

---

Nächster Ort:	Teltow	Straßenbauverwaltung:
Baulänge:	0,645 km	Stadt Teltow / Gemeinde Stahnsdorf


---

## PLANFESTSTELLUNG

Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf

Bau-km 0+030 bis 0+675

**- Erläuterungsbericht -**

Vorhabensträger:		Aufgestellt:
Stadt Teltow	Gemeinde Stahnsdorf	Baur Consult
Stadtverwaltung	Gemeindeverwaltung	
Teltow, 09.02.2017	Stahnsdorf, 09.02.2017	Teltow, 01.02.2017
.....	.....	

Festgestellt gemäß Beschluss  
vom heutigen Tage

Hoppegarten, den .....

Landesamt  
für Bauen und Verkehr

im Auftrag

(Dienstsiegel)

.....

(Unterschrift)

---

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Allgemeines zur Baumaßnahme .....	2
1.1 Planerische Beschreibung .....	2
1.2 Straßenbauliche Beschreibung .....	3
2. Begründung der Baumaßnahme .....	4
3. Zweck und Rechtsgrundlage der Baumaßnahme .....	5
4. Einzelheiten der Baumaßnahme .....	6
4.1 Streckencharakteristik und Querschnitt .....	6
4.2 Entwässerung .....	8
4.3 Baugrund.....	11
4.4 Zufahrten, Zuwegungen.....	12
4.5 Ausstattung .....	13
4.6 Ingenieurbauwerke .....	13
4.7 Leitungen .....	13
4.8 Öffentliche Verkehrsanlagen .....	14
5. Zusammenfassende Darstellung der umweltrelevanten Auswirkungen .....	14
5.1 Lärmsituation.....	14
5.2 Wassergewinnungsgebiete .....	15
5.3 Landschaftpflegerischer Begleitplan.....	15
5.4 Schadstoffsituation und Schutzgut Mensch.....	16
5.5 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter .....	17
5.6 Verwendung von Bodenmassen und Abfallbeseitigung .....	17
5.7 Voraussichtlicher Flächenbedarf .....	18
6. Kostenträger .....	18
7. Durchführung der Baumaßnahme .....	18
7.1 Träger der Baumaßnahme .....	18
7.2 Zeitliche Abwicklung .....	19
7.3 Grunderwerb und Entschädigung.....	19
7.4 Auswirkungen während der Bauzeit.....	19

## 1. Allgemeines zur Baumaßnahme

### 1.1 Planerische Beschreibung

Die Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf ist Bestandteil des Spangensystems der Stadt Teltow und Ergebnis der Verkehrsentwicklungsplanung (Stand: 2001) der Stadt Teltow, und ist abgestimmt mit der Gemeinde Stahnsdorf. Die Ausbautrasse verläuft in Nord-Süd-Richtung von der Potsdamer Straße (Kreisstraße K 6960) in Teltow bis zum derzeitigen Bauende der Quermathe im Gewerbegebiet Stahnsdorf. Die Baulänge der Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf beträgt 0,645 km.

Die zunehmende Entwicklung des innerörtlichen Verkehrs durch Bebauungsverdichtung in den Wohnbereichen und neue Gewerbeansiedlungen sowie den steigenden Durchgangsverkehr in Ost-/Westrichtung (Kreisstraße K 6960 - Potsdamer Straße) erfordern regionale Planungen, die zu einer Entlastung der innerörtlichen Verkehrswege führen.

Als weitere Bestandteile des Spangensystems Teltow wurden die "Südspange" zwischen den Landesstraßen L 794 (Ruhlsdorfer Straße) und Kreisstraße K 6960 (Mahlower Straße) sowie die "Ostspange" von der Kreisstraße K 6960 (Mahlower Straße) über die L 761 (Lichterfelder Allee) zur Zehlendorfer Straße bereits ausgeführt. Die "Nordspange" in Teltow von der Zehlendorfer Straße bis zum Anschluss an die vorhandene Oderstraße in Teltow wurde durch das Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr mit Beschluss vom 12. Dezember 2005 planfestgestellt und wurde im Oktober 2008 fertiggestellt.

Durch den Neubau der Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf in Verbindung mit dem bereits bestehenden Spangensystem wird eine wesentliche Entlastung der Potsdamer Straße in Teltow bzw. Wilhelm-Külz-Straße (Kreisstraße K 6960) in Stahnsdorf erreicht und in Verbindung mit der geplanten Landesstraße L 77 (neu) eine direkte Anbindung an die Landesstraße L 40 (neu) geschaffen. Die Nordanbindung des Gewerbegebietes führt zu einer Entlastung der Landesstraße L 77, im Zuge der Ortsdurchfahrt Stahnsdorf.

Die Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf entspricht somit in ihrer Funktion einer regionalen anbaufreien Verbindungsstraße innerhalb bebauter Gebiete und ist gemäß den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen – RAST, Ausgabe 2006“ in die Straßenkategorie VSIII einzuordnen.

