



Niederschrift

über die

20. Sitzung des Bauausschusses

des Landkreises Erlangen-Höchststadt

Sitzungstermin: Donnerstag, den 11.05.2017

Sitzungsbeginn: 09:00 Uhr

Sitzungsende: 09:35 Uhr

Ort, Raum: Sitzungssaal des Landratsamtes in Erlangen

Anwesend sind:

Landrat

Alexander Tritthart

CSU-Fraktion

Kreisrat Armin Goß

Kreisrat Karl-Heinz Hertlein

Kreisrat Helmut Lottes

Kreisrat Bernhard Schwab

SPD-Fraktion

Kreisrat Konrad Gubo

Kreisrätin Mechthild Weishaar-Glab

Kreisrätin Renate Schroff

als Vertreterin für Kreisrat Dr. Hacker

FW-Fraktion

Kreisrat Wilfried Glässer

Kreisrat Dr. Martin Oberle

Kreisrat Herbert Saft

ab 9:02 Uhr, während TOP 1

Bündnis 90/Die Grünen

Kreisrat Manfred Bachmayer

Kreisrat Dr. Lutz Bräutigam

FDP-Fraktion

Kreisrätin Elke Weis

Gäste/Sachverständige

Thomas Vogl

Ralf-Dieter Böhme

Markus Preller

Elisabeth Lesche

Tanja Troppmann

Guido Wilhelm

BPM Bau- und Projektmanagement Hartl GmbH

Krampe Schmidt Architekten GmbH

Büro Ecoplan (Technische Gebäudeausrüstung)

Büro Elch

ganzWerk GmbH

ganzWerk GmbH

Verwaltung

Verwaltungsrat Marcus Schlemmer

Oberregierungsrat Manuel Hartel

Kreisbaumeister Thomas Lux

Verwaltungsamtsrat Dietmar Pimpl

Beschäftigte Doris Reinsberger

Technischer Rat Dieter Mußack

Verwaltungsamtsrat Norbert Walter

Beschäftigter Hanns-Jürgen Steiger

Schriftführerin

Verwaltungsoberssekretärin Raffaella Becker

Nicht anwesend ist:

Kreisrat Eberhard Brunel-Geuder

Die Sitzung hat folgende Tagesordnung:

Öffentliche Sitzung:

1. Kreisstraße ERH 11; Errichtung eines Geh- und Radweges an der Staatsstraße St 2236 zwischen Mausgesees und Herpersdorf; Vereinbarung mit dem Freistaat Bayern und dem Markt Eckental
2. Kreisstraße ERH 3; Neubau einer Kreisverkehrsanlage am Olympiarig und der Zufahrt Mülldeponie in Herzogenaurach; Vorstellung der Planung
3. Kreisstraße ERH 25;
 - 3.1. Bau einer neuen Einmündung und Querungshilfe gegenüber der Betriebszufahrt Raststelle BAB A3 für die Erschließung zur Firma adidas (Campus South); Vereinbarung mit der Stadt Herzogenaurach
 - 3.2. Neubau eines Geh- und Radweges zwischen Hammerbach und Beutelsdorf; Vereinbarung mit der Stadt Herzogenaurach
4. Bauliche Maßnahmen zur Strukturverbesserung und hygienischen Optimierung am Kreiskrankenhaus St. Anna Höchstadt a. d. Aisch;
 - 4.1. Vergabe der Fliesenarbeiten
 - 4.2. Vergabe der Bodenbelagsarbeiten
 - 4.3. Vergabe der Medizinischen Funktionsschrankanlage aus Stahlblech sowie der Modulausstattung und Schrankeinsbauten
 - 4.4. Vergabe der Stahlrahmen- / Metallrahmentüren
 - 4.5. Vergabe der Tischlerarbeiten Innentüren
5. Neubau eines Landratsamtes;
 - 5.1. Vergabe der Außenanlagen
 - 5.2. Vergabe der Beschichtung Tiefgarage
 - 5.3. Vergabe des Digitalen Schließsystemes
 - 5.4. Vergabe der Schlosserarbeiten III
 - 5.5. Auftragserweiterung für die Ausführung der Trockenbauarbeiten

Es besteht Beschlussfähigkeit. Die Einladung zur Sitzung erfolgte ordnungsgemäß am 28.04.2017; die Mehrheit der Mitglieder ist anwesend und stimmberechtigt.

Öffentliche Sitzung:

1. Kreisstraße ERH 11; Errichtung eines Geh- und Radweges an der Staatsstraße St 2236 zwischen Mausgesees und Herpersdorf; Vereinbarung mit dem Freistaat Bayern und dem Markt Eckental

Zu diesem Tagesordnungspunkt wurde an die Mitglieder des Bauausschusses eine Sitzungsvorlage einschließlich Vereinbarungsentwurf zusammen mit verschiedenen Plänen versandt. Diese sind der Niederschrift als Anlage beigelegt.

Landrat Tritthart erklärt, bei dieser Straßenbaumaßnahme handelt es sich um einen Lückenschluss, der eine deutliche Aufwertung bedeutet.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Mit dem Abschluss der Vereinbarung über die Errichtung eines Geh- und Radweges an der Staatsstraße St 2236 zwischen Mausgesees und Herpersdorf mit dem Freistaat Bayern und dem Markt Eckental besteht Einverständnis.

Die Verwaltung wird beauftragt, eine Vereinbarung auf der Basis des vorgelegten Entwurfes abzuschließen.

Für den Landkreis Erlangen-Höchstadt entstehen keine Kosten.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

2. Kreisstraße ERH 3; Neubau einer Kreisverkehrsanlage am Olympiarig und der Zufahrt Mülldeponie in Herzogenaurach; Vorstellung der Planung

Den Mitgliedern des Bauausschusses wurde zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage zusammen mit einem Lageplanausschnitt des Kreisverkehrs zur Verfügung gestellt.

Landrat Tritthart führt aus, die Errichtung der Kreisverkehrsanlage bedeutet eine deutliche Verbesserung und Veränderung. Die genaue Ausführung der Mülldeponiezufahrt sei noch mit dem Zweckverband Abfallwirtschaft abzustimmen. Durch den Neubau des Kreisverkehrs werde eine Verbesserung der Zufahrt erreicht, da die Verlängerung des Astes ca. 20 m beträgt. Der Bau der Kreisverkehrsanlage sei für 2018 vorgesehen.

Kreisrat Schwab weist darauf hin, dass eine zweite Fahrspur im Bereich der Mülldeponiezufahrt zu einer enormen Entlastung des Verkehrs führen würde. Landrat Tritthart erklärt daraufhin, eine zweite Fahrspur sei bereits im Gespräch.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Der Bauausschuss nimmt Kenntnis vom Vortrag der Verwaltung und ist mit den wesentlichen Festlegungen der vorliegenden Planung einverstanden.

Die Verwaltung wird beauftragt, mit der Stadt Herzogenaurach eine Vereinbarung abzuschließen.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

3. Kreisstraße ERH 25;

3.1. Bau einer neuen Einmündung und Querungshilfe gegenüber der Betriebszufahrt Raststelle BAB A3 für die Erschließung zur Firma adidas (Campus South); Vereinbarung mit der Stadt Herzogenaurach

Den Mitgliedern des Bauausschusses ist zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage zugegangen. Auf die beiliegende Anlage wird verwiesen.

Landrat Tritthart weist nochmals darauf hin, dass dem Landkreis bei dieser Straßenbaumaßnahme keine Kosten entstehen. Die Bauausführung erfolge im Auftrag der Stadt Herzogenaurach, die auch für die entsprechenden Kosten aufkomme.

Nach sich anschließender kurzer Aussprache, in deren Verlauf die Notwendigkeit der Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer seitens Kreisrätin Schroff erläutert wird, fasst der Bauausschuss folgenden Beschluss:

Mit dem Bau einer neuen Einmündung für die Erschließung adidas und der Errichtung einer Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer auf der Kreisstraße ERH 25 durch die Stadt Herzogenaurach besteht Einverständnis.

Die Verwaltung wird beauftragt, mit der Stadt Herzogenaurach eine entsprechende Vereinbarung abzuschließen.

Der beiliegende Vereinbarungsentwurf mit dem Erläuterungsbericht, der Übersichtskarte, dem Lageplan und dem Regelquerschnitt mit Detail der Querungshilfe ist Grundlage dieses Beschlusses.

Für den Landkreis Erlangen-Höchststadt entstehen keine Kosten.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

3.2. Neubau eines Geh- und Radweges zwischen Hammerbach und Beutelsdorf; Vereinbarung mit der Stadt Herzogenaurach

Zu diesem Tagesordnungspunkt wurde an die Mitglieder des Bauausschusses eine Sitzungsvorlage einschließlich Vereinbarungsentwurf, Lagepläne und Beschlussauszug der Kreisausschusssitzung vom 27.11.2014, versandt. Auf die Anlage zu dieser Niederschrift wird verwiesen.

Landrat Tritthart berichtet, durch die Bereitschaft der Stadt Herzogenaurach 50 % der Kosten für den Neubau zu übernehmen, sei der Geh- und Radweg in die Priorität 1 der Investitionsplanung 2017 – 2020 aufgerückt und könnte ab 2018 gebaut werden. Der Kostenanteil des Landkreises sollte nach dem möglichen Erhalt staatlicher Zuwendungen unter 300.000,00 € betragen. Die Ausführung der Maßnahme werde allerdings unter dem Vorbehalt des Erhalts von Zuwendungen erfolgen.

Auf Nachfrage aus dem Gremium erklärt Technischer Rat Mußack, sollte keine Förderung erfolgen, werde sich der Landkreis lediglich an den Planungskosten beteiligen. In diesem Fall werde im Bauausschuss wieder berichtet.

Kreisrätin Schroff teilt mit, die Bereitschaft 50 % der Kosten zu übernehmen zeige, wie wichtig dieser Neubau für das Konzept der Stadt Herzogenaurach sei. Kreisrat Schwab ergänzt, diese für die Stadt Herzogenaurach wichtige Verbindung solle auf

jeden Fall gebaut werden.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Die Verwirklichung des neuen straßenbegleitenden Geh- und Radweges zwischen Hammerbach und Beutelsdorf soll in Anlehnung an das vor einigen Jahren durchgeführte Verfahren zur Schaffung eines Geh- und Radweges an der ERH 13 zwischen Höfen und Dondörflein erfolgen. Die Stadt Herzogenaurach wird dabei die Federführung bei der Planung, Ausschreibung, Vergabe, Bauüberwachung und dem Grunderwerb übernehmen. Sämtliche anfallende Kosten werden von den Vertragspartnern zu je 50 % getragen.

Die Ausführung der Maßnahme wird unter dem Vorbehalt des Erhalts von Zuwendungen gestellt.

Die Verwaltung wird beauftragt, mit der Stadt Herzogenaurach eine entsprechende Vereinbarung abzuschließen.

Der beiliegende Vereinbarungsentwurf mit den 3 Lageplänen ist Grundlage dieses Beschlusses.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

4. Bauliche Maßnahmen zur Strukturverbesserung und hygienischen Optimierung am Kreiskrankenhaus St. Anna Höchststadt a. d. Aisch;

4.1. Vergabe der Fliesenarbeiten

Die Mitglieder des Bauausschusses haben zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage erhalten.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Der Auftrag für die Ausführung der Fliesenarbeiten im Rahmen der baufachlichen Maßnahmen zur Strukturverbesserung und hygienischen Optimierung am Kreiskrankenhaus St. Anna Höchststadt a. d. Aisch wird der Firma Ristenbieter GmbH & Co. KG, 06636 Laucha, zum Angebotspreis von 155.354,50 € brutto erteilt.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

4.2. Vergabe der Bodenbelagsarbeiten

Den Mitgliedern des Bauausschusses ging zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage zu.

Landrat Tritthart zeigt sich erfreut darüber, dass sich im Vergleich zur Kostenberechnung eine Minderung in Höhe von 38.707,35 € brutto ergibt und dass zudem das annehmbarste Angebot von einer Landkreisleitung abgegeben wurde. Kreisrätin Schöff ergänzt, diese Firma habe auch die Umweltpakt-Bayern-Urkunde erhalten.

Auf Nachfrage aus der Fraktion Bündnis90/Die Grünen erklärt Herr Böhme vom Architekturbüro Krampe Schmidt Architekten GmbH, bei den Bodenbelägen handelt es sich um PVC- und Kautschuk-Beläge. Diese eignen sich aufgrund ihrer

Desinfektionsbeständigkeit und ihres geringen Pflegeaufwandes für Krankenhäuser am besten.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Der Auftrag für die Ausführung der Bodenbelagsarbeiten im Rahmen der baufachlichen Maßnahmen zur Strukturverbesserung und hygienischen Optimierung am Kreiskrankenhaus St. Anna Höchststadt a. d. Aisch wird der Firma Koch GmbH, Herzogenaurach, zum Angebotspreis von 162.945,77 € brutto erteilt.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

4.3. Vergabe der Medizinischen Funktionsschrankanlage aus Stahlblech sowie der Modulausstattung und Schrankeinbauten

Den Mitgliedern des Bauausschusses wurde zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage zur Verfügung gestellt.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

1.

Der Auftrag für die Ausführung der Medizinischen Funktionsschrankanlage Los 1, Medizinische Schrankanlage aus Stahlblech, im Rahmen der baufachlichen Maßnahmen zur Strukturverbesserung und hygienischen Optimierung am Kreiskrankenhaus St. Anna Höchststadt a. d. Aisch wird der Firma Becker Walter GmbH, 84371 Triftern, zum Angebotspreis von 193.609,90 € brutto erteilt.

2.

Der Auftrag für die Ausführung der Medizinischen Funktionsschrankanlage Los 2, Modulausstattung und Schrankeinbauten, im Rahmen der baufachlichen Maßnahmen zur Strukturverbesserung und hygienischen Optimierung am Kreiskrankenhaus St. Anna Höchststadt a. d. Aisch wird der Firma Scan-Modul GmbH, 04103 Leipzig, zum Angebotspreis von 42.048,58 € brutto erteilt.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

4.4. Vergabe der Stahlrahmen- / Metallrahmentüren

An die Mitglieder des Bauausschusses wurde zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage versandt. Diese geht näher auf die Hintergründe ein, die letztlich zu einer Mehrung im Vergleich zur Kostenberechnung geführt haben.

Landrat Tritthart teilt mit, dass lediglich ein Angebot abgegeben wurde. Bei einer Aufhebung der Ausschreibung sei kein wirtschaftlicheres Ergebnis oder deutlich größerer Bieterkreis zu erwarten.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Der Auftrag für die Ausführung der Stahlrahmen- / Metallrahmentüren im Rahmen der baufachlichen Maßnahmen zur Strukturverbesserung und hygienischen Optimierung am Kreiskrankenhaus St. Anna Höchststadt a. d. Aisch wird der Firma Georg Diezinger GmbH, 91578 Leutershausen, zum Angebotspreis von 351.298,71 € brutto erteilt.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

4.5. Vergabe der Tischlerarbeiten Innentüren

Den Mitgliedern des Bauausschusses wurde zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage zur Verfügung gestellt, in der die sich im Vergleich zur Kostenberechnung ergebende Mehrung begründet wird.

