

Einbeck - Stadt der Brau- und Fachwerkkunst

Entwurfsplanung zur Sanierung der Tiedexer Straße einschließlich des Anschlussbereiches Tiedexer Tor

Auftraggeber



Stadt Einbeck, Bürgermeisterin der Stadt Einbeck
Fachbereich Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung

Neues Rathaus, Teichenweg 1, 37574 Einbeck

ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR ENTWURFSPLANUNG

1. Allgemeines
2. Planungsrechtliche Grundlagen
3. Technische Beschreibung der Baumaßnahme
4. Umweltbelange
5. Grunderwerb
6. Anmerkungen zur Finanzierung
7. Sonstiges

Zugehörige Pläne: 1719_003_V_SAL_L3_SC_Schnitte Tiedexer Straße_180223
1719_004_V_SAL_L3_GR_Lageplan mit Bestand_180223
1719_005_V_SAL_L3_DE_Regeldetails Tiedexer Straße_180223
1719_006_V_SAL_L3_DE_Lageplan Tiedexer Straße_180223
1719_007_SAL_L3_GR_Schleppkurven Tiedexer Straße_180110
1719_008_V_SAL_L3_DE_Verlegemuster Tiedexer Straße_180223
1719_009_V_SAL_L3_DE_Höhenplan Tiedexer Straße_180223

Kassel, den 23.02.2018

ergänzt am 28.3.18: 1719_011_V_SAL_L3_DE_Verlegemuster mit Leitelement_180328
Textteil 3.3.3 entsprechend geändert

1. Allgemeines

1.1. Darstellung der Baumaßnahme (Lage und Einordnung in die überörtliche Situation)

Die Tiedexer Straße in der Kernstadt von Einbeck soll umgestaltet und saniert werden. Die Straße ist die historische Verbindung zwischen westlichem Stadttor und Marktplatz. In dem Zuge soll auch der nach Westen anschließende Straßenbereich des Tiedexer Tor bis zum Einmündungsbereich Langer Wall sowie der Einmündungsbereich in die Pastorenstraße im Osten erneuert werden. Die zu bearbeitende Gesamtlänge beträgt ca. 280 m.

Die Tiedexer Straße ist eine innerörtliche nachgeordnete Sammel- und Erschließungsstraße (Q: Verkehrsentwicklungsplan 2004) mit denkmalgeschützter Fachwerkbauung. Im Ostteil ist sie als Einbahnstraße mit Fahrradverkehr in zwei Richtungen ausgewiesen. Das Tiedexer Tor ist Teil des Verkehrsrings um die Kernstadt und führt als „verkehrswichtige innerörtliche Straße“ im Westen Zweidrittel des Verkehrsaufkommens in den Langer Wall nach Norden bzw. von Norden nach Westen ab.

Das Bearbeitungsgebiet ist Bestandteil einer Tempo-30-Zone, zu der die sich nördlich anschließenden Straßen Stadtgrabenstraße und Götgengasse sowie von Süden die Maschenstraße gehören. Im Osten grenzt die Tiedexer Straße an die Fußgängerzone Marktstraße mit der Marktkirche.

1.2. Begründung des Vorhabens (Anlass, Notwendigkeit, Dringlichkeit)

Die Studie „Magistrale der Baukultur“ hat im Auftrag des Bauherrn und des Regionsprojektes Fachwerkfünfeck die Tiedexer Straße als wichtige innerstädtische Straße untersucht und eine Vorplanung zur Umgestaltung erarbeitet. Eine Vorzugsvariante wurde nach zustimmendem Votum in der Anliegerbeteiligung zur Weiterverfolgung ausgewählt. Neben diesen Ergebnissen bestimmt auch der bautechnische Zustand den Sanierungsbedarf. Das Parkraumangebot soll mit der grundlegenden Sanierung zu Gunsten des Fußgängerverkehrs, hin zu mehr Aufenthaltsqualität, neu geordnet werden. Der Ausbau soll barrierefrei bzw. barrierearm geplant werden und die Belange des Denkmalschutzes berücksichtigen.

1.3. Auftraggeber / Bedarfsträger / Projektauftrag

Für den Entwurf ist das Ingenieurbüro schöne aussichten landschaftsarchitektur beauftragt. Beratend wirkt das Ingenieurbüro agc Kassel.

Die Erstellung eines Leitungsbestandsplanes sowie eines Leitungstrassenplanes ist nicht Teil der Entwurfsplanung. Die Leistung soll im Rahmen der Ausführungsplanung erbracht werden. Daraus resultierende Änderungen der Planung sind möglich.

1.4. Beteiligung und politische Beratung

Die Entwurfsplanung wird im Rahmen der Bearbeitung in folgenden Gremien vorgestellt:

- 10.4.18 Anliegerbeteiligung
- 02.5.18 Ausschuss für Kernstadtfragen
- 16.5.18 Verwaltungsausschuss (Beschluss)

2. Planungsrechtliche Grundlagen

Das Plangebiet liegt größtenteils innerhalb der Bebauungspläne Nr.37 (Tiedexer Tor), San.102 (Stadtgrabenstraße) und San. 101 (Tiedexer Straße), die jeweils Straßenverkehrsflächen festsetzen. Für den Einmündungsbereich Pastorenstraße liegt kein Bebauungsplan vor.

Die für die Maßnahme geltenden Festsetzungen der Bebauungspläne werden eingehalten. Die Umsetzung der geplanten Straßenbaumaßnahme erfolgt innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien.

