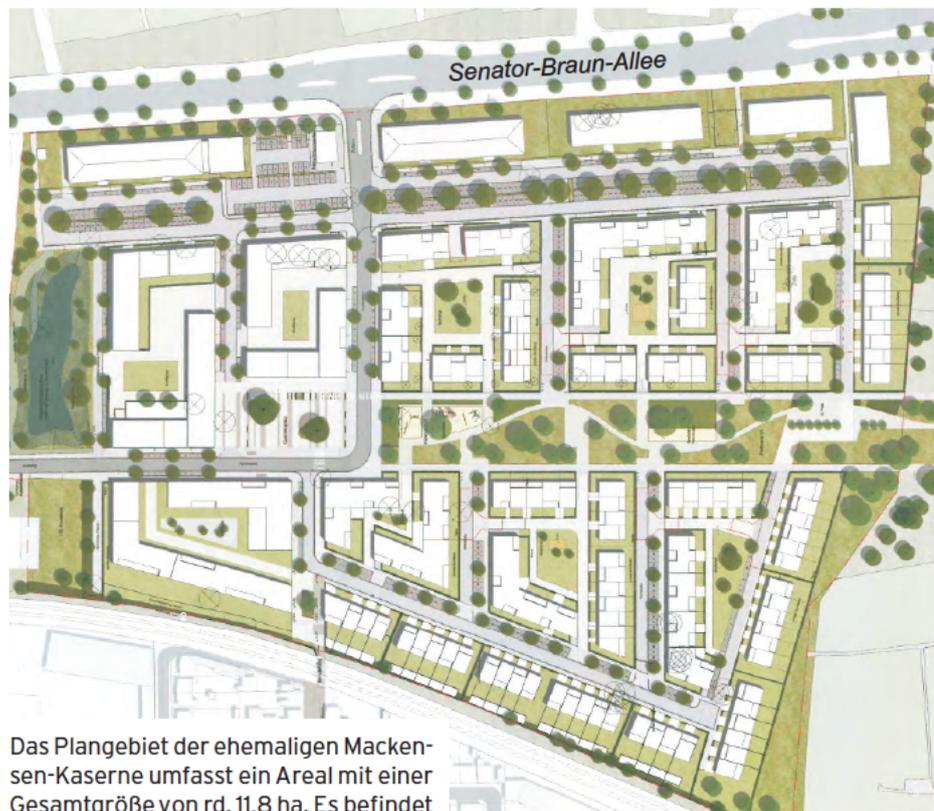


Nachnutzung der Mackensen-Kaserne in Hildesheim

Die Stadt Hildesheim beabsichtigt, die Liegenschaft der ehemaligen Mackensen-Kaserne in einem hochwertigen Standort für den Wohnungsbau sowie für verschiedene Dienstleistungsangebote zu verwandeln.



Das Plangebiet der ehemaligen Mackensen-Kaserne umfasst ein Areal mit einer Gesamtgröße von rd. 11,8 ha. Es befindet sich am östlichen Stadtrand. Hier wird es im Norden durch die Frankenstraße, im Osten durch die Senator-Braun-Allee, im Westen durch die Bahnlinie entlang der Oststadt und im Süden durch die Grünanlage des ehemaligen Wasserwerkes der Ortsschlumpquelle eingegrahmt.

Für die Neuentwicklung des Erschließungsareals ist es erforderlich, dass die bestehende Infrastruktur vollständig zurückgebaut wird. Lediglich zwei Hochbau-Blöcke entlang der Ostgrenze zur Senator-Braun-Allee werden in die Neuerschließung integriert.

Die Erschließung umfasst neben rd. 21.000 m² Verkehrsfläche für Wohn- und Erschließungsstraßen ca. 4.000 m² Ausbaufäche für die Gestaltung eines zentralen Quartierplatzes. Darüber hinaus sind rd. 5.700 m Schmutz- und Regenwasserkanäle der Nennweiten 150 bis 1.000 mm neu herzustellen.

Des Weiteren sind Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung und zum Lärmschutz Bestandteil der Erschließung. Abschließend wird die Stadt das Areal mit einem großflächigen Grünzug ausgestalten.

