

L1074 Neubau des Westzubringer A38 Heilbad Heiligenstadt

Verkehrsfreigabe 06.11.2014



L 1074 Neubau des Westzubringer A38 Heilbad Heiligenstadt

Durch den Neubau der L 1074 – Westzubringer Heilbad Heiligenstadt wird im Verbund mit dem bereits hergestellten Ostzubringer das Konzept leistungsfähiger Anbindungen an die Autobahn A38 verwirklicht. Damit erfährt der südliche Harzrandbereich einschließlich des regionalen Entwicklungsraumes Heilbad Heiligenstadt im Landkreis Eichsfeld eine verkehrliche Aufwertung. Als Zubringer zur Autobahn erfüllt der Westzubringer eine bedeutende Funktion zur Anbindung der wichtigen Gewerbestandorte im Westen Heilbad Heiligenstadts an das großräumige Straßennetz. Gleichzeitig wird die Verkehrsentwicklung der Stadt Heilbad Heiligenstadt durch die Entlastung innerstädtischer Straßen, wie z.B. der Göttinger Straße und der Straße am Richteberg, vom Durchgangsverkehr und der damit verbundenen Verringerung der verkehrsbedingten Beeinträchtigungen gefördert. Der Westzubringer Heilbad Heiligenstadt leistet somit einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und wirtschaftspolitischen Aufwertung in der gesamten Region sowie in der Stadt Heilbad Heiligenstadt.

Der Westzubringer Heilbad Heiligenstadt beinhaltet die L 1047n als ortsnahe Verbindungstrasse außerhalb des Stadtgebietes von Heiligenstadt zwischen der L 3080 im Süden und der L 1005 im Norden. Die hohe Verkehrswirksamkeit der Straßenverbindung wird darüber hinaus über die zusätzliche Anschlussstelle Anemonenstraße mit direkter Anbindung der Innenstadt erreicht. Der bestehende Bahnübergang im Zuge des Rengelröder Weges kann somit zurückgebaut werden.

Der Westzubringer wurde mit einer Neubaulänge von 2.185 m errichtet. Die Ausbaulänge der L 3080 beträgt 780 m und die L 2006 wurde auf 430 m ausgebaut. Für die Verknüpfung der L 1074n mit der L 3080 im Süden und mit der L 2006 im Norden sorgen 2 große Kreisverkehrsplätze. Der Talbereich der Leine mit dem Gewerbegebiet West und der Bahnlinie Halle-Kassel wird von einer 9-feldrigen Talbrücke mit einer Länge von ca. 265 m überspannt. Darüber hinaus erfolgte der Bau einer ca. 37 m langen Brücke für Fußgänger und Kleintiere im nördlichen Teil über den Westzubringer.



Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen am Galgenhügel

Der Radweg entlang der Leine wurde mit einer 4 m hohen und ca. 50 m langen Stützwand gesichert.

Besondere Berücksichtigung wurde den Belangen von Lärm- und Naturschutz beigemessen. So erfolgte überwiegend die Herstellung der Trasse lärmmindern in Einschnittslage. Die Wohnbebauung an der L 3080 wird zudem mit einer 152 m langen neuen Lärmschutzwand vom Verkehrslärm abgeschirmt.

Bestandteil der naturschutzfachlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind unter anderem die Anlagen umfangreicher Amphibienschutzeinrichtungen mit Leiteinrichtungen und Kleintiertunnelquerungen.

Die Baumaßnahme wurde mit vorgezogenem Bau der Talbrücke über die Leine ab 2011 begonnen und in einer Bauzeit von 2 Jahren realisiert.

Der vorhabensbezogene Ausbau der L 3080 mit Anbindung an den neuen Kreisverkehr Süd erfolgte unter ständiger Aufrechterhaltung des Verkehrs aufgrund räumlicher Enge und zum Teil komplizierter Bedingungen mit insgesamt 6 Bauphasen.

Das Projekt wurde aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) mit 75% gefördert.



Talbrücke über die Leine

Zwangspunkte bei der Trassierung:

- Anschluss an die L 3080 und die L 2006
- Anbindung der Gewerbegebiete „Rengelröder Weg“, „An der A38“, „An der A38 – Gewerbegebietsfläche 12“
- Verknüpfung mit dem Straßennetz der Stadt Heilbad Heiligenstadt (Roter Weg, Straße unterm Hünenstein, Anemonenstraße)
- vorhandene und geplante Bebauungsgebiete (Auf dem Hohen Raine, Auf dem Hohen Rott)
- Höhenzwangspunkte: Gewässer Leine, Gewerbegebiet „Rengelröder Weg“, DB Strecke Halle-Kassel
- Lebensräume von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (Leineaue, Sengetal, ehemalige Tongrube nördlichen des Richteberges)