## 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der Neubau der Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf beginnt am geplanten Ausbauende des Kreisverkehrsplatzes an der Kreisstraße K 6960/ Potsdamer Straße in Teltow und verläuft zuerst in Nord-Süd-Richtung um anschließend in Ost-West-Richtung an das vorhandene Ausbauende der Straße „Quermathe“ in der Gemeinde Stahnsdorf anzubinden. Bei Bau-km 0+145, links ist für eine zukünftige Nutzung der angrenzenden Grundstücke (Möglichkeit der Errichtung einer Sport-/Veranstaltungshalle mit Besucherparkplätzen, Anschluss Bauhof Teltow, etc.) eine Grundstückszufahrt in Form einer Straßeneinmündung geplant.

Die Gesamtbreite der Ausbautrasse wird mit 19,50 m vorgesehen, die sich im Bereich der Gradientenanhebung um die jeweilige Böschungsbreite verbreitert. Die befestigte Breite zwischen den Borden beträgt 7,50 m um die Anordnung eines beidseitigen Schutzstreifens für Radfahrer zu ermöglichen. Im Bereich des Linksabbiegestreifens für die geplante Grundstückszufahrt zwischen dem Bauanfang und Bau-km 0+150 wird die Fahrbahn auf 10,50 m verbreitert. Die Breite des Abbiegestreifens beträgt 3,00 m.

Beidseitig der Fahrbahn ist ein Gehweg mit einer Breite von jeweils 2,00 m geplant. Dieser Gehweg wird am Bauanfang an das vorhandene Gehwegnetz der Potsdamer Straße (Kreisstraße K 6960) angeschlossen. Am Anschluss der Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf an die Quermathe sind derzeit keine Geh- und Radwege vorhanden. Deshalb wird der Gehweg über das Bauende der Fahrbahn hinaus bis zur Einmündung der Hamburger Straße verlängert, so dass eine verkehrssichere Möglichkeit geschaffen wird auf den Gehweg zu gelangen.

Der Gehweg wird mit Betonsteinpflaster befestigt und erhält eine Randeinfassung aus Rasenkantensteinen.

Zwischen Fahrbahn und Gehweg wird ein 3,00 m breiter Pflanzstreifen angeordnet, der im Bereich des Linksabbiegestreifens und der Fußgängerquerungshilfe entsprechend reduziert wird. Im Ausbaubereich ist eine Querung für Fußgänger und Radfahrer im Bereich der geplanten zukünftigen Einmündung (Bau-km 0+163) in Form einer Mittelinsel mit einer Breite von 2,50 m geplant.

Parkstreifen sind im Ausbaubereich der Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf nicht vorgesehen.

Die Fahrbahntwässerung erfolgt zum einem über Straßenabläufe in den geplanten neuen Regenwasserkanal. Der Einbau von Bordrinnen ist nicht vorgesehen. Zwischen Bau-km 0+190 und 0+430 erfolgt die Ableitung des Oberflächenwassers über das Bankett in Versickerungsmulden die im Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Geh- und Radweg angeordnet sind.

Aufgrund der z. T. schlechten Baugrundverhältnisse und um in den für die Versickerung des Oberflächenwassers vorgesehen Bereichen einen ausreichenden Grundwasserflurabstand zu gewährleisten wird zwischen der zukünftigen Einmündung (Bau-km 0+145, links) und dem Bauende eine Anhebung der Gradienten gegenüber dem vorhandenen Gelände bis zu 1,00 m vorgenommen. In den übrigen Bereichen der Neubautrasse verläuft die Gradienten höhengleich.

## **2. Begründung der Baumaßnahme**

Die Trasse der Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf ist ein für die Funktionalität des Spangensystems der Stadt Teltow sowie für die Entlastung der regionalen Verkehrsverbindungen notwendiger Bestandteil und berücksichtigt die zukünftigen Entwicklungen hinsichtlich des Verkehrs auf der Grundlage des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Teltow (Stand: 02/2001).

Die Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf trägt in Verbindung mit der L 77 neu und weiter über die L 40 neu zur Entlastung der Kreisstraße K 6960 - Potsdamer Straße bzw. Wilhelm-Külz-Straße in bzw. aus Richtung Potsdam bei. Des Weiteren wird ein Teil des Durchgangsverkehrs der Iserstraße aufgenommen der in Richtung Stahnsdorf und Kleinmachnow fließt. Darüber hinaus wird die Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf zu einer Verbesserung der Erschließungssituation im Gewerbegebiet Stahnsdorf beitragen.

Die Dimensionierung der Befestigung der Fahrbahn erfolgt unter Berücksichtigung der Landesverkehrsprognose 2020 und den „Prognosebelastungen 2025 im Bereich Biomalzspange“ (Stand: September 2010), die durch die Ingenieurgruppe IVV GmbH im Auftrag der Stadt Teltow erstellt wurde.

Eine neuerliche Variantenuntersuchung wurde nicht angestellt. Sowohl im Zuge der Ausarbeitung des Verkehrsentwicklungsplanes Teltow (Stand: Februar 2001) als auch im Rahmen des Entwurfes der Integrierten Verkehrsentwicklungsplanung

Stahnsdorf (Stand: August 2000) wurden verschiedene Varianten untersucht. Im Ergebnis dieser Untersuchungen stellt sich die in der vorliegenden Planung vorgeschlagene Trassenführung als die mit der größten Entlastungswirkung heraus. Aufgrund der vorgesehenen Anbindepunkte an die bereits vorhandene Straße „Quermathe“ in der Gemarkung Stahnsdorf sowie den vorhandenen Kreisverkehr an der Kreisstraße K 6960 (Potsdamer Straße), der durch den Anschluss der Saganer Straße nicht verschoben werden kann, sind grundlegende Änderungen der Linienführung nicht möglich.

