

BPR

Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner
Beratende Ingenieure mbB
Ein Unternehmen der BPRGruppe



landschaftsarchitektur diekmann



Ortsmitte Wennigsen

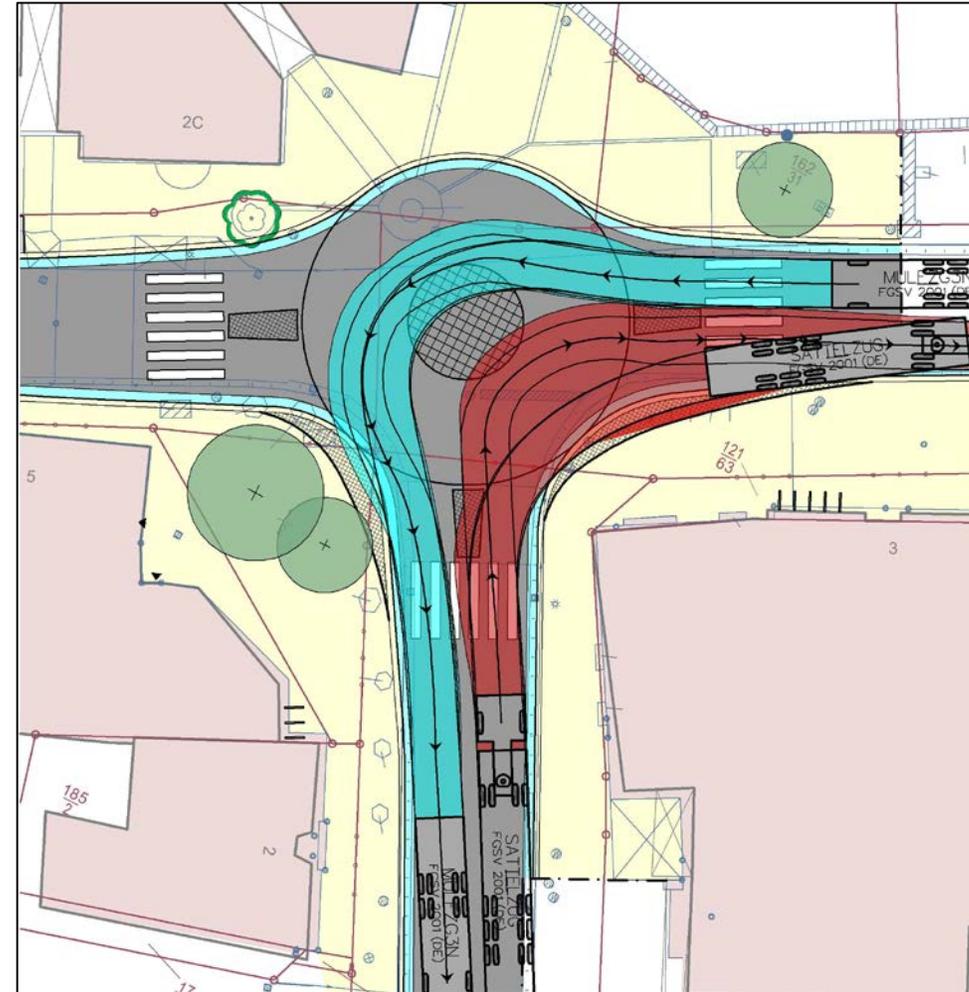
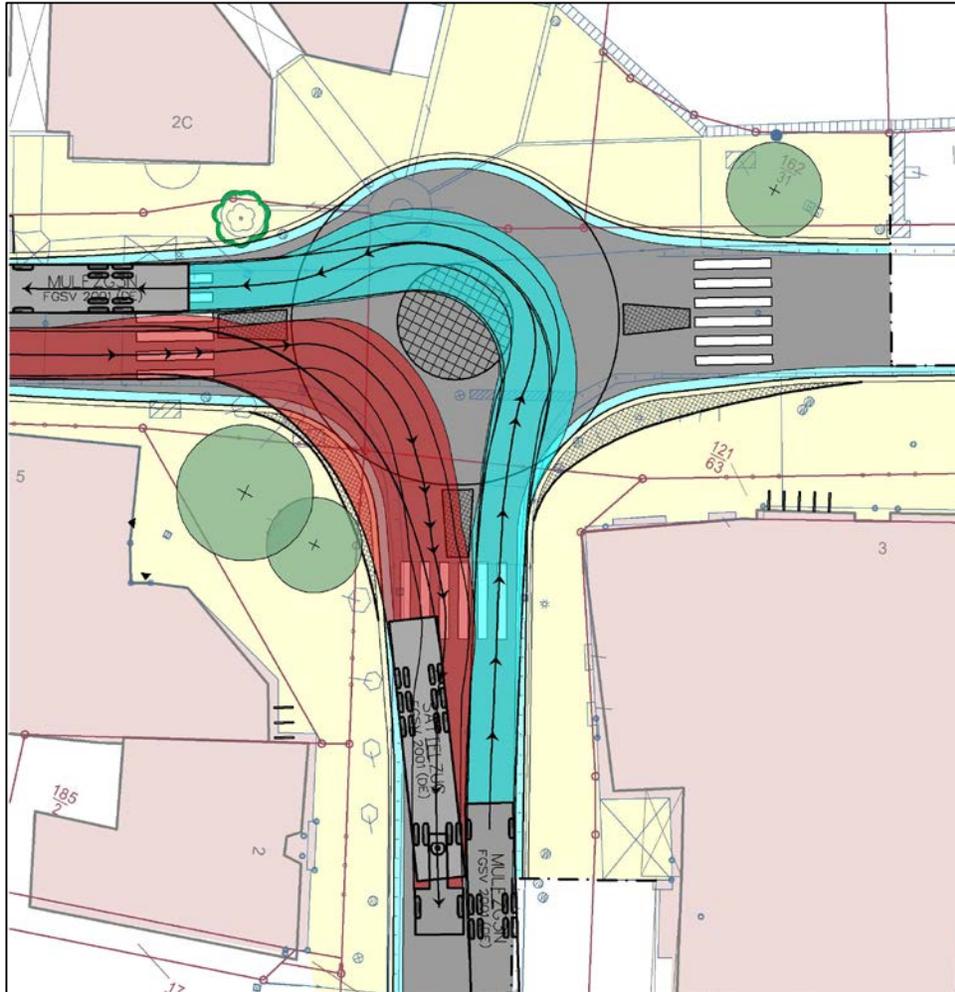
Ausschuss für Bau, Planung und Umwelt, 06.09.2018

