

STADT NORDEN

Sitzungsvorlage

Wahlperiode 2006 - 2011	Beschluss-Nr: 1016/2010/3.3	Status öffentlich
<u>Tagesordnungspunkt:</u> Ausbauplan "Erneuerung einer Teilstrecke der Stellmacherstraße" von der Wurzeldeicher Straße bis zur Buchdruckerstraße		
<u>Beratungsfolge:</u> 22.04.2010 Bau- und Umweltausschuss 29.04.2010 Verwaltungsausschuss 11.05.2010 Rat der Stadt Norden		
<u>Sachbearbeitung/Produktverantwortlich:</u> Böschen, 3.3	<u>Organisationseinheit:</u> Umwelt und Verkehr	

Beschlussvorschlag:

Der Ausbauplan „Erneuerung einer Teilstrecke der Stellmacherstraße zwischen der Wurzeldeicher Straße und der Buchdruckerstraße“ wird gemäß der Plandarstellung vom 31.03.2010 beschlossen.

BÜ	StR	FB	RPA	FD	Erarbeitet von:

Finanzen

Finanzielle Auswirkungen	Ja ☐	Betrag: _____ €
	Nein ☐	
Hh-Mittel stehen im Haushaltsjahr 2010 zur Verfügung	Ja ☒	Produkt-Nr.: _____ 541-01
	Nein ☐	(s. ges. Erläuterung in der Sach- und Rechtslage)
Folgejahre	Ja ☐	(s. ges. Erläuterung in der Sach- und Rechtslage)
	Nein ☐	
Folgekosten einschl. Abschreibungen/Sonderp.	Ja ☐	(s. ges. Erläuterung in der Sach- und Rechtslage)
	Nein ☐	
Außerordentl. Aufwend./ Erträge (z.B. Verkauf unter/über Restwert)	Ja ☐	(s. ges. Erläuterung in der Sach- und Rechtslage)
	Nein ☐	
Hat diese Entscheidung konsolidierende Wirkung für den Haushalt?	Ja ☐	(welche? s. ges. Erläuterung in der Sach- und Rechtslage)
	Nein ☐	

Personal

Personelle Auswirkungen	Ja ☐	_____
		(s. ggfls. auch Erläuterungen in der Sach- und Rechtslage)
	Nein ☒	

Strategische Ziele

1. Wir positionieren Norden als Wirtschafts- und Tourismusstandort unter Nutzung der vorhandenen Stärken. ☒
2. Wir entwickeln die Stadtverwaltung von einem Dienstleister zu einem Impulsgeber für das Gemeinwesen. ☐
3. Wir fördern bürgerschaftliches Engagement und Eigenverantwortung für die Entwicklung der Stadt. ☐
4. Wir schaffen positive Lebensperspektiven für alle Altersgruppen und sichern die Lebensqualität durch eine gute soziale Infrastruktur und ein bedarfsorientiertes Bildungsangebot für Jung und Alt. ☐
5. Wir bieten und erhalten die Natur- und Kulturlandschaft und sichern diese durch nachhaltige Konzepte. ☐
6. Wir stärken Norden als Mittelzentrum. ☒

(Bitte ankreuzen, welchen Zielen die vorgeschlagene Maßnahme dient; bei Bedarf ggfls. in der Sach- und Rechtslage gesondert erläutern.)

Was wollen wir mit dieser Entscheidung erreichen? (Kurze Beschreibung des Ziels)

Andere Ziele: ☐

Sach- und Rechtslage:

1. Veranlassung der Planung

In der Sitzung am 18.02.2010 hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Norden über die Umsetzung des Maßnahmenpakets (2010 bis 2013) zur Straßenerhaltung in der Stadt Norden beraten und ist der Beschlussempfehlung des Bau- und Umweltausschusses vom 14.01.2010 gefolgt, dass in diesem Jahr eine Teilstrecke der Stellmacherstraße auszubauen ist.