Die Planung erfolgt seit April 2016 in enger Abstimmung und Koordinierung mit den am Projekt Beteiligten, der Stadt, der Stadtentwässerung Hildesheim sowie den Versorgungsträgern.

Die Bauarbeiten zur Erschließung beginnen im Sommer 2017. Ziel ist es, im Frühling 2018 die ersten Abschnitte für die Wohnbebauung freizugeben.

Die voraussichtlichen Baukosten für die Erschließung des Baugebietes betragen für die Herstellung der Verkehrsanlagen rd. 5 Mio. €, für die Kanalisation inklusive Regenrückhaltung rd. 3,5 Mio. €, für den Lärmschutz rd. 0,7 Mio. € und Rückbau rd. 0,6 Mio. €. Insgesamt rd. 10 Mio. €.



Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stausituation auf den deutschen Autobahnen hat sich im vergangenen Jahr deutlich verschärft. 2016 wurden 694.000 Staus, d. h. durchschnittlich 1.901 Staus pro Tag gezählt. Im Jahr zuvor waren es 568.000. Einen kräftigen Anstieg gab es auch bei den Staulängen. Sie summieren sich bundesweit auf 1.378.000 km. Die registrierten Stautunden beliefen sich auf 419.000. Im Vergleich zu 2015 haben die Zahl, die Gesamtlänge und die Dauer der Staus damit um rd. 20 % zugelegt.

Der Verkehr steht vor einer spannenden Zukunft. Der Bundesverkehrswegeplan 2030 ist verabschiedet. Aber: Was wird aus der Neuorganisation der Bundesfernstraßengesellschaft? Wie kann der Ingenieurbedarf gedeckt werden? Wie viele Projekte zum Abbau des Sanierungsstaus müssen verschoben werden, weil es zu wenig Planer gibt? Wie und wie hoch wird der Topf des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes in den Ländern künftig gefüllt. Viele wichtige Fragen, auf deren Antwort wir noch warten.

Viel Spaß beim Lesen der aktuellen Ausgabe des Einblickes wünscht Ihnen

Ihr

Thomas Richter
(Thomas Richter)



Schmutzwasser-Kanalisation Uftrungen mit Überleitung zur Kläranlage Thürungen

Die Ortschaft Uftrungen (Einheitsgemeinde Südharz, Landkreis Mansfeld-Südharz, ca. 1.000 EW) liegt 30 km westlich von Sangerhausen im Südharz. Die Ortslage wird in Nord-Süd-Richtung von dem Vorfluter „Haselbach“ durchquert, der bislang die Vorflut für eine Vielzahl von Kleinkläranlagen darstellt.

Zur Verbesserung der Gewässerqualität und zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben wird in der Ortslage im Auftrag des Wasserverbands Südharz ein Kanalisationssystem nach Stand der Technik (Trennsystem) installiert. Dabei soll in drei Bauabschnitten das Abwasser von insgesamt 490 Grundstücken gefasst, der zentralen Kläranlage in Thürungen zugeleitet und dort anforderungsgerecht gereinigt werden.

Die topographischen Gegebenheiten innerhalb der Ortslage Uftrungen erfordern insgesamt zwei Gewässerkreuzungen und eine Bahnkreuzung sowie den Bau und den Betrieb von vier Straßenpumpwerken und einem Hauptpumpwerk. Eine Zuleitung der gesammelten Abwässer zur Kläranlage im freien Gefälle ist nicht möglich. Daher muss zeitlich parallel zu den Kanalbauarbeiten eine Abwasserdruckleitung von Uftrungen zur Kläranlage Thürungen (Länge ca. 7,8 km) hergestellt werden.

Der erste Bauabschnitt (Ortskanal und Abwasserdruckleitung) begann im Früh-

jahr 2016 und ging im Dezember 2016 in die Winterpause. Die Fertigstellung des 1. BA erfolgt im April 2017.