Festlegung der Eckpunkte der Planung im Sanierungsgebiet
Ortsmitte

- Zf. 2 Einmündung Hauptstraße/Argestorfer Straße
- Zf. 3 Doppelhelix
- Zf. 4 Sandsteinbeet
- Zf. 5 Hirtenstraße

Zf. 2 Knotenpunkt L390 / Argestorfer Straße

Minikreisverkehr, D = 17,0 m



Zf. 2 Knotenpunkt L390 / Argestorfer Straße

Beispiel Minikreisverkehr Eschershausen B 64, D = 17,0 m



Richtung Bodenwerder

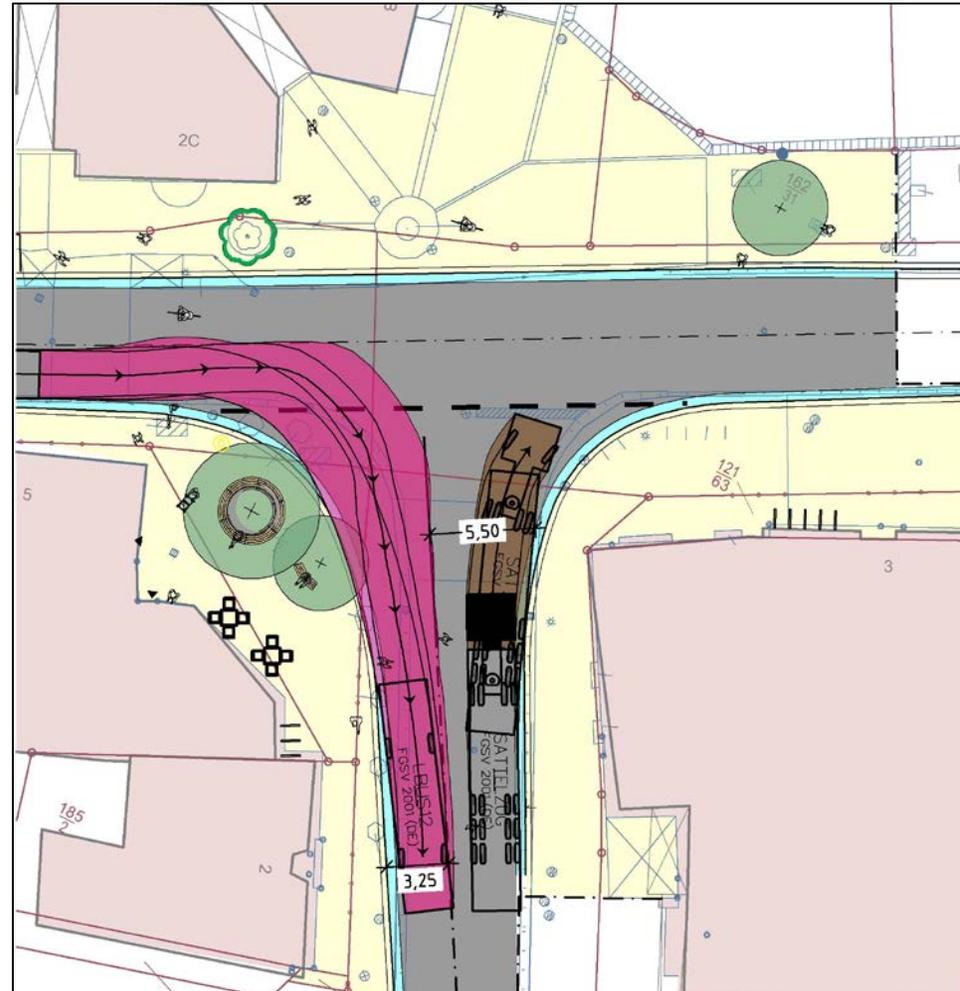
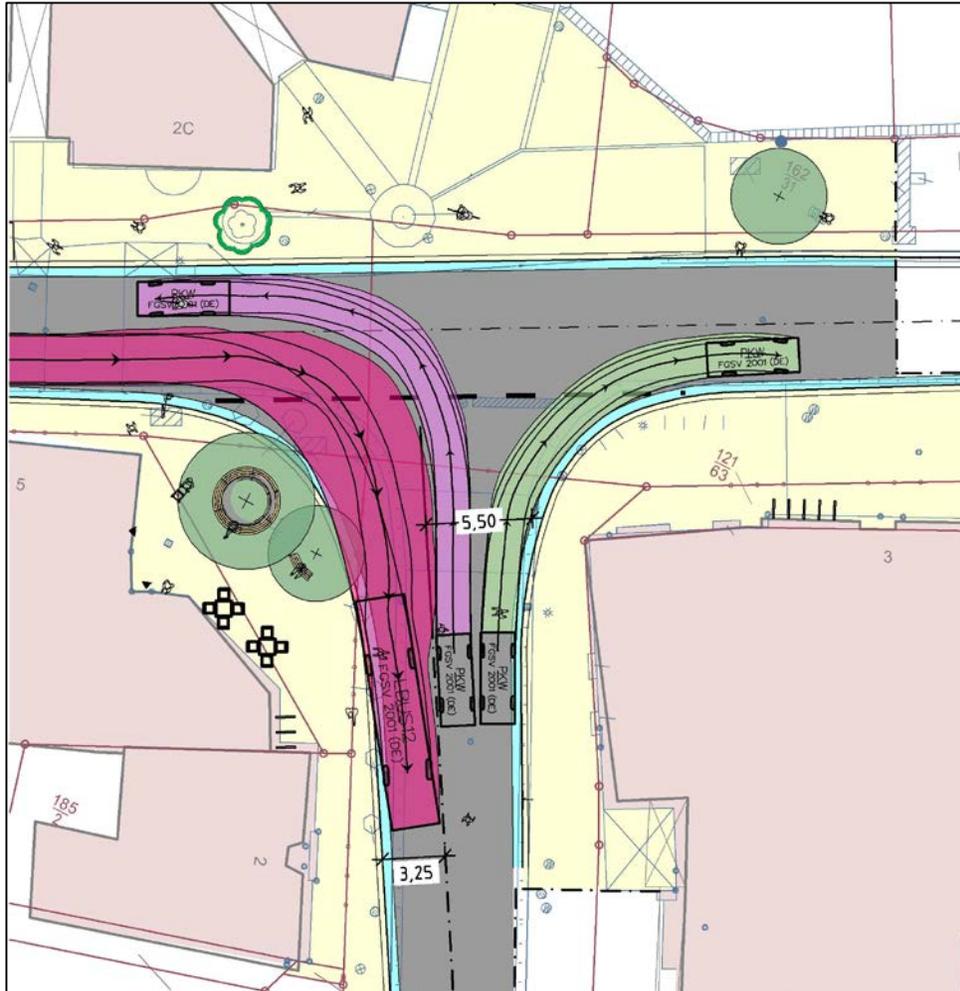