3. Technische Beschreibung der Baumaßnahme

3.1. Gegenwärtiger Zustand

3.1.1 Ausbauzustand

Straßenfläche (von West nach Ost)

Südlich des Tiedexer Tor befinden sich die wichtigen innenstadtnahen Grünflächen des Bäckerwalls mit Rasenflächen, Großbäumen und einem Fußweg nach Süden. Kennzeichnend ist das Gewässer Krummes Wasser. Im Norden ist ein Wohn- und Geschäftshauskomplex angesiedelt mit Dienstleistern und Arzt im Erdgeschoss. Im Osten schließt die Straße an die 2013 neu errichtete Brücke über das Krumme Wasser. An deren Südseite wird der Fußgängerverkehr über eine Holzbrücke geführt. Hier befindet sich eine Trafostation. Im Einmündungsbereich Langer Wall weitet sich der westliche Gehweg zu einem Aufenthaltsbereich. Informationen zur Stadtgeschichte befinden sich an beiden Gehwegen. Zwei Fußgängerüberwege (VZ 350) sind vorhanden, der erste quert den Langer Wall, der zweite das Tiedexer Tor. Danach weist das VZ 274.1 den Beginn einer Tempo-30-Zone aus.

Die Einmündung des Langer Wall ist mit Verkehrszeichen (VZ 306 und VZ 205) vorfahrts geregelt, wobei Tiedexer Tor vorrangig ist. Die Stadtgrabenstraße und Göttingergasse ist mit Rechts-vor-links Regelung entsprechend der Tempo 30-Zone vorfahrts geregelt, wobei Tiedexer Tor und Tiedexer Straße nachrangig sind.

Die Einmündung der Maschenstraße ist mit Verkehrszeichen (VZ 301) vorfahrts geregelt, wobei die Maschenstraße nachrangig ist. Zusätzlich steht ein Verkehrsspiegel gegenüber dieser Einmündung.

Hinter der Einmündung Göttingergasse ist die Tiedexer Straße beidseitig über das VZ 220 als Einbahnstraße mit beidseitigem Fahrradverkehr ausgewiesen. Das Verbot der Einfahrt (VZ 276 mit dem Zusatz Fahrrad frei, beidseitig gestellt) steht beidseitig vor der Kurve Pastorenstraße und zusätzlich nach 25m nochmals.

Die Straße Tiedexer Tor ist ab der Brücke in einer Breite von 5,5 m und nach der Einmündung Langer Wall in einer Breite von bis zu 9,6m (einschließlich Längsparkstreifen mit 7 Parkständen) bituminös befestigt. Betonhochborde grenzen die Fahrbahn Asphalt von den Nebenflächen. Am Beginn der Tiedexer Straße im Bereich der Stadtmauer (Haus Nr. 31) verengt sich die Fahrbahn auf 6,6m. Im weiteren Verlauf zwischen Maschenstraße und Göttingergasse ist sie durchgehend 8m breit (einschließlich Längsparkstreifen mit 6 Parkständen), weitet sich im weiteren Verlauf auf 9,9m (einschließlich Schrägparkstreifen mit 20 Parkständen, davon einer barrierefrei) und endet nach dem Kurvenbereich in die Pastorenstraße bei 5,6m Breite.

In Fahrtrichtung stadtauswärts nach Westen besteht absolutes Haltverbot (VZ 283), in Höhe Tiedexer Tor 2 ist ein eingeschränktes Halteverbot ausgewiesen (VZ 286).

Nebenflächen

Im Bereich Tiedexer Tor besteht die südliche Nebenfläche aus einem ca. 1,7 bis 2,4m breiten, mit Betonrechteckpflaster befestigten Gehweg. In der Nähe des Fußgängerüberwegs ragt die Baumscheibe eines Großbaumes in den Gehweg. In Verlängerung der Stadtmauer weitet sich der Gehweg auf 4,2m Breite, wobei nur 2,5 im Durchgang zur Verfügung stehen. Im Norden schließt sich an die Fahrbahn ein ca. 2,0 m breiter, mit Betonplatten befestigter Gehweg an.

Im Bereich Tiedexer Straße sind die Gehwege in der Regel mit Betonplatten und nur abschnittsweise mit Betonrechteckpflaster oder -verbundpflaster befestigt. Die Gehwegbreiten liegen auf der Nordseite bei 2,15 - 2,7m, auf der Südseite bei 2,5m. Im Kurvenbereich zur Pastorenstraße weitet sich der südliche Gehweg zunächst auf ca. 3,5m und verengt sich danach auf 2m. Der nördliche Gehweg verengt sich auf 1,8m, da hier ein gepflasterter Längsparkstreifen mit 3 Parkständen angeordnet ist.

Alle Nebenflächen sind durch Hochborde von der Fahrbahn bzw. den Parkständen abgegrenzt. Im gesamten Planungsbereich sind keine taktilen Leitelemente vorhanden. An Überquerungsstellen sind die Borde abgesenkt.

7 Überfahrten zu Privatgrundstücken mit rückwärtigen Stellplatzanlagen sind mit Verbundpflaster befestigt und mit abgesenktem Bord gegenüber der Fahrbahn abgegrenzt. Die Durchfahrt Tiedexer Straße 19 ist davon als

Feuerwehruzufahrt ausgewiesen und erschließt den Blockinnenhof mit Parkplätzen und Garagen. Inwieweit die Überfahrt zu Tiedexer Straße 15 genutzt wird und freizuhalten ist, ist mit dem Anlieger noch zu klären.