Projektdaten

1. Baurecht		Bauzeiten	
Beginn der Vorplanung:	11/2003	Brückenbauwerk 1:	2012–2013
Planfeststellungsbeschluss:	06/2011	Brückenbauwerk 2:	2012–2013
		Lärmschutzwand:	10/2012–12/2012
		Streckenbau:	02/2013–10/2014
2. Technische Daten			
Baulängen:	L 1074n = 2.185 m – Westzubringer L 2006 = 430 m – Mengelrode-Heiligenstadt L 3080 = 780 m – Heiligenstadt-Uder Wirtschaftswege = 516 m Provisorien = 575 m		
Querschnitt:	L 1074n: RQ 10,5 + 0,5 (Randstreifenaufweitung) = 2x 4,00 m Fahrbahn + 2x 1,50 m Bankett auf 1,1 km Zusatzfahrstreifen im Steigungsbereich = 2+1 Spuren mit 11,50 m + 2x 1,50 m Bankett L 3080: RQ 10,5+0,5 L 2006: RQ 10,5+0,5		
3 Knotenpunkte	Knoten 1: südlicher Kreisverkehrsplatz L 3080 Ø 40 m Knoten 2: Anbindung Annemonenstraße Knoten 3: nördlicher Kreisverkehrsplatz L 2006 Ø 48 m		
Brücken:	Bauwerk 1 – Talbrücke über die Leine und die DB AG Lichte Weite = 265,05 m Fahrbahnbreite = 8,00 m Breite zwischen den Geländern = 11,60 m Bauwerk 2 – Fußgängerbrücke/Querungshilfe für Kleintiere Lichte Weite = 38,00 m Fahrbahnbreite = 1,50 m Breite zwischen den Geländern = 3,90 m		
Grobmassen	270.950 m ³ Mineralbodenbewegung	110 m	Kleintiertunnel
Streckenbau:	39.900 m ³ Oberbodenbewegung	1.570 m	Amphibienleiteirichtung
	1.280 m Entwässerungskanal DN 300-DN 600	880 m	Schutzeinrichtung
	135 m Durchlassbauwerke DN 300-DN 800	45 Stck.	Standard-Verkehrszeichen
	32.000 m ² Fahrbahnneubau	335 m	Trinkwasserleitungsbau
	2.515 m Bordanlagen	1 Stck.	Regenrückhalte-Erdbecken
	235 m ² Gehweg, Pflaster	1 Stck.	Regenrückhalte-RistWag-
	2.100 m ² Rad-/Gehwegbau, Asphalt		Betonbecken
	2.500 m ² Wirtschaftswegebau		
Deckenaufbau/Befestigungen der L 1074n:			
	4,0 cm Splittmastixasphalt		
	8,0 cm Asphaltbinder		
	14 cm Asphalttragschicht		
	59 cm Frostschutzschicht		
	85 cm Gesamtaufbau		

3. Baukosten

Streckenbau:	ca. 8.550 Mio €
Ingenieurbauwerke:	ca. 5.450 Mio €
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Landschaftseingriffe:	ca. 0,300 Mio €
Grunderwerb:	ca. 0,700 Mio €
Kostenanteil Stadt Heilbad Heiligenstadt	
Anbindung städtischer Straßen:	ca. 0,400 Mio €
Gesamtkosten des Bauvorhabens	ca. 15.400 Mio €
Kostenträgerschaft Freistaat Thüringen	
Landesmittel:	ca. 10.600 Mio €
EFRE Förderung:	ca. 0,440 Mio €
Kostenträgerschaft Heilbad Heiligenstadt	
Kostenanteil Stadt Heilbad Heiligenstadt	ca. 0,400 Mio €



Abgrabung von Fels nach Lockerungssprengung am Bauwerk 2



Brückenüberbau Bauwerk 2 mit Amphibienlauffläche



Brückenbauwerk 2, Blickrichtung Süd



Heilbad
Heiligenstadt

A38

L1005

Knoten 3

BW2

L2006

L1074n

Knoten 2

BW1

Knoten 1

L3080

Talbrücke über die Leine und die DB AG – Brückenbauwerk 1

Der Brückenbau umfasste den Neubau als 9-feldrige Spannbetonbrücke. Der Überbau besteht aus einem Durchlaufträger über neun Felder und wurde als einsteiger Plattenbalken aus Spannbeton auf einem bodengestützten Traggerüst hergestellt. Es war darauf zu achten, dass für die zu überführende Erschließungsstraße des Gewerbegebietes „Unter dem Hühnstein“, den Bereich der Leine und die Gleisanlagen der DB AG entsprechende Öffnungen vorgesehen wurden.

Aufgrund der großen Bauwerkslänge wurde der Überbau in drei Abschnitten gefertigt. Das Brückenbauwerk wurde auf zwei Widerlagern und acht Pfeilern gegründet.

