Vorgestellt: OPPERMANN GMBH – Beratende Ingenieure

Seit mehreren Jahren setzt das Ingenieurbüro OPPERMANN aus Vellmar bei Kassel bei seinen Planungen auf VESTRA. Im Folgenden wird ein Projekt vorgestellt, bei dem mit VESTRA PRO gearbeitet wurde. Hierbei handelt es sich um die Deckenerneuerung der 4-streifigen B7/83 in drei Teilabschnitten zwischen Vellmar und Espenau, Westuffeln und Meimbressen sowie zwischen der Landesgrenze (LGR) und Calden/Obermeiser in Hessen.

Von **Heiko Völke**

Projektbeschreibung

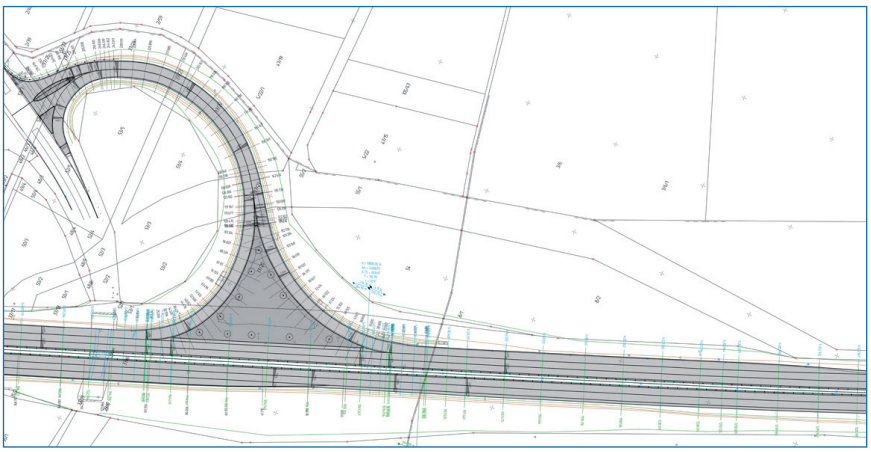
Im Verlauf der Bundesstraße B7 ist auf drei Streckenabschnitten (zwischen Vellmar und Espenau, Westuffeln und Meimbressen und von der LGR bis Calden/Obermeiser) die Erneuerung der bituminösen Schichten (Tragschichten, Binderschicht und Deckschicht) in beiden Fahrtrichtungen geplant.

Die Gesamtstreckenlänge für alle drei Planungsabschnitte der B7 beträgt rund 13,4 km, alle drei Bauabschnitte sollen bis Ende 2012 umgesetzt sein. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rund 5,75 Mio. Euro.

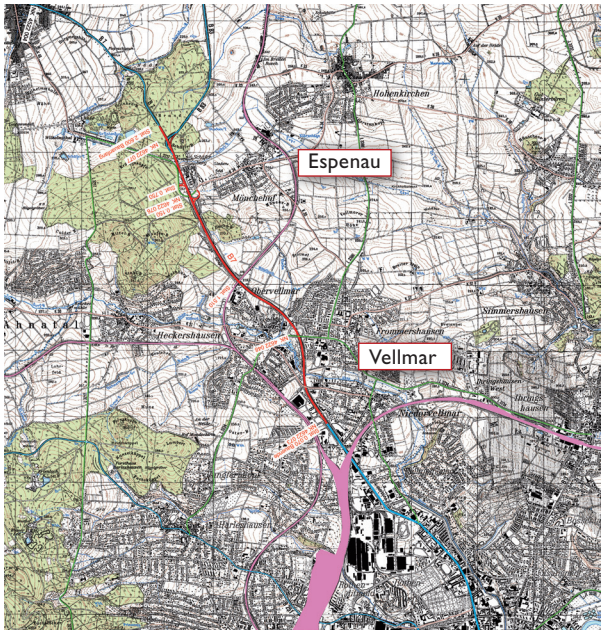
Die Arbeiten an dem fünf Kilometer langen ersten Teilstück zwischen Vellmar und Espenau sollen im September 2012 beginnen. Dabei sind für die Deckenerneuerung der Bundesstraße 7 im Zusammenhang mit dem parallel laufenden Neubau des Flughafens Kassel-Calden Abstimmungsgespräche mit der zuständigen Projektsteuerung zu führen.

Noch keine endgültige Entscheidung besteht hinsichtlich der Asphaltart der Straßendeckschicht. Durch die 2009 neu gesetzten Gleitbetonwände wurde eine erhöhte Lärmbelästigung gemessen. Diskutiert wird daher der Einsatz von Flüsterasphalt auf einem von der Sanierung betroffenen Streckenbereich.