Durch die erwartete Verkehrsstärke im Jahr 2025 von 5.400 Kfz/24 h und der Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zu Wohnbebauungen in Stahnsdorf und Teltow sowie ergänzender Bebauungsplangebiete werden für den Neubau der Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf die Schwellenwerte zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 38 Absatz 3 Ziffer 3f Brandenburgisches Straßengesetz in der Fassung vom 28. Juli 2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Juli 2014 zu 75 % erreicht. Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt sich daraus, dass die Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf Bestandteil des Spangensystems der Stadt Teltow ist. Denn die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht nach dem Brandenburgischen Straßengesetz auch dann, wenn mehrere Vorhaben derselben Art, die von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen zeitlichen oder räumlichen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben), zusammen die maßgeblichen Schwellen erreichen oder überschreiten. Die Umweltverträglichkeitsprüfung liegt den Planfeststellungsunterlagen bei.

### **3. Zweck und Rechtsgrundlage der Baumaßnahme**

Das Straßenvorhaben greift in vorhandene tatsächliche Verhältnisse ein und berührt bestehende Rechtsverhältnisse.

Zur umfassenden Problembewältigung sind daher in der Planfeststellung alle durch die Baumaßnahme berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Trägern der Straßenbaulast und anderen Behörden sowie Betroffenen, mit Ausnahme der Enteignung, rechtsgestaltend zu regeln. Rechtsgrundlage ist der § 38 BgbStrG.

Neben dieser Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich.

Die Planfeststellung ersetzt jedoch nicht die für die Durchführung der Straßenbaumaßnahme erforderlichen privatrechtlichen Regelungen.

#### **4. Einzelheiten der Baumaßnahme**

##### **4.1 Streckencharakteristik und Querschnitt**

Die Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf wird als anbaufreie Hauptverkehrsstraße zwischen der Potsdamer Straße (Kreisstraße K 6960) in Teltow und dem Gewerbegebiet Stahnsdorf geführt. Die Trasse wird westlich durch den Biomalzgraben bzw. das vorgelagerte Ödland begrenzt, dahinter liegt eine Kleingartenanlage, im weiteren Verlauf beginnt die Wohnbebauung an der Hermannstraße in Stahnsdorf. In der Gemarkung Stahnsdorf verläuft die Trasse ab der Gemarkungsgrenze zur Stadt Teltow bis zum Anschluss an das Gewerbegebiet Stahnsdorf durch die dort vorhandenen ehemaligen Ackerflächen. Zwischen Bau-km 0+550 und 0+600 wird die Trasse durch die von der Gemeinde Stahnsdorf im Flächennutzungsplan vorgesehenen Freihaltetrasse der S-Bahn gekreuzt.

Östlich der Trasse ist auf der Gemarkung Teltow perspektivisch die Entwicklung von Gewerbe vorgesehen. In der Gemarkung Stahnsdorf sind die Flächen zwischen der Gemarkungsgrenze zu Teltow und der Freihalterasse der S-Bahn gem. des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stahnsdorf (rechtskräftig seit 21.12.2012) als Grünflächen vorgesehen.

Die gewählte Entwurfsgeschwindigkeit für den Neubau der Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf beträgt 50 km/h. Die gewählten Trassierungselemente (Geraden und Radien) dienen zur Erreichung einer steten Linienführung zwischen den Knotenanbindungen. Die angestrebte Übersichtlichkeit der Knotenpunkte soll die Verkehrssicherheit günstig beeinflussen.

Die Aufteilung und Befestigung des Straßenquerschnittes sind der Unterlage 6 zu entnehmen.

Die Oberbaubemessung für die Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf erfolgt nach RStO 12 auf der Grundlage des „durchschnittlichen werktäglichen Verkehrs“  $DTV_w(24h)$ , die in den „Prognosebelastungen 2025 im Bereich Biomalzspange“ (IVV GmbH, Berlin, Stand: September 2010) prognostiziert worden sind. Die "durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs [ $DTV_w^{(SV)}$ ]" wird in den o. g. Prognosebelastungen 2025 mit 6 % angenommen.

Hieraus ergibt sich folgender Ausgangswert:

$$\begin{aligned} DTV_w(24h) &= 5.400 \text{ Kfz} \\ DTV_w^{(SV)} &= 324 \text{ Kfz/24 h} \end{aligned}$$

Ermittlung der Summe der äquivalenten 10-t-Achsübergänge B  
(nach RStO 12, Anhang I, Methode 1.2)

$$\begin{aligned} B &= N \times DTA^{(SV)} \times q_{Bm} \times f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_z \times 365 \\ N &= 30 \text{ Jahre} \\ DTA^{(SV)} &= DTV_w^{(SV)} \times f_A \quad f_A = 4,0 \text{ für kommunale Straßen mit} \\ &\quad \text{SV-Anteil } > 3 \% \text{ und } \leq 6 \% \\ q_{Bm} &= 0,25 \text{ für kommunale Straßen mit SV-Anteil } > 3 \% \text{ und } \leq 6 \% \\ f_1 &= 0,5 \text{ für } DTV^{(SV)} \text{ im Gesamtquerschnitt} \\ f_2 &= 1,1 \text{ für Fahrstreifenbreite } b = 3,25 \text{ m} \\ f_3 &= 1,0 \text{ für Höchstlängsneigung } s \text{ unter } 2 \% \\ f_z &= 1,159 \quad p = 0,01 \text{ für Landes- und Kreisstraßen} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 30 \times 324 \times 4,0 \times 0,25 \times 0,5 \times 1,1 \times 1,0 \times 1,159 \times 365 \\ B &= \mathbf{2,26 \text{ Mio}} \end{aligned}$$