Die Bauausführung des Ortskanals erfolgte zeitgleich mit drei Bautrupps, die jeweils mit bis zu drei Baggern agierten. Hinzu kamen zwei Bautrupps für die Herstellung der Grundstückshausanschlüsse. Zeitweise arbeiteten sechs bis sieben Bagger gleichzeitig in der Ortslage, was zusammen mit dem Baustellenverkehr zu erheblichen Verkehrsbeeinträchtigungen für die Anwohner führte. Hinzu kam die Herstellung einer Bahnquerung im Bereich eines beschränkten Bahnübergangs, die unter Einhaltung der besonderen Bahnanforderungen ergänzende Beeinträchtigungen verursachte. Dennoch wird es im Zusammenwirken aller Beteiligten gelingen, die Baumaßnahme innerhalb der veranschlagten Bauzeit zu beenden.

Das Abwassersystem in Zahlen:

- Ortskanal DN 200	ca. 4,5 km
- Grundstücksanschlüsse	490 Stck.
- Straßenpumpwerke	4 Stck.
- Hauptpumpwerk	1 Stck.
- Abwasserdruckleitung DA 125	ca. 7,8 km
- Techn. Kontrollpunkte	23 Stck.
- Gesamtinvestition	ca. 2,3 Mio. €

Die Planungen für den Abschnitt 2 begannen im Herbst 2016 und sollen im Frühjahr 2017 abgeschlossen sein.



Kanalsanierung im Stadtgebiet Hannover



Das ca. 2.500 km lange öffentliche Kanalnetz der niedersächsischen Landeshauptstadt Hannover ist bis zu 125 Jahre alt. Durch die alltäglichen hohen Belastungen sowie die altersbedingte Substanz des Kanalnetzes besteht mittlerweile abschnittsweise ein hoher Sanierungsbedarf.

Seit dem Jahr 1988 lässt die Stadtentwässerung Hannover daher das Kanalnetz kontinuierlich mittels Fernsehkamera inspizieren. Basierend auf den Ergebnissen der Kanaluntersuchung erfolgt eine Analyse des Bauzustandes sowie Festlegung des erforderlichen Sanierungsbedarfes. Für die bauliche Umsetzung der Erneuerungs-, Renovierungs- und Reparaturmaßnahmen wird jährlich ein zweistelliger Millionenbetrag investiert.

Das Ingenieurbüro Richter hat in den letzten Jahren die Stadtentwässerung Hannover bei diesem Vorhaben intensiv begleitet und mittlerweile ca. 140 km Kamerabefahrung ausgewertet und entsprechende Sanierungsmaßnahmen geplant.

In einigen Bereichen erfolgte neben der Planung auch die ingenieurmäßige Begleitung der Bauausführung. Zur Gewährleistung einer gesamtheitlichen Kanalsanierung wurden hier auch stets die einbindenden Anschlussleitungen bautechnisch berücksichtigt.

Die vom Ingenieurbüro Richter geplanten und überwachten Kanalbauabschnitte befanden sich im Hinblick auf die Verkehrssituation in äußerst sensiblen Bereichen. Es handelte sich um bis zu vierspurige Hauptzufahrtsstraßen

mit Stadtbahn und Busverkehr sowie angegliederten Geh- und Radwegen. Um die Beeinträchtigung für den Verkehr und die Anlieger so gering wie möglich zu halten, wurden die Kanalarbeiten zusammen mit anstehenden Straßenbaumaßnahmen oder während der Nachtzeiten durchgeführt.

Bei einer ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit des betrachteten Kanalabschnittes wurden Sanierungsverfahren in geschlossener Bauweise herangezogen. So wurden u.a. 12 Halungen von Schmutzwasserhauptsammlern der Stadt Hannover auf einer Länge von ca. 750 m (DN 1.300 und Ei-Profil 730/1.100) mit Nadelfilzlinern saniert. Die Tiefenlage der Kanäle beträgt bis zu 7 m. Weiter wurden ca. 190 m Regenwasserkanal (DN 400 bis DN 700) mittels GFK-Schlauchlinern renoviert.