Kreisbaumeister Lux und Herr Vogl von der Firma BPM Bau- und Projektmanagement Hartl GmbH gehen darauf nochmals näher ein. Die Kostenberechnung wurde im Jahr 2014 erstellt. Die nach Erfahrungswerten erstellte Kalkulation wurde im Vorfeld mit der Regierung von Mittelfranken abgestimmt, da der Landkreis für die baulichen Maßnahmen zur Strukturverbesserung und hygienischen Optimierung am Kreiskrankenhaus Förderungen erhält. Eine Änderung des Standards oder Reduzierung des Umfanges der Ausschreibung sei ohne Einschränkung der funktionalen Anforderungen für den Krankenhausbetrieb nicht möglich. Durch eine Aufhebung der Ausschreibung und erneute Ausschreibung lasse sich kein größerer Bieterkreis und auch kein besseres Ergebnis erwarten. Die Mehrkosten würden durch Minderkosten bei anderen Gewerken ausgeglichen.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Der Auftrag für die Ausführung der Tischlerarbeiten Innentüren im Rahmen der baufachlichen Maßnahmen zur Strukturverbesserung und hygienischen Optimierung am Kreiskrankenhaus St. Anna Höchststadt a. d. Aisch wird der Firma Objekt + Raum GmbH, 01877 Demitz-Thumitz, zum Angebotspreis von 247.631,86 € brutto erteilt.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

Landrat Tritthart teilt im Anschluss an den Tagesordnungspunkt mit, dass bei dieser Baumaßnahme zwischenzeitlich 71,34 % vergeben worden seien. Man befinde sich aktuell im Zeit- sowie mit einer momentanen Minderung von rund 457.000,00 € gegenüber der Gesamtkostenberechnung, auch im Kostenplan.

5. Neubau eines Landratsamtes;

5.1. Vergabe der Außenanlagen

Die Mitglieder des Bauausschusses haben zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage erhalten.

Landrat Tritthart weist darauf hin, dass über die Baumarten für die Außenanlagen bereits im Vorfeld in der Sitzung des Bauausschusses vom 15.03.2017 beschlossen wurde.

Auf Nachfrage aus dem Gremium teilen Kreisbaumeister Lux und Frau Lesche vom Büro Elch ergänzend mit, bei der Auswahl des Pflasters wurde darauf geachtet, dass kein Schnitt zur Nachbarbaustelle entsteht und dass auch örtliche Firmen anbieten können. Nach entsprechender Beratung habe man sich für ein kleinformatiges, auch für Rollstuhlfahrer geeignetes, anthrazit durchgefärbtes Betonpflaster, welches engstirnig verlegt wird, entschieden.

Der Bauausschuss empfiehlt dem Kreistag folgenden Beschluss zu fassen:

Der Auftrag für die Außenanlagen am Neubau Landratsamt Erlangen-Höchststadt

wird an die Firma RESO Gala Bau, Stadtsteinach, zum Angebotspreis von 662.198,76 € inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass erteilt.

Der Vertrag wird nach Information der nicht berücksichtigten Bieter und Ablauf der Frist nach § 19 EG VOB / A geschlossen.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

5.2. Vergabe der Beschichtung Tiefgarage

An die Mitglieder des Bauausschusses wurde zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage versandt.

Herr Wilhelm vom bauleitenden Büro ganzWerk GmbH erklärt auf Nachfrage aus dem Gremium, die Beschichtung der Tiefgarage sei notwendig, damit keine Salze in die Starkbetondecke eindringen.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Der Auftrag für die Beschichtung der Tiefgarage am Neubau Landratsamt Erlangen-Höchstadt wird an die Firma Drescher Bausanierung, Taucha, zum Angebotspreis von 320.023,61 € inkl. 19 % MwSt. erteilt.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

5.3. Vergabe des Digitalen Schließsystemes

Den Mitgliedern des Bauausschusses ist zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage zugegangen.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Der Auftrag für das Digitale Schließsystem am Neubau Landratsamt Erlangen-Höchstadt wird an die Firma M.N.O. Stühler GmbH & Co. KG, Nürnberg, zum Angebotspreis von 180.212,41 € inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass erteilt.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

5.4. Vergabe der Schlosserarbeiten III

Die Mitglieder des Bauausschusses haben zu diesem Tagesordnungspunkt ergänzend zur Sitzungsvorlage eine Tischvorlage mit dem Vergabevorschlag für die Schlosserarbeiten III erhalten. Diese ist der Niederschrift als Anlage beigefügt.

Landrat Tritthart erklärt, im Vergleich zu der mit Beschluss vom 15.03.2017 aufgehobenen Ausschreibung, habe sich eine Minderung in Höhe von 19.445,55 € inkl. MwSt. ergeben. Verglichen mit dem günstigsten Angebot ergebe sich trotzdem eine Mehrung gegenüber der Kostenberechnung in Höhe von 216.600,23 € brutto. Bei der erneuten Ausschreibung wurden die Anforderungen im Leistungsverzeichnis dahingehend geändert, dass für die Geländer eine kostengünstigere Variante gewählt sowie Einsparungen in der Ausführung des Müllunterstellplatzes vorgenommen wurden. Das erneut hohe Ausschreibungsergebnis bestätige, dass die Leistungen aktuell am Markt nicht günstiger zu bekommen seien. Eine weitere Minderung der Anforderungen sei nicht

zu empfehlen, da dadurch auch funktionale Verluste entstehen würden. Trotz anderer Erwartungen sollte der Auftrag für die Schlosserarbeiten III nun erteilt werden, da anderenfalls mit einer zeitlichen Verzögerung zu rechnen sei.

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Der Auftrag für die Schlosserarbeiten III für den Neubau des Landratsamtes wird an die Firma Schneider Stahl- u. Metallbau, Treuen, zum Angebotspreis von 353.301,48 € inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass erteilt.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

5.5. Auftragserweiterung für die Ausführung der Trockenbauarbeiten

Den Mitgliedern des Bauausschusses wurde zu diesem Tagesordnungspunkt eine Sitzungsvorlage zur Verfügung gestellt. Landrat Tritthart teilt mit, dass in der Vorlage aufgrund einer Verwechslung teilweise falsche Beträge aufgeführt wurden. Eine korrigierte Vorlage wurde an die Mitglieder ausgeteilt, die der Niederschrift als Anlage beigelegt ist.

Landrat Tritthart erklärt, trotz der Nachträge befinde man sich noch deutlich unter der Kostenberechnung.

Der Bauausschuss empfiehlt dem Kreistag folgenden Beschluss zu fassen:

Der Auftrag der Firma Baierl & Demmelhuber, Töging, zur Ausführung der Trockenbauarbeiten für den Neubau des Landratsamtes wird um 10.985,65 € inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass erweitert.

Dadurch erhöht sich die Gesamtauftragssumme für die Trockenbauarbeiten von bisher 1.204.973,32 € um 10.985,65 € auf 1.215.958,97 € inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass.

Abstimmung: einstimmig beschlossen

Ja: 14 Nein: 0 Anwesend: 14

Im Anschluss an diesen Tagesordnungspunkt berichtet Landrat Tritthart über die Zwischenbilanz der Baumaßnahme. Bisher seien bereits 94 % der erweiterten Auftragssumme vergeben worden. Mit einer Minderung von rund 1.051.000,00 € gegenüber der Kostenberechnung befinde man sich erfreulicherweise weiterhin im Kosten- sowie Zeitplan.

Weiter teilt Landrat Tritthart mit, eine Vereinbarung mit der Bundesrepublik Deutschland über den Umbau der Kreuzung mit einer Lichtsignalanlage bei Adelsdorf, Kreisstraße ERH 16/B470, werde voraussichtlich im nächsten Kreistag am 24.05.2017 behandelt, wenn die vollständigen Unterlagen vom Staatlichen Bauamt Nürnberg vorliegen.

Erlangen, 12.05.2017

Alexander Tritthart
Landrat

Raffaela Becker
Verwaltungsobersekretärin

Staatsstraße St 2236	von Abschnitt 300 Station 0,720	bis Abschnitt 300 Station 2,167	Ort: Mausgesees- Herpersdorf	Jahr: 2017
-------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	---------------

**Vereinbarung über die Sonderbaulast
sowie die laufende Reinigung und den Winterdienst
für den Geh- und Radweg zwischen Mausgesees und Herpersdorf**

Vereinbarung

zwischen

dem Freistaat Bayern,
vertreten durch das Staatliche Bauamt Nürnberg,
Zollhof 6, 90402 Nürnberg

- Straßenbauverwaltung -

und

dem Landkreis Erlangen-Höchstadt,
vertreten durch den Landrat Alexander Tritthart,

- Landkreis -

und

dem Markt Eckental,
vertreten durch die Erste Bürgermeisterin Ilse Dölle,

- Markt -

über

**die Errichtung eines Geh- und Radweges an der Staatsstraße St 2236, zwischen
Mausgesees und Herpersdorf**

§ 1 **Klassifizierung und Baulast des Geh- und Radweges**

- (1) Der Geh- und Radweg an der Staatsstraße 2236 (von Abschnitt 300, Station 0,720 bis Abschnitt 300, Station 2,115 entspricht in etwa Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+511.000), wird als unselbstständiger Teil der Staatsstraße 2236 klassifiziert und ist in den beiliegenden Lageplänen dargestellt. Zusätzlich beabsichtigt der Markt, die Kreuzung der Staatsstraße 2236 mit der Kreisstraße ERH 11 und der Gemeindeverbindungsstraße „Herpersdorfer Straße“, wie im beiliegenden Lageplan dargestellt, zu ändern.
 - Anlage 1: Übersichtskarte
 - Anlage 2: Lagepläne
 - Anlage 3: Kostenteilungsplan
 - Anlage 4: Formblatt zur Ermittlung der Winterdienst- und Reinigungskosten
- (2) Die Straßenbauverwaltung und der Landkreis übertragen die Straßenbaulast für die Planung, den Grunderwerb, den Neubau und die Kreuzungsänderung gemäß Art. 44 Abs. 1 BayStrWG auf den Markt. Die Kosten nach Art. 32 BayStrWG trägt der Markt. Mit der Verkehrsfreigabe regelt sich die Straßenbaulast nach den gesetzlichen Bestimmungen. Die laufende Reinigung und der Winterdienst für den gesamten Streckenabschnitt, werden in § 5 und dieser Vereinbarung geregelt.

§ 2 **Durchführung der Baumaßnahme, Kostentragung**

- (1) Der Markt plant im Einvernehmen mit der Straßenbauverwaltung und dem Landkreis, schreibt aus, vergibt, überwacht und rechnet die Maßnahme ab. Er schafft die rechtlichen Voraussetzungen und beantragt die entsprechenden Fördermittel.
- (2) Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Bauleistungen gemeinsam durch den Markt, den Landkreis und die Straßenbauverwaltung abgenommen. Der Markt nimmt Rechte aus den Bauverträgen im Einvernehmen mit der Straßenbauverwaltung und dem Landkreis wahr, insbesondere Durchsetzung der Gewährleistungsansprüche.
- (3) Die für die Maßnahme erforderlichen Grundstücke erwirbt der Markt zu Gunsten des Freistaats Bayern. Das Eigentum für Teilstrecken, die Bestandteil der Staatsstraße werden, wird für die Straßenbauverwaltung im Grundbuch eingetragen.
- (4) Der Markt erstellt auf eigene Kosten das Sicherheitsaudit einschließlich des Audits für Barrierefreiheit gemäß den „Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen (E SAS)“. Er stimmt den zu beauftragenden zertifizierten Sicherheitsauditor und den Ablauf des Auditverfahrens mit der Straßenbauverwaltung ab. Der Planer nimmt zu den Auditberichten jeweils Stellung. Jeder Bericht ist zusammen mit der Stellungnahme des Planers vom Entscheidungsbefugten der Straßenbauverwaltung zu bestätigen.
- (5) Nachdem durch den Geh und Radweganbau in Teilbereichen auch eine Verbesserung an der Staatsstraße in Form von Fahrbahnverbreiterung, Verstärkung des Oberbaus, Linienführung vorgenommen wird, werden die Herstellungskosten wie folgt aufgeteilt:
 - a) Fahrbahnverdrückung 1 innerhalb der Ortsdurchfahrt Mausgesees von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+469

Kostenanteil des Marktes = 44 %

Kostenanteil der Straßenbauverwaltung = 56 %

b) Fahrbahnverdrückung II außerorts von Bau-km 0+740 bis Bau-km 1+060

Kostenanteil des Marktes = 73 %

Kostenanteil der Straßenbauverwaltung = 27 %

Die Kostenteilungen ergeben sich aus dem Verhältnis der gesamten Asphaltfläche im Verhältnis Geh- und Radwegneubau bzw. Fahrbahnoptimierung. Die Ermittlung der Kostenanteile kann der Anlage 3 entnommen werden.

- (6) Bau- und Baunebenkosten, die sich nicht eindeutig einem Beteiligten zuordnen lassen, werden im Verhältnis der anteiligen Baukosten zwischen den Beteiligten aufgeteilt.
- (7) Die Abrechnung der Kosten der gemeinsam zu finanzierenden Arbeiten obliegt dem Markt. Die Straßenbauverwaltung leistet entsprechend dem Baufortschritt auf Anforderung des Marktes Abschlagszahlungen. Nach Fertigstellung und Abrechnung der Baumaßnahme wird der Markt der Straßenbauverwaltung eine prüffähige Abrechnung über die Maßnahme und den jeweiligen Kostenteil übersenden.
- (8) Die notwendigen Änderungen oder Sicherungen von sämtlichen Versorgungsleitungen und der Straßenbeleuchtung hat der Markt zu veranlassen. Die Kosten für die Änderungen oder Sicherungen richten sich nach den gesetzlichen Bestimmungen und den ggf. vorhandenen Gestattungsverträgen. Soweit Änderungen an den bestehenden Gestattungsverträgen notwendig werden, ist dies beim Gestattungsgeber ausreichend vor Baubeginn anzuzeigen.
- (9) Fahrbahn, Geh- und Radweg und der sonstige Straßenkörper werden innerhalb der Ortsdurchfahrt Mausgesees über die Straßeneinläufe, Zuleitungen, Längsleitung und Durchlässe in den „Mühlbach“ entwässert. Der Markt ist für die Unterhaltung und die Reinigung der Straßeneinläufe zuständig. Die kapitalisierten Kosten für die laufende Reinigung und die Unterhaltung der Straßeneinläufe werden dem Markt von der Straßenbauverwaltung gem. § 6 einmalig erstattet.
- (10) Ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeko) inklusive der Erarbeitung sämtlicher SiGe-Planungen wird vom Markt beauftragt.
- (11) Der Markt ist berechtigt, die Abwicklung und Durchführung der Maßnahme einem Dritten zu übertragen.
- (12) Die Straßenbauverwaltung garantiert keine Kampfmittelfreiheit für den o. g. Straßenabschnitt. Der Markt hat die notwendigen Untersuchungen und die evtl. Beseitigungen auf seine Kosten hin zu veranlassen.
- (13) Die Vermessung und Vermarkung wird vom Markt beantragt.
- (14) Der Markierungs- und Beschilderungsplan ist vom Markt zu erstellen und rechtzeitig vor Ausführung der Straßenverkehrsbehörde zur verkehrsrechtlichen Anordnung weiterzuleiten. Die Ausschreibung und Durchführung der Markierungs- und Beschilderungsarbeiten erfolgt durch den Markt.
- (15) Die verkehrsrechtliche Anordnung für die Bauausführung ist rechtzeitig vor Baubeginn bei der Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.

. . .

§ 3 Widmung

Ein besonderes Widmungsverfahren ist nicht erforderlich. Mit der Verkehrsübergabe wird der Geh- und Radweg von Abschnitt 300, Station 0,720 bis Abschnitt 300, Station 2,167 unselbstständiger Bestandteil der Staatsstraße. Die Querungshilfe im Bereich der Kreisstraße ERH 11 wird Bestandteil der Kreisstraße. Darüber hinausgehende Geh- und Radwegabschnitte (Bau-km 1+526.000 bis 1+563.000) werden unselbstständiger Bestandteil der Gemeindeverbindungsstraße „Herpersdorfer Straße“.

§ 4 Straßenbaubehörde

Die Straßenbaubehörde für den Geh- und Radweg, soweit er Bestandteil der Staatsstraße wird, ist das Staatliche Bauamt Nürnberg, soweit er Bestandteil der Kreisstraße wird, der Landkreis, soweit er Bestandteil der Gemeindeverbindungsstraße wird, der Markt.