Mit dieser ermittelten Summe der Äquivalenten 10-t-Achsübergänge = 2,26 Mio. ist die Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf im Ausbauquerschnitt in die **Belastungsklasse Bk3,2** einzuordnen.

Die Oberbaubemessung erfolgt auf der Grundlage des im März 2008 erstellten Gutachtens über den Baugrund im Planungsgebiet. Darin wird ausgesagt, dass lokal stark frostempfindliche Böden zu erwarten sind.



Somit ergibt sich nach RStO 12 folgende Oberbaudicke:

Richtwert für Belastungsklasse Bk3,2, Frostempfindlichkeitsklasse F3:	60 cm
Zuschlag gemäß Spalte A, Tab. 7, RStO 12, für Frosteinwirkungszone II	5 cm
Zuschlag gemäß Spalte C, Tab. 7, RStO 12, für <u>Wasserverhältnisse: ungünstig</u>	5 cm
Gesamtstärke	70 cm

Der Aufbau der Fahrbahn erfolgt gemäß RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 für die Belastungsklasse Bk3,2 mit:

4	cm	Splittmastixasphalt SMA 8 S
6	cm	Asphaltbinder AC 16 BS
10	cm	bit. Tragschicht AC 22 TS
15	cm	Schottertragschicht 0/32
<u>35</u>	<u>cm</u>	<u>Frostschutzschicht 0/32</u>
70	cm	Gesamtaufbau

#### 4.2 Entwässerung

##### Bestehendes System

Das Bauvorhaben liegt außerhalb wasserwirtschaftlich genutzter Zonen.

Auf den betroffenen Grundstücken in Teltow verliefen bis Anfang der 90er Jahre die oberirdischen Fernwärmeleitungen vom Heizwerk an der Iserstraße zum GRW-Gelände. Neben der Fernwärmetrasse verlief ein ca. 3,50 m breiter Wartungsweg aus Beton. Die Rohrtrasse ist vollständig zurückgebaut. Der Wartungsweg ist nach wie vor vorhanden. Des Weiteren tangiert die Trasse der geplanten Straße die Gleisanlage der ehemaligen Industriebahn. Der Gleisanschluss ist stillgelegt, die Gleise werden weitestgehend zurückgebaut und die Grundstücke von der Stadt Teltow erworben. Entwässerungseinrichtungen aus den vorangegangenen Nutzungen

sind nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser wurde über die angrenzenden Flächen oberflächlich dezentral versickert.

Im Teltower Abschnitt der Biomalzspange zwischen Bau-km 0+000 und 0+435 verläuft trassennah zur geplanten Biomalzspange der Biomalzgraben, der als Abzugsgraben für das verzweigte Grabensystem zum Teltowkanal dient.

Bis ca. Bau-km 0+150 ist dieser Graben in einem guten Zustand. In diesem Abschnitt mündet die Regenwasserkanalisation DN 1000 aus der Teltower Elbestraße (Bau-km 0+140).

Ab Bau-km 0+150 ist der Graben dagegen in einem schlechten Zustand und als solcher ohne vorherige Ertüchtigung für die Ableitung größerer Wassermengen nicht mehr geeignet. Zudem verläuft der Graben hier über ein privates Grundstück und wurde von den Eigentümern geschlossen (Flurstück 172).

Der trassennahe Verlauf des Biomalzgrabens zur Biomalzspange endet an der Gemarkungsgrenze zu Stahnsdorf bei Bau-km 0+430.

In Stahnsdorf verläuft die Trasse der geplanten Biomalzspange Teltow/Nordanbindung Stahnsdorf ausschließlich über Wiesenland, das bislang ausschließlich landwirtschaftlich genutzt wurde. Eine trassennahe Vorflut ist nicht mehr gegeben.

Der natürliche Vorfluter für das Einzugsgebiet ist der Biomalzgraben. Wie oben erwähnt ist dieser Graben südlich der Potsdamer Straße vorwiegend als offener Graben vorhanden. In Teilabschnitten (Straßenquerungen, einzelne Grundstücksüberbauungen) ist der Graben hier allerdings verrohrt. An der Potsdamer Straße endet der offene Grabenabschnitt. Von hier an ist der Graben bis zur Mündung in den Teltow-Kanal verrohrt.

Die Verrohrung wurde im Zuge der Erschließung des Techno-Terrain Teltow Mitte der 90er Jahre vollständig erneuert. Vor der Mündung in den Teltow-Kanal passiert das Wasser ein Regenklärbecken. Sowohl das Kanalnetz als auch das Regenklärbecken befinden sich im Eigentum der Stadt Teltow. Bei der Bemessung des Kanalnetzes und des Klärbeckens wurde der maximal mögliche Zufluss aus dem Biomalzgraben bereits berücksichtigt, so dass sowohl Kanalnetz als auch Reinigungsanlage hydraulisch auf die zusätzlichen Einleitmengen ausgelegt sind.

