

## Um- und Ausbau von Staatsstraßen

Ausgaben i. H. v. rd. 230.000 € hätten vermieden werden können.

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Leipzig muss die Qualität der Planungsunterlagen sowie die baufachliche Prüfung der Bieterangebote verbessern.

### 1 Prüfungsgegenstand

1 Der SRH hat die 3 Staatsstraßenbaumaßnahmen

- S 44 - Ausbau nördlich, in und südlich Skoplau,
- S 36/S 38 - Ausbau nördlich Ragewitz und
- S 24 - Ausbau südlich Dahlen

in der Niederlassung Leipzig baufachlich geprüft.

2 Die baufachliche Prüfung umfasste schwerpunktmäßig die Ordnungsmäßigkeit bei der Ausschreibung und Vergabe sowie der Vorhabendurchführung.

### 2 Prüfungsergebnisse

3 Bei den 3 Maßnahmen ergaben sich teils gleich gelagerte Prüfungsfeststellungen.

#### 2.1 Qualität der Planungsunterlagen

4 Mängel in den Planungsunterlagen waren insbesondere

- unzutreffende Mengenansätze,
- widersprüchliche Ausschreibungsunterlagen,
- technische Lösungen, die sich nicht konsequent am Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit orientierten sowie
- fehlerhafte Dimensionierung.

#### Unzutreffende Mengenansätze

5 Bei der S 44 nahm die Niederlassung zu 60 Leistungsverzeichnispositionen mit dem Ingenieurbüro Rücksprache wegen auffälliger Mengenansätze. Das Ingenieurbüro bestätigte fast alle Mengenangaben als zutreffend, nur bei 6 Positionen ergaben sich Änderungen. Ein Vergleich des SRH der ausgeschriebenen mit den in der Schlussrechnung abgerechneten Mengen zeigte, dass bei 46 Positionen Änderungen um mehr als +/-10 % eingetreten sind. Die Kostensteigerung aus diesen Mengenänderungen betrug rd. 321.000 €. Selbst von den 6 vom Ingenieurbüro korrigierten Leistungsverzeichnispositionen unterlagen 5 nochmals erheblichen Mengenänderungen.

Unzutreffende Mengenansätze zogen  
321.000 € Kostensteigerungen nach sich

#### Widersprüchliche Ausschreibungsunterlagen

6 Die S 24 verläuft auf rd. 550 m durch die Trinkwasserschutzzone IIIa und auf einem weiteren Streckenanteil an der Grenze dazu. Die Bedingungen für Nebenangebote waren in der Baubeschreibung festgelegt. Der später bezuschlagte Bieter reichte ein Nebenangebot mit dem Bauverfahren

Kaltrecycling in situ<sup>1</sup> für eine Schicht des Oberbaus ein. Zur Zulässigkeit dieses Bauverfahrens waren die Festlegungen uneindeutig. Da die Widersprüche in der Baubeschreibung nicht dem Bieter angelastet werden sollten, nahm die Niederlassung das Nebenangebot an. So hat sie letztendlich ein in dem umweltsensiblen Bereich nicht gewünschtes Bauverfahren akzeptieren müssen.

### Fehlerhafte Dimensionierung

- 7 Bei der S 44 hatte der Planer eine zu hohe Bauklasse festgesetzt. Für die Fahrbahnbefestigung war die bemessungsrelevante Beanspruchung „B“ i. H. v. 0,655 Mio. äquivalenten Achsübergängen errechnet worden. Nach RStO 01<sup>2</sup> ließ sich daraus die Bauklasse IV ableiten. Gewählt wurde jedoch die nächsthöhere Bauklasse III. Bei der Bauklasse IV wäre keine Binderschicht und für die Deckschicht kein hoch belastbarer Splittmastixasphalt erforderlich geworden. Allein für die Binderschicht fielen nebst dem dafür erforderlichen Anspritzen der Unterlage mit Bindemittel Kosten i. H. v. rd. 155.000 € an.

Mindestens 155.000 € Mehrkosten durch überdimensionierte Bauklasse

- 8 Der SRH hat der Niederlassung empfohlen, die Aufgabenstellung für die Planer künftig stringenter zu formulieren. Die Aufgabenstellungen sollten Vorgaben, insbesondere zur Entwicklung vorhabenkonkreter, wirtschaftlicher und sparsamer Lösungsvarianten enthalten. Um die Qualität der Planungsunterlagen zu erhöhen, muss die Niederlassung zudem die Arbeitsergebnisse der Planer inhaltlich ausreichend prüfen. Dazu gehört auch das Erkennen von Widersprüchen in der Leistungsbeschreibung sowie der fehlenden Plausibilität wesentlicher Mengenansätze.