§ 5 Laufende Reinigung und Winterdienst

- (1) Der Markt, die Straßenbauverwaltung und der Landkreis kommen überein, am Streckenabschnitt des unter § 1 dieser Vereinbarung genannten kombinierten Geh- und Radweges die laufende Reinigung und den Winterdienst zu regeln.
- (2) Die Anlage 4 (Ermittlung der Winterdienst- und Reinigungskosten) sowie die beigefügte Lagepläne sind Bestandteil dieser Vereinbarung.
- (3) Der Markt verpflichtet sich unwiderruflich, die laufende Reinigung und den Winterdienst auf dem zuvor genannten Geh- und Radweg für die Straßenbauverwaltung und den Landkreis zu übernehmen.
- (4) Der Markt bekommt die Kosten einmalig auf Grundlage der „Richtlinien zur Anwendung der Verordnung zur Berechnung von Ablösebeträgen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz, dem Bundesfernstraßengesetz und dem Bundeswasserstraßengesetz (ABBV-Richtlinien – RL ABBV)“ erstattet. Die Berechnung der Erstattungshöhe regelt sich nach § 6 dieser Vereinbarung.
- (3) Der Markt verpflichtet sich, den Freistaat Bayern, den Landkreis und dessen Bedienstete von Ansprüchen Dritter freizuhalten, die im Zusammenhang mit den in Ziffer 3 genannten Arbeiten stehen.

§ 6 Ermittlung der Ablösekosten

- (1) Ermittlung der anrechenbaren Fläche des Geh- und Radweges

- Geh- und Radweg innerorts von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+400
 $30,00\text{m} \times 2,50\text{m} + 370,00\text{m} \times 3,00\text{m} =$ **1.185,00m²**
- Geh- und Radweg außerorts von Bau-km 0+400 bis Bau-km 1+511.753
 $1.111,753\text{m} \times 2,50\text{m} =$ **2.779,38m²**

- Querungshilfe von Bau-km 1+511.753 bis Bau-km 1+526.172
in Furtbreite inkl. Aufstellflächen: $14,419 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 57,77 \text{ m}^2$

Berücksichtigung des Mehraufwandes an Querungshilfen mit geteilter blindengerechter Ausbildung mit dem Faktor 5:

$$57,77 \text{ m}^2 \times 5 = 288,85 \text{ m}^2$$

Summe der anrechenbaren Fläche des Geh- und Radweges: 4.253,23 m²

(2) Durchschnittliche Kosten pro m² und Jahr (siehe Anlage 7) = 0,15 €/m²

jährliche Kosten = $4.253,23 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ €/m}^2 = 637,98 \text{ €/Jahr}$

10 % Verwaltungskostenzuschlag = 63,80 €/Jahr

Ku = 614,11 €/Jahr + 61,41 €/Jahr = 701,78 €/Jahr

Mit Zinssatz $z = 4 \%$ ergibt sich:

Ablösebetrag: $\text{Eu} = \text{Ku} / z = (\text{Ku} \times 100) / 4 = \underline{17.544,50 \text{ €}}$

(3) Ermittlung der Ablösekosten für die Unterhaltung der Straßeneinläufe

Kosten pro Straßeneinlauf gem. Ortsdurchfahrtsrichtlinie = 410 €

10 % Verwaltungskostenzuschlag = 41,00 €

Ku = (410,00 € + 41,00 €) x 10 Straßeneinläufe = 4.510,00 €

Mit Zinssatz $z = 4 \%$ und Zinsfaktor für die Kapitalisierung $p = 1\%$ ergibt sich:

Ablösebetrag: $\text{Eu} = (p \times \text{Ku}) / z = (1 \times 4.510,00 \text{ €}) / 4 = \underline{1.127,50 \text{ €}}$

Der Ablösebetrag wird frühestens mit der Verkehrsfreigabe des o. g. Geh- und Radweges und nach Aufforderung des Marktes fällig.

§ 7 Schriftform

Änderungen und Ergänzungen dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform.

Der Kreistag hat der Vereinbarung am zugestimmt.

Der Marktgemeinderat des Marktes hat der Vereinbarung am zugestimmt.

Für den Markt:

Eschenau,

Ilse Dölle
Erste Bürgermeisterin

Für den Landkreis

Erlangen,

Alexander Tritthart
Landrat

Für die Straßenbauverwaltung:

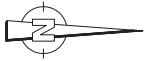
Staatliches Bauamt Nürnberg
Nürnberg,

Klaus Schwab
Baudirektor



Zeichenerklärung

- Geh- und Radwegtrasse
- Grundstücksgrenze
- Gewässer



Ausführungsplanung
Stand: 19.01.2017

Nr.:		am:	Name:	gepr.:	Name:
Änderung:					



Markt Eckental
Rathausplatz 1
90542 Eckental - Eschenau

Eckental,
(unterzeichnet)

Vorhaben: Neubau eines Geh- und Radweges
entlang der St 2236
von Maugesees nach Herpersdorf

Übersichtslageplan



Meyer & Schmidt
Ingenieurgesellschaft mbH
Industriest. 25 91037 Lauf Tel. 09123 97 35-0 Fax 09123 97 35-29

Datum	Name	Leit. a.d. P.
entw. Januar 2017	Stalla	
gepr. Januar 2017	Platzer	
gepr. Januar 2017	Mayer	

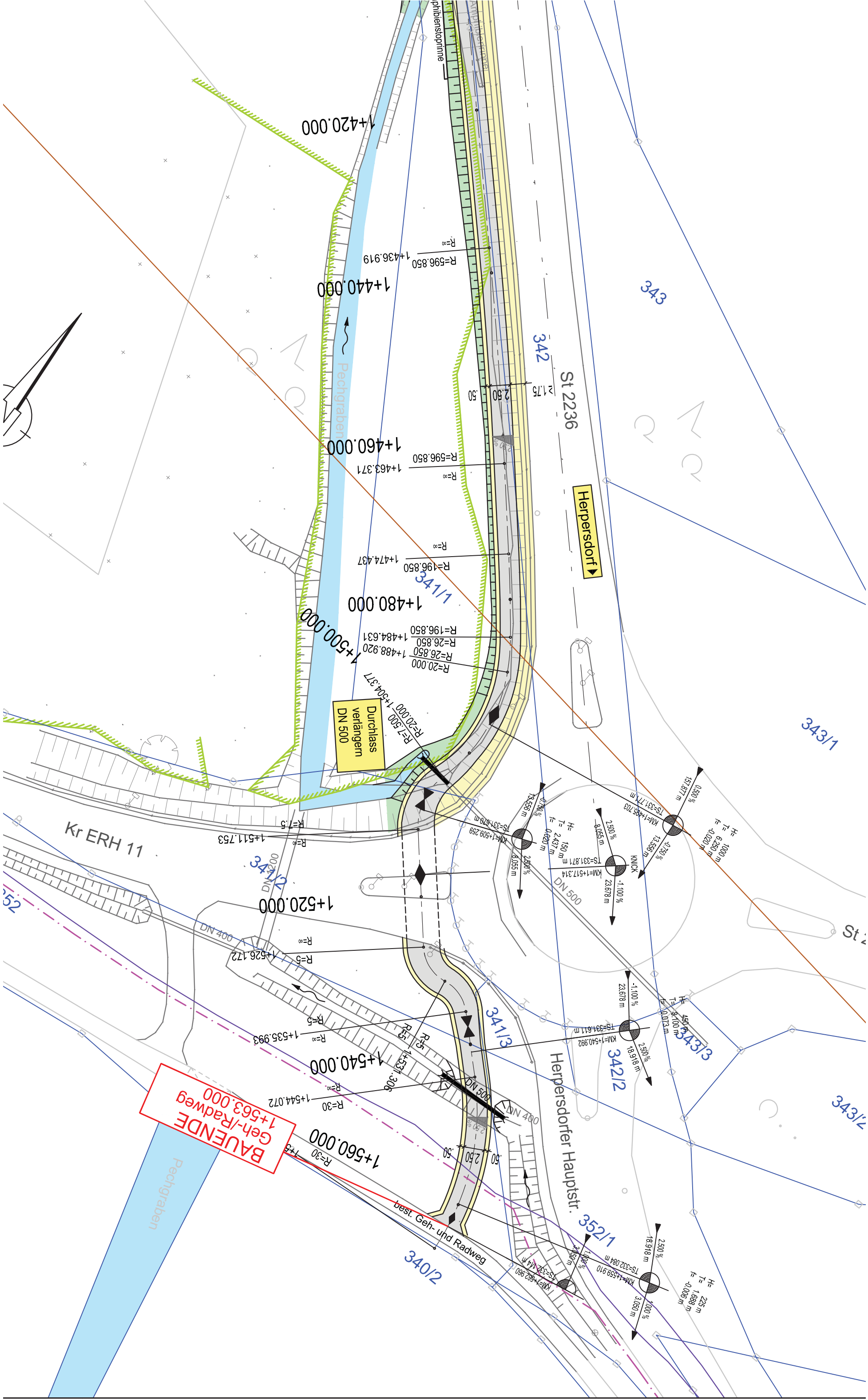
Projektnr.: 20147

Maßstab: 1 : 5000

Blatt Nr.: 2.0

Dat.: Übersichtslageplan

Meyer, Dipl.-Ing.



Entwurf

Kreisstraße ERH 25
in Herzogenaurach

Vereinbarung über den Bau einer
neuen Einmündung und einer
Querungshilfe an der ERH 25 für die
Erschließung adidas (Campus South)

Landkreis Erlangen-Höchstadt
und Stadt Herzogenaurach

Vereinbarung

zwischen

dem Landkreis Erlangen-Höchstadt,
vertreten durch Herrn Landrat Alexander Tritthart
-Landkreis-

und

der Stadt Herzogenaurach,
vertreten durch Herrn Ersten Bürgermeister Dr. German Hacker
-Stadt-

über den Bau einer neuen Einmündung und einer Querungshilfe an der
Kreisstraße ERH 25 gegenüber der Betriebszufahrt Raststelle BAB A 3
für die Erschließung adidas (Campus South) in Herzogenaurach

I. Allgemeines

§ 1

Gegenstand der Vereinbarung

1. Der Landkreis und die Stadt kommen überein, zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse wegen der „Erschließung adidas - Campus South“ eine neue Einmündung gegenüber der Betriebszufahrt Raststelle BAB A 3 und eine Querungshilfe an der Kreisstraße ERH 25 in Herzogenaurach zu bauen.

2. Grundlage der Vereinbarung sind das Bayerische Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG), die Straßenkreuzungsrichtlinien und die sonst für die Straßenbauverwaltung geltenden Vorschriften und Richtlinien in jeweils neuester Fassung.

Vertragsbestandteil sind zudem folgende Anlagen:

- Erläuterungsbericht vom Planungsbüro WPW vom 23.03.2017
- Übersichtskarte vom Planungsbüro WPW vom 11.01.2017 (Anlage 001_00)
- Lageplan M 1:500 vom Planungsbüro WPW vom 07.03.2017 (Anlage 004_01)
- Regelquerschnitt M 1:50 / 1:25 vom Planungsbüro WPW vom 02.03.2017 (Anlage 002_00)

§ 2

Durchführung der Baumaßnahme

1. Die Stadt ist für die Planung der Maßnahme, für die gesamte Ausschreibung, Vergabe, Bauleitung, Bauüberwachung sowie Abrechnung der Maßnahme zuständig.

Entwurf

2. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Bauleistungen gemeinsam durch die Stadt und den Landkreis abgenommen. Etwaige Gewährleistungsansprüche werden von der Stadt geltend gemacht.
3. Soweit Grunderwerb erforderlich ist, wird dieser von der Stadt durchgeführt.

II. Kostentragung

§ 3

Kosten der neuen Einmündung, der Querungshilfe und der Beleuchtung

Die Kosten der Maßnahmen trägt die Stadt.

§ 4

Änderung von Versorgungsleitungen

1. Die notwendigen Änderungen oder Sicherungen von Versorgungsleitungen hat die Stadt durchzuführen.
2. Die Kostentragung für die Änderungen oder Sicherung von Leitungen erfolgt durch die Stadt, soweit durch bestehende Verträge nichts anderes bestimmt ist.
3. Die Benutzung von Straßengrundstücken im Eigentum des Landkreises für Leitungen ist durch einen Straßenbenutzungsvertrag gesondert zu regeln.

§ 5

Grunderwerb

1. Soweit Grunderwerb erforderlich wird, werden die Kosten von der Stadt getragen.
2. Vorhandene Verkehrsflächen gehen entschädigungslos auf den jeweiligen Baulastträger über.
3. Die Vermessung wird von der Stadt beantragt. Die Vermessungskosten trägt die Stadt.

III. Sonstige Regelungen

§ 6

Baulast und Unterhalt nach Fertigstellung

1. Die Baulast und der Unterhalt der neuen Einmündung zu „adidas - Campus South“ liegen nach der gemeinsamen Abnahme bei der Stadt.
2. Die Stadt verpflichtet sich, für die Querungshilfe den Unterhalt einschließlich Reinigung und Winterdienst zu übernehmen.
3. Die Stadt trägt die Kosten für den Unterhalt und den Betrieb der Straßenbeleuchtung.

§ 7

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden von der Stadt ausgeführt. Alle dafür anfallenden Kosten trägt die Stadt.

Entwurf

§ 8 Ausfertigungen

Die Vereinbarung wird 4-fach gefertigt. Jeder Beteiligte erhält 2 Fertigungen.

§ 9 Schriftform

Änderungen und Ergänzungen zu dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform.

Der Bauausschuss des Landkreises hat mit Beschluss vom dieser Vereinbarung zugestimmt.

Der Haupt- und Finanzausschuss der Stadt hat mit Beschluss vom dieser Vereinbarung zugestimmt.

Für den Landkreis Erlangen-Höchstadt

Für die Stadt Herzogenaurach

Erlangen,

Herzogenaurach,

Alexander Tritthart
Landrat

Dr. German Hacker
Erster Bürgermeister

Auftraggeber:
adidas AG
World of Sports
Adi-Dassler-Straße 1
91074 Herzogenaurach



adidas WoS Stage V – Outside Area
Campus South
Kreuzung Kreisstraße ERH 25 / Zufahrt adidas / Zu-
fahrt Raststelle BAB A3
Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung

Aufgestellt:

Saarbrücken, im März 2017



Hochstraße 61

66115 Saarbrücken

Inhaltsverzeichnis

1	DARSTELLUNG DES VORHABENS	5
1.1	Planerische Beschreibung	5
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	6
2	BEGRÜNDUNG DES VORHABENS	7
3	TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME	8
3.1	Ausbaustandard	8
3.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	8
3.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	10
3.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit.....	12
3.2	Bisherige und zukünftige Straßennetzgestaltung.....	14
3.3	Linienführung	14
3.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufes	14
3.3.2	Zwangspunkte.....	14
3.3.3	Linienführung im Lageplan	14
3.3.4	Linienführung im Höhenplan	15
3.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten.....	15
3.4	Querschnittsgestaltung.....	15
3.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsgestaltung	15
3.4.2	Fahrbahnbefestigung	16
3.4.3	Böschungsgestaltung.....	17
3.5	Knotenpunkten, Wegeanschlüsse und Zufahrten im Prognosefall, Lichtsignalanlagen	18
3.6	Besondere Anlage – Überquerungsstelle	19
3.7	Ingenieurbauwerke.....	20
3.8	Lärmschutzanlagen.....	20
3.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	20
3.10	Leitungen	21

3.11	Baugrund / Erdarbeiten	21
3.12	Entwässerung	22
3.12.1	Allgemeines	22
3.12.2	Beschreibung der vorhandenen Entwässerung	22
3.12.3	Beschreibung der geplanten Entwässerung	22
3.12.4	Bewertung der Niederschlagswassereinleitung nach DWA M 153	24
3.12.5	Antrag auf Erlaubnis.....	24
3.13	Straßenausstattung.....	24
4	DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME	26
5	ZUSAMMENFASSUNG KREUZUNGS-AUSBAU IM IST-ZUSTAND	27

Anlagen

- Anlage 1: Regenspenden aus KOSTRA DWD Atlas für Herzogenaurach, Bewertung nach DWA M 153
- Anlage 2: Verkehrstechnische Berechnung zur Beurteilung einer Kreuzung ERH 25 / Zufahrt adidas

Planverzeichnis

Siehe Planliste

Verwendete Unterlagen

1. Bebauungsplan Nr. 57 „Herzo Base - Gewerbegebiet World of Sports –Südost“ 1. Änderung vom 19.12.2016
2. Bebauungsplan Nr. 14 a „Kuhwasen Nord“ der Stadt Herzogenaurach vom 20.11.2003
3. Verkehrskonzept adidas WoS von Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH vom September 2014
4. Vermessungsplan von PHOMETRIC vom Dezember 2016
5. Planunterlagen Planerische Überprüfung zur Anbindung Ost an die Kreisstraße ERH 25 von der Planungsgruppe Strunz vom Dezember 2010

1 DARSTELLUNG DES VORHABENS

1.1 Planerische Beschreibung

Die Kreisstraße ERH 25 hat eine überörtliche Verbindungsfunktion. Neben der Zu- und Abfahrt des Geländes adidas kommen auch Verkehrsströme aus Richtung Haundorf, Herzogenaurach bzw. Erlangen zum Tragen.