Im Laufe der Erweiterung des Dienstleistungs- und Gewerbeparks Leegemoor wurde die Stellmacherstraße über mehrere Jahre verteilt in drei Bauabschnitten auf gesamter Länge ausgebaut. Der erste Abschnitt von der Wurzeldeicher Straße bis zur Seilerstraße wurde im Jahr 1976, der zweite Abschnitt von der Seilerstraße bis ca. 180 m hinter Buchdruckerstraße wurde im Jahr 1981 fertiggestellt.

Entgegen den heutigen Technischen Regelwerken zur Standardisierung des Oberbaues erfolgte unter den Asphaltschichten damals ein unzureichender Straßenunterbau. Die vorhandene Tragschicht und die Dicke der Asphaltbefestigung sind insbesondere im ersten Abschnitt der Stellmacherstraße zu schwach bemessen, um den heutigen Verkehrsbelastungen gerecht zu werden. Die Folgen sind deutlich in Form starker Rissbildungen im Fahrbahnbereich sichtbar. Zudem wird der Straßenkörper, bedingt durch den hohen Grundwasserstand und den gleichzeitig fallenden Höhenverlauf, immer wieder aufgeweicht und dadurch instabil. Die Folge sind weitere Versackungen und Netzrisse. **Aus den vorgenannten Gründen ist ein grundhafter Ausbau der Stellmacherstraße mit wesentlicher Verbesserung des Straßenunterbaues und der Asphaltschichten unumgänglich!**

Außerdem kommt es bei Starkregenereignissen, insbesondere im mittleren Bereich der Stellmacherstraße, zu hydraulischen Problemen im Regenwasserhauptkanal. Im Zuge des Straßenausbaus werden deshalb in Baukoordination mit der Stadtentwässerung Norden (SEN) auch die Regenkanäle erneuert.

2. Umfang der Maßnahme

Der geplante Ausbauabschnitt der Stellmacherstraße beginnt im Einmündungsbereich mit der Wurzeldeicher Straße (L 4) und endet im Einmündungsbereich mit der Buchdruckerstraße. Diese ca. 780 m lange Ausbaustrecke wurde deshalb gewählt, weil sich in diesem Abschnitt die Straße aufgrund von Ermüdungsrissen in der Fahrbahn in einem sehr schlechten Zustand befindet. Ausgehend von der Basis der Asphaltbaustoffe, die aufgrund der Verkehrsbelastung Wechselzugspannungen ausgesetzt sind, steigen sie allmählich an die Oberfläche, wo sie ein unregelmäßig vermaschtes Netz bilden. Sie sind ein Zeichen für eine Unterdimensionierung der Tragschichten des Straßenkörpers in Verbindung mit dem Ende der Lebensdauer der Asphaltschichten. Derartige Schäden lassen sich nicht durch eine Oberflächenbehandlung sanieren - das würde höchstens eine kurz andauernde Verklebung bewirken -, sondern nur durch eine Verbesserung der Tragfähigkeit des gesamten Oberbaues. Bei dem beschriebenen Teilstück der Stellmacherstraße handelt es sich um eine der Straßen im Stadtgebiet, welche massive Schadensbilder aufweist und deren Unterhaltungsaufwand zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit alljährlich erhebliche Kosten verursacht.

Mit Durchführung der Straßenbauarbeiten sollen im Bereich vor SKN auch die Regenwasserkanäle erneuert und vergrößert werden. In dem Abschnitt Drechslerstraße bis Seilerstraße sind zusätzlich umfangreiche Erneuerungen an den Anschlussleitungen und Schächten geplant. Eventuell werden auch dort weitere kleinere Abschnitte des RW-Kanals ausgetauscht. Im Rahmen der Bildung von „Synergien“ würde die SEN es begrüßen wenn die Straßen- und Kanalbauarbeiten gemeinsam ausgeführt werden. Zusätzlich zu den Straßen- und Kanalbauarbeiten werden die Versorgungsträger die Möglichkeit nutzen, ihre Versorgungsleitungen um- bzw. neu zu verlegen.