Der Übergang zur Marktstraße, mit Verbundpflaster befestigt, ist die Zufahrt für Anlieferfahrzeuge der Fußgängerzone sowie Feuerwehruzufahrt und hat einen abgesenkten Bord. Die Lieferzeiten sind z.Z. werktags 5,5h zwischen 6:30-10:30 sowie 18:00-19:30 Uhr. Bei Veranstaltungen und an Markttagen nutzen Veranstalter und Marktbesucher die Zufahrt.

3.1.2 Verkehrsbelastung

Zur Beurteilung der vorhandenen Verkehrsbelastungen im Bearbeitungsgebiet wurden auf das Mobilitätskonzept Innenstadt, Stand 2015, zurückgegriffen. Dies weist als Prognosebelastung Bestandsfall für die Einmündung in den Langen Wall eine Verkehrsbelastung von ca. 7.950 Kfz/24h, für den Folgeabschnitt Tiedexer Tor und Tiedexer Straße bis Göttingergasse eine Belastung von ca. 3.450/24h und für den Ostteil mit Einrichtungsverkehr von 1.850 Kfz/24h auf, wobei in der Spitzenstunde vom Verfasser 10% angesetzt werden.

Der Schwerverkehrsanteil ist gering bzw. eingeschränkt möglich. Hervorzuheben ist das Einbiegen Großer LKW aus der Tiedexer Straße in die Maschenstraße (Anlieferverkehr Lebensmittelmarkt Marktstraße) unter Benutzung der Gegenfahrbahn, das Einbiegen in die Pastorenstraße mit Konflikten durch Kurvenschneiden mit dem entgegenkommenden Radverkehr und das Einbiegen aus der Göttingergasse in die Tiedexer Straße ebenfalls unter Benutzung der Gegenfahrbahn. Die Neuplanung hat diesen Ansprüchen zu entsprechen.

3.1.3 Rad- und Fußgängerverkehre

Die Fußgänger werden auf den beidseitig angeordneten Gehwegen geführt. Die Nutzungsbreite der Gehwege ist durch Einbauten stark eingeschränkt, insbesondere im Begegnungsfall oder für Fußgängergruppen. Als Wegeverbindung zwischen PS-Speicher und Fußgängerzone funktionieren die Bestandsflächen nicht angemessen.

Es sind im eng bebauten Stadtkern keine benutzungspflichtigen Radwege vorhanden; der Radverkehr findet auf der Fahrbahn statt. Der Radverkehr aus der Pastorenstraße kommend, hat im Kurvenbereich eine markierte Fahrfläche, die hinter dem Längsparkstreifen verschwenkt. Vor Einfahrt in die Marktstraße muss der Radverkehr aus Norden Vorfahrt gewähren (VZ 205). Die Tiedexer Straße aus Fahrtrichtung Westen ist vorrangig. Auch im Ostteil der Tiedexer Straße ist Radverkehr in beide Richtungen zulässig.

In der Fußgängerzone ist Radverkehr von 18-10:30 Uhr ohne Flächenzuweisung zugelassen.

3.1.4 Ruhender Verkehr

Am Tiedexer Tor sind 7 Parkstände vorhanden, die nicht bewirtschaftet werden (Parken 2h werktags mit Parkscheibe zw. 9-17 bzw. 13Uhr). In der Tiedexer Straße sind alle Parkstände bewirtschaftet: Gebühr 50ct/30min, Gebührenpflicht werktags zw. 9-17 bzw. 13Uhr.

Die Auslastung der öffentlichen Stellplätze wurde im Rahmen des Mobilitätskonzeptes für die Tiedexer Straße aufgenommen und mit 60-80% am Werktag eingestuft. Nach Ende der Gebührenpflicht nutzen v.a. Anlieger die Parkplätze, da nur wenige gebäudenähe Privatparkplätze in den Innenhöfen vorhanden sind. Während der Markttag und besonderen Veranstaltungen in der Innenstadt sind die Parkstände voll ausgelastet.

Als informellen Parkstand nutzt Lieferverkehr derzeit die Fläche vor dem Behindertenstellplatz Tiedexer Straße 1; diese Fläche ist mit absolutem Halteverbot ausgewiesen. Das Ausweisen einer Ladezone ist hier sinnvoll, da Lieferbetrieb für die Fußgängerzone außerhalb der zulässigen Lieferzeiten hier hält oder kurzzeitig parkt.

3.1.5 Entwässerung

Die Straßenentwässerung erfolgt im zu überplanenden Bereich über Bordrinnen zu den Straßenabläufen. Diese sind über Anschlussleitungen an die vorhandenen Regenwassersammelleitungen der Einbecker Stadtentwässerung angeschlossen. Die Sammelleitung liegt in der Fahrbahn der Straßen und mündet in das Fließgewässer Krummes Wasser.

3.1.6 Straßenbegleitgrün

Die Großbäume im Bäckerwall liegen in der Nähe der Wegeflächen. Eine alte Linde steht mit offener Baumscheibe als Teilaussparung im Gehweg. Das Wurzelwerk wird hier in den Unterbau greifen. Es kann zu Anhebungen des Gehwegbelages aufgrund des starken Wurzeldruckes kommen. Im Einmündungsbereich Langer Wall ist eine mit Bodendeckern bepflanzte Grünfläche vorhanden.