### Geplante Lösung

Das Baugrundgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der anstehende Boden bedingt versickerungsfähig ist, wobei über die Trasse wechselnde Verhältnisse zu verzeichnen sind.

Im Stahnsdorfer Trassenabschnitt sind die Verhältnisse überwiegend ungünstig, weshalb hier vollständig eine geschlossene Entwässerung mittels Kanalisation vorgesehen wird.

Ab Bau-km 0+650 m bis zum Bauende wird dabei das vorhandene Entwässerungssystem des Gewerbegebietes genutzt und um zwei Kanalhaltungen erweitert. Die Kapazität dieser Anlagen ist dafür ausreichend bemessen.

Der übrige Teil auf Stahnsdorfer Gemarkung, d.h. von Bau-km 0+650 bis 0+430, wird ebenfalls kanalisiert. Dieser Abschnitt kann aber aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht mehr an das Kanalnetz im Gewerbegebiet Stahnsdorf angeschlossen werden, da das Gelände nach Norden hin abfällt. Deshalb muss für diesen Teilabschnitt des Kanalnetzes die Vorflut im Norden sichergestellt werden.

Wie bereits ausgeführt ist der vorhandene Biomalzgraben zwischen Bau-km 0+430 und 0+150 für eine gesicherte Regenwasserableitung nicht mehr geeignet, da er stark mit Bäumen bewachsen bzw. auf Privatland zugeschüttet ist. Deshalb sieht die Planung vor, westlich der Biomalzspange einen neuen Seitengraben anzulegen. Bauraum ist dafür vorwiegend ausreichend vorhanden. Lediglich zwischen Bau-km 0+250 und 0+210 muss der Seitengraben verrohrt werden, da nicht ausreichend Bauraum bis zur Ausbaugrenze zur Verfügung steht. Dieser neue Seitengraben mündet bei Bau-km 0+150 in den alten Biomalzgraben. Das alte Grabensystem wird durch diese Maßnahme nicht negativ beeinträchtigt, jedoch wird baulicher Aufwand für dessen Ertüchtigung vermieden. Zudem ist der neue Seitengraben für Wartungsarbeiten gut zugänglich, was beim alten Graben aufgrund des dichten Baumbestandes nicht möglich war. Dieser neue Seitengraben sichert die Vorflut für die auf Stahnsdorfer Gemarkung verlegte Regenwasserkanalisation.

Auf Teltower Gemarkung ist der Baugrund bedingt versickerungsfähig. Deshalb wird von Bau-km 0+430 bis 0+195 auf eine Regenwasserkanalisation verzichtet. Stattdessen werden beidseitig im Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Gehweg Versickerungsmulden angelegt. Dazu erhält die Straße zum einen ein Dachprofil, um das Niederschlagswasser auf beide Mulden zu verteilen. Des Weiteren wird die

Gradiente der Straße soweit angehoben, wie es für eine gesicherte Versickerung unter Beachtung der hydraulischen und umweltrelevanten Aspekte (Grundwasserflurabstand) erforderlich ist. Am Tiefpunkt der Straßen und Mulden (bei Bau-km 0+430 und 0+225) werden Ablaufschächte angeordnet mit Anschluss an das Grabensystem. Die Einlaufroste dieser Ablaufschächte werden bis über den Bemessungswasserstand in den Mulden angehoben um sicherzustellen, dass sie nur als Notüberlauf funktionieren.

Ab Bau-km 0+190 bis zum Bauanfang kann die vorhandene querende Regenwasserleitung DN 1000 aus der Elbestraße als Vorflut genutzt werden. Hier wird die Biomalzspange deshalb verrohrt und bei Bau-km 0+140 mit einem Schacht an die bestehende Kanalisation angeschlossen.

Die hydraulischen Berechnungen für die Kanalhaltungen, den offenen Seitengraben sowie die Versickerungsmulden sind dem Wassertechnischen Bericht (Unterlage 13.1) zu entnehmen.

#### 4.3 Baugrund

Durch das Ingenieurbüro für Geotechnik Dipl.-Ing. F. Maschke, Michendorf wurde im März 2008 ein Baugrundgutachten für den Bau der Biomalzspange Teltow/Nordanbindung Stahnsdorf erstellt.

Geologisch gehört die Baurasse zur weiträumig zusammenhängenden Grundmoränenhochfläche des Teltow. Im mittleren und nördlichen Teil des Baubereiches durchschneidet von Südost nach Nordwest eine Erosionsrinne als Ausläufer des hier beckenartig erweiterten ehemaligen Bäketales die Hochfläche.