Technische Daten:

Bauart: Spannbeton-Durchlaufträger auf bodengestütztem Traggerüst

Überbau: Einsteiger Plattenbalken über neun Felder

Unterbau: Stahlverbundstützen

Gründungsart: Bohrpfehl- und Flachgründung

Gesamtlänge: 265,00 m

Einzelstützweiten: 26,55 m/26,50 m/28,00 m/
5 x 31,00 m/29,00 m

Breite zwischen den Geländern: 11,60 m

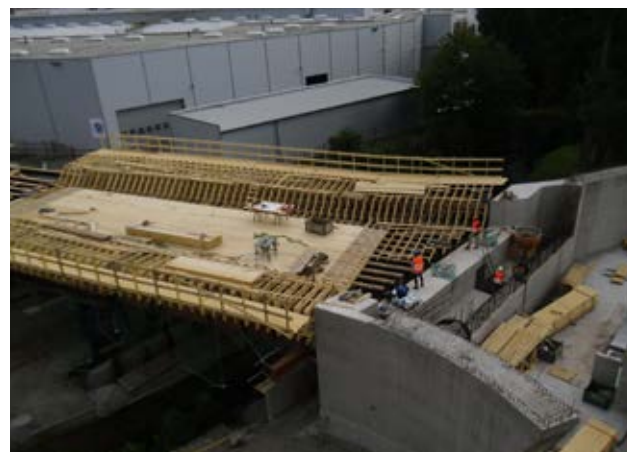
Kleinste lichte Höhe: 9,131 m ü. Gleis der Bahn

Brückenfläche: 3074,58 m²

Konstruktionshöhe: 1,50 m (Überbau)



Montage des Traggerüsts



Einschalarbeiten am Brückenüberbau



Gesamtansicht Brückenbauwerk 1

Fußgängerbrücke/Querungshilfe für Kleintiere über die L 1074n

Am höchsten Punkt der Baumaßnahme, dem sogenannten Galgenhügel wurde eine Fußgängerbrücke/ Querungshilfe für Kleintiere über die L 1074n errichtet

Technische Daten:

Bauart: Stahlbetonhohlkastenbrücke

Gründungsart: Flachgründung

Gesamtlänge: 38,00 m

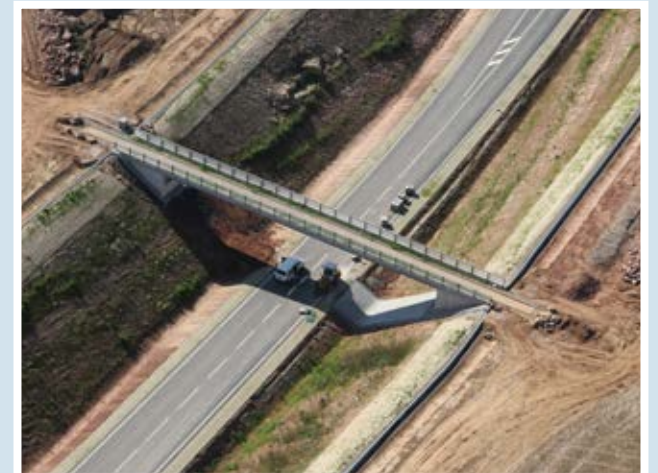
Gesamtbreite: 4,50 m

Breite zwischen den Geländern: 3,90 m

Kleinste lichte Höhe: 4,50 m

Brückenfläche: 152 m²

Konstruktionshöhe: 1,62 m



Fußgängerbrücke/ Querungshilfe für Kleintiere

Lärmschutzwand „Am Liesebühl“

Die Wohngebäude „Am Liesebühl“ werden durch den nördlich verlaufenden Knotenpunktsausbau und der Erweiterung der Landesstraße L3080 vom Lärm beeinträchtigt. Es erfolgte im Planfeststellungsverfahren eine lärmtechnische Überprüfung durch das Straßenbauamt. Zum Schutz der Gebäude vor Verkehrslärm wurde eine Lärmschutzwand mit folgenden Parametern laut Lärmschutzgutachten vom Januar 2012 als aktive Lärmschutzmaßnahme notwendig.

Technische Daten:

Länge: 150 m

Höhe: 2,50 m

Ausbildung LSW-Nordseite: hochabsorbierend
mit mind. 8 dBA

Ausbildung LSW-Südseite: reflektierend (schallhart)



Lärmschutzwand „Am Liesebühl“

Stützwände

Zum Ausführungsumfang der Baumaßnahme gehört der Bau einer Stützwand im Anschluss an das östliche Widerlager des Brückenbauwerkes 1 mit Verlängerung an der L3080. Weiterhin war eine Stützwand an der L3080 im Bereich der Firmen SIM Automation GmbH und Simonswerk GmbH & Co. KG herzustellen.