3.1.7 Straßenmöblierung, Ausstattung

Tiedexer Tor

Als Ausstattung weist der südliche Gehweg 2 Sitzbänke mit 2 Abfalleimern, sowie Einbauten der Stadtinformation auf.

Tiedexer Straße

Als Ausstattung existieren eine kompakte Fahrradstellanlage mit 6 Stellmöglichkeiten, 2 Parkscheinautomaten, 4 Abfalleimer, 3 Einbauten der Stadtinformation, ein Postkasten, 2 Automaten und drei Verteilerkästen. In den Gehwegen liegen vor den Fassaden ca. 17 Lichtschächte. Kellerfenster bzw. Lüftungsöffnungen befinden sich im Sockelbereich, z.T. auf Geländeneiveau. Hauseingangsstufen liegen z.T. in der öffentlichen Verkehrsfläche.

Im Planungsbereich befindet sich wegweisende Beschilderung der Straßennamen sowie am Standort Tiedexer Straße 1 Richtungsschilder der Stadtinformation. Als besondere Elemente der Stadtinformation sind ein Schild des „PS-Pfad“ sowie ein „Fass“ aus dem „Bier-Pfad“ aufgestellt. An einigen Fachwerkhäusern sind Informationsschilder zum Gebäude angebracht.

3.1.8 Öffentliche Beleuchtung

Die Beleuchtung des Tiedexer Tor erfolgt an den Fußgängerüberwegen über Langfeldleuchten an 2 Peitschenmasten, welche in den nördlichen Nebenflächen stehen. Am südlichen Gehweg sind Mastleuchten von 4m Höhe mit den altstadtypischen historisierenden Aufsatzleuchten mit LED-Technik und neutral-weißem Licht aufgestellt. An der Einmündung Stadtgrabenstraße ist eine Standardmastaufsatzleuchte anderen Typs aufgestellt, Lichtpunkthöhe ca. 4,5m. In der Tiedexer Straße sind einheitlich die „Altstadtleuchten“ als Wandleuchten angebracht, nur vor Tiedexer Straße 19 ist eine Mastleuchte dieses Typs vorhanden.

Eine empfehlenswerte Umrüstung auf eine wärmere Lichtfarbe wäre möglich, ist aber im Zuge des Straßenumbauvorhabens nicht vorgesehen.

3.1.9 Lichtsignalanlagen

Es befinden sich keine Lichtsignalanlagen im Planungsbereich.

3.1.10 ÖPNV

Der ÖPNV ist von dieser Maßnahme nur am Rande betroffen. Die im Planungsbereich betroffenen Straßen werden von keinen Buslinien befahren. Lediglich der Einmündungsbereich Tiedexer Tor/ Langer Wall wird von der Buslinie 540 (seit dem 10.12.2017) befahren.

3.1.11 Leitungen

Im Plangebiet sind die üblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Gemäß einer Stellungnahme der Stadtwerke im Zuge des Vorentwurfes sollen baubegleitend Trassen für Gas und Trinkwasser einschließlich Hausanschlüsse (ausgenommen Tiedexer Tor 2) sowie Leerrohrsysteme für Mittelspannung und Breitbandversorgung neu verlegt werden. Diese sind bis an die Trafostation südöstlich der Brücke zu führen. Vorhandene Telekommunikationsleitungen von Telekom und Vodafone müssen nur soweit nötig angepasst werden.

3.2. Variantenuntersuchung

Im Rahmen der Vorplanung wurden drei Varianten zur Straßenführung ausgearbeitet und abgewogen, auf die hier nicht mehr Bezug genommen wird. Die präferierte Variante „Straße Mittig“ mit Asphaltfahrbahn liegt der Entwurfsplanung zu Grunde.

Zukünftig sollen die Gehwegeflächen an Quantität zunehmen und die Aufenthaltsqualität vergrößert werden. Gleichzeitig sollen niedrige Borde ein Überqueren an jeder Stelle erleichtern. Die Gehwege und Parkstände sollen zusammen als eine Fläche vom Bord bis zur Fassade mit Betonsteinpflaster befestigt werden. Die Abgrenzung zur Fahrbahn wird durch Bordsteine sowie Kontraste im Pflaster erreicht werden. Die Borde, welche die Fahrbahn einfassen, sollen dabei mit niedriger Bordhöhe von 2cm ausgeführt werden. Eine Ausnahme bildet das nördliche Bord im Abschnitt Tiedexer Tor mit einem Anschlag von 5cm, um hier ein Überfahren zu erschweren. Gehwegüberfahrten werden nicht gesondert ausgebildet.

An Querungsstellen werden die Borde auf 0cm abgesenkt. Die endgültige Festlegung dieser Bereiche und der erforderlichen Pflasterdetails für das Leitsystem zur barrierefreien Gestaltung erfolgt nach endgültigen Farb- und Materialabstimmungen im Zuge der Bemusterung und Ausführungsplanung.

Weiterhin wurde die Möglichkeit untersucht, die Straße ab der Tiedexer Straße 31 als Einbahnstraße einzurichten. Diese Variante wurde in Abstimmung mit dem Verkehrsgutachter des gesamtstädtischen Mobilitätskonzeptes (Ing.-Büro Schubert) verworfen, da davon ausgegangen wird, dass sich eine weitere Einschränkung der Fahrmöglichkeit ungünstig auf die Verkehrsströme auswirkt.