Unter einer 0,15 bis 0,35 m mächtigen Mutterbodenschicht bzw. Wegbefestigungen (Ortbetonplatten) ist der Baugrund heterogen geschichtet. In unterschiedlicher Abfolge und Mächtigkeit wechseln Horizonte gemischt- bis feinkörniger Böden in Form tonig-schluffiger Sande bzw. leichtplastischer Tone mit zumeist enggestuften nichtbindigen Sanden der vornehmlich feinen und mittleren Fraktionen. Fremdstoffbeimengungen sowie farbliche Auffälligkeiten weisen darauf hin, dass es sich bis in Tiefen von 0,5 bis 0,8 m um aufgefülltes Material handelt. Zwischen Bau-km 0+600 bis 0+625 wurden bis etwa 4,0 m unter OKG niederungstypische organische Bodenbildungen festgestellt, die als stark humose Sande, mäßig zersetzter Torf bzw. Mudde zu bezeichnen sind. In diesem Teilbereich sollte ein

Bodenaustausch vorgenommen werden. Dem Baugrund kann in den Sedimenten ohne plastische Eigenschaften eine meist mitteldichte Lagerung zugeordnet werden. Aufgrund der vorgesehenen leichten Dammlage der Trasse und dem durch den Mutterbodenabtrag bedingten Auffüllungen wird es möglich sein, ein Verformungsmodul  $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$  bei Verhältniswerten  $E_{v2}/E_{v1} < 2,5$  auf dem Erdplanum zu gewährleisten.

Zum Zeitpunkt der Erkundungsarbeiten (März 2008) wurden mit Ausnahme der Bohrung am Bauanfang (Potsdamer Straße) an allen Aufschlusspunkten Grundwasser bei Flurabständen von 1,6 bis 3,6 m festgestellt. Dies entspricht einer Höhenordinate der Grundwasseroberfläche von 35,1 bis 35,4 m ü. DHHN. Der höchste Grundwasserstand wird durch den Gutachter bei  $\text{HGW} \approx 36,5 \text{ m ü. DHHN}$  abgeschätzt. Der für eine Regenwasserversickerung bemessungswirksame mittlere höchste Grundwasserstand kann in Bezug auf vorliegende Grundwasserhauptzahlen von Pegeln des Landesumweltamtes im Umfeld des Bauvorhabens bei 35,7 m ü. DHHN angenommen werden.

#### 4.4 Zufahrten, Zuwegungen

Im Zuge des Neubaus der Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf wird für die perspektivische Erschließung der angrenzenden Grundstücke (z. B. Sport-/Veranstaltungshalle mit Besucherparkplätzen) die Einmündung einer Grundstückszufahrt in der Gemarkung Teltow vorgesehen.

Die zukünftige Einmündung (Bau-km 0+145, links) erfolgt entsprechend RAS-K-1 als plangleiche Einmündung. Die Ausbildung der Ein- bzw. Abbiegeradien erfolgt mit dreiteiligen Korbbögen (Hauptradius  $R_2 = 8 \text{ m}$  bzw.  $R_2 = 10 \text{ m}$ ). Dies erlaubt für das Bemessungsfahrzeug „2achsiges Müllfahrzeug“ das Einbiegen in die Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf ohne Mitbenutzung der Gegenfahrbahn. In der übergeordneten Straße ist ein Linksabbiegestreifen mit einer Aufstelllänge von 40 m und einer Breite von 3,0 m vorgesehen. In der Schattenfläche des Abbiegestreifens ist eine Fußgängerquerungshilfe geplant. Die Ausbaulänge des zukünftigen Anschlusses beträgt ca. 17 m.

#### 4.5 Ausstattung

Die Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf erhält eine Grundausrüstung mit Markierung, Leiteinrichtungen und Beschilderung entsprechend den einschlägigen Richtlinien. Das gilt im Rahmen der Ersatzverpflichtung auch für das von der Baumaßnahme betroffene Straßen- und Wegenetz.

Lichtsignalanlagen sind nicht vorgesehen.

Die Aufstellung und Anbringung von amtlichen Verkehrszeichen und -einrichtungen gemäß Straßenverkehrsordnung (StVO) erfolgt in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde der Stadt Teltow im Zuge der Ausführungsplanung.

Auf der gesamten Strecke ist die Errichtung einer Beleuchtungsanlage vorgesehen.

#### 4.6 Ingenieurbauwerke

Durch die Gemeinde Stahnsdorf wird im Zuge der weitergehenden Lärmvorsorge zwischen den Bau-km 0+170 und 0+290 auf der westlichen Fahrbahnseite der Bau einer Lärmschutzwand vorgesehen (reale Länge 112 m, bezogen auf die Fahrbahnachse  $l = 120$  m). Die Höhe der Lärmschutzwand beträgt 4,0 m.

#### 4.7 Leitungen

Der Neubau der Biomalzspange Teltow / Nordanbindung Stahnsdorf erfordert nach derzeitigen Kenntnisstand keine Umverlegungs-, Sicherungs- bzw. Schutzmaßnahmen an den vorhandenen Leitungen der öffentlichen Ver- und Entsorgung einschl. Telekommunikationsleitungen.

Sollte es im Zuge des Anhörungsverfahrens durch die Medienträger zu geplanten Neuverlegungen kommen, erfolgt die Kostenregelung auf der Grundlage bestehender Verträge bzw. nach den Bestimmungen des Bürgerlichen Rechts außerhalb der Planfeststellung.

#### 4.8 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Zuge des Neubaus der Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf ist der Bau von Bushaltestellen für den öffentlichen Personennahverkehr nicht vorgesehen.

### 5. Zusammenfassende Darstellung der umweltrelevanten Auswirkungen

#### 5.1 Lärmsituation

Der Neubau der Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf ist eine wesentliche Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte an schutzwürdigen Gebäuden sind Maßnahmen der Lärmvorsorge vorzusehen.