Die Maßnahme befindet sich im Gemeindegebiet der Stadt Herzogenaurach, außerhalb der geschlossenen Bebauung.

Die Kreisstraße ERH 25 verbindet die Kreisverkehrsplätze ERH 25 / südlicher Beginn des Olympiarings mit dem Kreisverkehrsplatz ERH 25 / Kapellenstraße Richtung Haundorf miteinander.

Als Folge der stetig steigenden Verkehrsbelastungen erfolgte die Umverlegung der ERH 25 beginnend von Kreuzungspunkt ERH 25 / Zufahrt adidas Feldstraße / Zufahrt Raststelle BAB A3 bis zum Kreisverkehrsplatz ERH 25 / Kapellenstraße Richtung Haundorf, um die Ortslage Hauendorf vom Durchgangsverkehr zu entlasten. Die ERH 25 wurde im Jahr 2014/2015 in diesem Bereich neu errichtet. Daher sind Umbaumaßnahmen an der Fahrbahn möglichst zu vermeiden.

Bestandteil der vorliegenden Planungen ist der Anschluss der Zufahrt adidas (Feldstraße) an die Kreisstraße ERH 25 unter Berücksichtigung der Zufahrt Raststelle BAB A3 (Aurach) und der Einrichtung einer Geh- und Radweg – Querung der ERH 25. Die Zufahrt adidas ist eine kommunale Straße und auch in der Fortführung wird die Straße auf dem adidas Grundstück als öffentliche Straße gewidmet.

In einer späteren Planungsphase ist die Ausstattung der Kreuzung mit einer Lichtsignalanlage vorgesehen. Die Vorbereitungen für diesen späteren Ausbau sollen in der jetzigen Baumaßnahmen mit umgesetzt werden. Daher werden die Planungen zur Kreuzungsanlage mit Lichtsignalanlage im Vorentwurf mit dargestellt.

Träger der Baulast ist das Landratsamt Erlangen – Höchststadt. Vorhabensträger ist die adidas AG.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der Kreuzungsbereich befindet sich bei Station 0+940 der ERH 25.

Die ERH 25 ist eine 2-streifige Landstraße mit Fahrbahnbreiten von je 3,25 m in Summe 6,5 m. Auf der Ostseite der Straße befindet sich der Rad- und Gehweg, der durch einen Grünstreifen und Mulde von der Straße getrennt ist. Die Breite des Rad- und Gehwegs beträgt 2,5 m. Südlich der Kreuzung geht der Rad- und Gehweg nach der Zufahrt zur Raststelle in einen landwirtschaftlichen Weg über, der auch als Rad- und Gehweg genutzt wird. Die Breite beträgt 4,0 m.

Der Kreuzungsbereich der ERH 25 besitzt in jede Richtung einen Links-Abbiegestreifen. Die Fahrbahnbreite beträgt jeweils 3,25 m.

Das gesamtstädtische Radwegenetz wird entsprechend dem Bebauungsplan Nr. 57 weiter entwickelt und die Attraktivität für die Nutzung des nichtmotorisierten Verkehrs gesteigert. Für den Fuß- und Radverkehr muss dabei die West-/Ostverbindung gesichert werden. Der übergeordnete Rad- und Gehweg aus Westen kommen muss die Straße ERH 25 überqueren und an den die Straße begleitenden Rad- und Gehweg aus Richtung Erlangen kommend anschließen. Die Querung erfolgt nicht wie im Bebauungsplan vorgesehen über die Hannelore-Gechter-Straße.

Es sind keine Ingenieurbauwerke (Brücken, Durchlässe ...) vorgesehen.

2 BEGRÜNDUNG DES VORHABENS

Der Ausbau des Kreuzungspunktes ist aufgrund der neuen Zufahrt adidas auf die ERH 25 erforderlich.

Die adidas AG Group befindet sich seit 1999 mit ihrem Headquarter auf der World of Sports in Herzogenaurach und hat dort nach wie vor einen stetig wachsenden Bedarf an Arbeitsplätzen. Dazu wird der Campus South mit

- einem Bürogebäude (ARENA),
- einem Konferenz- und Kantinegebäude (HALFTIME) und
- einem Parkhaus (Parking Southeast)

erschlossen.

Die Verkehrstechnische Erschließung des Campus South erfolgt als Zufahrt von Süden über den Olympiaring. Die Ausfahrt ist nach Norden über die auszubauende Feldstraße auf die ERH 25 geplant.

Der Anschluss der Feldstraße (Zu- und Ausfahrt adidas) an die Kreisstraße ERH 25 unter Berücksichtigung der Zufahrt Raststelle BAB A3 und der Einrichtung einer Geh- und Radweg – Querung der ERH 25 ist Bestandteil der vorliegenden Planungen.

Außerdem soll im Rahmen der zukünftigen Betrachtung (Prognose) die Kreuzung mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden, um die steigenden Verkehrsströme bewältigen zu können. Die Vorbereitungen für die Lichtsignalanlage sollen vorgenommen werden. Daher ist der Kreuzungspunkt mit Lichtsignalanlage im Vorentwurf zu betrachten.

Mit den Anpassungen des Kreuzungsbereiches soll die Zufahrt und Ausfahrt aus dem adidas Grundstück Campus South ermöglicht und die Ost/Westverbindung des Rad- und Gehwegnetzes mit Querung der ERH 25 sichergestellt werden.

3 TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME

3.1 Ausbaustandard

Die Kreuzung ERH 25 / Zufahrt adidas / Zufahrt Raststelle wurde durch vorangegangene Maßnahmen für eine Anbindung von Seiten adidas ausgebaut. Siehe dazu die Planungen des Ingenieurbüro Strunz [5].

3.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die Kreuzung ERH 25 besitzt zwei Linksabbiegerstreifen.

Aufgrund des guten Zustandes der ERH 25 ist ein Eingriff in die Straße nicht sinnvoll und auch von Seiten des Landratsamtes nicht zugelassen.

Die Regelbreite der Zufahrt adidas beträgt 6,5 m. Im Kreuzungsbereich findet eine Aufweitung statt. Die Zufahrt adidas wird mit 2 Fahrstreifen für Links- und Rechtseinbieger an die ERH 25 angeschlossen. Die Aufstelllänge für die Linkseinbieger beträgt 60 m, sodass bis zu 10 PkW Aufstellfläche finden.

In der Planung ist vorgesehen, dass der Linksabbiegerstreifen der ERH 25 in Richtung Raststelle als Sperrfläche markiert wird und damit nicht mehr für die Linksabbieger zur Verfügung steht. Die Verkehrsströme in Richtung Raststelle sind sehr gering, dass ein maßgeblicher Einfluss auf den fließenden Verkehr nicht gegeben ist. Der Entfall des Linksabbiegestreifens aus Richtung Haundorf wurde schon mit dem Landratsamt in der Besprechung vom 23.11.2106 abgestimmt.

In die Sperrfläche wird eine Querungsstelle für Geh- und Radverkehr eingebaut. Die Aufstellbreite beträgt 2,50 m (Mindestbreite). Dadurch ist das Queren der ERH 25 möglich. Die Querungsbreite beträgt 4,0 m. Zuzüglich der Bordrundungen erreicht die Querungsinsel eine Gesamtlänge von 9 m.

Die Zufahrt Raststelle BAB A 3 Aurach wird nur sehr selten genutzt. Kritisch ist die Nutzung der Zufahrt für landwirtschaftliche Großgeräte und Holztransporter. Die Fahrsimulation für Lastzüge bis 18 m muss für den Nebenarm Zufahrt Raststelle berücksichtigt werden. Jedoch ist nur das Linkseinbiegen zu berücksichtigen (Festlegung der Verkehrsbehörde, Besprechung vom 08.02.2017). Ein Rechtseinbiegen muss jedoch für Traktoren mit Anhänger, Breite 3,0 m, möglich sein. Die Schleppkurve der Abbiegenden und Einbiegenden Lastzüge weist nach, dass die Zufahrt im Einmündungsbereich aufgeweitet werden muss.

Demnach ergeben sich die Entwurfselemente für den Nebenarm Zu- und Ausfahrt adidas wie folgt Zufahrt adidas:

Regelquerschnitt:	Breite 6,5 m mit Linkseinbiegerstreifen B = 3,25 m und einseitigem Rad- und Gehweg Breite 2,50 m
Randeinfassung:	Hochbord (beiseitig), Granit A 4 mit Granit-einzeiler
Grünstreifen zwischen Radweg und Straße:	1,65 m
Rechtsabbieger ERH 25 Richtung adidas:	3-teiliger Korbbogen R 12 m, RA4
Rechtseinbieger von Zufahrt adidas :	3-teiliger Korbbogen R 12 m
Fahrbahntrennung:	kleiner Tropfen, KE 4
Entwurfsgeschwindigkeit im Kreuzungspunkt:	70 km/h (zur Zeit noch 100 km/h)
Nachweis der Anfahrtsichtweite:	110 m für 70 km/h
Bauklasse / Belastungsklasse Zufahrt adidas:	Bk 1.8, Gesamtstärke 70 cm, zweischichtig, Aufbau erfolgt entsprechend dem Gesamtabschnitt der Straße (Parkhausstraße, Zufahrt adidas) gemäß Vorgabe durch das Ingenieurbüro WGF, Nürnberg
Querungsinsel auf ERH 25:	
Nutzbreite für Querende	4,0 m
Gesamtlänge der Querungsinsel:	9 m
Aufstellbreite der Querungsinsel in Fahrtrichtung:	2,5 m
Behindertengerechte Ausbildung:	ja
Fahrbahnbreite der durchgehenden Fahrbahn:	> 3,50 m zwischen den Borden, Festlegung der Fahrbahnbreite durch Schmalstrich

3.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Die Verkehrstechnische Erschließung des Campus South erfolgt als Zufahrt von Süden über den Olympiaring. Die Ausfahrt ist nach Norden über die auszubauende Feldstraße auf die ERH 25 geplant.

Der Anschluss der Feldstraße (Zufahrt adidas) an die Kreisstraße ERH 25 unter Berücksichtigung der Zufahrt Raststelle BAB A3 und der Einrichtung eines Geh- und Radweg – Querung der ERH 25 muss in den Planungen betrachtet werden.

Folgende Verkehrsverhältnisse liegen vor:

Laut dem Verkehrsgutachten von Dr. Brenner aus dem Jahr 2014 liegt die Verkehrsbelastung der ERH 25 im jetzigen Bestand bei etwa DTV Ist = 2.700 Kfz/24 h.

Im Netzfall 2, der den Prognosezustand darstellt, beträgt die Verkehrsbelastung DTV 2025,NF2 = 6.200 Kfz/24 h. Die Verkehrsbelastung umfasst die Verkehrsbelastung in beide Richtungen. Spitzen werden nicht benannt und müssen angenommen werden. Die Spitzenzeit im Querschnitt kann mit 10 h angenommen werden.

Die höchste Verkehrsbelastung der Kreuzung ERH 25 / Zufahrt adidas tritt in den frühen Abendstunden zwischen 17-19 Uhr auf, in denen mit einer Entleerung aller Parkhäuser gerechnet werden muss. Die Verkehrsbelastung in den Morgenstunden stellt durch die Befüllung des Parkhauses Parking Southeast von Süden her keine besondere Belastung für die Kreuzung dar, da der Verkehr nicht über die Kreuzung verläuft.

Ist-Belastung:

Spitzenstundenbelastung im Querschnitt ca. 270 Kfz/h (Annahme)

Spitzenstundenbelastung in der Hauptlastrichtung: ca. 270 Kfz/h (durch die Entleerung des vorhandenen Parkhauses auf der ERH 3 kommt es in den Abendstunden zu hohen Belastungen)

Prognose 2025, Netzfall 2:

Spitzenstundenbelastung im Querschnitt ca. 620 Kfz/h (Annahme)

Spitzenstundenbelastung in der Hauptlastrichtung: ca. 370 Kfz/h (Annahme)

Spitzenstundenbelastung in der Hauptlastrichtung aus Richtung ERH 3 (Parkhaus): ca. 500 Kfz/h (Annahme: hohe Verkehrsbelastung durch die Entleerung der schon vorhandenen Parkhäuser und Parkplätze)

Linksabbieger aus ERH 25 in Richtung adidas werden nur für den Anlieferverkehr der Gebäude sowie für Sonderfahrzeuge (Busse, Taxi) zugelassen. Die Befüllung des Parkhauses erfolgt von Süden aus Richtung Olympiaring.

Linksabbieger (Zufahrt zu den adidas Gelände haben nur Belieferungsdienste sowie Taxi und spezielle Fahrzeuge:

Stundenspitzenbelastung ca. 50 Kfz/h (Annahme)

Der kritische Lastfall liegt in den Abendstunden bei der Entleerung des Parkhauses Parking Southeast vor.

Stellplätze: 1.600 Kfz

Entleerungszeit: 80 % in 2 h

Spitzenbelastung im Querschnitt ca. 640 Kfz/h

Angenommene Aufteilung:

Linkseinbieger 25 % ca. 160 Kfz/h

Rechtseinbieger 75 % ca. 480 Kfz/h

Die Verkehrsbelastung liegt mit den detailgeschuldeten Abweichungen im Toleranzbereich des Gutachtens von Dr. Brenner aus dem Jahr 2014.

Außerdem soll im Rahmen der zukünftigen Betrachtung (Prognose) die Kreuzung mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden. Die Vorbereitungen für die Lichtsignalanlage sollen vorgenommen werden.

Die Querung des Rad- und Gehweges mit der ERH 25 muss sichergestellt werden. Die Querung erfolgt mittels Querungsstelle. Die Querungsstelle wird im derzeit vorhandenen Linksabbiegerstreifen der ERH 25 in Richtung Raststelle eingebaut. Der Linksabbiegerstreifen entfällt.

Die Leistungsfähigkeit der Kreuzung ist ausreichend, bei der vorhandenen Situation und den angesetzten Verkehrsströmen den Verkehrsablauf zu bewältigen (siehe Anlage 2). Die hohen Verkehrsströme aus Richtung adidas in den Abendstunden bei der Entleerung der Parkhäuser belasten den Verkehrsablauf. Daher wird für diese Ströme die Qualitätsstufe C erreicht. Aufgrund der sehr geringen Nutzung der Zufahrt zur Raststelle ist eine längere Wartezeit für Linkseinbieger durchaus verkraftbar und nicht maßgeblich für die Qualitätsstufe der Kreuzung.