3. Beurteilung des Straßenzustandes

Im Dezember 2007 erfolgte durch ein externes Ingenieurbüro, analog der Richtlinien der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehr (FGSV), eine Straßenzustandserfassung und –bewertung. Der Zustand der Stellmacherstraße, insbesondere der im Jahr 1976 fertiggestellte erste Teilabschnitt (Wurzeldeicher Straße bis Seilerstraße), wurde im Rahmen dieser Untersuchung als mangelhaft eingestuft. Nach Abgleich mit weiteren Entscheidungskriterien (Klassifizierung und Funktion der Straße im Netz, Bausynergien mit der Stadtentwässerung, Altlastenproblematik, Bildung beitragsfähiger Ausbauabschnitte, Abgleich mit personellen und finanziellen Ressourcen) rückte die Stellmacherstraße in der Priorität der Straßenausbaumaßnahmen dann an erster Stelle.

Gründe für den schlechten Straßenzustand:

- ein nicht tragfähiger Straßenoberbau aus nur einer i. M. 16 cm dicken Asphalttschicht und einer nur 7 cm starken ungebundenen Tragschicht aus Hochofenschlacke,
- ein hoher Grundwasserstand
- die fehlende Dränage für den Sandkörper, der in Abhängigkeit des Grundwassers besonders in niederschlagsreichen Zeiten zu einem sehr hohen Wassergehalt im Sand und damit zu noch verringerter Tragfähigkeit führt,
- die Alterung der Straße im Verlaufe der letzten 34 Jahre

Im Jahr 2003 wurde das Baustoffprüflabor Dr. Ing. Löffler aus Hannover bereits von der Stadt Norden beauftragt, anhand von gezogenen Asphaltbohrkernen die Ursachen der im Bereich der Stellmacherstraße beobachteten Fahrbahnschäden festzustellen. Der Hintergrund dieser Untersuchung war, herauszufinden, ob die Fahrbahnschäden lediglich durch Unterhaltungsmaßnahmen (Erneuerung der Asphaltdecke) behoben werden könnten. Die Untersuchungen der entnommenen Bohrkerne haben gezeigt, dass die Risse bereits durch die gesamte Asphalttschicht verlaufen und die unterste Asphalttragschicht versprödet ist. Als Folge dieser Versprödung ist die bituminöse Tragschicht an vielen Stellen gerissen und kann somit die auftretenden Verkehrslasten nur noch bedingt in den Unterbau weiterleiten. In Verbindung mit der nicht ausreichenden Tragfähigkeit der ungebundenen Schichten unterhalb der bituminösen Tragschicht entstehen an der Straßendecke Reflexionsrisse. Das Baustoffprüflabor kommt zu dem Fazit, dass weitgreifende Straßenunterhaltungsmaßnahmen, wie eine Erneuerung lediglich der oberen Asphalttschicht durch Abfräsen und Aufbringen einer neuen Asphalttschicht nicht den langfristig gewünschten Erfolg bringen würde. Als Schadensbeseitigungsmaßnahme wird eine Grunderneuerung der gesamten Asphalttschichten in der Stellmacherstraße empfohlen. Für eine vollständige Wiederherstellung der Verkehrsflächenbefestigung muss der Straßenoberbau in der Stellmacherstraße sowohl aus Tragfähigkeits- als auch aus Planumsentwässerungsgründen erneuert und in erforderlicher Stärke hergestellt werden.