Für die in Trassennähe gelegenen Siedlungsbereiche wurden die Immissionsbelastungen durch den Neubau der Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf untersucht. Dies sind eine Kleingartenanlage und Wohnhäuser am östlichen Ende der Hermannstraße, beides in Stahnsdorf. Andere Objekte sind nach dem Ergebnis von Voruntersuchungen so weit entfernt, dass Immissionskonflikte von vornherein ausgeschlossen sind. Bei einer Kleingartenanlage gilt der Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV, § 2 Absatz 1 Nr. 3 in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten tags 64 dB(A). Der korrespondierende Immissionsgrenzwert für nachts wird nicht angewendet. Bei wohnmäßiger Nutzung gelten die Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV, § 2 Absatz 1 Nr. 2 in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A).

Die schalltechnischen Berechnungen wurden auf der Grundlage der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 (**RLS 90**), der 16. Verordnung zur Durchführung des **Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)**, der 24. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (**Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV**) und den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (**VLärmSchR 97**) durchgeführt.

Durch die Gemeinde Stahnsdorf ist auch im Zuge einer weitergehenden Lärmvorsorge die Errichtung einer Lärmschutzwand zwischen Bau-km 0+170 und 0+290 vorgesehen.

Das Ergebnis der Schalltechnischen Untersuchung ist wie folgt:

Bei Berücksichtigung der Lärmschutzwand (reale Länge 112 m, bezogen auf die Fahrbahnachse  $l = 120$  m) treten im Einwirkungsbereich der Biomalzspange Teltow/Nordanbindung Stahnsdorf keine Überschreitungen der geltenden Immissionsgrenzwerte auf. Dies bezieht sich sowohl auf Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen als auch auf freie Grundstücksflächen (unbebaute Außenwohnbereiche) und gilt für beide Beurteilungszeiträume tags und nachts.

Der prinzipielle Anspruch der Betroffenen auf Vollschutz ist damit in vollem Umfang befriedigt. Eine Grundlage für weitergehende Forderungen besteht nicht.

Die ausführlichen Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung können der Unterlage 11.1 entnommen werden.

## 5.2 Wassergewinnungsgebiete

Das Bauvorhaben befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen und Wasserfassungen.

## 5.3 Landschaftpflegerischer Begleitplan

Gemäß dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) § 10 Abs. 1 stellt das vorgesehene Bauvorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der nach § 18 BbgNatSchG in einem Fachplan zu beurteilen ist. Es sind hierfür Angaben zu machen, die zur Beurteilung des Eingriffes in Natur und Landschaft erforderlich sind. Die Ergebnisse dieser landschaftpflegerischen Begleitplanung sind in der Unterlage 12 dargestellt.

Zum Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch die Straßenbaumaßnahme werden Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchgeführt.



Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind Gehölzpflanzungen, vor allem die Neubegründung einer Allee entlang der Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf und die Schaffung eines Baumhaines sowie Entsiegelungsmaßnahmen vorgesehen. Des Weiteren ist eine Aufwertung der Ackerselbstberasungen in der Gemarkung Stahnsdorf durch verschiedene Einzelmaßnahmen sowie das Umsetzen der im Ausbaubereich vorgefundenen Zauneidechse vorgesehen.

Diese Ersatzmaßnahmen sind zusammen mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen nach Art und Umfang in der Lage, die durch den Eingriff in Natur und Landschaft gestörten Funktionen des Naturhaushaltes zu kompensieren.

Zur Erläuterung der einzelnen Maßnahmen wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 12) verwiesen.

#### 5.4 Schadstoffsituation und Schutzgut Mensch

Für das Bauvorhaben Neubau der Biomalzspange Teltow/ Nordanbindung Stahnsdorf wurde eine Abschätzung zu den lufthygienischen Auswirkungen des Vorhabens auf die nächstgelegene Bebauung durchgeführt. Grundlage der Untersuchung sind die Verkehrsstärken des Jahres 2025. Diese wurden für den Fall der möglichen Verkehrsfreigabe 2013 und für den Planfall 2025 gleichermaßen verwendet. Die Emissionen wurden mit dem aktuellen Handbuch der Emissionsfaktoren (HBEFA) der Version 3.1 (UBA, 2010) für die jeweiligen Jahre (2013 und 2025) berechnet. Dies entspricht einer konservativen Berücksichtigung der Situation zwischen dem möglichen Jahr der Inbetriebnahme (2013) und dem Planungshorizont 2025.

Bei der Bewertung der Immissionsprognosen werden die Grenzwerte der 39. BImSchV zugrunde gelegt.

Entlang der Ausbautrasse wird wegen der relativ geringen Verkehrsmenge nur eine geringfügige Zunahme der Schadstoffbelastung prognostiziert.

Der NO<sub>2</sub>-Jahresmittelgrenzwert der 39. BImSchV von 40 µg/m<sup>3</sup> wird im Fall der möglichen Verkehrsfreigabe 2013 sowie im Planfall 2025 deutlich unterschritten. An den nächstliegenden Immissionsorten liegen die berechneten NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte bei kleiner/gleich als 23 µg/m<sup>3</sup>.