Im Prognosefall zeigt sich, dass die angesetzten Verkehrsströme nicht mehr bewältigt werden können. Der rechtseinbiegende Verkehr aus der Zufahrt adidas erreicht sehr lange Wartezeiten (Stufe E). Die Linkseinbieger können nahezu nicht mehr ausfahren. Gleiches trifft auf den Ver-

kehr aus Richtung Raststelle zu. Um den Zugang zur ERH 25 zu ermöglichen, ist die Errichtung einer Lichtsignalanlage im Prognosefall erforderlich.

Wird die Kreuzung mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet, wird die Querungsinsel nicht mehr benötigt. Die Querenden können mittels Fußgänger-LSA die Fahrbahnen überqueren. Der Linksabbiegerstreifen Richtung Raststelle kann wieder ausgebaut werden.

Der Nachweis der Leistungsfähigkeit der Lichtsignalanlage am Kreuzungspunkt wurde durch das Ingenieurbüro Strunz schon erbracht. Positiv abweichend wirken sich die deutlich reduzierten Verkehrsströme (Strom 7) aus, d.h. der von der ERH 25 in Richtung adidas Linkseinbiegende Verkehr liegt im Prognosefall deutlich unter der Annahme des Büro Strunz.

Es ist somit davon auszugehen, dass die Leistungsfähigkeit der Lichtsignalanlage mit den neuen Ansätzen im Prognosefall nicht geringer ist, als die durch das Büro Strunz berechnete Leistungsfähigkeit.

3.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die Knotenpunktgeschwindigkeit beträgt derzeit noch 100 km/h. Mit der hohen Verkehrsbelastung bei Nutzung der Zufahrt adidas ist eine Reduzierung der Knotenpunktgeschwindigkeit auf 70 km/h notwendig. Dies ist auch unter der Berücksichtigung der Querung des überörtlichen Rad- und Gehweges wichtig. Der Linksabbiegestreifen in Richtung Zufahrt adidas bleibt erhalten. Der Linksabbieger in Richtung Raststelle kann aufgrund der äußerst geringen Verkehrsbelastung von ca. 2 Kfz/h (Annahme) entfallen.

Die Zufahrt adidas erhält eine Linkseinbiegespur. Die Fahrbahn der Zufahrt adidas wird in Borden eingefasst. Die ERH 25 erhält auf der Entwässerungsseite eine Bordeinfassung zwischen der Stationierung km 0+920 bis 0+940. Der Rad- und Gehweg wird mittels Querungsinsel über die ERH 25 geführt.

Das Linksabbiegen von der ERH 25 in die Nebenarme ist jederzeit gleichzeitig möglich. Der Nachweis liegt durch die Fahrkurven von Sattelzügen vor.

Beim Rechtsabbiegen von der ERH 25 in Richtung Raststelle kommt es im Falle eines wartenden LKW in der Zufahrt zu Behinderungen. Eine gleichzeitige Ein- und Ausfahrt von größeren LKW bzw. Sattelzügen wird jedoch auch von Landratsamt und Verkehrsbehörde als unwahrscheinlich eingestuft. Daher erfolgt der Nachweis des Rechtsabbiegens aus Richtung Süden kommend nur für einen PKW bei wartendem Sattelzug. Dieser Nachweis konnte erbracht werden. Ein Versatz oder eine Verbreiterung des selten genutzten Nebenarmes Raststelle kann dadurch vermieden werden.

Linkseinbieger aus den Nebenarmen behindern sich durch die versetzten Nebenarme (Zufahrten). Die Verkehrssicherheit ist somit für die Linkseinbieger gering. Aufgrund der Tatsache, dass aus dem Nebenarm Raststelle die Verkehrsbelastung äußerst gering ist, wird dem Versatz aus Sicht der Verkehrsbehörde (Besprechung von 08.02.2017) in der bestehenden Situation ohne Lichtsignalanlage zugestimmt.

Im Prognosefall wird eine Lichtsignalanlage erstellt werden müssen. Eine Zufahrt aus Richtung Raststelle wird auch weiterhin einer sehr geringen Verkehrsbelastung unterliegen. Ein zeitgleiches Linkse**in**biegen der Nebenarme wird durch die getrennte Schaltung der Lichtsignalanlage begegnet. Die Zufahrt wird nicht verlegt, der Versatz der Zufahrt Raststelle zur gegenüber liegenden Zufahrt adidas bleibt erhalten.

3.2 Bisherige und zukünftige Straßennetzgestaltung

Die Zufahrt adidas bindet etwas südlicher auf die ERH 25 als die vorhandenen Feldstraße ein. Es handelt sich um eine kommunale Straße.

Die Zufahrt Raststelle muss um eine Ausfahrt für größere Fahrzeuge zu gewährleisten, etwas aufgeweitet werden. Es handelt sich speziell um das Rechtseinbiegen von breiten Traktoren mit Anhängern.

An der ERH 25 finden bis auf Stilllegung des Linksabbiegestreifen Richtung Raststelle mit Einbau der Querungsstelle und der Änderung der Randeinfassung auf der Entwässerungsseite zwischen km 0+920 bis 0+940 keine Maßnahmen statt.

Im Prognosefall wird eine Lichtsignalanlage erstellt werden müssen. Der Versatz der Nebenarme der Kreuzung bleibt erhalten und wird nicht geändert. Die Querungsstelle kann bei Installation der Lichtsignalanlage entfallen. Im Prognosefall erfolgt daher der Rückbau der Querungsstelle und die Wiederaufnahme der Linksabbiegespur in Richtung Raststelle. Die Fahrbahnbreiten und die Radien der Zufahrt Raststelle bleiben erhalten.

3.3 Linienführung

3.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufes

Die Zufahrt adidas orientiert sich an den bestehenden Grundstücksverhältnissen und den Anschlusshöhen der ERH 25.

Hinsichtlich der Höhenplanung schließt die Gradienten mit Knick und anschließender Ausrundung an, sodass der Tiefpunkt am linken Rand der ERH 25 liegt.

3.3.2 Zwangspunkte

Änderungen an der ERH 25 sind nicht zugelassen, sodass die Nebenarme an die bestehenden Ränder der ERH 25 anschließen müssen.

3.3.3 Linienführung im Lageplan

Die Einmündung adidas schließt nahezu rechtwinklig auf die ERH 25. Durch die Verschiebung des Kreuzungspunktes um wenige Meter nach Süden wird die Aufstelllänge der Linksabbieger in Richtung Zufahrt adidas geringfügig verändert. Dies hat aufgrund der geringen Anzahl der

Linksabbieger aus Richtung Süden keinen Einfluss auf die Verkehrsqualität der ERH 25. Die vorhandenen Aufstellplätze werden nur noch zu einem Teil benötigt.

Die Einmündung Zufahrt adidas ist mit einem 3-teiligen Korbbogen $R = 12 \text{ m}$ an die übergeordnete Fahrbahn angeschlossen.

3.3.4 Linienführung im Höhenplan

Aus Richtung Herzogenaurach kommend steigt die ERH 25 stetig an. Lediglich etwa 25 m südlich der Kreuzung befindet sich ein leichter Tiefpunkt. Die Kuppe befindet sich etwa 170 m nördlich der Kreuzung. Das Längsgefälle im Kreuzungsbereich liegt bei nur ca. 0,5 %. Es liegt ein einheitliches Quergefälle in Richtung Osten vor, welches im Bereich der Kreuzung etwa 2,4-2,5 % beträgt.

Die Gradienten Zufahrt adidas schließt mit einem Knick und anschließender Ausrundung ($H_w = 500 \text{ m}$) an, sodass der Tiefpunkt am linken Rand der ERH 25 liegt. Von dort steigt die Zufahrt adidas stetig steigend mit unterschiedlichen Neigungen von 0,7 bis 2,0 % an.

3.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die durchgehende Strecke ist frei von Sichthindernissen.

Die Anfahrtsichtweite von 110 m bei für die Knotenpunktgeschwindigkeit 70 km/h ist eingehalten.

3.4 Querschnittsgestaltung

3.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsgestaltung

Die ERH 25 bleibt in Ihrer Dimension erhalten. Die Fahrstreifen besitzen eine Mindestbreite von 3,25 m je Richtung zuzüglich der Linksabbiegerstreifen.

Die Zufahrt adidas setzt sich aus einer Fahrbahn 6,50 m, in Borde eingefasst, und einem durch einen Grünstreifen (1,65 m) abgesetzten Rad- und Gehweg zusammen.

Zusätzlich besitzt die Zufahrt adidas noch einen Linkseinbiegestreifen mit einer Aufstelllänge von 55 m.

Zur Trennung der Fahrbahnen wird ein kleiner Tropfen eingebaut.

Die Ränder der Einmündung wurden mit einer 3-teiligen Korbbogenfolge $R = 12 \text{ m}$ eingefasst. Die Fahrbahnen der Einmündungen erhalten Entwässerungsrinnen mit Straßeneinläufen, die an Regenwasserkanäle angeschlossen werden.

Die Aufweitung der Zufahrt Raststelle für die Rechtseinbieger erfolgt nur auf der Nebenfläche mittels Rasengittersteinen. Durch wird eine überdimensioniert wirkende Zufahrt /Einmündung vermieden.

3.4.2 Fahrbahnbefestigung

Die Fahrbahn ERH 25 wird nicht baulich verändert.

Die Planung zur Zufahrt adidas folgte durch das Büro WGF, Nürnberg. Die Daten werden hier aus der Ausführungsplanung übernommen und liegen ebenfalls als Planauszug bei.

Die Zufahrt adidas besitzt folgenden Aufbau:

Gemäß RSTO 12 Tafel 1, Zeile 1, Belastungsklasse 1,8

4 cm Splitt-Mastix-Asphalt SMA 11 S

18 cm Asphalttragschicht AC 32 TS

48 cm Frostschutzschicht 0/56 ($EV2 > 120 \text{ MN/m}^2$)

70 cm Gesamtaufbau

Der Rad- und Gehweg besitzt folgenden Aufbau:

3 cm Splitt-Mastix-Asphalt SMA 11 S

8 cm Asphalttragschicht AC 22 TS

29 cm Frostschutzschicht 0/56

40 cm Gesamtaufbau

Bei der Aufweitung der Zufahrt Raststelle für die Rechtseinbieger wird der vorhandene Asphalt-rand belassen. Die eigentliche Aufweitung erfolgt durch Rasengittersteine. Für die Einfassung ist ein Graniteinzeiler 160/160 vorgesehen. Das Niederschlagswasser wird über Rad- und Gehweg abgeleitet.

Die Aufweitung der Zufahrt Raststelle für den Rechtseinbieger erhält folgenden Aufbau (Belastungsklasse 1,8):

10 cm Rasengittersteine /Pflaster

4 cm Splitt 2/5

25 cm Schottertragschicht 0/56 ($EV2 > 180 \text{ MN/m}^2$)

26 cm Frostschutzschicht 0/56 ($EV2 > 120 \text{ MN/m}^2$)

65 cm Gesamtaufbau

Der Querungsteiler und der Tropfen erhalten im Pflasterbereich folgenden Aufbau:

7-9 cm Granitkleinpflaster

4 cm Splitt 2/5

15 cm Schottertragschicht 0/56 (EV2>120 MN/m²)

38 cm Frostschuttschicht 0/56 (EV2>100 MN/m²)

65 cm Gesamtaufbau

Der Querbereich des Querungsteilers wird mit Asphalt befestigt. Der Aufbau der Asphalttrag- und Deckschicht erfolgt entsprechend dem Aufbau des Rad- und Gehwegs.

3.4.3 Böschungsgestaltung

Die Zufahrt adidas wird mittels Borden eingefasst. Es sind Granithochborde Form A mit 10 cm Anschlag mit vorgebautem Einzeiler Granit 160/160 -220/160 vorgesehen.

Im Bereich der ERH 25 besteht am linken Fahrbahnrand ein zweizeiliger Rinnenstein. Der Übergang auf den einzeiligen Rinnenstein erfolgt am Straßeneinlauf.

Die Fahrbahnränder der ERH 25 im Bereich des Querungsteilers erhalten eine Einfassung mit Granithochborden mit vorgesetztem Einzeiler. Dadurch erfolgt die sichere Abgrenzung zum Radweg, der an dieser Stelle bis an die Fahrbahn geführt wird. Die Bordhöhen betragen 10 cm. Bis auf den Rand der Zufahrt adidas wird der Bord in der Folge auf Null abgesenkt.

3.5 Knotenpunkten, Wegeanschlüsse und Zufahrten im Prognosefall, Lichtsignalanlagen

Der Knotenpunkt der vorhandenen Situation ist ausreichend beschrieben.

Mit zunehmender Verkehrsbelastung wird das Einbiegen auf die ERH 25 immer schwerer und die Qualitätsstufe des Einbiegens sinkt. Wird die prognostizierte Verkehrsbelastung erreicht, ist eine Steuerung der Kreuzung ohne Lichtsignalanlage nicht möglich, da ein Einbiegen auf die ERH 25 in der Spitzenbelastung extrem lange Wartezeiten verursachen würde.

Im Prognosefall wird die Kreuzung mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im Kreuzungsbereich 70 km/h.

Die Zufahrt Raststelle verbleibt auf Ihrer jetzigen Lage, und ist damit um etwa 10 m zur Zufahrt adidas versetzt. Die Lichtsignalanlage wird entsprechend der RiLSA errichtet. Jede Richtung der durchgehenden Fahrbahn wird entsprechend der Vorgabe mit 2 Signalgebern ausgestattet.

Die signaltechnisch gesicherte Führung von Linksabbiegern sollte nach RiLSA aus Gründen der Verkehrssicherheit insbesondere außerorts angestrebt werden. Daher wird für die Linksabbieger ein zusätzlicher Signalgeber über der Fahrbahn und ggf. an der linken Straßenseite angeordnet.

Die Nebenarme d.h. die Zufahrten adidas und die Zufahrt Raststelle werden für alle Fahrbahnen nicht gleich geschaltet. Dadurch wird der Konfliktpunkt des gleichzeitigen Linkseinbiegens aus den Nebenarmen vermieden. Durch die geringe Verkehrsdichte aus Richtung Raststelle ist mit keiner nennenswerten Behinderung für die Linkseinbieger von der Zufahrt adidas zu rechnen.

Die Zufahrt aus Richtung Raststelle und auch aus Richtung adidas unterliegt deutlichen Tageschwankungen. Da die Befüllung der Parkplätze und Parkhäuser in den Morgenstunden erfolgt, wird die Zufahrt adidas in der ersten Tageshälfte sehr wenig genutzt. Die Zufahrt zu den Parkhäusern erfolgt über den Olympiaring, sodass die Kreuzung einer geringen Verkehrsbelastung ausgesetzt ist. In den Abendstunden erfolgt die Entleerung der Parkflächen und Parkhäuser über die Zufahrt adidas auf die ERH 25. Aufgrund der deutlich unterschiedlichen Tagesbelastung ist eine induktive Steuerung der Zufahrten der Nebenarme auf die ERH 25 sinnvoll. Nur bei Bedarf des Einbiegens auf die ERH 25 wird die Lichtsignalanlage geschaltet. Ansonsten verbleibt die freie Durchfahrt der ERH 25. Um dies zu ermöglichen sind zusätzliche Steuerungselemente wie Induktionsschleifen einzubauen.