4. Bodenverhältnisse

Zur weiteren Erkundung des vorhandenen Straßenaufbaus und zur Klärung der Untergrundverhältnisse wurden im März dieses Jahres an acht Stellen Bohrungen bis in eine Tiefe von 6 m durchgeführt. Diese ergaben, dass unter der Asphalttschicht nur eine 7 cm starke ungebundene Tragschicht aus Hochofenschlacke vorgefunden wurde. Die Dicke der darunter liegenden Sandschicht variiert zwischen 2,0 bis 6,0 m. Zur Beurteilung der Frostsicherheit des vorgefundenen Sandes wurden Proben entnommen, um anhand einer Sieblinie die Korngrößenverteilung des Materials bestimmen zu können. Die Einteilung nach der Korngrößenverteilung und den plastischen Eigenschaften der Bodenart gibt einen Anhalt, wie frostempfindlich sie sich verhalten können, wenn bei Frosttemperatur Wasser in die Gefrierzone vorkommt oder ihr zufließt oder vom Boden nachgesaugt wird. Die Auswertung der Proben hat ergeben, dass der vorgefundene Sandboden gem. ZTV E in die Frostempfindlichkeitsklasse F1 als nicht frostempfindlich eingestuft werden kann. Dies hat zur Folge, dass kein großflächiger Bodenaustausch vorgenommen werden muss. Anhand der vorgefundenen Mächtigkeiten der Sand-

schichten werden die Anforderungen an einem frostsicheren Aufbau des Straßenkörpers mehr als erfüllt.

Aus der Fahrbahnuntersuchung ist aber festzustellen, dass der vorhandene Aufbau der Fahrbahnbefestigung hinsichtlich der Tragfähigkeit für die erforderliche Bauklasse II in diesem Streckenabschnitt nicht ausreichend dimensioniert ist.

Auffällig ist der bei den Bohrungen festgestellte hohe Grundwasserstand im Straßenkörper der Stellmacherstraße. Beim Bohrprofil Nr. 4, 5 und Nr. 7 liegt der Grundwasserhorizont knapp 40 cm unter der Straßenoberkante. Im Rahmen der Erneuerung dieses Teilabschnitts wird durch den geplanten Einbau von leistungsfähigen Drainagen die Stabilität des Straßenkörpers verbessert.

5. Bestandssituation

Die gesamte Länge der Stellmacherstraße beträgt ca. 1.300 m. Im Rahmen der geplanten Ausbaumaßnahme werden ca. 780 m grundhaft erneuert. Die vorhandene Breite der Fahrbahn zwischen den Bordsteinen beträgt 7,50 m. Die jetzige Oberflächenbefestigung der Fahrbahn besteht aus Asphalt, die durch zahlreiche kleinere Pflasterflächen, hervorgerufen Reparaturarbeiten an Kanalschächten und Straßenabläufen, gekennzeichnet ist. Die Asphaltoberfläche ist mit Netzsissen übersät, die zum einem aus Alterungsgründen und zum anderen aus Verformungen einzelner Schichten unterhalb der Deckschicht und aus Tragfähigkeitsverlusten herrühren.

Parallel zur Fahrbahn verläuft beidseitig ein Gehweg in einer Breite von 1,85 m. Die in Pflasterbauweise hergestellte Oberflächenbefestigung des Gehweges befindet sich stellenweise in einem schlechten baulichen Zustand. Die zahlreichen Ansiedlungen im Gewerbegebiet haben dazu geführt, dass der seinerzeit erstellte Gehwegaufbau (nur Sand) den heutigen Erfordernissen nicht mehr genügt. In vielen Zu- und Abfahrten sind die Gehwegflächen stark verdückt und so uneben, dass dort das Oberflächenwasser nicht mehr abfließen kann. Diese haben sich durch das Fehlen einer zusätzlichen Tragschicht zu verkehrsgefährdenden Versackungen für Fußgänger ausgebildet.

6. Planungskonzeption

Bei der geplanten Baumaßnahme „Erneuerung einer Teilstrecke der Stellmacherstraße“ handelt es sich um einen grundhaften Ausbau einer innerörtlichen verkehrswichtigen Straße, deren Befestigungsdicke an die gestiegenen Verkehrsbeanspruchungen angepasst werden muss. Die gegebene Grundstruktur der Stellmacherstraße kann aufgrund der bekannten Nutzungsansprüche und des durch die vorhandene Bebauung begrenzten Verkehrsraumes in ihrer Trassenlage nicht verändert werden.