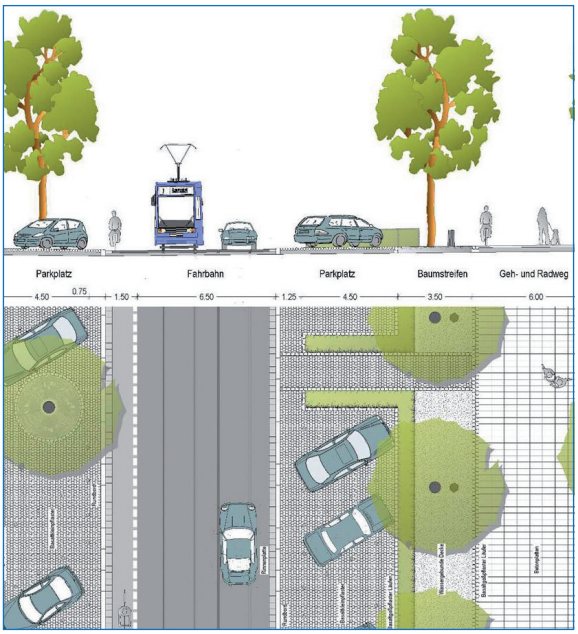
Eine besondere Anforderung, auch aufgrund der Gleitbetonwände, bedeuteten die Vermessung der Querprofile in einem Abstand von 20 m und die anschließende Einarbeitung der großen Menge an Daten in das CAD-Programm VESTRA. Darüber hinaus wurden u. a. neue Verkehrslenkungs- und Regelpläne für den gesamten Planungsabschnitt erstellt. Auflage des Auftraggebers war es, alle Projektdaten, die zur Bearbeitung des Projekts notwendig sind, sowie die Dateien aller Planungsunterlagen kompatibel zum Datenverarbeitungsprogramm VESTRA 6H aufzuarbeiten. Positiv ist hierbei, dass Datenänderungen, die in der Datenbank erfasst werden, automatisch auch in den Quer- und Längsschnitten zu sehen sind.



Lageplanausschnitt, Anbindung an B7/83



1. Bauabschnitt von 5,10 km Länge zwischen Vellmar und Espenau



Straßenquerschnitt und Draufsicht der Neuordnung des Verkehrsraums Goethe-/Germaniastraße in Kassel

Einstieg in VESTRA CAD mit Begleitung

Nach einer dreitägigen projektbezogenen Schulung im eigenen Büro wurden bereits erste Aufgaben mit VESTRA CAD erledigt. Sehr hilfreich ist die Bearbeitung mit Bausteinen in der Querschnittkonstruktion. Die Übernahme in die Darstellung von Querprofilen und Massenermittlungen bildet einen klaren Vorteil zu anderen Programmen. Ebenso von Vorteil ist die Möglichkeit, mit wenig Aufwand eigene Bausteine konstruieren und einpflegen zu können. So wurde z. B. die Profilierung eines geplanten Grabens mit dazugehöriger Grabensohle mit automatischer Übernahme und Darstellung im Höhenplan selber konstruiert. Eine absolute Arbeitserleichterung ist auch der Zwangspunktmanager, ein Tool bei VESTRA, mit dem erzeugte Zwangspunkte automatisch bei der Darstellung des Lageplans, der Höhen- und Querprofile sowie bei der Planung einer Gradiente genutzt werden können.

Bei der Anwendung bot der Support von AKG stets technische und projektbezogene Unterstützung.

Projektvisualisierung

Deckenerneuerung der 4-streifigen B7/83 zwischen Vellmar und Espenau, Westuffeln und Meimbressen sowie der LGR und Calden/Obermeiser

Auftraggeber:
Hessen Mobil, Straßen und Verkehrsmanagement Kassel

Planungszeit:
März - Juli 2012

Planungsabschnitt 1:
Vellmar - Espenau
Planungs- und Ausführungslänge: 5,1 km
Baukosten: 2,3 Mio. €
Auftragssumme: 89 Tsd. €

Planungsabschnitt 2:
Westuffeln - Meimbressen
Planungs- und Ausführungslänge: 2,8 km
Baukosten: 0,95 Mio. €
Auftragssumme: 44 Tsd. €

Planungsabschnitt 3:
LGR - Calden/Obermeiser
Planungs- und Ausführungslänge: 5,5 km
Baukosten: 2,5 Mio. €
Auftragssumme: 91 Tsd. €

Planungs- und Ausbaustrecke:
13,4 km

Leistungsphasen 3 - 7 nach HOAI, Vermessungsleistungen und örtliche Bauüberwachung

Bestandsfoto der B7/83 bei Espenau

Dipl.-Ing. Heiko Völke

Der Autor ist seit Juli 2000 geschäftsführender Gesellschafter des Ingenieurbüros „OPPERMANN GMBH – Beratende Ingenieure" sowie seit 2003 zertifizierter Kanalsanierungsberater. Das Ingenieurbüro arbeitet seit 2009 mit Software von AKG.