Die Umlaufzeit der Lichtsignalanlage wird entsprechend der Planung des Ingenieurbüro Strunz [5] vorerst mit 90 s angenommen. Der Ansatz der Rechtsabbieger von der ERH 25 in Richtung adidas ist durch die Verkehrsführung deutlich geringer als in der Berechnung des Ingenieurbüro Strunz. Für den Linksabbieger (Strom 7) bei der gewählten Umlaufzeit von 90 s sinkt FZ/U von

20 auf 1,3 Stück und die erforderliche Grenzzeit reduziert sich von 40 s auf die Mindestzeit. Im Gegenzug dazu erhöht sich der Rechtseinbieger (Strom 6) FZ/ U von 4 auf 12 Stück und damit die erforderliche Grenzzeit $\text{erf } t_g = 25 \text{ s}$ statt 8 s ($\text{erf } t_g = q \cdot t_u \cdot t_B / 3600 = 480 \cdot 90 \cdot 2,1 \text{ s} / 3600 = 25,2 \text{ s}$). In der Summe stellt sich die Verkehrsbelastung günstiger dar. Daher ist anzunehmen, dass die gewählte Umlaufzeit und die Leistungsfähigkeit der Lichtsignalanlage bei der prognostizierten Verkehrsbelastung ausreichend ist. In den weiteren Planungsphasen sind die Leistungsnachweise sowie die Berechnung der Umlaufzeiten der Lichtsignalanlage zu erbringen. Die bislang nur auf Annahmen beruhenden Verkehrsbelastungen der Zufahrt adidas könnte dann über die Verkehrserfassung deutlich genauer berücksichtigt werden.

Fußgänger-Lichtsignalanlagen werden als Anforderungssignalanlagen betrieben, bei denen die Fußgänger ihre Freigabezeit anfordern. Die Wartezeit bis zur Freigabe des Fußgängerverkehrs sollte möglichst kurz sein. Durch ein Informationssignal (z. B. Text: "Signal kommt") kann den Fußgängern angezeigt werden, dass ihre Anforderung registriert ist.

Für den Prognosefall ist die Lichtsignalanlage in die Planung aufgenommen. Die Kabeltrassen und die Maststandorte der Lichtsignalanlagen sollen soweit wie möglich vorbereitet werden, um bei einer späteren Ausrüstung der Kreuzung Aufgrabungsarbeiten zu vermeiden.

Die ERH 25 besitzt 2 Leerrohrquerungen. Diese vorhandenen Leerrohre werden für die Strom- und Signalkabel genutzt. Zu jeden Maststandort erfolgt die Verlegung eines Leerrohrpaketes 1x3xDN110. Ein Leerrohr wird für die Stromzuführung und eines für die Signalsteuerung genutzt. Neben den Maststandorten wird ein Kabelabzweigkasten 80x80x80 cm mit Abdeckung Klasse D angeordnet. Von dort erfolgt die Andienung der Masten der Lichtsignalanlage. Zur späteren Straßenquerung der ERH 25 dienen die vorhandenen Leerrohre 2x DN 110 und 4 x 110. Die Masten selbst und die Fundamente werden in der jetzigen Phase nicht gebaut.

Auf östlichen Seite der Kreuzung sind bis auf die Aufweitung keine Maßnahmen erforderlich. Eine Querung der Zufahrt Raststelle ist nicht sinnvoll. Daher erfolgt die Verlegung der Kabeltrasse auf der Ostseite der Kreuzung erst mit der Errichtung der Lichtsignalanlage.

3.6 Besondere Anlage – Überquerungsstelle

Die Querungsstelle wird in den nicht mehr genutzten Linksabbiegerstreifen Richtung Raststelle eingebaut. Die Fahrbahnbreiten des durchgehenden Verkehrs verbleiben auf 3,25 m, wobei der Abstand zwischen den Borden größer 3,50 m beträgt. Die Querung ermöglicht Radfahrern und Fußgängern das Queren der Landstraße. Die Aufstellbreite beträgt 2,50 m. Die Breite für die Querenden beträgt 4,0 m. Es handelt sich um eine ungesicherte Überquerungsstelle nach DIN 18040-3.

Die Querungsstelle wird in Flachborden eingefasst. Durch eine umlaufende Zeile aus Großpflaster wird der Wasserablauf sichergestellt.

Die Querungsstelle wird durch Aufmerksamkeitsfelder und Richtungsfelder behindertengerecht ausgebildet. Die Absenkung im Querungsbereich der Gehbehinderten erfolgt auf 0 cm auf einer Breite von 1,60 m zuzüglich jeweils 0,25 m Übergangstein und im Bereich der Sehbehinderten auf 6 cm auf einer Breite von 1,40 m (nach DIN 18040-3 getrennte Führung). Die Querungsstelle der Gehbehinderten erhält ein Sperrfeld vor dem Bord. Die Querungsstelle der Sehbehinderten erhält ein Richtungsfeld mit Aufmerksamkeitsfeld. Zusätzlich ist ein weißer Bord vorzusehen. Aufgrund der Erstellung der gesamten Borde in Granit muss ggf. auf einen weißen Anstich des Bordes zurückgegriffen werden.

Der Geh- und Radweg wird auf beiden Seiten der ERH 25 auf 4,0 m Breite aufgeweitet und in gleicher Weise ausgebildet.

Die Querungsinsel muss nachträglich in die bestehende Kreisstraße eingebracht werden. Dies erfolgt durch das Anlegen von Schnitten und dem detailgerechten Aufbrechen. Der Zwischenraum zwischen Einzeiler und Asphaltbefestigung sollte so gering wie möglich sein (5 bis 10 cm).

Um eine Querung der Fahrbahn der ERH 25 für die Regenwasserableitung des Straßenablaufes zu vermeiden, erfolgt der Anschluss an den Durchlass DN 300 UP (Wickelrohr), der die ERH 25 quert. Der Zustand muss noch genauer untersucht werden (ggf. Anschluss mit Abzweigstück). Die Gefälleverhältnisse sind kritisch. Hinsichtlich der Anschlusshöhe muss zwingend mit einem Straßeneinlauf mit geringer Bauhöhe erarbeitet werden.

In der Prognosesituation wird die Kreuzung mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Auch die Querung des Rad- und Gehweges ist lichtsignalgesteuert. Die Querungsinsel wird nicht mehr benötigt. Mit dem Errichten einer Lichtsignalanlage am Kreuzungspunkt erfolgt der Rückbau der Querungsstelle. Der Linksabbiegestreifen wird wieder zur Verfügung gestellt und die entsprechenden Markierungen werden aufgebracht. Diese Maßnahme ist nicht zwingend erforderlich und sollte noch abgestimmt werden.

3.7 Ingenieurbauwerke

Sind nicht vorhanden

3.8 Lärmschutzanlagen

Sind nicht vorhanden

3.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Die ERH 25 wird von Linienbussen angefahren. Haltestellen des ÖPNV sind im Nahbereich der Kreuzung nicht vorgesehen.

3.10 Leitungen

Im Planbereich befinden sich Wasser-, Strom-, Gas- und Fernmeldekabel bzw. -leitungen. Im Zuge des Planungsverfahrens wurden die Träger der Leitungen angeschrieben und der Leitungsbestand abgefragt.

In einigen Bestandplänen sind zusätzliche Leerrohre zur Querung der ERH 25 angegeben. Auch diese Leerrohre wurden in den Bestandplan übernommen.

3.11 Baugrund / Erdarbeiten

Da die Tragwerte auf dem Planum der Zufahrt adidas voraussichtlich nicht erreicht werden, ist ein Bodenaustausch durch Grobschotter (Schroppen) 80/200 auf Geotextil vorgesehen. Alternativ ist auch eine Bodenverbesserung mittels Kalk-Zement-Gemisch möglich. Die Art zur Erreichung einer ausreichenden Tragfähigkeit des Planums wird durch den baubegleitenden Bodengutachter vor Ort festgelegt.

Grundwasser ist im Planungsbereich nicht vorhanden. Auch Schichtenwasser besitzt einen deutlichen Abstand zum Planumsniveau.

3.12 Entwässerung

3.12.1 Allgemeines

Die Entwässerungssituation der ERH 25 wird nicht geändert.

Das auf den Fahrbahnen der Zufahrt adidas anfallende Oberflächenwasser wird über Straßeneinläufe den Entwässerungskanälen zugeführt. Der unmittelbare Einmündungsbereich der Zufahrt adidas an die ERH 25 wird über Straßeneinläufe und über Kanäle den Ableitungsgräben der ERH 25 zugeführt. Die Rad- und Gehwege entwässern über das Bankett in vorhandene oder zu erstellende Straßenseitengräben bzw. -mulden.

3.12.2 Beschreibung der vorhandenen Entwässerung

Es liegt ein Trennsystem vor.

Der Kreuzungsbereich entwässert in ein Grabensystem mit nachfolgendem Regenrückhaltebecken. Es sind Kanäle vorhanden. Das Grabensystem verläuft in östliche Richtung.

Die Zufahrt adidas bzw. die vorhandene Feldstraße besitzt derzeit keine geregelte Entwässerung.

3.12.3 Beschreibung der geplanten Entwässerung

Die Entwässerungssituation der ERH 25 wird nicht verändert.

Die Entwässerung der Zufahrt adidas erfolgt durch Straßeneinläufe mit Anschluss an einen Regenwasserkanal. Der Regenwasserkanal entwässert in westliche Richtung und schließt an den Hauptkanal im adidas Gelände Campus South an. Dieser entwässert den größten Teil des Campus South in Richtung Süden in die Regenrückhaltebecken A und B.

Der unmittelbare Einmündungsbereich der Zufahrt adidas an die ERH 25 wird über Straßeneinläufe und über Kanäle den Ableitungsgräben der ERH 25 zugeführt. Durch die Ausbildung der Zufahrt adidas mit verbreiteter Fahrbahn und zusätzlichen Linkseinbiegestreifen sowie Ausweitung der Fahrbahn an der Zufahrt Raststelle wird sich der Niederschlagsabfluss geringfügig erhöhen. Andere Ableitmöglichkeiten liegen jedoch nicht vor. Wie vorher beschrieben, wurde die Zufahrt adidas soweit wie möglich in das System adidas und die Regenrückhaltebecken A und B entwässert. Nur der direkte Kreuzungsbereich entwässert über die Entwässerungseinrichtungen der ERH 25. Die im Kreuzungsbereich angeordneten Straßeneinläufe entwässern somit in das Mehrzweckrohr DN 160 am linken Straßenrand der ERH 25. Dieses quert die ERH 25 und mündet in einem Grabensystem, welches nach Osten zur Regenwasserrückhaltung weiterführt.

Der Aufweitungsbereich der Zufahrt Raststelle wird über die Bankette entwässert. Lediglich im Bereich des Rad- und Gehweges wird ein Hochbord mit Einzeilerstein als Rinne errichtet. Die

Entwässerung dieses kurzen Abschnittes erfolgt ebenfalls über die nachfolgenden Bankette in die vorhandenen Gräben. Durch die Verbreiterung der Aufstellfläche des Rad- und Gehwegs im Bereich der Zufahrt Raststelle wäre ein zusätzlicher Grundstücksbedarf erforderlich. Um dies zu vermeiden wird der Abschnitt östlich des Rad- und Gehwegs verrohrt. Der Rad- und Gehweg selbst erhält einen Bord mit Einzeilerrinne. Das Niederschlagswasser wird über das Bankett in die Mulde abgeleitet.

Bei der hydraulischen Berechnung und Neudimensionierung der Kanäle werden als Bemessungskriterien neben den Ansätzen der Arbeitsblätter der ATV (DWA A 118) die empfohlenen Häufigkeiten der DIN EN 752-2: 1996 berücksichtigt.

Die hydraulische Dimensionierung erfolgt nach dem Zeitbeiwert-Verfahren. Die Bemessung erfolgt für einen Regen mit einer Wiederholungszeit von 2 Jahren ($n = 0,5$). Die Regenspende wird aus den Niederschlagsdaten der Kostra Atlas 2000 für den Bereich Herzogenaurach gebildet. Sie beträgt $r_{10,0,5} = 179,4 \text{ l/s*ha}$.

Es wird nur die Fläche betrachtet, die eine Veränderung erfährt. Von diesem Flächen sind die im Gesamteinzugsgebietsplan der ERH 25 schon berücksichtigten Flächen abzuziehen.

Gesamtfläche $A = 510 \text{ m}^2$

Befestigte Fläche $A_{\text{bef}} = 431 \text{ m}^2$

Die Regenabflussmenge der ausgewiesenen Flächen nach Einzugsgebietsplan beträgt im Spitzenfall

$Q = 7,7 \text{ l/s}$.

Der Spitzenabfluss ist niedrig.

Der Befestigungsgrad der asphaltierten Bereiche wird mit $\psi = 0,9$ und die der gepflasterten Bereiche mit $\psi = 0,7$ angesetzt.

Es eine kaum merkliche Erhöhung der Abflussmenge vor. Die Erhöhung der befestigten Flächen liegt im Toleranzbereich der Einzugsgebietsflächen der ERH 25. Eine detaillierte Betrachtung ist daher nicht erforderlich.

Die Entwässerung der Zufahrt adidas findet hier keine detaillierte Betrachtung. Es wird auf die entsprechende hydraulische Berechnung der Zufahrt adidas verwiesen.

Die Straßeneinläufe werden als Anschlussleitung DN 150 PP/PVC errichtet.

Als Rohrmaterial der neuen Entwässerungskanäle werden Stahlbetonrohre ab Durchmesser DN 500 verwendet. Für die kleinen Durchmesser wie DN 300 und Anschlussleitungen kommen aus Gründen der einfacheren Verlegbarkeit Kunststoffrohre (PP) zur Anwendung.

Als Schächte kommen Fertigteilschächte nach DIN 4034 T1 in der Dimension DN 1000 und für die größeren Rohrdimensionen bis DN 1500 zur Anwendung. Die Schachtabdeckungen der Schächte in den Straßen werden als Beton-Guss – Abdeckung DN 625 in Klasse D 400 eingebaut.

3.12.4 Bewertung der Niederschlagswassereinleitung nach DWA M 153

Aufgrund der unmerklichen Erhöhung der angeschlossenen Flächen im Kreuzungsbereich der ERH 25 ist eine getrennte Betrachtung zur Niederschlagswassereinleitung nach DWA M 153 nicht erforderlich. Die Veränderungen liegen nur am Nebenarm beziehen sich nur auf die Zufahrt adidas und die Erweiterungsflächen der Zufahrt Raststelle. Im Bereich der ERH 25 liegen keine Veränderungen vor.

Die Flächenverschmutzung auf dem Gelände ist zumeist als gering einzustufen. Die Fahrflächen Zufahrt Raststelle unterliegen keinem nennenswerten Fahrzeugwechsel. Daher werden diese in die Gruppe F3 mit 12 Punkten eingestuft. Die Zufahrt adidas ist als Anliegerstraße einzustufen, der die gesamte Abfahrt des Parkhauses erfolgt. Die Straße wird damit in die Gruppe F 4 mit 19 Punkten eingestuft.

Die Ableitung und Behandlung erfolgt mit dem höher belasteten Niederschlagswasser der ERH 25 durch die Ableitungsgräben in Richtung Vorfluter.

3.12.5 Antrag auf Erlaubnis

Es liegt nur eine unmerkliche Erhöhung der befestigten Flächen durch den Ausbau der Kreuzung vor. Die bestehende Wasserrechtliche Erlaubnis bleibt unverändert.

3.13 Straßenausstattung

Der Knotenpunkt erhält eine Regelausstattung mit verkehrsregelnden und wegweisenden Verkehrszeichen. Die Markierung des Knotenpunktes erfolgt nach den Prinzipien der RMS.

Die Beschilderung bedarf der Anordnung der zuständigen Verkehrsbehörden.

Die Querungsstellen des Geh- und Radverkehr sollten bei höheren Geschwindigkeiten der zu querenden Fahrbahn eine Beleuchtung erhalten. Eine Pflicht zur Erstellung einer Beleuchtung

liegt nicht vor. Der Rad- und Gehweg aus Richtung adidas kommend ist beleuchtet. Eine Weiterführung der Beleuchtung bis zur anderen Straßenseite ist empfehlenswert.

Eine Anlehnung zur Auslegung der Beleuchtung an die die Vorgaben zur Beleuchtung von Fußgängerüberwegen nach DIN 67523 ist nicht erforderlich.

