



Dipl.-Ing. Eckhard Zemke ö.b.v. Sachverständiger

Baumuntersuchung

- diagnose
- gutachten
- wertermittlung

Landeshauptstadt Schwerin
Dezernat III
Wirtschaft, Bauen und Ordnung
FD Verkehrsmanagement
Am Packhof 2-6
19053 Schwerin

Gutachterliche Stellungnahme

zur Baum verträglichen Leitungsverlegung
im Rahmen einer Straßensanierung

Bauvorhaben:	Grundinstandsetzung Am Immensoll in 19057 Schwerin
Auftraggeber:	Landeshauptstadt Schwerin Dezernat III Wirtschaft, Bauen und Ordnung FD Verkehrsmanagement Am Packhof 2-6 19053 Schwerin
Angebot:	vom 12.01.2018
Auftrag:	vom 16.02.2018
Gutachter:	ö.b.v. Sachverständiger Dipl.-Ing. Eckhard Zemke
Anlagen und Einlagen:	Fotodokumentation

1. Anlass der Gutachterlichen Stellungnahme und Aufgabenstellung

Die Landeshauptstadt Schwerin, vertreten durch den Fachdienst Verkehrsmanagement, plant die Grundinstandsetzung der Straße Am Immensoll in 19057 Schwerin. Beidseitig der Straße stehen Bäume, sodass es sich nach § 19 Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern um eine geschützte Allee handelt.

Gemäß Vorgabe der Verwaltung sollen die Bäume im Rahmen der Straßensanierungsmaßnahmen erhalten werden.

Da bei Straßensanierungsmaßnahmen in der Regel, sofern notwendig, auch die Ver- und Entsorgungsleitungen erneuert werden, was neben den eigentlichen Straßenbaumaßnahmen ebenfalls zu erheblichen Eingriffen in den Baumbestand führen kann, wurde seitens des Fachdienst Verkehrsmanagement eine Abfrage bei den Versorgungsträgern bezüglich zu erneuernden Leitungen getätigt.

In einer E-Mail vom 04.04.2019 wurden Angaben zu notwendigen Erneuerungen und Neuverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen gemacht.

Ich wurde beauftragt, die Angaben auf ihre Baumverträglichkeit hin zu untersuchen. Eine exakte Planung zur Leitungsverlegung bzw. Erneuerung liegt dem Unterzeichner zur Beurteilung nicht vor. Somit kann die Einschätzung in Bezug zum Baumbestand nur auf Grundlage der relativ allgemein gehaltenen Angaben der Versorgungsträger erfolgen.

2. Gutachterliche Angaben zu den voraussichtlichen Auswirkungen von Leitungsverlegungen auf den Baumbestand

Die Angaben zu den notwendigen Leitungsverlegungen wurden von den Stadtwerken, Herrn Jensch, gesammelt und in einer E-Mail vom 04.04.2019 zusammengefasst. Die Aussagen zu den jeweiligen Medien werden im Folgenden wiedergegeben (blau) und im Anschluss bezüglich Baumerhaltung bewertet.

Trinkwasser:

Die Versorgungsleitung wird nicht generell erneuert. Die Leitung liegt im unbefestigten Fahrweg vor den südlichen Grundstücken. Dort werden nur Anpassungen an den Armaturenabdeckungen und ggf. ein Tausch einzelner Armaturen vorgenommen. In der Straße befinden sich noch vereinzelt alte Hausanschlussleitungen aus Stahlrohren. Diese werden wir im laufenden Jahr in Einzelbaustellen erneuern.

Bewertung:

Gemäß Angaben des Versorgungsträgers liegt die Trinkwasserleitung bereits im südlichen unbefestigten Gehwegbereich und muss nicht erneuert werden. Somit sind keine Beeinträchtigungen durch Grabungsarbeiten für den Baumbestand zu erwarten. Es ist vorgesehen, einzelne Armaturenabdeckungen im Rahmen von Gehwegbefestigungen anzupassen bzw. ist der Tausch einzelner Armaturen vorgesehen. Im Rahmen der Zustandsbeurteilung wurde festgestellt, dass einzelne Armaturen dicht an vorhandenen Bäumen liegen, sodass beim Austausch von Armaturen mit den notwendigen Grabungsarbeiten Baum schonend zu arbeiten ist. Hier darf die Freigrabung der Armatur nicht mittels Minibagger erfolgen, sondern ist in Handschachtung unter Wurzelschonung durchzuführen.