Firmenprofil: OPPERMANN GMBH – Ingenieurbüro – Beratende Ingenieure

Die OPPERMANN GMBH ist ein beratendes Ingenieurbüro mit derzeit 60 Mitarbeitern und Hauptsitz in Vellmar bei Kassel sowie Zweigniederlassungen in Schwalmstadt, Fulda und Hessisch Lichtenau. Die vielfältigen Aufgabenbereiche und Schwerpunkte liegen im Entwurf, in der Beratung, Planung, Bauausführung und/oder Bauleitung und Projektsteuerung für folgende Fachgebiete:

- Wasserbau/Renaturierung
- Straßenbau
- Kanalsanierung
- Grundstücksentwässerung & Tankanlagen
- Kommunalberatung
- Abwasserbehandlung
- Gasversorgung
- Erschließungsgebiete
- Geografische Informationssysteme (GIS)
- Abwasserableitung
- Wasserversorgung
- Regenbecken/Retentionsbodenfilter
- Sicherheits- und Gesundheitskoordination (SiGeKo) und Arbeitsschutz

Historie

Das Ingenieurbüro kann bereits auf ein fast 90-jähriges Bestehen zurückschauen. 1923 wurde es als Bauingenieurbüro in Kassel von Friedrich Laas für Projektierung von Kleinbahnen, Industriebahnen und Anschlussgleisen sowie aller dazu erforderlichen Brücken und Ingenieurbauwerke gegründet. 1964 spezialisierte sich das Büro unter dem späteren Namensgeber Hans Oppermann auf die Bereiche „Wasserwirtschaft" und „Kommunaler Tiefbau". Als Hans Oppermann 1983 unerwartet verstarb, wurde das Büro durch Übernahme von sieben Mitarbeitern als OPPERMANN GMBH weitergeführt. Inzwischen hat ein Generationenwechsel stattgefunden: Fünf Ingenieure des Hauses sind auch Gesellschafter, davon zwei geschäftsführende Gesellschafter und ein Prokurist.

Ingenieurbüro mit Qualifizierung

Seit 2011 besitzt das Büro ein zertifiziertes Qualitätsmanagement gemäß DIN EN ISO 9001:2008 und ist Inhaber des Gütezeichens Kanalbau für die Beurteilungsgruppen ABS und ABV, eine Auszeichnung für die besondere Erfahrung und Zuverlässigkeit der Organisation und des eingesetzten Personals in Bezug auf Ausschreibung und Bauüberwachung von Sanierungsmaßnahmen an Abwasserleitungen und -kanälen sowie bei deren grabenloser Verlegung und Prüfung.

Das Kerngeschäft umfasst den kommunalen Tiefbau von der Planung bis zur baulichen Umsetzung sowie innerstädtische Straßenbaumaßnahmen, Ortsumgehungen und Bundesstraßen im Planungs- und Bauausführungsbereich. Das Büro OPPERMANN ist seit mehreren Jahren Mitglied im Verband der Straßen- und Verkehrsingenieure.

Aktuelle Projekte

Derzeit betreut OPPERMANN die Stadt Kassel bei der Umsetzung und Neugestaltung des Stadtteils „Quartier Vorderer Westen" im Bereich Goethe- und Germaniastraße mit sehr komplexen und hohen Gestaltungsansprüchen. Der Verkehrsraum zwischen den historischen Gebäuden wurde komplett neu geordnet. Dabei galt es, den Belangen aller Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, Straßenbahnen, Kfz-Verkehr) gerecht zu werden. Der Straßenquerschnitt in der Goethe- und Germaniastraße variiert von rund 40 m Breite bis zu ca. 20 m Breite und beinhaltet neben einer Fußgänger- und Radfahrer-Promenade auch eine kombinierte Fahrbahn für die Straßenbahn und den Kfz-Verkehr. Die Baukosten belaufen sich auf rund 6,1 Mio. Euro. Die Bauarbeiten sollen termingerecht bis Ende 2013 abgeschlossen sein.

Der zweite Bauabschnitt beinhaltet die Neugestaltung der Friedrich-Ebert-Straße, die eine sogenannte klassifizierte Hauptverkehrsstraße darstellt. Das wesentliche Planungskonzept umfasst die Führung des Kraftverkehrs und der Straßenbahn mit einem gemeinsamen Fahrstreifen, die beidseitige Radverkehrsführung und die durchgehende Baumpflanzung mit Allee-Charakter. Die Gesamtkosten für die Neugestaltung des Abschnitts belaufen sich auf ca. 7,5 Mio. Euro. Die Arbeiten sollen 2015 abgeschlossen sein.

OPPERMANN GMBH
INGENIEURBÜRO • BERATENDE INGENIEURE
Zertifiziertes Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001:2008
Adalbert-Stifter-Straße 19 · 34246 Vellmar
Tel. (05 61) 82 90 7 - 0 · Fax (05 61) 82 90 7 - 77
info@oppermann-ingenieure.de · www.oppermann-ingenieure.de
Niederlassungen: Fulda · Schwalmstadt · Hessisch Lichtenau
Beratung
Planung
Bauleitung
Gutachten