Richtung Seesen



Zf. 2 Knotenpunkt L390 / Argestorfer Straße

Erhalt der Einmündung, Argestorfer Straße mit Aufweitung



Fragestellungen zum Kreisverkehr

Verkehrssicherheit

Stellungnahme der Polizei:

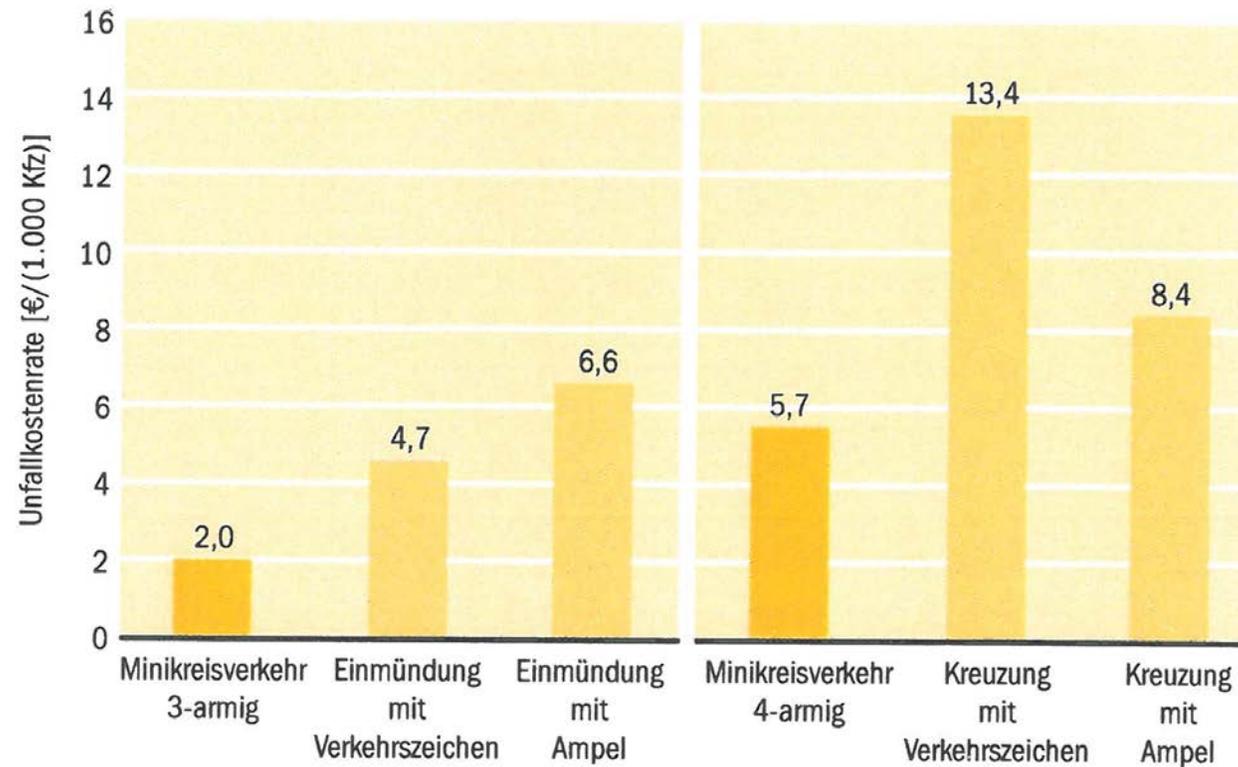
Grundsätzlich reduziert ein KVP die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit bei Kraftfahrzeugen. Je nach Ausprägung und örtlichen Bedingungen teilweise sehr deutlich schon vor dem eigentlichen KVP.

Ein KVP ist immer dann geeignet wenn - genügend unterschiedliche Teilnehmerformen vorhanden sind (Rad/Fuß/Kfz) - eine Teilnehmerform nicht überwältigend beteiligt ist - es eine relativ gleichmäßige Verteilung der Benutzung der einzelnen Fahrbeziehungen gibt. Also ein Ast nicht alle anderen "erstickt"

Verkehrssicherheit

Auszug aus einem Bericht des ADAC: Unfallkostenrate beim Minikreisverkehr am niedrigsten

Verkehrssicherheit von Minikreisverkehren



Quelle: Baier, Leu, 2013



Radverkehr

aus der gültigen Vorschrift „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“

Zf. 4.5.2 Minikreisverkehre:

Bei Minikreisverkehren wird der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt

Die Weiterführung eines Radweges durch einen Minikreisverkehr kommt nur in Ausnahmefällen in Betracht, wenn z.B. ein Zweirichtungsrادweg weiter geführt werden soll (trifft in Wennigsen nicht zu)

Radverkehr

aus der gültigen Vorschrift „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“

4.5.3 Kleine Kreisverkehre (nur nachrichtlich):

Die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn ist wegen annähernd gleichen Geschwindigkeiten eine sichere Lösung

Bei der Führung auf umlaufenden Radwegen entstehen durch die Überquerung der Knotenpunktarme zusätzliche Konfliktstellen