Trinkwasserarmaturen, Stamm nah



Armaturen, Stamm nah

Der Austausch von einzelnen Hausanschlussleitungen aus Stahlrohr soll unabhängig von der geplanten Straßensanierung in Einzelbaustellen erfolgen. Hierbei obliegt der Baumschutz dem ausführenden Versorgungsträger.

Abwasser:

Sanierung der Schmutzwasserleitungen nur im Bereich „Am Wasserturm“ bis „Daheim“. Auch dieser Bedarf besteht nur im Falle des grundhaften Straßenbaus. Dort gibt es Altleitungen aus den siebziger Jahren, die auf den Grundstücken liegen. Im restlichen Teil der Straße wurden die Schmutzwasserleitungen vor zwanzig Jahren neu verlegt. Die Regenwasserleitungen sind ebenfalls aus diesem Baujahr (von Norden bis Haus Nr. 7).

Im Bereich vom Bauanfang (im Norden) bis zur Straße Daheim existieren noch alte Schmutzwasserleitungen, die auf den Grundstücken liegen. Hieran sind teilweise noch Häuser angeschlossen, sodass die Altleitung nicht verdämmt werden konnte. Hier werden wir bis zum Straßenbau den Umschluss der betreffenden Hausanschlüsse auf die neuen Leitungen durchsetzen und die Altleitungen außer Betrieb nehmen.

Bewertung:

Gemäß Angabe des Versorgungsträgers sind Abwasserleitungen in Teilbereichen sanierungsbedürftig. Der Austausch der Leitungen soll im Falle der Grundsanierung durchgeführt werden, die Leitungen liegen Angaben gemäß auf den Grundstücken. In Teilen sollen auch Hausanschlüsse neu erstellt werden, dieses wird in Eigenregie durch die Versorgungsträger vor Beginn der Straßenausbaumaßnahme durchgeführt.

Bezüglich Baumschutz wird darauf hingewiesen, dass das Wurzelwachstum der Bäume nicht in die Straßentrasse hinein, sondern in Richtung der jeweiligen Privatgrundstücke erfolgt ist. Es ist damit zu rechnen, dass das Wurzelwachstum über die eigentlichen Gehwegtrassen hinaus auch bis in die Privatgrundstücke erfolgt ist. Somit muss bei Erneuerung von Hausanschlussleitungen oder Leitungen auf Privatgrundstücken der Baumschutz, und hier besonders der Wurzelschutz, berücksichtigt werden. Die Schutzmaßnahmen sind durch den Versorgungsträger durchzuführen. Konkretere Angaben sind vom Unterzeichner hierzu nicht möglich, da keine Bestandsleitungen zur Prüfung vorliegen.

Straßenentwässerung:

Die Erneuerung der Anlagen zur Straßenentwässerung erfolgt bei einem grundhaften Ausbau durch den FD Verkehrsmanagement. Nur die Art der technischen Ausführung ist mit uns abzustimmen. Im Bereich vom Haus Nr. 7 bis zum Haus Nr. 1 liegt kein Regenkanal der SAE. Hier ist eine neue Vorflut für die Straßenentwässerung zu schaffen.

Angaben sind von der WAG, Herrn Bongartz

Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsgesellschaft Schwerin mbH & Co. KG.

Bewertung:

Die Erneuerung von Straßenentwässerungsanlagen erfolgt im Rahmen des grundhaften Straßenausbaus.

Bei den durchgeführten Wurzelraumuntersuchungen wurde festgestellt, dass die Wurzeln nicht in die Straßentrasse eingewachsen sind. Aus diesem Grund ist die Verlegung von Straßenentwässerungskanälen aus gutachterlicher Sicht Baum verträglich realisierbar.

Im Rahmen der Entwässerungsplanung sollte darauf verzichtet werden, Straßeneinläufe Stamm nah anzuordnen, da durch die Erdarbeiten zur Anordnung der Entwässerungsschächte über die eigentliche Straßentrasse hinaus in den Boden, und somit in den potentiellen Wurzelbereich, eingegriffen wird.