Zur Gewährleistung eines uneingeschränkten Kanalbetriebes wurden provisorische Pumpwerke zur Abwasserüberleitung errichtet. Diese wurden auf Abwassermengen von bis zu 1.000 l/s ausgelegt. Die Verlegung der Druckleitung DN 600 erfolgte ebenfalls im Verkehrsraum.

Im Falle einer nicht ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit wurden Kanäle auch in offener Bauweise oder im gesteuerten Rohrvortrieb erneuert.

Die Gesamtkosten für die bisher geplanten Kanalsanierungsmaßnahmen belaufen sich auf ca. 14,9 Mio. €, wovon bereits 4,5 Mio. € baulich umgesetzt wurden.

Erneuerung der Kreisstraßen im Landkreis Hildesheim am Beispiel OD Harsum

Der Landkreis Hildesheim arbeitet planmäßig sein Deckensanierungsprogramm ab. Ziel ist es, die Haltbarkeit der Straßen durch die Erneuerung der Decke zu verlängern. Während der ersten Erkundungen des Fahrbahnaufbaus mittels Georadar mit Längs- und Querprofilen, Bohrkernen sowie Schürfen am Fahrbahnrand stellte sich häufig heraus, dass eine reine Deckensanierung mit der vorhandenen Bausubstanz nicht durchführbar ist. Um die Zielvorgabe des wirtschaftlichen Mitteleinsatzes zu erfüllen, erfolgt bei jedem Projekt eine Einteilung in Vollausbau, teilweisen Ersatz oder Deckenerneuerung für sinnvolle Streckenabschnitte in Abhängigkeit von dem erkundeten Oberbau.

Eine der Maßnahmen ist die K 201 von der B 494 am Anschluss Asel zurück zur B 494 am Anschluss Harsum-Nord. In drei Streckenabschnitten mit insgesamt 1,7 km werden die Ortsdurchfahrten Asel und Harsum in den Jahren 2016 und 2017 erneuert. Der Ausbau der K 201 erfolgt als Gemeinschaftsmaßnahme mit der Gemeinde Harsum. Diese erneuert Teile der Regenwasserkanalisation sowie die Nebenanlagen im 2. Streckenabschnitt (OD Harsum).

Aus Gründen der Arbeitssicherheit können die Fahrbahnen nur unter Vollsperrung erneuert werden. Dazu werden die Streckenabschnitte in kleinere Bauabschnitte eingeteilt, um Rücksicht auf die Anlieger zu nehmen. Besonders in der Ortslage Asel bestehen nahezu keine

Umfahrungsmöglichkeiten. Im Abschnitt Harsum-Nord musste besonders auf die Belange der ansässigen Firmen im angrenzenden Gewerbegebiet geachtet werden.

Auf einer Gesamtlänge von rd. 500 m erfolgen Deckenerneuerungen in zwei der drei Abschnitte, wobei teilweise auch die Entwässerungsrinnen instandgesetzt werden müssen. Auf einer Länge von rd. 300 m wird in der OD Asel die vorhandene Fahrbahnkonstruktion in Anlehnung an die Tafel 1 der RStO teilweise ersetzt. Hier wird der Asphalt sowie die darunterliegende ursprüngliche Pflasterdecke bis zu einer Tiefe von 35 cm ausgekoffert. Die Strecke im Vollausbau beträgt insgesamt 900 m. Innerhalb der OD Harsum wurde ebenfalls eine überbaute Pflasterdecke unter dünnen Asphaltsschichten erkundet. Hier erfolgt ein Vollausbau gemäß RStO, Tafel 1.

Durch das Ingenieurbüro Richter erfolgte die Objektplanung für den Straßenbau beider Auftraggeber sowie für den Kanal. Des Weiteren wurden Beratungsleistungen für die Durchführungsvereinbarung zwischen Landkreis und der Gemeinde, die Bodenerkundung, die Koordinierung der Versorgungsträger und die Mittelbewirtschaftung erbracht.

Die Baukosten für den Ausbau der K 201 betragen rd. 2 Mio. €. Die Maßnahme wird nach dem NGVFG gefördert.