Für die Anordnung und Anzahl der Stellplätze wurden im Planungsprozess ebenfalls diverse Varianten betrachtet. Ein Wegfall von mehreren Stellplätzen ist bei allen Varianten zu Gunsten des Fußgängerverkehrs notwendig. Die Kompensation kann auf in der Umgebung vorhandene Potentiale auf öffentlichen und privaten Flächen (Parkhäuser) erfolgen.

Auf eine im Vorentwurf vorgeschlagene Betonung des Stadttors durch eine bauliche Installation im nördlichen Gehweg oder Pflasterung der Fahrbahn wurde aus Gründen der Flächenverfügbarkeit und Verkehrssicherheit verzichtet.

Aus dem bestehenden Planungsrecht (Bebauungspläne s.o.) ergeben sich keine weiteren Maßgaben für das Vorhaben.

3.3. Geplanter Zustand

3.3.1 Abmessungen der Fahrbahn und Nebenflächen, Oberflächenbefestigungen

Straßenfläche

Von Westen erhält das Tiedexer Tor eine Fahrbahn von 6,0 m Breite (nach RAS 06, Typ 4.1) in Asphalt und ist nach Norden mit einem halbhohen Betonbord (Anschlag 5 cm) zu den Nebenflächen abgegrenzt. Der Gehweg Nord wird um ca. 65cm verbreitert auf im Mittel 2,7m. Nach Süden trennt ein überfahrbarer niedriger Betonbord (Anschlag 2 cm) den Längsparkstreifen von 2,15m Breite. Die anschließende Gehwegfläche hat eine durchschnittliche Breite von 3,25m. Die Kurvenradien zur Stadtgrabenstraße und zum Langen Wall sowie der Übergang zur Südseite der Brücke sind anzupassen.

Nach der Einmündung Stadtgrabenstraße erweitert sich die Fahrbahn zunächst auf 6,35m und verjüngt sich nach Osten auf die Regelbreite von 5,05m (nach RAS 06, Typ 2.4). Im Übergangsbereich entstehen so um ca. 40cm breitere Nebenflächen. Beide Fahrbahnseiten sind ab hier durchgängig mit niedrigen Borden (Anschlag 2cm) abgegrenzt. Bis zur Einmündung Göttingergasse verbreitert sich der nördliche Gehweg um ca. 80cm auf 3,0-3,4m Breite.

Die südlichen Nebenflächen kombinieren Längsparkstreifen von 2,15m Breite und Gehwegflächen von 2,4 bis 5,2m Breite (im Ostteil). Nach der Einmündung Göttingergasse ist für den Einbahnverkehr eine Fahrbahnbreite von 3,75m (in Anlehnung an RAS 06, Kap. 6.1.1.6, Tab. 11) vorgesehen. Die nördliche Nebenfläche verbreitert sich auf 3,1-3,7m (im Durchschnitt +1,2m).

Im Kurvenbereich wird der Asphaltfahrbahn aus Richtung Pastorenstraße ein 1,25m breiter Schutzstreifen zugeschlagen, so dass in der Kurve die Fahrbahn auf 6,7m aufgeweitet wird. In Höhe der Grundstücksgrenze Liegenschaft Marktstraße 3 wird an die vorhandene Fahrbahnbreite Pastorenstraße von 5,1m angeschlossen.

Die Vorfahrtregelungen erfolgen alle analog dem Bestand mit gleichen Verkehrszeichen. Tiedexer Tor Ost und Tiedexer Straße werden auch zukünftig Bestandteil der Tempo-30-Zone sein. Eine weitere Reduzierung auf Tempo 20 als Sondereinschränkung wurde als nicht sinnvoll gesehen.

Insgesamt sind 5 Längsparkstreifen auf der Südseite der Tiedexer Straße mit insgesamt 19 Stellplätzen vorgesehen, wovon einer barrierefrei ausgebaut werden soll. Diese werden von Grundstückszufahrten bzw. vom Fahrradabstellplatz unterbrochen. Alle Parkstände sind mit dem gleichen Pflasterbelag wie die Gehwege vorgesehen und durch Pflasterläufer in Längsrichtung markiert. Einzelne Parktaschen werden bewusst nicht ausgewiesen, so dass enges Parken möglich ist. In der Bilanz entfallen somit 7 Stellplätze gegenüber dem Bestand.

Vor der Liegenschaft Marktstraße 2 ist eine Ladezone mit eingeschränktem Halteverbot vorgesehen, welche vornehmlich für Anlieferfahrzeuge außerhalb der Lieferzeiten der Fußgängerzone vorgesehen ist.

In der Pastorenstraße liegen weiterhin 3 Behindertenstellplätze, deren Beginn etwas nach Norden verschoben wird. Die Ausbaubreite von 6 x 2,25m ist jedoch wie im Bestand nicht regelkonform; die geöffnete Tür des Fahrers schlägt in den Gehweg auf.

Verkehrsbelastung

Durch den Umbau der Tiedexer Straße und des Teilstückes Tiedexer Tor ist mit keiner Veränderung der Verkehrsbelastung zu rechnen. Die Bemessungsfahrzeuge sind entsprechend der Bestandssituation gewählt und im Schleppkurvennachweis abgebildet.

Sondernutzung

Im Planungsbereich werden keine gesonderten Elektranten, Abwasseranschlüsse oder Unterflurhydranten als zusätzlicher Frischwasseranschluss für Sondernutzungen vorgesehen. Für Elektrofahrzeuge sind hier keine Standsäulen vorgesehen. Der Standort Am Breil wird hierfür präferiert. Das Vorsehen eines Leerrohrsystems für potentielle Nachrüstung ist im Zuge der Leitungstrassenplanung abzuwägen.