Es ist geplant, die Fahrbahnbreite der Stellmacherstraße grundsätzlich in einer Regelbreite von 7,50 m zwischen den Bordsteinen auszubauen. Diese Fahrbahnbreite ist auch in den abgehenden Straßen (Drechslerstraße, Blaufärberstraße, Seilerstraße, etc.) durchgehend vorhanden und sollte auf Wunsch der Anlieger aber auch bedingt durch die hohe Erschließungs- und Verteilungsfunktion der Stellmacherstraße beibehalten werden. Es bleibt bei einem beidseitig verlaufenden Gehweg, der in einer Standardbreite von 1,85 m hergestellt und mit rotem Betonrechteckpflaster ausgepflastert wird.

Mit der Durchführung der Baumaßnahme wird auch die komplette Oberflächenentwässerung erneuert werden. Aufgrund der unzureichenden Unterbetonbettung der Entwässerungsrinnen sind diese im Laufe der Zeit durch das ständige Überfahren von Schwerlastverkehr stellenweise versackt.

7. Fahrbahnaufbau

Wichtigstes Kriterium für die Festlegung der Dicken der Asphaltsschichten und der unteren Tragschichten ist die zu erwartende Verkehrsbeanspruchung, ausgedrückt durch die bemessungsrelevante Beanspruchung B (gewichtete äquivalente 10-t-Achsübergänge in Millionen). Mit der bemessungsrelevanten Beanspruchung (B-Zahl) erfolgt die Zuordnung zu einer Bauklasse auf der Grundlage aufsummierter gewichteter äquivalenter 10-t-Achsübergänge. Die Bauklassen werden dementsprechend nicht mehr durch fahrzeugbezogene mittlere Verkehrsmengen, sondern über die beanspruchungsgerecht gewichteten Achslasten definiert. In Abhängigkeit von B erhält man gem. den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO 01) eine Bauklasse (von den Bauklassen SV und I für schwersten bis zur Bauklasse VI für schwächsten Verkehr). Entscheidend für die Bestimmung der Gesamtdicke einer Verkehrsflächenbefestigung ist somit nicht die Belastung eines Fahrzeugs mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 40 t sondern die Beanspruchung der Verkehrsfläche anhand der Anzahl der gefahrenen äquivalenten Achsübergänge. Mit Hilfe der durchgeführten Verkehrszählung in der Stellmacherstraße wurde berechnet, dass die Summe der gewichteten äquivalenten 10-t-Achsübergänge ca. 3,22 Mio. in der Stellmacherstraße für die nächsten 30 Jahre betragen wird. Dies entspricht nach Tafel 1 der RStO 01 der Bauklasse II. Da diese Bauklasse II für bis zu 10 Mio. äquivalente 10-t-Achsübergänge ausgelegt ist, wird der hohe Anteil des Schwerlastverkehrs am Gesamtverkehr in der Stellmacherstraße durch die Wahl dieser Bauklasse mehr gewürdigt.

Erforderlich ist ein Ausbau nach Bauklasse II (RStO, Tafel 1, Zeile 5):

- 4,0 cm Asphaltdeckschicht
- 8,0 cm Asphaltbinder
- 10,0 cm Bituminöse Tragschicht
- 30,0 cm Schottertragschicht 0/45 mm
- vorh. Schicht aus frostunempfindlichem Material

8. Kostenschätzung

Zur Ermittlung der Baukosten wurde auf Basis des Regelquerschnittes und einer überschlägigen Abschätzung der Gesamtmaßnahme zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine Kostenschätzung durchgeführt. Aufgrund von noch nicht vorliegender Analyseergebnisse können zu diesem Zeitpunkt keine Berechnungen für mögliche Entsorgungskosten durchgeführt werden. Aussagen zu dem auszubauenden Asphalt hinsichtlich einer Einstufung als teerhaltiger Straßenaufbruch sowie zu der auszubauenden Hochofenschlacke hinsichtlich einer abfallrechtlichen Behandlung können erst Ende April mitgeteilt werden. Zur Finanzierung der Erneuerungsmaßnahme werden vorläufig Mittel in Höhe von **900.000,- €** benötigt. Ggf. erforderliche Entsorgungskosten und Kosten für den Austausch der Straßenbeleuchtung sind in dieser Kostenschätzung nicht berücksichtigt.