Kanalerneuerung in der Brabeckstraße in Hannover

Die Stadtentwässerung Hannover erneuert im Vorfeld eines geplanten Straßenausbaus in der „Brabeckstraße“ in Hannover in einem ersten Bauabschnitt von der Bundesstraße 65 bis zur Anecamstraße die vorhandenen Kanäle in offener Bauweise. Das Ingenieurbüro Richter ist hierzu mit Ausschreibung und Bauüberwachung beauftragt.

Die Brabeckstraße ist eine viel befahrene Verbindungsstraße im Stadtteil Bemerode, zum Teil mit Alleecharakter. Im betreffenden 1. Bauabschnitt der Brabeckstraße befindet sich Wohnbebauung aber auch ein Alten- und Pflegeheim, eine Kirche, ein Kindergarten, eine Arztpraxis, eine Apotheke, eine Sparkasse sowie der Bemeroder Rathausplatz, auf dem wöchentlich ein Markt stattfindet. Weiterhin ist der aha-Wertstoffhof über die Brabeckstraße zu erreichen. Somit war während der gesamten Bauzeit mit einem hohen Verkehrsaufkommen durch den Gewerbe- und Individualverkehr sowie Fußgänger und Radfahrer zu rechnen.

Die Arbeiten mussten gemäß den Vorgaben der Verkehrsbehörde unter Aufrechterhaltung der wichtigen Verkehrs-

beziehungen zur B 65 durchgeführt werden, sodass eine Einbahnstraßenregelung mit Fahrtrichtung Süden mit entsprechend großräumiger Umleitung eingerichtet wurde.

Die Kanalerneuerung umfasste ca. 850 m Schmutzwasserhauptkanal Steinzeug DN 250 sowie ca. 1.100 m Regenwasserhauptkanal Stahlbeton DN 300 - 600. Die etwa 50 Schächte hatten Tiefen von 2,00 m bis 5,00 m. Weiterhin wurden unter teils schwierigen Bedingungen aufgrund zahlreicher Versorgungsleitungen ca. 900 m Hausanschlussleitungen erneuert. Durch die notwendigen Baggerbewegungen im Kronenbereich der Bäume wurden baubegleitend Baumpflugeschnitte erforderlich, die vom Grünflächenamt der Landeshauptstadt Hannover in enger Abstimmung mit Baufirma und Bauüberwachung vorgenommen wurden.

Die gesamte Kanalbaumaßnahme einschließlich umfassender Leitungsumverlegungen der Telekom wurde in einer Bauzeit von nur acht Monaten umgesetzt. Die Gesamtkosten der Maßnahme belaufen sich auf rd. 2 Mio. € brutto.



IMPRESSUM

Ingenieurbüro Richter GmbH Beratende Ingenieure

- Kanalisation
- Kläranlagen
- Sport- und Freizeitanlagen
- Straßenbau
- Wasserversorgung
- Erschließungen
- Abfall- und Umwelttechnik
- Geoinformationssysteme
- Hoch- und Industriebau
- Revitalisierung
- Wasserbau
- Vermessung
- Kommunalberatung
- Erneuerbare Energien
- Infrastruktur
- SiGe-Koordination

Hildesheim

Mittelallee 11
31139 Hildesheim
Telefon 0 51 21 / 93 73-0
Telefax 0 51 21 / 93 73-73
Email info@richter-ingenieure.de

Wernigerode

Im langen Schläge 34
38855 Wernigerode
Telefon 0 39 43 / 92 30-0
Telefax 0 39 43 / 92 30-30
Email info@richter-ingenieure.de

Fritzlar

Bleichenweg 25
34560 Fritzlar
Telefon 0 56 22 / 9190814
Email info@richter-ingenieure.de

Dessau-Roßlau

Wilhelm-Müller-Straße 7
06842 Dessau-Roßlau
Telefon 03 40 / 87 77 7-0
Telefax 03 40 / 87 77 7-19
Email DE@richter-ingenieure.de

Bitterfeld-Wolfen

Vierzoner Straße 19
06749 Bitterfeld-Wolfen
Telefon 03 40 / 87 77 7-0
Telefax 03 40 / 87 77 7-19
Email info@richter-ingenieure.de

Internet

www.richter-ingenieure.de