Verkehrssicherheit und Radverkehr:

Auszug aus einem Bericht der „Unfallforschung der Versicherer GDV“

Unfallforschung kompakt: Verkehrssicherheit innerörtlicher Kreisverkehre

„ Hinsichtlich des Unfallgeschehens erweisen sich Führungsformen mit umlaufenden Radwegen und Bevorrechtigung als die unsichersten. Hier sind deutlich höhere Unfallkostenraten zu verzeichnen [...] als bei der Führung im Mischverkehr auf der Kreisfahrbahn.“

„Wartezeiten und CO₂-Ausstoß“

Grobe Abschätzung auf Basis der Leistungsfähigkeitsuntersuchung:

Einmündung

Zusätzliche Wartezeiten Spitzenstunde im Mittel

36 min

Für 24 Stunden, Annahme

120 – 150 min

Dadurch entsprechend höherer CO₂-, NO_x-Ausstoß, Menge auch abhängig von den Fahrzeugarten



Schwerlastverkehrsanteil

Spitzenstunde morgens	4,5%
Spitzenstunde nachmittags	2,7%
24 Stunden	3,9% (in Summe 197 SV-Fahrzeuge)

Einordnung: Empfehlung für Radverkehrsanlagen, Tabelle 30

Gering	bis	300 SV-Fahrzeuge
Mittel	bis	1.000 SV-Fahrzeuge
Hoch	über	1.000 SV-Fahrzeuge



Kostenbetrachtung

Zu unterscheiden sind vier Fälle:

1. Neubau Minikreisverkehr
2. Ausbau Einmündung mit Grunderneuerung der gleichen Fläche, da sanierungsbedürftig und im ISEK enthalten
3. Nur Ausbau der Fahrbahnverbreiterung
4. Nur Austausch des Gehwegpflasters (auch mit 3. kombinierbar)

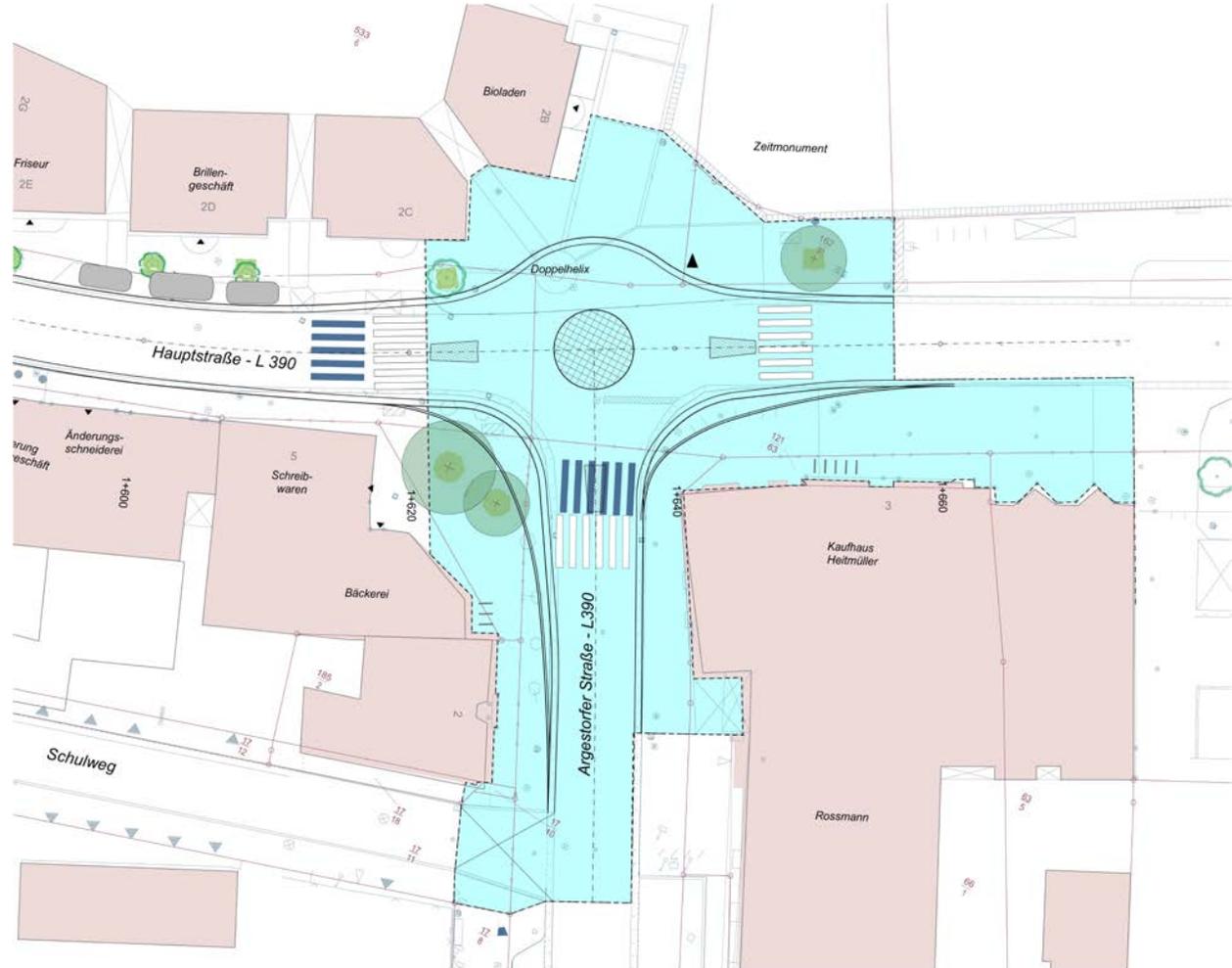
Zf. 2 Knotenpunkt L390 / Argestorfer Straße