Anliegernutzung

Entlang der Fassaden sind Flächen für potenzielle Anliegernutzung (z.B. Gastronomiemobiliar, Auslagen) in der Planung dargestellt, dort wo die Nebenflächen ausreichend breit sind. Eine gesonderte Markierung solcher Flächen ist nicht vorgesehen. Eine Abstimmung soll im Einzelfall mit der Stadt durchgeführt werden.

3.3.2 Rad- und Fußgängerverkehre

Die Gehwege im Planungsbereich werden neu hergestellt. Der Fußgängerüberweg Langer Wall bleibt wie im Bestand erhalten, der des Tiedexer Tores wird nach Westen verschoben und durch die neue Zonierung deutlich verkürzt.

Der Radverkehr wird auch zukünftig auf der asphaltierten Fahrbahn in beiden Richtungen geführt. Im Kurvenbereich Pastorenstraße sind Farbmarkierungen zur Führung vorzusehen (Markierung Schutzstreifen, Piktogramme).

3.3.3 Barrierefreie Verkehrsanlagen

Der Breiten- und Längenbedarf von Personen mit Stock oder Armstützen, blinden Menschen mit Langstock, Blindenführhund oder Begleitperson bzw. die Abmessungen von Rollstühlen wurden bei der Dimensionierung der Gehwege so weit wie möglich berücksichtigt. Die Quer- und Längsneigung der Gehwege wird eine Neigung von 3 % Gefälle grundsätzlich nicht überschreiten, ist aber von der Örtlichkeit abhängig. Zur sicheren Führung von Fußgängern im Sinne einer barrierefreien Gestaltung wird auf dem südlichen Gehweg der Einsatz eines durchgehenden Bodenindicators (Rillenplatte) als Leitelement empfohlen. Die Führung auf dem nördlichen Gehweg erfolgt entlang der Fassade. Auf Querungsstellen weisen taktile Leitelemente hin. Es wurde festgelegt, diese als getrennte, ungesicherte Querungen herzustellen. Damit kann im Bereich der jeweiligen Querung eine Bordabsenkung auf 0 cm hergestellt werden.

Die beiden gesicherten Querungsstellen erhalten Auffindestreifen und Richtungsfeld.

Durch die Veränderung des Höhenprofils ergeben sich Möglichkeiten Gebäudeeingänge barrierefrei anzuschließen oder einzelne Stufen entfallen zu lassen. Folgende Liegenschaften sind betroffen: Tiedexer Straße Nordseite 6, 12, 14, Tiedexer Straße Südseite 3,7,9,11, Vorzone Tiedexer Tor 2 (Westseite). In der weiteren Ausbauplanung ist auf die Höhenanschlüsse der Gebäudeeingänge besonders zu achten, um auch hier möglichst Barrieren abzubauen.

Die Straßenmöblierung (Beleuchtungsmasten, Fahrradanhängbügel, Sitzbänke, etc.) wird so angeordnet, dass sie sich nicht in den Verkehrs- und Sicherheitsräumen befindet.

3.3.4 Ruhender Verkehr

Zukünftig sind in der Straße Tiedexer Tor 7 (ohne Einzelplatzmarkierung auch 8 möglich) und Tiedexer Straße 19 öffentliche Parkstände vorgesehen. Davon wird ein Parkstand barrierefrei hergestellt. Zusätzlich befindet sich auf Höhe Marktstraße 2 eine Ladezone mit 25 x 2,5m Fläche. Analog dem vorhandenen Zustand werden die öffentlichen Parkstände der Tiedexer Straße bewirtschaftet. Die Möglichkeit die Bewirtschaftung auf das Tiedexer Tor auszuweiten, bleibt in der Diskussion. Der Standort des Parkscheinautomaten vor Tiedexer Straße 21 wird der neuen Situation angepasst; dieser soll ebenfalls an die Fassade rücken (Tiedexer Straße 19).

3.3.5 Entwässerung

Die Gradienten und die Höhen der bestehenden Fahrbahn und der Nebenflächen werden weitgehend übernommen und im Zuge der Ausführungsplanung angeglichen. Zwangspunkte sind die Einmündungen der Nebenstraßen und die Überfahrt zur Marktstraße. Daneben wird der Anspruch des barrierearmen Ausbaus mit niedrigen Bordhöhen zu Höhenanpassungen führen. Das Dachgefälle der Fahrbahn führt das Wasser über Bordrinnen zu den Abläufen. Im Übergang zur Pastorenstraße wechselt das Gefälle auf ein Pultdachgefälle Richtung Süden bzw. Osten. Das Längsgefälle der Fahrbahn ist in der Tiedexer Straße klein. Dies erfordert die Ausbildung der Bordrinnen mit glatter Oberfläche; bei der Materialbemusterung ist darauf zu achten.

Die geplanten Abläufe liegen soweit möglich in der Nähe der vorhandenen Standorte, so dass die vorhandenen Anschlussleitungen weitergenutzt werden können. Durch eine höhere Zahl an Ablaufpunkten sind aber auch neue Anschlüsse an den Sammelkanal notwendig. Nach Angabe der Stadtentwässerung Einbeck sind die Sammelleitungen im ordnungsgemäßen Zustand. Hier besteht kein Erneuerungsbedarf. Das Planum wird gemäß RAS an den Tiefpunkten mit Längsdrainage entwässert.