Klare Aufgabenstellungen für Planer vorgeben

### 2.2 Prüfung und Wertung der Angebote

- 9 Mehrfach führten während der Angebotsprüfung unzureichend aufgeklärte Einheitspreise bei der Vorhabendurchführung zu Kostensteigerungen oder zur Unwirksamkeit angebotener kostenreduzierender Preiskomponenten. Auffällig überhöhte und unteretzte Einheitspreise müssen konsequent und umfassend aufgeklärt werden. Die Aufklärung dient einerseits dem Erkennen ggf. unzutreffender Mengenansätze, andererseits zeigt sie die Positionen auf, die im weiteren Bauablauf Risiken für die Kosten in sich bergen.

Preise konsequent aufklären

- 10 Mit dem Ausschreibungs- und Vergabeverfahren sind i. d. R. andere Bearbeiter befasst als mit der Baudurchführung. Der SRH regte deshalb an, auffällige Positionen nach der Zuschlagserteilung auch mit dem Bauleiter der Niederlassung auszuwerten, damit dieser deren Mengenentwicklung gezielt verfolgen und in der Vorhabendurchführung steuern kann.

### 2.3 Vorhabendurchführung

- 11 Bei der Vorhabendurchführung kamen Planungsmängel, insbesondere unzutreffende Mengenansätze und spekulative Preisgestaltung der Bieter zum Tragen.

Folgen aus Planungsmängeln

- 12 Bei der S 36/S 38 waren in mehreren Titeln des Leistungsverzeichnisses bei den Erdbauleistungen insgesamt 13 technologisch inhaltsgleiche Positionen zur Bodenverbesserung mit Bindemitteln ausgeschrieben. Bezogen auf den Straßenquerschnitt war die Verbesserung in 3 unterschiedlichen Horizonten vorzunehmen.

- **Horizont 1:** Bodenverbesserung in der **Dammaufstandsfläche**
- **Horizont 2:** Boden der **Dammschüttung** verbessern
- **Horizont 3:** Qualifizierte Bodenverbesserung im **Planum**

<sup>1</sup> Anmerkung SRH: Durchmischung vor Ort in der Baustrecke = in situ.

<sup>2</sup> Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen.

- 13 Alle Leistungsverzeichnispositionen für die Planumsverbesserung (Horizont 3) verpreiste der Auftragnehmer mit 3,75 €/m<sup>2</sup>. Für die Verbesserung der Dammaufstandsfläche und Dammschüttung (Horizont 1 und 2) waren im Wesentlichen Einheitspreise von nur 0,02 €/m<sup>2</sup> bzw. 0,04 €/m<sup>3</sup> angeboten worden.
- 14 Im Rahmen der Angebotsprüfung wurden die Einheitspreise für die Horizonte 1 und 3 hinterfragt. Alle Kalkulationselemente waren identisch und mit einem Grundpreis i. H. v. 3,12 €/m<sup>2</sup> ausgewiesen. Bei der Leistungsverzeichnisposition für die Verbesserung der Dammaufstandsfläche war vom Bieter ein kalkulatorischer Abzug i. H. v. 3,10 €/m<sup>2</sup> angesetzt worden.
- 15 Den 3 Bodenverbesserungspositionen schließen sich im Leistungsverzeichnis jeweils die zugehörigen Positionen für das Liefern und Ausstreuen des Bindemittels an. Auch hier wurden, bei gleichen Kalkulationselementen, die zu den Horizonten 1 und 2 gehörigen Positionen mit unteretzten Einheitspreisen zwischen 3,50 und 3,75 €/t und die zum Horizont 3 gehörigen Positionen mit einem deutlich höheren Einheitspreis von 145,44 bzw. 145,65 €/t angeboten. In der Position für das Ausstreuen des Bindemittels in der Dammaufstandsfläche war wiederum ein kalkulatorischer Abzug i. H. v. 120 €/t vorgenommen worden.
- 16 Bei der Vorhabendurchführung machte der Auftragnehmer im Nachtrag 1 Leistungen für eine zweilagige Bodenverbesserung im Bereich der S 38 geltend. Die Nachtragspositionen 10.01.0020 untere Schicht verbessern, Boden und ausgestreutes Bindemittel mit Bodenmischgerät gleichmäßig durchmischen und verdichten zu 3,75 €/m<sup>2</sup> sowie 10.01.0050 Bindemittel zur Verbesserung - Bindemittel zur Bodenverbesserung für die untere Lage liefern und ausstreuen - zu 145,65 €/t entsprachen inhaltlich vergleichbaren Positionen des Leistungsverzeichnisses für eine qualifizierte Bodenverbesserung. Eine qualifizierte Bodenverbesserung ist nur in der Planumsebene des Straßenkörpers auszuführen. Nach Auffassung des SRH hätten die im Nachtrag beschriebenen Leistungen als einfache Untergrund- bzw. Unterbauverbesserung zugeordnet werden müssen. Es ist deshalb davon auszugehen, dass für die untere Schicht eine Bodenverbesserung gemäß Horizont 1 angemessen und vergütungsfähig gewesen wäre.
- 17 Die Niederlassung hatte die höheren Preise (gemäß Horizont 3) akzeptiert, da für die untere Lage wegen des darüber liegenden Planums besondere Ebenheits- und Gefälleanforderungen gelten. Allein das rechtefertigt den höheren Preis aber nicht, da das profilgerechte Ausheben bereits mit einer anderen Leistungsposition abgegolten ist. Aufgrund der falschen Zuordnung hat die Niederlassung die überhöhten Einheitspreise bei den o. g. Nachtragspositionen akzeptiert, was nach den Berechnungen des SRH zu Mehrausgaben i. H. v. rd. 38.000 € führte.
- 18 Bei der S 24 wurde ein Nebenangebot angenommen. Der Bieter rückte dadurch auf Platz 1 der Bieterfolge. Das Nebenangebot bezieht 2 Leistungsverzeichnispositionen aus dem Hauptangebot ein, die vom Nebenangebot nicht betroffen sind, da sich weder Leistungsinhalt noch Mengensatz ändern. Der Entfall dieser Positionen aus dem Hauptangebot und ihre Einbeziehung in das Nebenangebot ist falsch.
- 19 Auffällig ist, dass die in das Nebenangebot verlagerten Pauschalpositionen deutlich niedrigere Einheitspreise als im Hauptangebot ausweisen. Allein bei der Baustelleneinrichtung beträgt der Einheitspreis im Hauptangebot rd. 170.000 €, im Nebenangebot nur noch 51.000 € netto. Die hohe Diskrepanz hätte die Niederlassung sensibilisieren müssen, den
- Nachtragsleistungen und -preise falschen Vergleichspositionen zugeordnet
- Unzureichende fachlich-inhaltliche Prüfung eines Nebenangebotes