Am linken Fahrbahnrand der ERH 25 wird ein Straßenbeleuchtungsmast erstellt, der eine Ausleuchtung der Querungsstelle sicherstellt. Die Beleuchtung erfolgt ausschließlich im Bereich der Querungsstelle. Durch die hohe Leuchtkraft bilden sich sehr helle und an den Rändern weniger helle Bereiche heraus. Angrenzende Bereiche der Straße ERH 25 und des Rad- und Gehweges auf östlicher Seite werden nicht beleuchtet. Die Masthöhe beträgt 7 m. Der Mast besitzt einen Ausleger. Es kommt eine Lampe mit HIT-Technik mit etwa 250 W zur Anwendung. Durch den zentralen Mast am linken Rand der Fahrbahn (auf Seite Zufahrt adidas) entstehen in der Fahrbahnmitte und im Bereich des Querungsteilers helle Bereiche mit etwa 40 bis 60 Lux. Am rechten Fahrbahnrand beträgt die Beleuchtungsstärke nur noch 5 bis 8 Lux.

Alternativ ist auch der Einsatz von einer Lampe mit LED-Technik mit 76 W möglich. In diesem Fall entstehen helle Bereiche im Bereich der linken Fahrbahn bis zum Querungsteiler von 20 bis 30 Lux. Am rechten Fahrbahnrand beträgt die Beleuchtungsstärke nur noch 0,5 bis 0,8 Lux. Die Beleuchtung mit HIT-Technik wäre trotz der hohen Ungleichheit daher zu empfehlen.

Die Straße Zufahrt adidas erhält eine Straßenbeleuchtung. Die Maststandorte befinden sich zwischen Geh- und Radweg und Straße. Mit der Straßenbeleuchtung erfolgt auch die Ausleuchtung des Rad- und Gehwegs. Auch hier beträgt die Masthöhe 6-7 m.

4 DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME

Die Baumaßnahme muss in Teilabschnitten erfolgen. Der Verkehr der ERH 25 muss tagsüber immer gewährleistet sein. Möglicherweise ist eine halbseitige Sperrung zum Einbau der Querungsstelle möglich. Die Bauzeit der Querungsstelle muss mit etwa 2 Wochen zuzüglich Vor- und Nacharbeiten berücksichtigt werden.

Der Anschluss der Zufahrt adidas kann durch Reduzierung der Fahrbahnbreiten der ERH 25 erfolgen. Gleiches gilt für die Aufweitung der Einmündung Raststelle.

Der Rad- und Fußgängerverkehr muss an der Baumaßnahme Querungsinsel vorbeigeführt werden.

Die vorbereitenden Maßnahmen zur Erschließung der Lichtsignalanlage befinden sich außerhalb des Straßenbereiches der ERH 25 und können mit relativ geringer Behinderung des Verkehrs der ERH 25 durchgeführt werden.

Der Anschluss an das Entwässerungssystem wird mit den Maßnahmen zur Einmündung Zufahrt adidas durchgeführt. Dazu ist ebenfalls im Straßennebenbereich der Kanal zu verlängern. Auch hierzu ist eine Reduzierung der Fahrbahnbreiten der ERH 25 ausreichend.

Der Anschluss der Zufahrt adidas an die ERH 25 ist ab dem Oktober 2017 geplant. Der Einbau der Querungsinsel im Jahr 2017/2018 geplant. Der genaue Zeitpunkt ist noch festzulegen.

5 ZUSAMMENFASSUNG KREUZUNGSAUSBAU IM IST-ZUSTAND

Die Anbindung der Zufahrt adidas an die ERH 25 ist an der ERH 25 schon vorbereitet. Der Anschluss der Zufahrt adidas kann erfolgen. Die Fahrbahn der Zufahrt adidas wird in Borden gefasst. Die gegenüberliegende Zufahrt Raststelle muss derzeit nicht versetzt werden, d.h. die beiden Nebenarme stoßen nicht direkt aufeinander.

Zur Sicherstellung der Querung der ERH 25 ist eine Querungsinsel im entfallenden Linksabbiegerstreifen vorgesehen. Die Eingriffe in die ERH 25 sind auf das nötigste zu beschränken. Die Querung der ERH 25 mittels Querungsinsel wird barrierefrei ausgeführt. Eine Beleuchtung ist vorgesehen. Um eine Ein- und Ausfahrt für lange LKW und Traktoren zu ermöglichen, ist eine Aufweitung der Zufahrt Raststelle erforderlich, die jedoch anders als die Zufahrt selbst nur mittels Rasengitterplatten befestigt wird.

Nur der unmittelbare Kreuzungsbereich wird über die bestehenden Entwässerungsanlagen entwässert. Die Entwässerung der Zufahrt adidas erfolgt über Straßeneinläufe mit Anschluss an einen separaten Regenwasserkanal in Richtung Grundstück adidas.

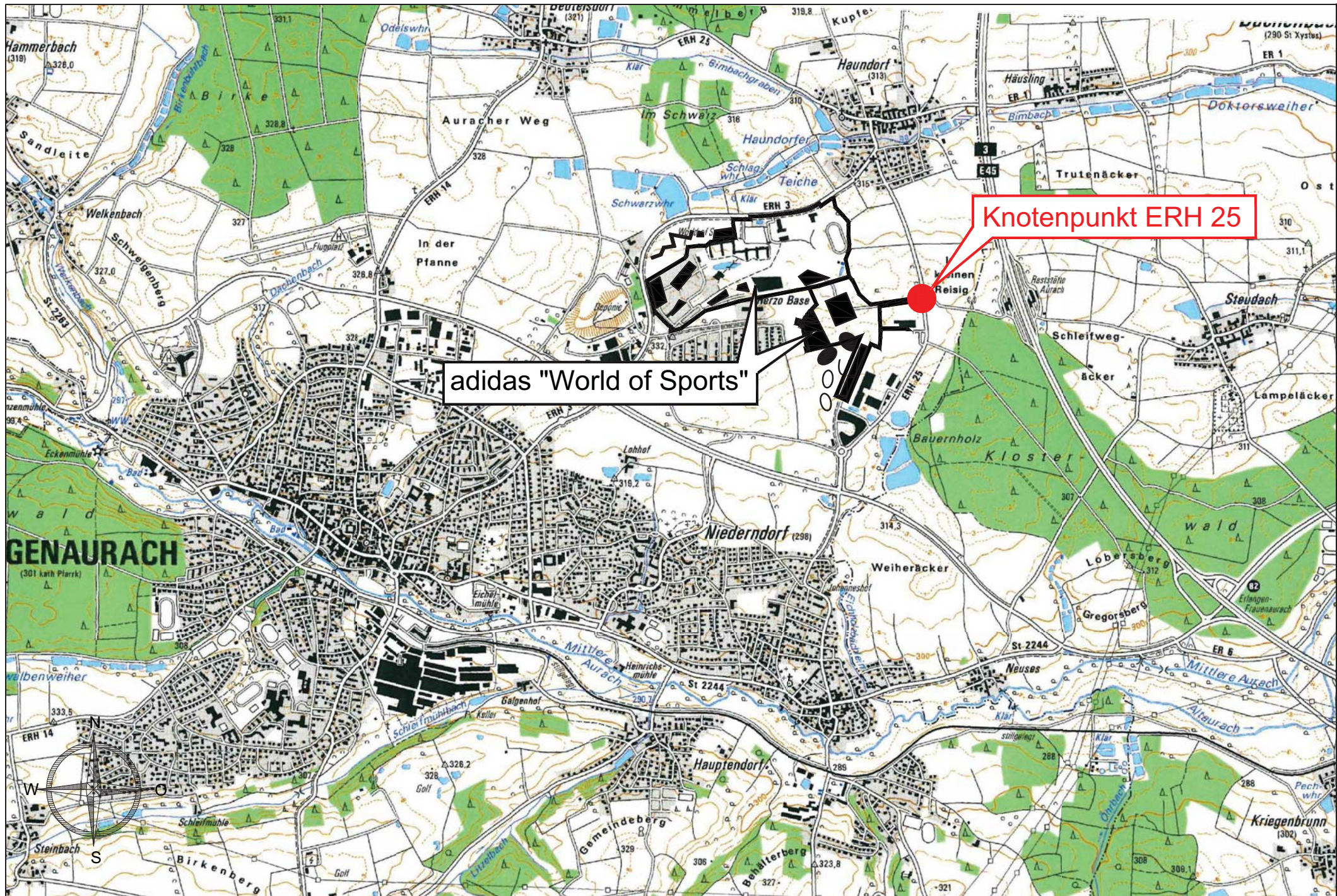
Die vorgestellten Maßnahmen zum Anschluss der Zufahrt adidas stellen einen geringen Eingriff in die ERH 25 dar.

Für einen späteren Ausbau der Kreuzung mit Lichtsignalanlage werden am linken Rand der ERH 25 (Seite Zufahrt adidas) vorbereitende Arbeiten wie Leerrohrtrassen und Kabelschächte verlegt.

Aufgestellt: Saarbrücken, im März 2017

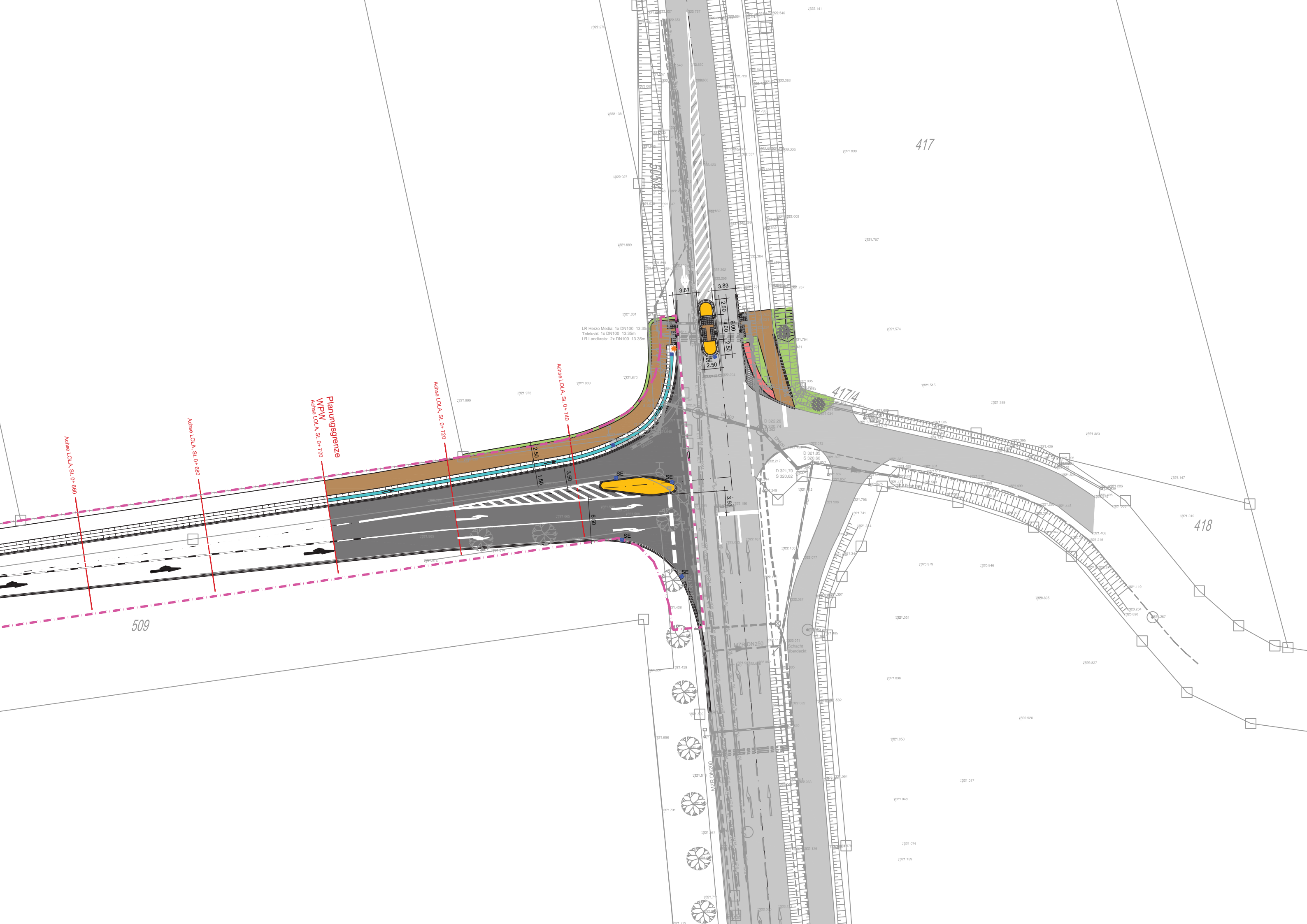
Dipl.-Ing. L. Hößler
(Projektleiter)

Dipl.-Ing. C. Dahm
(Fachbereichsleiter)

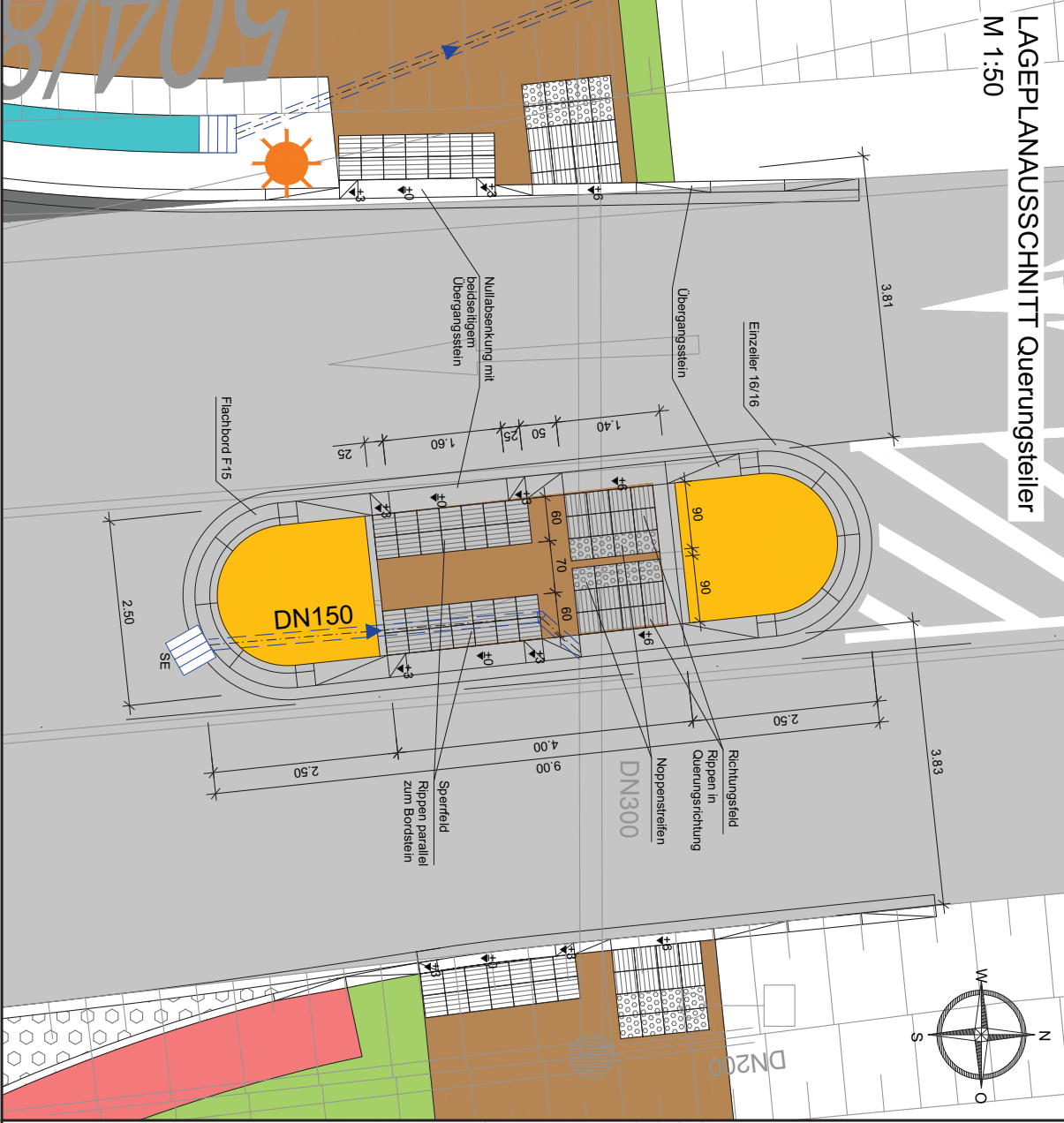


adidas "World of Sports"