3.3.6 Straßenbegleitgrün

In der Planung ist entsprechend dem historischen Vorbild keine Neupflanzung von Straßenbäumen vorgesehen. Die Großbäume am Tiedexer Tor und Bäckerwall sind bei der Baumaßnahme zu schützen. Die Grünflächen an den Fußgängerüberwegen sind neu zu bepflanzen. Von der Wiederaufnahme der Idee, Hopfen an Rankkonstruktionen einzubringen, wurde in der Planung mangels Mitteln für Wartung, Unterhaltung und Durchsetzbarkeit abgesehen.

3.3.7 Straßenmöblierung und Wegweisung

Als Sitzgelegenheiten sind an 4 Standorten 8 fest installierte Sitzbänke (mit und ohne Lehne) vorgesehen. Außerdem sind 5 Hockerbänke an Fassaden vorgeschlagen, die in Abstimmung mit den Anliegern als „Hausbänke“ zu platzieren wären und auch mobil aufgestellt werden könnten. Als Produktlinie soll viaFutura Colleggarten verwendet werden.

Die 4 Fahrradanhängerbügel sollen als Gruppe vor Tiedexer Straße 5-7 aufgestellt werden, unter Verwendung der Produktlinie Fa. Orion, Modell Typ H (Stahlrohr feuerverzinkt, raumsparend in 52cm Länge).

9 Standorte für Abfallbehälter mit 501l Volumen sind vor den Fassaden geplant (Fa. Wetz, Produktlinie KIRN-8030-R-50-D-AS-E mit Ascher).

Die Anbringung der Straßennamen soll, wo möglich, an den Fassaden erfolgen. Die 2 Standardwegweiser zur touristischen Führung werden wiedereingebaut, ebenso die PS-Pfad-Beschilderung. Der Bier-Pfad-Wegweiser („Bierfass“ vor Tiedexer Tor 17) wird versetzt oder zurückgebaut. Neue Ausstattungselemente der Stadtinformation sind ggfls. zu berücksichtigen.

3.3.8 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung muss der Planung nur an einzelnen Stellen angepasst werden. Die einzige Mastleuchte am Tiedexer Tor 19 soll durch die sonst verwendete Wandleuchte ersetzt werden (Leuchtentyp: WHL Volkmar I/1 LED opal, Hängeleuchte).

Die Mastleuchte an der Einmündung Stadtgrabenstraße soll ebenfalls durch den Altstadttypus ersetzt werden, als 4m Mastleuchte (Volkmar I/1 LED opal, Mast in DB703).

Im Rahmen des Illuminationskonzeptes Altstadt der Stadtwerke, das Fassadenbeleuchtung besonderer Gebäude empfiehlt, hat eine Beleuchtungsprobe an den Gebäuden Marktstraße 3 (Gildehof) und Tiedexer Straße 30/32 (schiefes Haus) stattgefunden. Das Ergebnis des Berichtes liegt aktuell noch nicht vor. Die Ergänzung von Bodeneinbaustrahlern oder Kabeltrassen ist zu erwarten.

3.3.9 Lichtsignalanlagen

Innerhalb der Planungsgrenzen sind keine Lichtsignalanlagen vorhanden.

3.3.10 Leitungen

Eine Leitungsanfrage ist im August 2017 gestellt worden. Die Anfertigung eines Leitungstrassenbestandsplanes und des Leitungstrassenplanes soll der Ausführungsplanung vorgeschaltet werden. Änderungen der hier vorliegenden Entwurfsplanung sind dadurch möglich.

3.3.11 ÖPNV

Der ÖPNV ist ansonsten nicht von dieser Maßnahme betroffen. Mit dem Nachweis der Schleppkurven ist gewährleistet, dass der Einmündungsbereich vom Tiedexer Tor in den Langen Wall von Bussen befahren werden kann.

3.3.12 Baugrund, Grundwasserverhältnisse, Kampfmittelfreiheit

Ein vorbereitendes Baugrundgutachten mit Nachuntersuchung zur Schadstoffbestimmung und ein Angebot zur Entsorgung liegen von Ende 2017 vor. Die Baugrunduntersuchung hat einen Aufbau von ca. 45cm Oberbau festgestellt. Das Material der ca. 10cm dicken Asphaltdecke ist als nicht wiederverwertbar und teerölbelastet eingeordnet, Tragschichten und Auffüllungen sind ebenfalls belastet und als Z3 eingestuft. Ein Entsorgungsbetrieb hat daraufhin die Einstufung des auszubauenden ungebundenen Materials als sogenannten gefährlichen Abfall in Deponieklasse 1 vorgenommen. Dies führt zu erhöhten Entsorgungskosten.

Durch die Eigenschaften der vorhandenen unterschiedlichen Böden ist zum Erreichen der Tragfähigkeit und Frostsicherheit des Baugrundes für den neuen Aufbau ein Bodenaustausch von min. 20cm vorzusehen. Die Einbeziehung eines Gutachters beim Ausbau ist notwendig.

Für das Plangebiet wurde kein Antrag auf Gefahrenerkundung / Luftbildauswertung gestellt. Aus Erfahrung der ehemaligen Kanalbaumaßnahme (Schmutzwasser/Regenwasser) und des Brückenneubaus (Tiedexer Tor) bestehen für das Planungsgebiet keine Hinweise auf noch nicht beseitigte Bombenblindgänger, vergrabene Munition, Kampfstoffe oder Waffen.