1. Neubau Minikreisverkehr

Baukosten 255.219 €

+ Ablöse

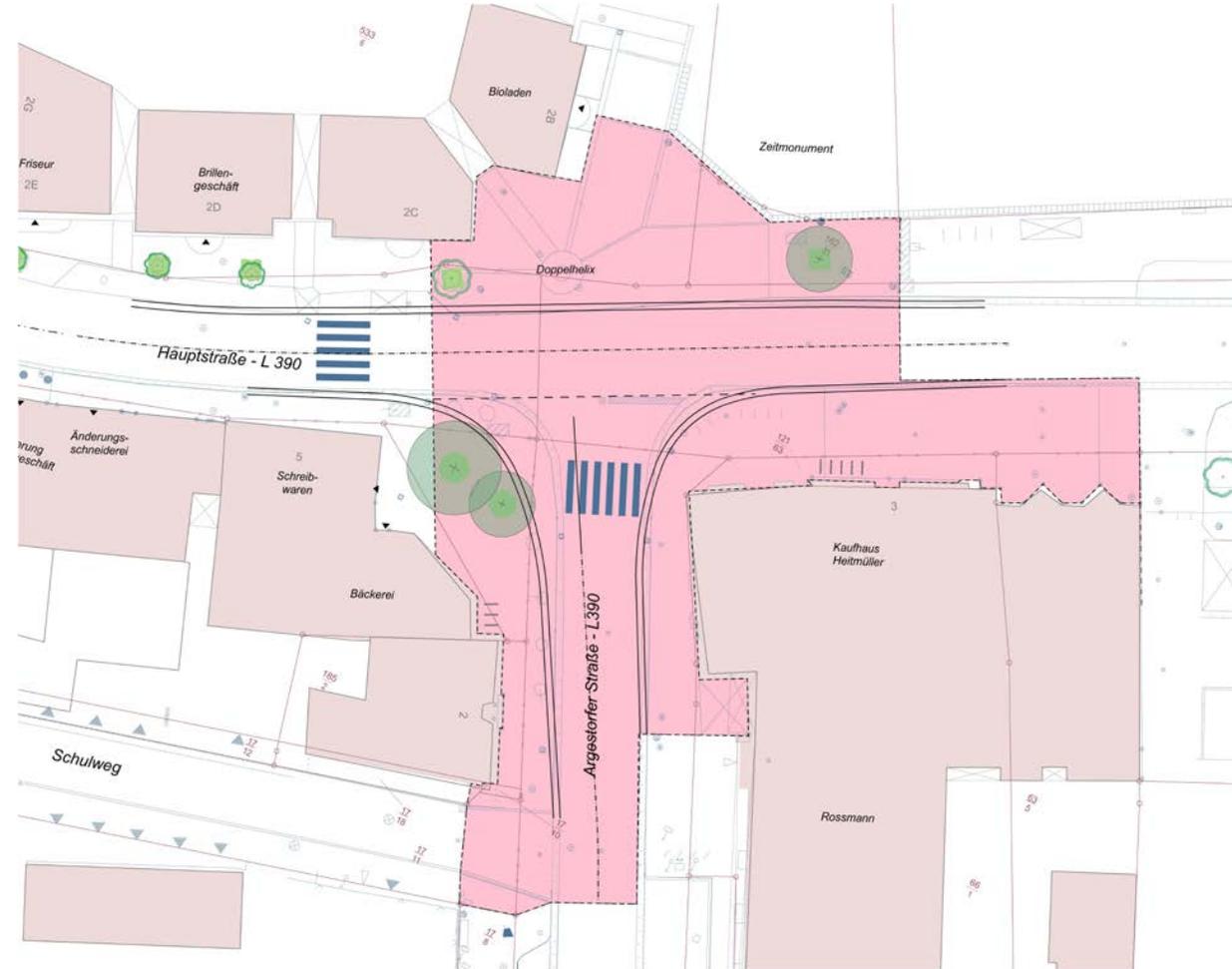
+ Doppelhelix versetzen



Zf. 2 Knotenpunkt L390 / Argestorfer Straße

15

Ausbau Einmündung mit
Grunderneuerung der gleichen
Fläche, da sanierungsbedürftig
und im ISEK enthalten:
Baukosten brutto 253.054 €
+ Ablöse