Die berechneten NO<sub>2</sub>-98-Perzentilwerte für die Verkehrsfreigabe 2013 liegen an diesen Immissionsorten und im gesamten Netz unter 130 µg/m<sup>3</sup> (max. 83 µg/m<sup>3</sup>). Auch im Planfall 2025 liegen die Werte unter dem zulässigen Grenzwert. Somit ist von einer Einhaltung des NO<sub>2</sub>-Stundengrenzwertes der 39. BImSchV auszugehen.

Beim Jahresmittel von PM<sub>10</sub> werden im Planfall 2025 ebenfalls keine Überschreitungen des Grenzwertes der 39. BImSchV von 40 µg/m<sup>3</sup> erwartet. Entlang der Trasse werden PM<sub>10</sub>-Immissionen von kleiner 29 µg/m<sup>3</sup> ermittelt.

Auch der PM<sub>10</sub>-Tagesmittelgrenzwert der 39. BImSchV wird an keiner Stelle im Untersuchungsgebiet überschritten.

Aus lufthygienischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen den Bau und Betrieb dieser neuen Straße.

Die ausführlichen Ergebnisse der lufthygienischen Untersuchung können der Unterlage 11 entnommen werden.

#### 5.5 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale sind im Ausbaubereich derzeit nicht bekannt.

Bei Erdarbeiten entdeckte ur- und frühgeschichtliche Bodendenkmäler (Scherben, Knochen, Metall, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen, etc.) sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmäler und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde auch darüber hinaus in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Bodenfunde sind ablieferungspflichtig (§§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

#### 5.6 Verwendung von Bodenmassen und Abfallbeseitigung

Die innerhalb der Baustrecke anfallenden Bodenmassen und Aufbruchmaterialien werden im Zuge der Baumaßnahme - soweit möglich - wiederverwendet.

Abfälle, nicht wiederverwendungsfähige bzw. überschüssige Stoffe sind umweltgerecht unter Beachtung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) zu entsorgen.

#### 5.7 Voraussichtlicher Flächenbedarf

Es ergibt sich folgende dauerhafte Flächeninanspruchnahme:

Flächenbedarf (Fahrbahn, Rad- und Gehwege) und 18.513 m<sup>2</sup>  
Überformung/Störung (Böschungen, Entwässerungsmulden etc.)

LPB (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) 23.436 m<sup>2</sup>

### 6. Kostenträger

Die Kosten der Baumaßnahme trägt die Stadt Teltow und die Gemeinde Stahnsdorf für die auf ihren Gemarkungen liegenden Teilbereiche der Baumaßnahme, soweit im Einzelnen nicht eine andere Regelung im Bauwerksverzeichnis – Unterlage 10 – ausgewiesen ist.

In den Fällen, in denen bei Versorgungsleitungen im Bauwerksverzeichnis keine Kostenregelung ausgewiesen ist, erfolgen diese aufgrund abgeschlossener Rahmenverträge bzw. nach den Bestimmungen des Bürgerlichen Rechts außerhalb der Planfeststellung.

### 7. Durchführung der Baumaßnahme

#### 7.1 Träger der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme wird für die Stadt Teltow als auch die Gemeinde Stahnsdorf von der Bauverwaltung durchgeführt. Dabei werden im Rahmen bestehender Verträge bzw. in Anwendung des Bürgerlichen Rechts Regelungen angestrebt, wonach die an den Versorgungsanlagen vorzunehmenden Anpassungsmaßnahmen vom jeweiligen Eigentümer vorgenommen werden.

## 7.2 Zeitliche Abwicklung

Die Baumaßnahme soll nach dem Vorliegen der baurechtlichen und tatsächlichen Voraussetzungen durchgeführt werden.

Einzelheiten der Baumaßnahme werden, soweit erforderlich, rechtzeitig vor Baubeginn mit den jeweils betroffenen Baulastträgern bzw. Eigentümern von Versorgungsanlagen und Verkehrsanlagen abgestimmt.

## 7.3 Grunderwerb und Entschädigung

Die für die Baumaßnahme benötigten Grundstücksflächen und deren Eigentümer sind dem Grunderwerbsplan - Unterlage 14.1 - und dem Grunderwerbsverzeichnis - Unterlage 14.2 - zu entnehmen. Die Eigentümer sind anonymisiert und werden bei berechtigtem Interesse genannt.

Die Flächen sind im Grunderwerbsverzeichnis ausgewiesen und im Grunderwerbsplan durch entsprechende Signaturen dargestellt.

Mit den Betroffenen werden außerhalb des Planfeststellungsverfahrens Grunderwerbs- und Entschädigungsverhandlungen geführt.

## 7.4 Auswirkungen während der Bauzeit

Bei der Durchführung der Baumaßnahme wird sich eine Beeinträchtigung des Verkehrs auf dem vorhandenen Straßen- und Wegenetz, insbesondere am Bauanfang bzw. -ende, nicht immer vermeiden lassen. Über die zur Lenkung des Verkehrs notwendigen Maßnahmen werden rechtzeitig mit den zuständigen Stellen Abstimmungen herbeigeführt. Grundlage bilden die "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA-95)" mit den entsprechenden Regelplänen.

Aufgestellt:  
Teltow, Januar 2017



**BAURCONSULT**  
Oderstraße 56a  
14513 Teltow