungen / Glasfaser		1	0,00 €
10	Straßenbeleuchtung		1	49.500,00 €
11	Klärbeitrag		1	0,00 €
12	Grünmaßnahmen		1	54.000,00 €
13	Kinderspielplatz		0	0,00 €
14	Abbruchkosten		0	10.000,00 €
15	Regenwasserbewirtschaftung		0	280.000,00 €
16	frei		0	0,00 €
17	frei		0	0,00 €
18	SiGe			8.200,00 €
19	Erschließungsträger / Projektsteuerung			53.697,00 €
20	Steuerberatung / Bank-Kosten		1	5.000,00 €
	Summe	netto		**2.150.826,79 €**
	Sicherheit	10%		215.082,68 €
	Zwischensumme			2.365.909,47 €
	Mehrwertsteuer	19%		**449.522,80 €**
	Endsumme:	**brutto**		**2.815.432,27 €**
	Nettobaufläche			**21.300 m²**
	Preis pro m²:			**132,18 €/m²**

BIT | STADT + UMWELT

Kostenannahme Variante 2

Kostenannahme

Gesellschaft für kommunale Baulanderschließung mbH

Anlage	Bezeichnung der Maßnahme		Pro.St.Honorar	Kosten-berechnung Planung netto [€]
01	Städtebauliche Kosten		1	37.970,31 €
02	Bodenordnung, Katasterverm, Grenzpunkte nur an Straßen		0	102.803,58 €
03	Gutachten		1	22.000,00 €
04	Entwurfs- und Bauvermessung		1	25.000,00 €
05	Ausgleichsmaßnahmen		1	70.000,00 €
06	Kanalisation		1	522.374,00 €
07	Wasserversorgung		1	229.671,21 €
08	Verkehrsanlagen		1	725.430,46 €
09	Leerrohre / Versorgungsleitungen / Glasfaser		1	0,00 €
10	Straßenbeleuchtung		1	49.500,00 €
11	Klärbeitrag		1	0,00 €
12	Grünmaßnahmen		1	54.000,00 €
13	Kinderspielplatz		0	0,00 €
14	Abbruchkosten		0	10.000,00 €
15	Regenwasserbewirtschaftung		0	280.000,00 €
16	frei		0	0,00 €
17	frei		0	0,00 €
18	SiGe			8.200,00 €
19	Erschließungsträger / Projektsteuerung			55.362,08 €
20	Steuerberatung / Bank-Kosten		1	5.000,00 €
	Summe	netto		**2.197.311,63 €**
	Sicherheit	10%		219.731,16 €
	Zwischensumme			2.417.042,80 €
	Mehrwertsteuer	19%		**459.238,13 €**
	Endsumme:	**brutto**		**2.876.280,93 €**
	Nettobaufläche			**20.900 m²**
	Preis pro m²:			**137,62 €/m²**

Kontakt

BIT Stadt + Umwelt GmbH

Am Storrenacker 1b
76139 Karlsruhe

Phone: +49 (0) 721 / 96 23 2 - 70
Fax: +49 (0) 721 / 96 23 2 - 46

E-Mail: info@bit-stadt-umwelt.de
Web: www.bit-stadt-umwelt.de