Zf. 2 Knotenpunkt L390 / Argestorfer Straße

16

3. Nur Ausbau der Fahrbahn-
verbreiterung

Baukosten fünfstellig

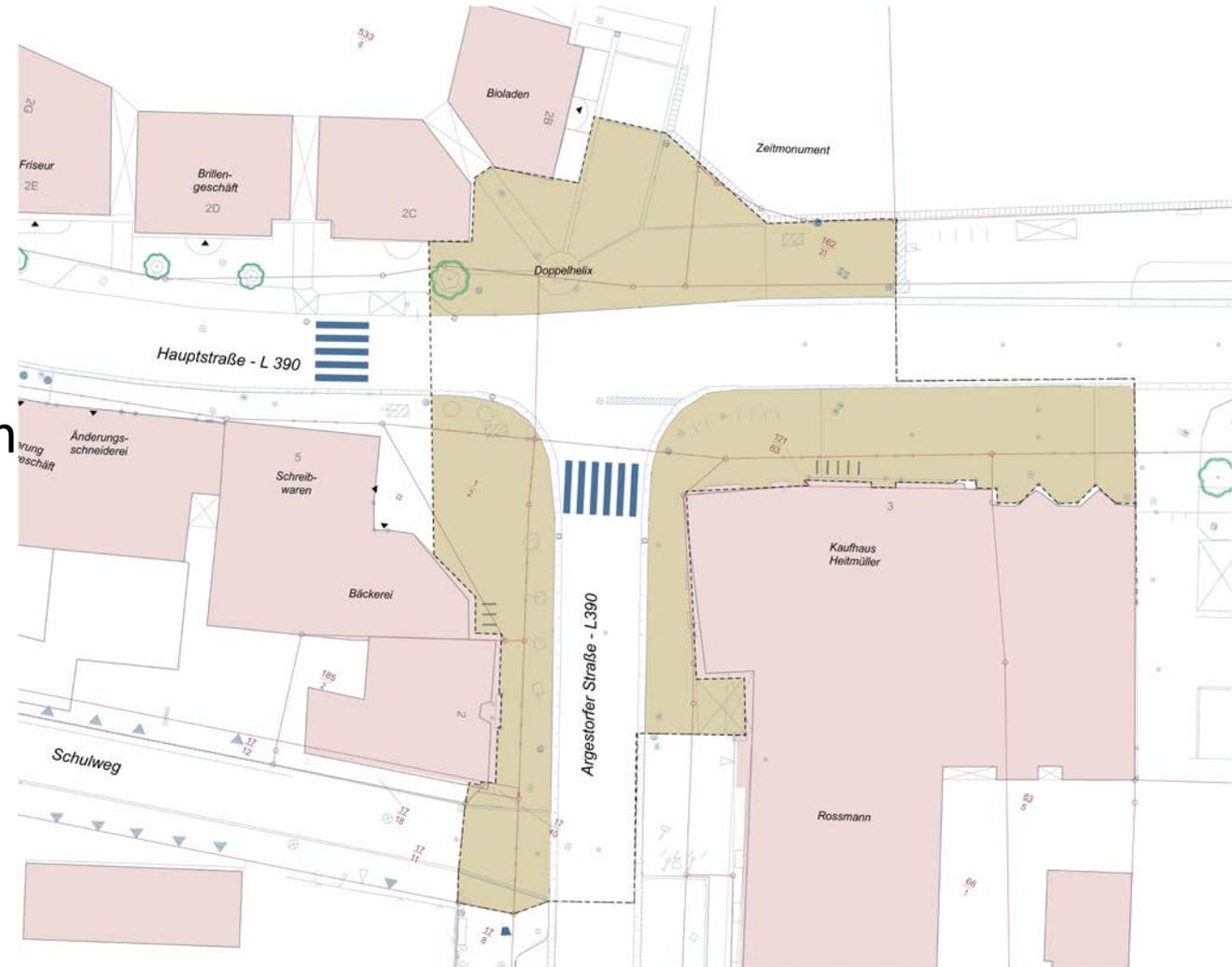


Zf. 2 Knotenpunkt L390 / Argestorfer Straße

17

4. Nur Austausch des
Gehwegpflasters
(auch mit 3. kombinierbar)

Baukosten nur Zf. 4:
Betonstein mit Klinkerstreifen
120.000 €



Förderfähigkeit Ausbau Einmündung: Stand Ausschusssitzung am 18.07.2018

förderfähige Kosten

4.4.1	Um- und Neugestaltung Wennigsen Ortsmitte	2.741.300 €	Zuschuss
	A1 Hauptstraße (10.325m ²)	2.065.000 €	
	A2 Kreisel (1.415m ²) 1/3 Förderung	94.300 €	62.867 €
	Ablösekosten Fahrbahn	<i>in A2 enthalten</i>	
	A3 Parkplatz Heitmüller Befestigt (1.210m ²)	242.000 €	
	Parkplatz Heitmüller Grün (400m ²)	80.000 €	
	A4 Hirtenstraße Süd (1.300m ²)	260.000 €	
	<i>Aufwertung von Grünflächen an der Hauptstraße</i>	<i>in A1 enthalten</i>	
	<i>Aufwertung von Straßennebenanlagen und Brücken</i>	<i>in A1 enthalten</i>	
	<i>Planungskosten</i>	<i>in A1 enthalten</i>	

Sollte eine Sanierung als Einmündung nicht gefördert werden, würde ein Zuschuss von brutto 62.867 € entfallen. Die Fördermittelgeber wurden von der NLG diesbezüglich angefragt.

Förderfähigkeit Ausbau Einmündung:

Aktueller Stand:

Nach Auskunft der N-Bank grundsätzlich förderfähig (Email an die NLG vom 21.08.2018)

Das ArL hat aber die Vereinbarkeit mit dem ISEK, den Sanierungszielen zu prüfen (läuft derzeit).

Aus Sicht der NLG könnte das Ergebnis sein, dass eine Fortschreibung des ISEK in der die Sanierungsziele angepasst werden, erforderlich wird. Dadurch entstehen ebenfalls Kosten. Das neue ISEK ist dann vom Rat der Gemeinde zu beschließen (Email der NLG vom 02.09.2018).

Ergebnis zum Knotenpunkt Hauptstraße / L390 Argestorfer Straße

Aus folgenden Gründen empfehlen wir den Minikreisverkehr:

- Besserer Verkehrsablauf, da leistungsfähiger
- Bessere Begegnung im Knotenpunkt möglich
- Verkehrssicher
- Kosten gegenüber Ausbau der Einmündung (bei gleichem Ausbauumfang insgesamt) wie dargestellt ungefähr neutral