Angaben für den Stadtwerkeverbund zur Versorgung

Niederdruck Gas:

Die Leitung ist aus dem Jahr 1997. Sie befindet sich wechselseitig in den „Gehwegen“ vor den Grundstücken. Es besteht grundsätzlich kein Erneuerungsbedarf bei einer Wasser gebundenen Oberfläche in den Gehwegen, es sei denn, es entstehen Zwänge durch andere Baumaßnahmen, insbesondere bei den Straßenquerungen. Partiiell kann es zu Erneuerungen von Hausanschlüssen kommen,

Bewertung:

Eine Erneuerung der Gasleitung ist vom Versorgungsträger nicht vorgesehen. Partiiell sollen einzelne Hausanschlüsse erneuert werden. Da zur Erneuerung der Hausanschlüsse der im Gehwegbereich liegenden Gasleitungen mit Erdarbeiten, auch im Wurzelbereich von Bäumen, zu rechnen ist, sind bei Grabungsarbeiten im Kronentraufbereich der Bäume Baumschutzmaßnahmen vorzusehen. Je nach Lage der Anschlusspunkte zum Baum müssen die Erdarbeiten in Handschachtung unter Begleitung eines Baumpflegebetriebs erfolgen.

Niederspannung:

Die Kabel wären bei der grundhaften Sanierung der Gehwegbereich erneuerungsbedürftig. Dies betrifft auch beide Gehwegseiten. Auch unter der genannten Maßgabe betrachten wir den geplanten Ausbau in den Gehwegen als so wesentlich, dass wir neue Systeme verlegen werden.

Leerrohrverlegung Glasfaserausbau:

Analog der Aussage Niederspannung: beim wesentlichen Ausbau der Gehwegbereiche und der Verlegung neuer Kabel würden Rohre mit verlegt werden.

Bewertung:

Gemäß Angaben des Versorgungsträgers sollen Niederspannungsleitungen und auch Leerrohre zur späteren Glasfaserverlegung innerhalb der Gehwegtrassen verlegt werden.

Im Rahmen der Wurzelraumuntersuchungen wurde festgestellt, dass die vorrangige Wurzelentwicklung in Richtung der Gehwege und Privatgrundstücke erfolgt ist. Innerhalb der Straßentrasse sind keine Wurzeleinwachsungen vorhanden. Somit ist dem gehwegseitigen Wurzelwerk eine elementare statische und auch versorgungsrelevante Funktion zuzuschreiben.

Bei Kabelverlegung in offener Grabenbauweise ist mit erheblichen Eingriffen in den Wurzelraum zu rechnen.



Wurzeln im Gehweg



Wurzeln im Gehweg



Wurzeln im Gehweg



Wurzeln von Nachpflanzung

Bezüglich der notwendigen Leitungsverlegungen sind Bauweisen zu entwickeln, die auf den Baumbestand minimalinvasiv einwirken. Inwieweit hier Leitungen, z.B. im Durchörterungsverfahren, verlegt werden können, ist vom Unterzeichner nicht bewertbar.

Da von den jeweiligen Leitungen in den Gehwegen auch Anschlussleitungen zu den Häusern verlegt werden müssen, ist in jedem Fall mit Erdarbeiten im Wurzelbereich von Bäumen zu rechnen. Es wird empfohlen, die Eingriffe nach Vorlage einer Leitungsplanung, bzw. Angaben von Hausanschlusspunkten gutachterlich zu prüfen und gemeinsam mit dem planenden Ingenieurbüro nach Baumschutz- und Minimierungsmaßnahmen zu untersuchen. Aus Sicht des Unterzeichners sollte hier auch eine Variante geprüft werden, bei der die Leitungsverlegung innerhalb der Straßentrasse erfolgen kann, da hier kein Wurzelwerk betroffen ist.

3. Zusammenfassung

Die textlichen Angaben zu notwendigen Leitungsverlegungen zeigen, dass ein Großteil der Leitungen bereits erneuert oder im Rahmen von vorherigen Straßenteilsanierungsmaßnahmen verlegt wurde. Somit sind bezüglich Abwasserleitungen, Trinkwasserleitungen und Gasleitungen keine wesentlichen Eingriffe in den Baumbestand zu erwarten.

Kritisch muss die Neuverlegung von Niederspannungsleitungen im Gehweg sowie die Verlegung von Leerrohren zur späteren Glasfaserverlegung gesehen werden. Diese Leitungen sind gemäß Angaben im Gehweg zu verlegen, was aus Sicht des Unterzeichners bei einer offenen Grabenbauweise zu umfangreichen Eingriffen in den Wurzelbereich führt. Hierfür sind im Rahmen der Planungskonkretisierung Varianten bzw. Baumschutz-, Sicherungs- und Erhaltungsmaßnahmen zu entwickeln. Dieses kann jedoch erst nach Vorlage einer konkreten Planung erfolgen.

Die jeweiligen Angaben zur Bewertung der Medien sind der Gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen.

Schwerin, den 08.05.2019

Eckhard Zemke

ö.b.v. Sachverständiger