niedrigen Pauschalpreis aufzuklären. Da dies unterblieben ist, wurden wahrscheinliche Spekulationen nicht erkannt.

20 Im Ergebnis seiner Prüfung hat der SRH der Niederlassung weiter empfohlen:

- Leistungsverzeichnispositionen mit spekulativen Einheitspreisen aufmerksam zu verfolgen sowie strikt darauf zu achten, dass die Leistungen zutreffend in diesen Positionen abgerechnet und nicht zum Nachteil des Auftraggebers in für den Auftragnehmer preislich vorteilhaftere Positionen verschoben werden.
- die fachlich-inhaltliche Prüfung von Nachträgen in erforderlicher Tiefe und die Prüfung der Nachtragspreise anhand zutreffender vergleichbarer Leistungen zu orientieren.
- Planungsmängel und -fehler in einer Rückschau mit dem freiberuflichen Planer auszuwerten, um Wiederholungen vorzubeugen. So kann letztendlich auch die Qualität von Planungsleistungen besser beurteilt und dies bei künftigen Beauftragungen berücksichtigt werden.

### 3 Stellungnahme

21 Die Niederlassung hat zugestanden, dass die Ausschreibungsunterlagen zu Nebenangeboten bei der Baumaßnahme S 24 widersprüchlich waren. Die Niederlassung hat die Musterbaubeschreibung überarbeitet, um derartige Widersprüche in Zukunft zu vermeiden. Ferner hat sie erklärt, zukünftig erhöhtes Augenmerk auf die Angemessenheit von Einheitspreisen zu legen.

22 Im Hinblick auf die fehlerhafte Dimensionierung der S 44 stimmt die Niederlassung dem SRH zu, dass sich aus der Straßenverkehrszählung 2005 rechnerisch die Bauklasse IV ableiten ließ. Allerdings seien die 2005 ermittelten Zahlen nur bedingt verwertbar, weil die Straße gesperrt war. Die Bauklasse III sei gewählt worden, um sicherzustellen, dass die Straße auch einem höheren Verkehrsaufkommen gerecht werden kann.

23 Zur Kritik des SRH an der unzureichenden Prüfung des Nebenangebotes zur S 24 bemerkt die Niederlassung, Änderungen der Bauweise und Technologie können auch Änderungen in den Pauschalpositionen, wie der Baustelleneinrichtung, nach sich ziehen.

### 4 Schlussbemerkung

24 Der Argumentation der Niederlassung zur Wahl der Bauklasse III folgt der SRH nicht. Die Ergebnisse benachbarter Zählstellen an für den Verkehr freigegebenen Straßen lassen den Schluss auf ein höheres Verkehrsaufkommen nicht zu. Gründe, die auf einen für die Änderung der Bauklasse erforderlichen hohen Verkehrszuwachs schließen lassen, trägt die Niederlassung nicht vor.

25 Die Argumentation der Niederlassung zum Nebenangebot bei der Baumaßnahme S 24, dass Änderungen der Bauweise und Technologie auch Preisänderung nach sich ziehen können, ist zwar grundsätzlich richtig. Sie geht jedoch am konkreten Sachverhalt vorbei und rechtfertigt nicht eine so erhebliche Preisdifferenz wie im vorliegenden Fall.