Zf. 3 Doppelhelix

Standorte Rathaus verworfen



Zf. 3 Doppelhelix

Standort Argestorfer Straße verworfen



Zf. 3 Doppelhelix

Standort Hagemannplatz



Zf. 3 Doppelhelix

Standorte vor Bäcker Argestorfer Straße



Zf. 3 Doppelhelix

25

Standort vor Zufahrt Parkplatz Heitmüller/Friedhof



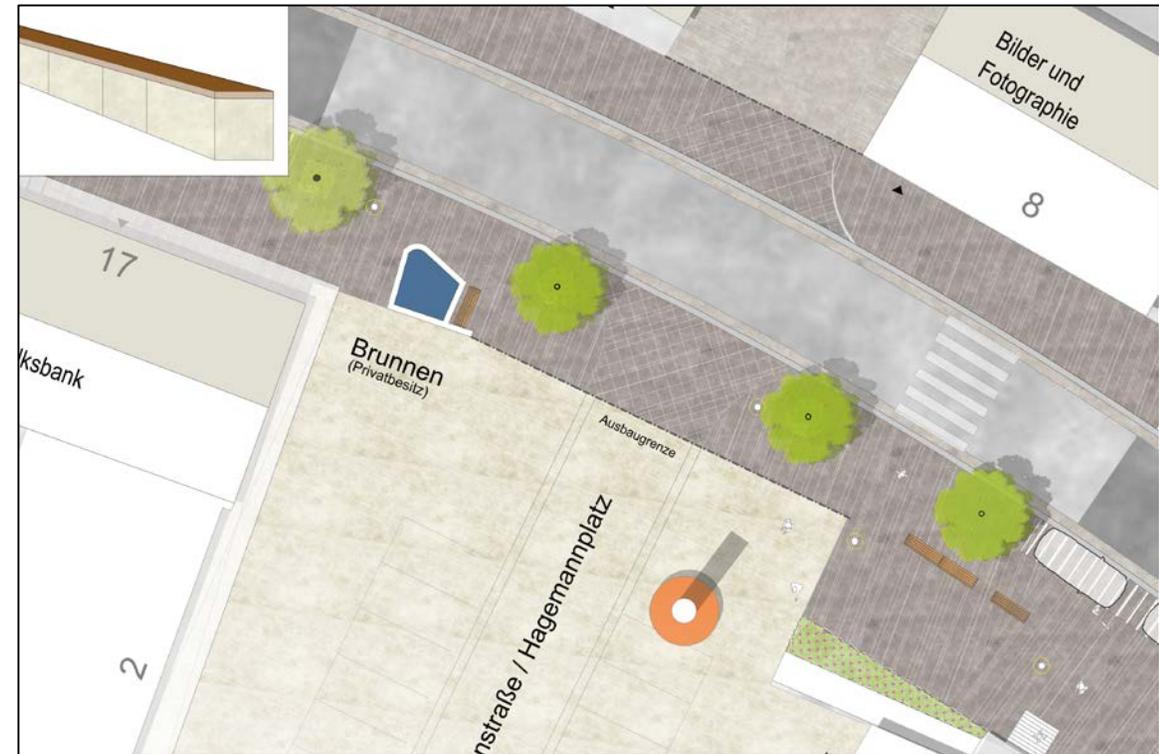
Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