Stützwände an der L3080

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Mit Umsetzung des Neubaus der L 1074 n wurde ein Maßnahmenkonzept entwickelt, welches die Eingriffe in Natur und Landschaft effektiv kompensiert.

Vor Beginn der Baumaßnahmen wurden bereits entlang der vorhandenen Wirtschaftswege Biotopstrukturen entwickelt: Gehölzpflanzungen, Lesesteinhaufen und Staudenfluren wurden angelegt, um die Lebensraumvielfalt zu erhöhen und Wanderkorridore für die Fauna in der Agrarlandschaft zu schaffen.

Um das Brutplatzangebot für die Avifauna zu erweitern, wurden Nistkästen angebracht.

Baubegleitend wurde ein Amphibienschutzzaun aufgestellt und betreut. Im Zuge der Baumaßnahme wurden sechs Amphibientunnel und eine Brücke mit Kleintierbankette errichtet, um das Wanderverhalten der Fauna auch nach dem Bau der L 1074 n zu ermöglichen. Im Bereich der Amphibienleiteinrichtungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten trassenbegleitend ebenfalls Biotopstrukturen aus kleinen Gehölzen und Lesesteinhaufen als Wanderkorridore und zu Erweiterung des Lebensraumes angelegt.

Desweiteren wird das Dargebot an ganzjährig nutzbaren Lebensräumen insbesondere für Amphibien und Reptilien erhöht. Auf Rohbodenstandorten werden trockenwarme Böschungen, Staudenfluren, Kleingehölze und verschiedene Stillgewässer geschaffen.



Planzung zur Erhöhung der Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft



Kammolch im Bereich des Brückenbauwerks 2



Biotopstrukturen mit Lesesteinen



Rohbodenstandorte mit trockenwarmen Böschungen und perspektivisch lückigen Staudenfluren

Archäologische Sondierung auf der Trasse der L 1074n

Im Vorfeld der Bauarbeiten für den Westzubringer L 1074n beauftragte das Straßenbauamt Nordthüringen, das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, die archäologische Sondierung durchzuführen. Es wurde ein ca. 350 m langer Streckenabschnitt am „Richteberg“ untersucht.

Der Name deutet auf eine mittelalterliche bis neuzeitliche Richtstätte hin. Fest steht, dass der Richteberg bis 1836 als Hinrichtungsstätte genutzt wurde. An der höchsten Stelle des Richtebergs schließt sich der sogenannte „Galgenhügel“ an. Dieser ist wahrscheinlich ein vorgeschichtlicher Grabhügel.

Obwohl die Sondierungsmaßnahme der Auffindung prä- und historischer Hinterlassenschaften dienen sollte, trat letztlich eine Siedlung der ausgehenden Eisenzeit zutage.

Die erhoffte Richtstätte oder Bestattungen eines Grabhügels fanden sich nicht.

Auf einer Fläche von ca. 1,3 ha wurden 11 Befunde dokumentiert. Die wenigen Siedlungsbefunde lassen vermuten, dass Erosion, Sedimentation und landwirtschaftliche Eingriffe das ursprüngliche Relief deutlich veränderten.



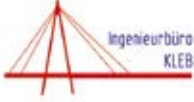
Tierskelett



Spuren von frühzeitlicher Siedlungsstruktur



Archäologischer Grabungsbereich am nördlichen Bauende mit vorprofiliertem Stillgewässer als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme

Beteiligte Ingenieurbüros	Name	Ort	ausgeführte Leistung
	Ingenieurbüro Kleb GmbH	Erfurt	Planfeststellungsunterlagen Streckenbau Entwurfs- und Ausführungsplanung Brückenbauwerk 1 und 2
	Pöyry Deutschland GmbH	Erfurt	Ausführungsplanung Streckenbau
	INGENIEURBERATUNG W. GRIES GMBH	Heilbad Heiligenstadt	Anteilige Bauoberleitung/ Bauüberwachung Streckenbau
	GÖTZE Landschaftsarchitektur	Nordhausen	Ökologische Bauüberwachung
Baubausführende Unternehmen	Name	Ort	ausgeführte Leistung
	Mütze & Rätzel Bauunternehmen GmbH	Kaiserpfalz/ Wohlmirstedt	Hauptauftragnehmer Streckenbau
	ERNST & HERWIG Hoch- und Tiefbau GmbH & Co. KG	Leinefelde	Hauptauftragnehmer für Brückenbauwerk 1 und 2 Nachunternehmer für Mütze & Rätzel - Stützwände



Herausgeber und Ansprechpartner:

Straßenbauamt Nordthüringen
Siemensstraße 12
37327 Leinefelde-Worbis

Freistaat
Thüringen



Straßenbauamt
Nordthüringen