3.3.13 Denkmalschutz

Die denkmalgeschützte Bebauung erfordert insbesondere im Nahbereich der Fassaden angepassten Baubetrieb und Bautechniken. Eine Begleitung der Maßnahme durch die kommunale Denkmalpflege und vorgeschaltetes Beweissicherungsverfahren geeigneter Gutachter ist notwendig.

3.4. Bautechnische Einzelheiten

Baustoffe und bautechnische Einzelheiten wurden entsprechend den gültigen Entwurfsrichtlinien der RSTO 12 festgelegt und entsprechen dem Baugrundgutachten.

Im Einzelnen sind folgende Oberflächenbefestigungen vorgesehen:

Fahrbahn der Straßen

Die geplante Fahrbahn befindet sich größtenteils im Bereich der vorhandenen Fahrbahn. Die Erneuerung des Gesamtaufbaus ist aber notwendig und erfolgt nach RSTO Tafel1, Zeile 3 für Bk. 1,8 und Bk.1,0 einheitlich:

Asphaltdeckschicht AC 11 DN 0/11	4 cm
Asphalttragschicht AC 22 TN 0/22	12 (10) cm
Schottertragschicht 0/32 mm	20 cm
Frostschutzschicht 0/45 mm	29 cm
Brechkorngemisch 0/45-0/70	20 cm
<u>(bei Leitungsgräben zusätzlich +10cm)</u>	<u>(10 cm)</u>
Gesamt:	85 (95) cm

Die Bordrinnen sind in gebundener Pflasterbauweise herzustellen. Abschließende Materialauswahl erfolgt nach Bemusterung.

Stellplätze

nach RSTO Tafel 3, Zeile 1 für Bk. 0,3

Betonsteinpflaster	10 cm
Brechsand-Splitt 0/5 mm	4 cm
Schottertragschicht 0/32 mm	15 cm
Frostschuttschicht 0/45 mm	26 cm
Brechkorngemisch 0/45-0/70	20 cm
<u>(bei Leitungsgräben zusätzlich +10cm)</u>	<u>(10 cm)</u>
Gesamt:	75 (85) cm

Gehwege und Gehwegüberfahrten

nach RSTO Tafel 6, Zeile 1

Betonsteinpflaster	10 cm
Brechsand-Splitt 0/5 mm	4 cm
Schottertragschicht 0/32 mm	15 cm
Frostschuttschicht 0/45 mm	21 cm
Brechkorngemisch 0/45-0/70	20 cm
<u>(bei Leitungsgräben zusätzlich +10cm)</u>	<u>(10 cm)</u>
Gesamt:	70 (80) cm

Gehwege vor Fassaden als Sonderbauweise auf 1m Breite

nach RSTO Tafel 6, Zeile 1

Betonsteinpflaster	10 cm
Brechsand-Splitt 0/5 mm	4 cm
Schottertragschicht 0/32 mm	15 cm
<u>Frostschuttschicht 0/45 mm</u>	<u>21 cm</u>
Gesamt:	50 cm

Grünfläche

Pflanzung gemulcht	8 cm
<u>Oberboden andecken</u>	<u>30 cm</u>
Gesamt:	38 cm

Die Fahrbahn der Straßen mit Betonrundborden ($R = 2\text{cm}$) $15 \times 25\text{ cm}$ mit Rückenstütze auf Fundament aus Beton C12/15 zu den Nebenflächen abgegrenzt (Anschlag 2 bis 5cm). Im Bereich von Überfahrten und Querungsstellen werden die Hochbordsteine abgesenkt.

Die Parkstreifen werden zum Gehweg mit Pflasterläufern markiert. Abgrenzungen zwischen befestigten und unbefestigten Nebenflächen werden mit Betontiefbordsteinen $8 \times 20\text{ cm}$ mit Rückenstütze auf Fundament aus Beton C12/15 hergestellt (Anschlag 3cm).

Das Betonsteinpflaster ist mehrformatig und farblich an Kalksteinpflaster adaptiert in ungerichtetem Verband vorgesehen. Ein Verlegevorschlag liegt vor. Für die weitere Planung ist eine Bemusterung notwendig.

3.5. Durchführung der Baumaßnahme inkl. Kosten

Die Gesamtbaukosten inkl. Honorar betragen nach derzeitigem Stand ca. 1.292.400 € (brutto).

Grundlage für die Kostenberechnung ist die Einzelkostenermittlung mit Preisstand vom 4. Quartal 2017. Die Realisierung der Maßnahme ist noch nicht terminiert.

Die Aufwendungen für die Um- und Rücklegungen der Versorgungsleitungen sind von den Leitungsunternehmen zu tragen.

4. Umweltbelange

Die Baumaßnahme unterliegt keiner Umweltverträglichkeitsprüfung. Der Umbau stellt keine erheblichen Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 der BImSchV dar.

5. Grunderwerb

Da der Umbau innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien erfolgt, ist Grunderwerb nicht erforderlich.

6. Anmerkungen zur Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme ist projektiert durch Straßenausbaubeiträge und Eigenmittel des kommunalen Straßenbaus.

7. Sonstiges

Im Rahmen des Planungsprozesses werden alle betroffenen Personen, Institutionen und Dienststellen am Abstimmungsverfahren beteiligt. Es erfolgt zunächst eine Planverschickung für die Maßnahme im Rahmen der Verwaltungsbeteiligung. Die eingehenden Stellungnahmen zur Entwurfsplanung werden abgewogen und die Planung angepasst werden.