Zwischenlösung



Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

Ohne „Absatz“, lange Schräge, nur Bänke



Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

Bestand



Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

erster Entwurf



Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

Zwischenlösung



Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

nur Bänke



Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

Bestand



Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

erster Entwurf



Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

Zwischenlösung



Zf. 4 Sitzecke nahe Hagemannplatz

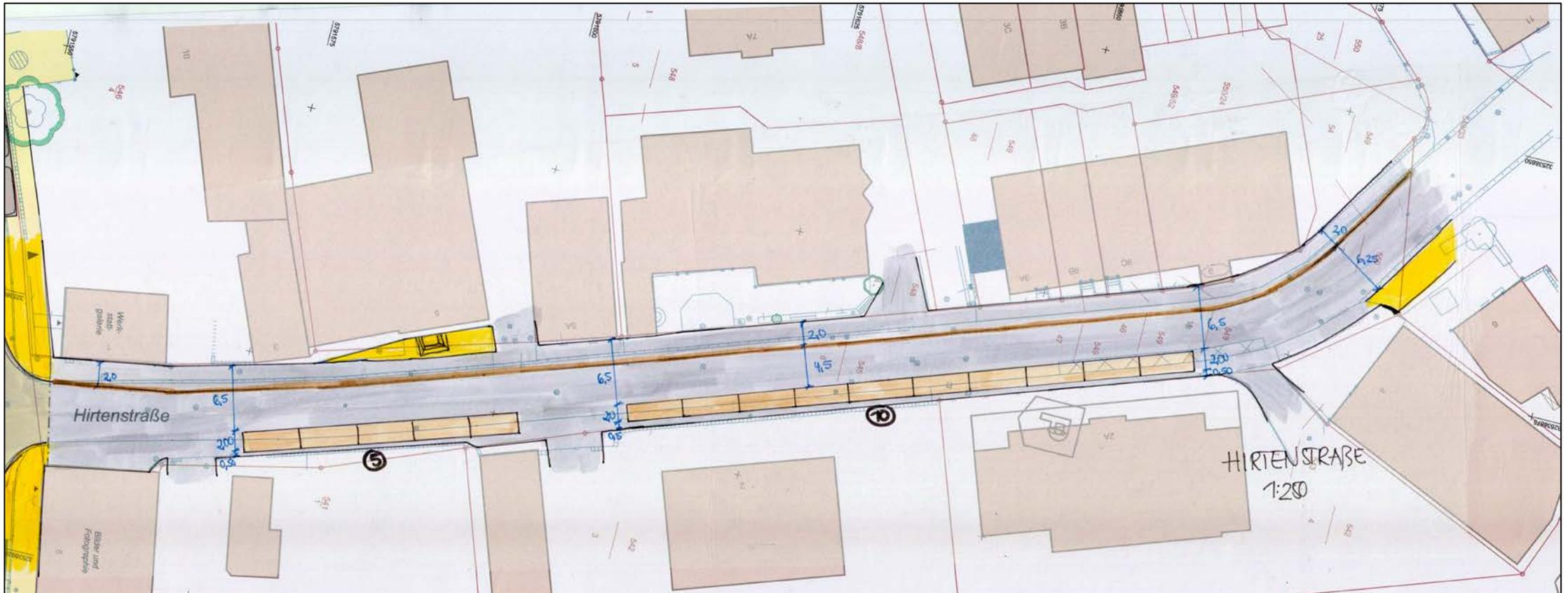
nur Bänke



Zf. 5 Hirtenstraße

Hirtenstraße bis Feuerwehrplatz, einseitiges Parken

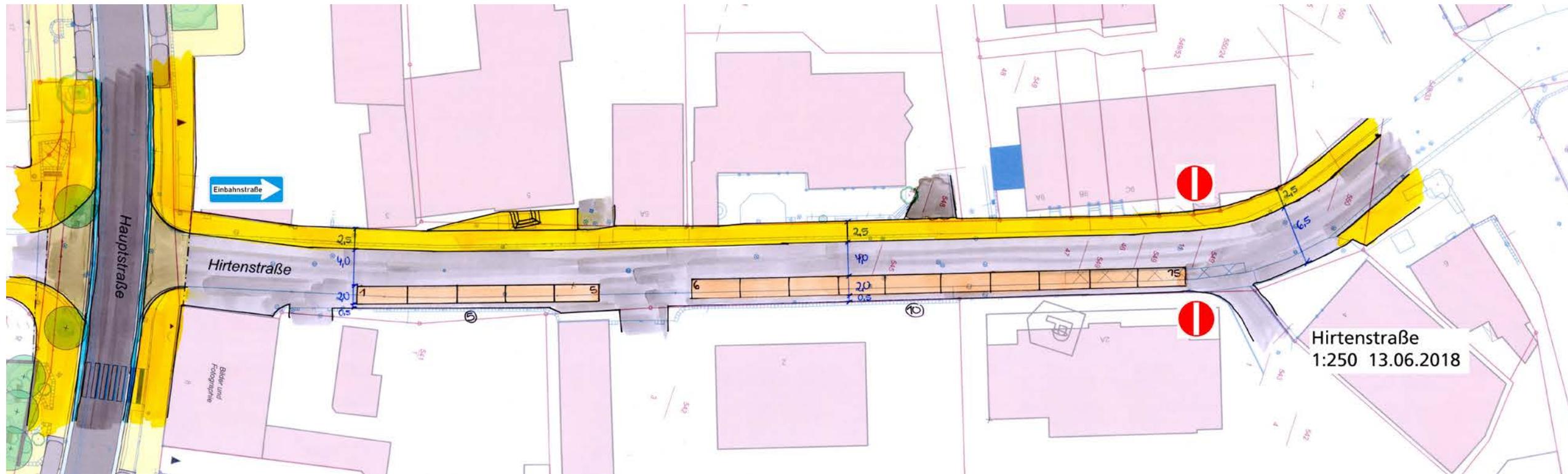
Bestand 12 Parkplätze, Planung 15 Parkplätze (+3)



Zf. 5 Hirtenstraße

Hirtenstraße bis Feuerwehrplatz, Einbahnstraße, einseitiges Parken

Bestand 12 Parkplätze, Planung 15 Parkplätze (+3)



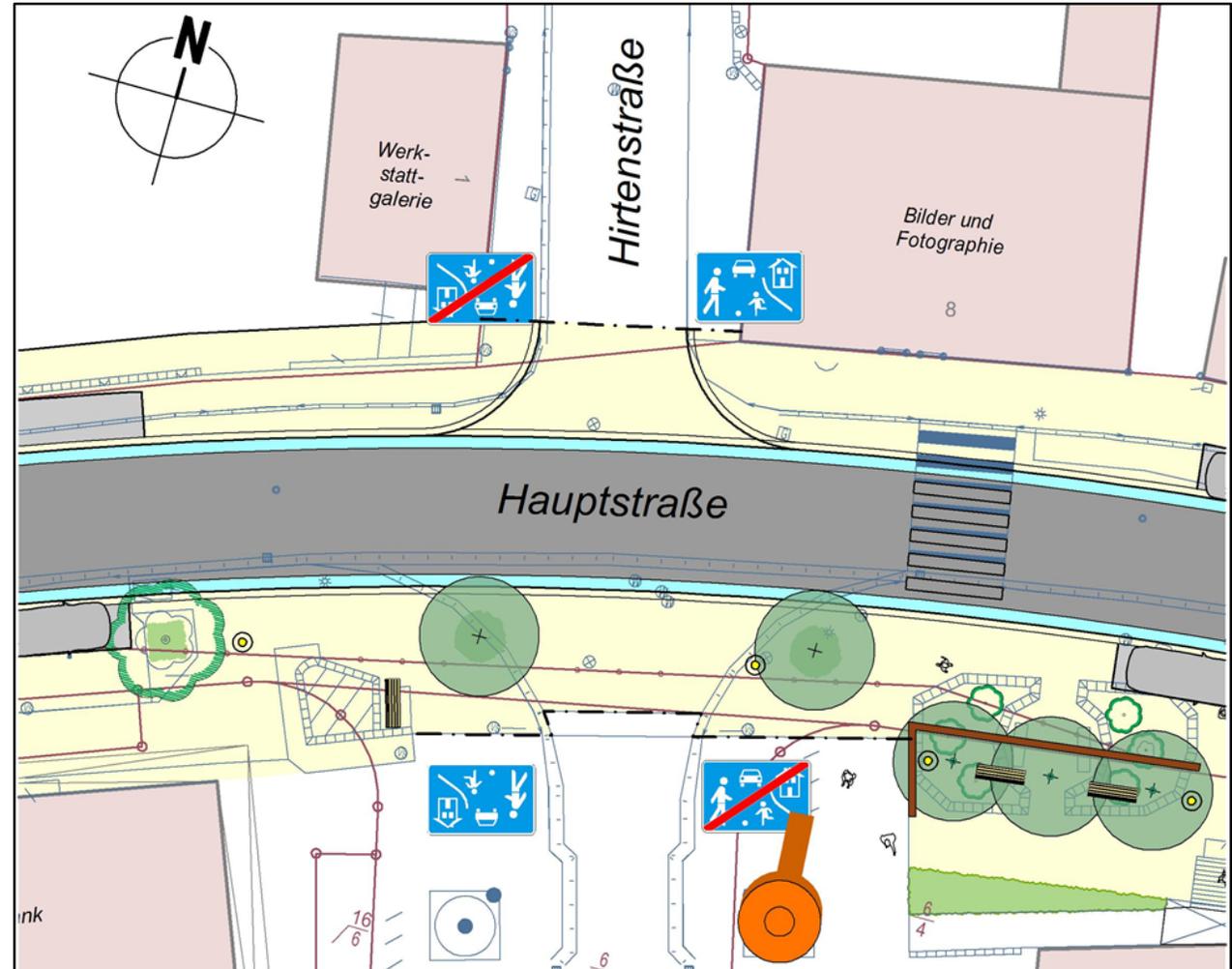
Zf. 5 Hirtenstraße

Kreuzung mit Hauptstraße

Variante A: Tempo 30 wie bisher,
Wartepflicht Hauptstraße weniger
erkennbar

Variante B:
Vorschlag Planung: Hirtenstraße wird nach
Abstimmung mit Straßenverkehrsbehörde
verkehrsberuhigter Bereich, damit beide
einmündenden Straßen verkehrsrechtlich
gleich behandelt werden (untergeordnet)

Variante C: Einbahnstraßenregelung



BPR

Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner
Beratende Ingenieure mbB
Ein Unternehmen der BPRGruppe



landschaftsarchitektur diekmann

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