9. Anliegerbeteiligung

Am 20.01.2010 fand im Haus vom Soltau Kurier (SKN) eine Informationsveranstaltung für die betroffenen Grundstückseigentümer statt. Im Vorfeld zur geplanten Baumaßnahme in der Stellmacherstraße wurden den Anliegern vorab einige Informationen zum damaligen Stand der Straßen- und Kanalbauplanung mitgeteilt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurden die Anlieger auch erstmalig über den Umfang der Straßenausbaubeiträge informiert. Am 20.04.2010 ist eine weitere Informationsveranstaltung geplant, wo der Straßen- und Kanalbauplan den Anliegern vorgestellt und weitere Anfragen und Bedenken der Anliegerschaft in einem gemeinsamen Dialog erläutert werden soll.

10. Baudurchführung und Bauzeit

Aufgrund der langen Ausbaustrecke und mit Rücksichtnahme auf die Gewerbebetriebe ist die Durchführung der Baumaßnahme in mehreren Bauabschnitten von jeweils 150 bis 200 m (je nach Lage der einmündenden Straßen und den Kanalhaltungslängen) geplant. Im Einmündungsbereich mit der Wurzeldeicher Straße soll nach den Vorstellungen der Stadt Norden die Baumaßnahme beginnen und anschließend in Teilabschnitten in südlicher Richtung fortgesetzt werden.

Bei einer Beschlussfassung für den Ausbauplan in der geplanten Ratssitzung am 11.05.2010 ist es nicht mehr möglich, die Baumaßnahme vor der beginnenden Winterzeit in diesem Jahr abzuschließen. Bei einem optimalen Verlauf des Ausschreibungs- und Vergabeverfahrens (ca. zwei bis drei Monate) könnte mit den Bauarbeiten frühestens im Herbst dieses Jahres begonnen werden. Die Erneuerung sämtlicher Hausanschlüsse an den Grundstücken durch die Stadtentwässerung Norden (Regen- und Schmutzwasser) sowie die Arbeiten an den Versorgungsleitungen durch die Versorgungsunternehmen werden außerdem viel Bauzeit in Anspruch nehmen und die Durchführung der Straßenbauarbeiten zusätzlich aufhalten. Trotz der geplanten Durchführung von parallelen Arbeiten in den einzelnen Abschnitten wird die Länge der Bauzeit in Abhängigkeit von Witterungseinflüssen auf mind. 8 bis 9 Monate geschätzt. Aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit besteht die große Gefahr, dass die Bauarbeiten zum Winter hin über längere Zeit unterbrochen werden müssten. Damit sich die Durchführung der Baumaßnahme nicht wie bei der letzten durchgeführten Straßenbaumaßnahme (Siedlungsweg) um 3 Monate verzögert, schlägt der Fachdienst 3.3 vor, die Baumaßnahme „Erneuerung einer Teilstrecke der Stellmacherstraße“ gerade auch in Hinblick auf die umfangreichen, temperaturabhängigen Asphaltierungsarbeiten erst im Frühjahr 2011 auszuschreiben und im Laufe des nächsten Jahres durchzuführen.

Auch von einigen Grundstückeigentümern wurde in der ersten Anliegerversammlung der Wunsch geäußert, den Beginn der Baumaßnahme in das nächste Jahr zu verschieben, da sie finanziell nicht in der Lage sind, in diesem Jahr kurzfristig Vorausleistungen auf die Straßenausbaubeiträge begleichen zu können. Diese Firmen würden eine Verlegung der Baumaßnahme in das nächste Jahr begrüßen, um hierfür die benötigten Investitionsmittel in den jeweiligen eigenen Wirtschaftsplänen frühzeitig einplanen zu können.