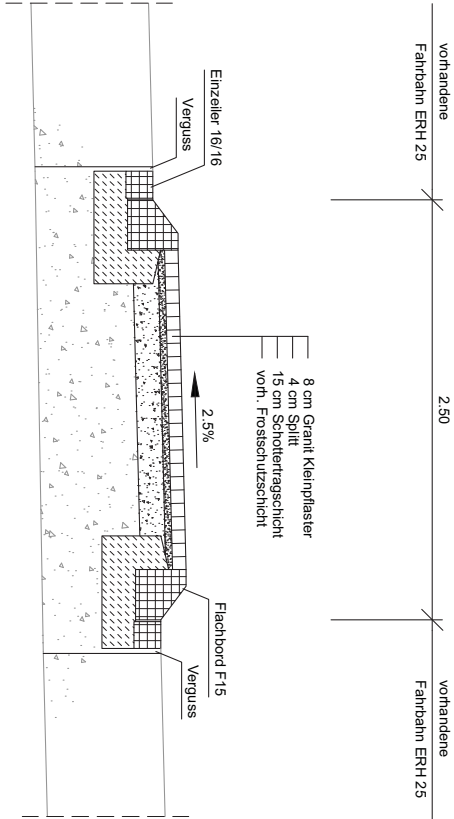
Knotenpunkt ERH 25



LAGEPLANAUSSCHNITT Querungsteiler
M 1:50



REGELQUERSCHNITT Querungsteiler
M 1:25



Entwurf

Kreisstraße ERH 25
Str. km 0+180
bis 3+030

Vereinbarung über den Neubau -
eines Geh- und Radweges entlang -
der Kreisstraße ERH 25 zwischen
Hammerbach und Beutelsdorf

Landkreis Erlangen-Höchstadt
und Stadt Herzogenaurach

Vereinbarung

zwischen

dem Landkreis Erlangen-Höchstadt,
vertreten durch Herrn Landrat Alexander Tritthart,
im Folgenden „Landkreis“ genannt

und

der Stadt Herzogenaurach,
vertreten durch Herrn Ersten Bürgermeister Dr. German Hacker,
im Folgenden „Stadt“ genannt

über den Neubau eines Geh- und Radweges entlang der Kreisstraße ERH 25
zwischen Hammerbach und Beutelsdorf

I. Allgemeines

§ 1

Gegenstand der Vereinbarung

- (1) Die Stadt und der Landkreis kommen überein, zum Ausbau des Geh - und Radwegesetzes vom Landkreis und der Stadt gemäß dem beiliegenden Lageplan ein weiteres Streckenstück zu erstellen.
- (2) Grundlage des Vertrages sind das Bayerische Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG), die Straßenkreuzungsrichtlinien und die sonst für die Straßenverwaltung geltenden Vorschriften und Richtlinien in der jeweils neuesten Fassung.
- 3) Vertragsbestandteil sind zudem folgende Anlagen:
 - Lageplan 1 M 1 : 1.000 (Beilage 3.1) des Ingenieurbüros GBi vom Mai 1996
 - Lageplan 2 M 1 : 1.000 (Beilage 3.2) des Ingenieurbüros GBi vom Mai 1996
 - Lageplan M 1 : 10.000 des Ingenieurbüros GBi vom 14.12.2015
 - Beschluss Kreisausschuss vom 27.11.2014

§ 2

Durchführung der Baumaßnahme

- (1) Die Stadt ist für die Planung, Ausschreibung, Vergabe, Bauleitung und Bauüberwachung des Geh- und Radwegebaues zuständig.
- (2) Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Bauleistungen gemeinsam durch den Landkreis und die Stadt abgenommen. Die Gewährleistungsfristen und Gewährleistungsansprüche werden für die Maßnahme von der Stadt geltend gemacht.
- (3) Der Grunderwerb wird von der Stadt durchgeführt.

§ 3

Umfang der Maßnahme

Die Stadt und der Landkreis beabsichtigen, entlang der Kreisstraße ERH 25 zwischen Hammerbach und Beutelsdorf einen ca. 2.850 m langen Geh- und Radweg anzulegen. Die Breite des Geh- und Radweges beträgt 2,50 m.

§ 4

Grunderwerb

- (1) Die Kosten des Grunderwerbs für den beabsichtigten Ausbau, einschl. der Kosten für Beurkundung und Vermessung werden entsprechend den Festlegungen des § 6 aufgeteilt.
- (2) Die Verkehrsflächen gehen gemäß Art. 11 BayStrWG entschädigungslos auf den Landkreis über.
- (3) Die Vermessung wird von der Stadt beantragt.

§ 5

Verwaltungskosten

Die Kosten für Planung, Bauleitung und sonstiger Verwaltungsaufgaben werden ebenfalls entsprechend der Festlegungen im § 6 aufgeteilt.

§ 6

Kosten des Umbaus

Die Kosten für den Grunderwerb sowie der Baukosten für die Erstellung des Geh- und Radweges werden je zur Hälfte vom Landkreis und der Stadt getragen.

Falls für den Bau des Geh- und Radweges staatliche Zuwendungen gewährt werden (die Antragsstellung erfolgt durch die Stadt), reduzieren sich die Kostenanteile der Vertragspartner entsprechend. Ohne den Erhalt staatlicher Zuwendungen sieht sich der Landkreis nicht imstande diese Vereinbarung aufrechtzuerhalten.

§ 7 Zahlungspflicht und Abrechnung

- (1) Der Landkreis leistet entsprechend dem Baufortschritt Abschlagszahlungen an die Baufirma.
- (2) Der Landkreis verpflichtet sich, die nach dieser Vereinbarung auf sie entfallenen Kostenanteile zu übernehmen.
- (3) Die Kostenanteile des Landkreises werden nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme auf Grundlage der endgültigen Abrechnung ermittelt.
- (4) Nach Fertigstellung und Abrechnung der Baumaßnahme wird dem Landkreis eine prüffähige Abrechnung über die Maßnahme und deren Kostenanteile übersandt.

§ 8 Baulast nach der Fertigstellung

- (1) Die Straßenbaulast an den fertig gestellten Straßenteilen richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

§ 9 Ausfertigungen/Schriftform

- (1) Änderungen und Ergänzungen zu dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform.
- (2) Die Vereinbarung wird vierfach gefertigt. Jede Partei erhält zwei Ausfertigungen.

Für den Landkreis Erlangen-Höchstadt

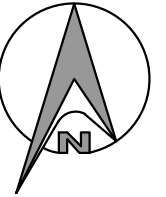
Für die Stadt Herzogenaurach

Erlangen,

Herzogenaurach,

Alexander Tritthart
Landrat

Dr. German Hacker
Erster Bürgermeister



Länge: 2,85km
Breite: 2,50m
Fläche: 7125m²

Hammerbach

Beutelsdorf



GBi Herzogenaurach
Gesellschaft Beratender Ingenieure für Bau und EDV mbH & Co. KG
Orffstraße 6 91074 Herzogenaurach
Tel.: 09132/766100 Fax.: 09132/766150

Lageplan zum Angebot
Fuß- und Radweg Hammerbach - Beutelsdorf

1: 10.000

14.12.2015



Tischvorlage (Vergabe - Hochbau)

Vorlage Nr.: SG50/095/2017

Sachgebiet:	SG 50 - Hochbau	Datum:	10.05.2017
Bearbeitung:	Doris Reinsberger	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Bauausschuss	11.05.2017	öffentliche Sitzung

Neubau eines Landratsamtes; Vergabe der Schlosserarbeiten III

I. Sachverhalt:

Für den Neubau des Landratsamtes wurde im April 2017 nach Aufhebung der ersten Ausschreibung (siehe Bauausschuss vom 15.03.2017) eine Beschränkte Ausschreibung für die Schlosserarbeiten III durchgeführt.

Die Vergabeeinheit beinhaltet u.a. die Leistungen für verschiedene Arbeiten an den Anschlüssen zur Fassade, Anpassungen an andere Gewerke sowie die Herstellung der Absturzsicherung um die Tiefgarageneinfahrt (Geländer) und die Erstellung des „Müllunterstellplatzes“ an der westlichen Zufahrt (Anlieferung).

Es wurden 10 Leistungsverzeichnisse angefordert und 4 Angebote abgegeben. Es wurden zwei Angebote ausgeschlossen. Nach Prüfung und Wertung ergibt sich folgende Reihenfolge:

- | | | |
|----|---|--------------|
| 1. | Fa. Schneider Stahl- u. Metallbau, Treuen | 353.301,48 € |
| 2. | Fa. | 507.668,88 € |

Nach Prüfung und Wertung der Angebote wurde das annehmbarste Angebot mit 353.301,48 € von der Firma Schneider Stahl- u. Metallbau aus Treuen abgegeben.

Im Vergleich zur aufgehobenen Ausschreibung ergibt sich eine Minderung in Höhe von 19.445,55 € inkl. MwSt.

Haushaltsrechtlicher Vermerk

Die Kostenberechnung für die Schlosserarbeiten III beträgt 136.701,25 € brutto.

Im Vergleich zum günstigsten Angebot ergibt sich eine Mehrung von 216.600,23 € brutto.

Bei der erneuten Ausschreibung wurden die Anforderungen im Leistungsverzeichnis dahingehend geändert, dass für die Geländer eine kostengünstigere Variante gewählt, sowie Einsparungen in der Ausführung des Müllunterstellplatzes vorgenommen wurden. Das erneut hohe Ausschreibungsergebnis bestätigt, dass die Leistungen aktuell am Markt nicht günstiger zu bekommen sind. Eine weitere Minderung der Anforderungen wird nicht empfohlen, da dadurch auch funktionale Verluste entstehen würden.

Die Kosten sind über die Haushaltsstelle 1.0681.9400 gedeckt und der Gesamtkostenrahmen wird nicht überschritten.

Kostenberechnung	136.701,25 €
Gesamtauftragssumme	353.301,48 €
Gesamtminderung	€
Gesamtmehrung	216.600,23 €

II. Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss fasst folgenden Beschluss:

Der Auftrag für die Schlosserarbeiten III für den Neubau des Landratsamtes wird an die Firma Schneider Stahl- u. Metallbau, Treuen, zum Angebotspreis von 353.301,48 € inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass erteilt.

ANLAGE ZUM VERGABEVORSCHLAG

Ausschreibungsart	Beschränkte Ausschreibung	
LV Anforderungen	10	
abgegebene Angebote	4	
im Zuge der Wertung ausgeschlossen	0	
Nebenangebote	0	
im Zuge der Wertung ausgeschlossen	2	
Gesamtkostenberechnung	136.701,25 €	
Vergabevorschlag an Firma :	Firma Schneider Stahl- u. Metallbau Treuen	
Gesamtsumme Brutto	353.301,48 €	
Mehrung / Minderung gegenüber Kostenberechnung	Mehrung :	Minderung :
Gesamtsumme	216.600,23 €	€
Angebote :	Geprüfte Summe :	
1. Fa. Schneider Stahl- u. Metallbau, Treuen	353.301,48 €	
2. Fa.	507.668,88 €	
Bieterangebote aus dem Landkreis :	Geprüfte Summe :	
keine		



Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: SG50/094/2017

Sachgebiet:	SG 50 - Hochbau	Datum:	28.04.2017
Bearbeitung:	Doris Reinsberger	AZ:	50 0681.9400

Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Bauausschuss	11.05.2017	öffentliche Sitzung
Kreistag	24.05.2017	öffentliche Sitzung

Neubau eines Landratsamtes; Auftragserweiterung für die Ausführung der Trockenbauarbeiten

I. Sachverhalt:

Mit den Trockenbauarbeiten für den Neubau des Landratsamtes wurde die Firma Baierl & Demmelhuber aus Töging am Inn mit Auftrag vom 25.07.2016 beauftragt.

Die Gesamtauftragssumme beträgt 1.160.796,19 € (inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass).

Damit ergab sich im Vergleich zur ursprünglichen Kostenberechnungssumme in Höhe von 1.253.223,16 € eine Kostenminderung in Höhe von 92.246,97 €.

Im Zuge der Baumaßnahme wurden bisher von der Firma Baierl & Demmelhuber sechs Nachträge mit 44.177,13 € brutto gemäß § 39 Abs. 2 Nr. 2b der Geschäftsordnung beauftragt.

Dadurch erhöhte sich die Gesamtauftragssumme für die Trockenbauarbeiten von bisher 1.160.796,19 € um 44.177,13 € auf 1.204.973,32 € inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass.

In der Zwischenzeit hat die Firma Baierl & Demmelhuber im Zuge des weiteren Bauablaufes weitere Nachträge vorgelegt. Nach Prüfung durch das Architekturbüro und die Projektsteuerung handelt es sich um folgende, für den Bauablauf wichtige und notwendige Leistungen:

Nachtrag 7 – Revisionsklappen F 90

Im Zuge des Bauablaufes ist es notwendig eine Zulage für die Revisionsklappen in Ausführung F90 zu genehmigen.

Die Mehrkosten für den Nachtrag 7 betragen 9.092,98 € brutto.

Nachtrag 9 – Material Regiestunden und Verstärkungen

Für den reibungslosen Bauablauf wird es auf Grund der hohen Installationsdichte erforderlich, den Bereich über den Lüftungskombiauslässen in den Flurtrennwänden vorab zu beplanken.

Die Mehrkosten für den Nachtrag 9 betragen 1.892,67 € brutto.

Haushaltsrechtlicher Vermerk

Die Gesamtmehrung aller Nachträge beträgt 53.710,96 € brutto.

Die Kosten sind über die Haushaltsstelle 1.0681.9400 gedeckt und der Gesamtkostenrahmen wird nicht überschritten.

Ursprüngliche Kostenberechnung	1.253.223,16 €
Gesamtauftragssumme	1.160.796,19 €
Nachtrag 1	21.116,55 €
Erweiterte Gesamtauftragssumme 2	1.181.912,74 €
Nachtrag 3	3.392,20 €
Nachtrag 4	8.342,38 €
Nachtrag 5	7.660,16 €
Nachtrag 6	2.756,49 €
Nachtrag 8	909,35 €
Erweiterte Gesamtauftragssumme 3	1.204.973,32 €
Nachtrag 7	9.092,98 €
Nachtrag 9	1.892,67 €
Erweiterte Gesamtauftragssumme 4	1.215.958,97 €
Gesamtminderung	37.264,19 €
Gesamtmehrung	

Der Gesamtkostenrahmen der Baumaßnahme wird nicht verändert.

II. Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss empfiehlt dem Kreistag folgenden Beschluss zu fassen:

Der Auftrag der Firma Baierl & Demmelhuber, Töging, zur Ausführung der Trockenbauarbeiten für den Neubau des Landratsamtes wird um 10.985,65 € inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass erweitert.

Dadurch erhöht sich die Gesamtauftragssumme für die Trockenbauarbeiten von bisher 1.204.973,32 € um 10.985,65 € auf 1.215.958,97 € inkl. 19 % MwSt. und 0 % Nachlass.