

STADT NORDEN

Sitzungsvorlage

	Wahlperiode 2006 - 2011	Beschluss-Nr: 0527/2008/3.3	Status öffentlich
<u>Tagesordnungspunkt:</u> Ausbauplan "Erneuerung Siedlungsweg"			
<u>Beratungsfolge:</u> 15.05.2008 Bau- und Umweltausschuss 22.05.2008 Verwaltungsausschuss			
<u>Sachbearbeitung/Produktverantwortlich:</u> Böschchen, 3.3		<u>Organisationseinheit:</u> Umwelt und Verkehr	

Beschlussvorschlag:

1. Der Bau- und Umweltausschuss nimmt die vier Ausbauentwürfe über die Erneuerung der Straße „Siedlungsweg“ zur Kenntnis und beschließt die Planunterlagen in den Diensträumen des Fachbereichs 3 auszulegen, um betroffene Anlieger die Möglichkeit zur Einsicht in den Plänen zu geben.

BÜ	StR	FB	RPA	FD	Erarbeitet von:

Finanzen

Finanzielle Auswirkungen	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	Betrag: <u>450.000 bis 490.000</u> €
Hh-Mittel stehen im Haushaltsjahr 2008 zur Verfügung	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	Haushaltsstelle: <u>6300.95300</u> (s. ges. Erläuterung in der Sach- und Rechtslage)
Folgejahre	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	(s. ges. Erläuterung in der Sach- und Rechtslage)
Folgekosten	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	(s. ges. Erläuterung in der Sach- und Rechtslage)
Hat diese Entscheidung konsolidierende Wirkung für den Haushalt?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	(welche? s. ges. Erläuterung in der Sach- und Rechtslage)

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 09.06.2006 bzw. 15.06.2006 hat der Rat der Stadt Norden über die Umsetzung von Straßenbaumaßnahmen beraten und ist der Beschlussempfehlung des damaligen Ausschusses für Planen und Bauen vom 24.05.2006 und dem des Verwaltungsausschusses vom 31.05.2006 gefolgt, der wie folgt lautet:

1. Auf der Grundlage der nach Fertigstellung der bereits beschlossenen Straßenbaumaßnahmen bei der Haushaltsstelle 6300.95300 (Ausbau u. Erneuerung von Stadtstraßen) für das Haushaltsjahr 2006 verbleibenden Haushaltsmittel sowie unter Einbeziehung der zu Lasten des Haushaltsjahres 2007 eingegangenen Verpflichtungsermächtigung über 400.000 Euro, wird die Umsetzung der Straßenbaumaßnahme Nordseestraße (Abschnitt zwischen Parkstraße und Königsberger Straße) beschlossen.
2. **Im übrigen wird festgelegt, dass nach Umsetzung der Baumaßnahmen in der Nordseestraße die Straße „Siedlungsweg“ erneuert werden soll.** Die Finanzierung dieser Maßnahme soll aus den Haushaltsmitteln der Folgejahre vorgenommen werden.

Der Siedlungsweg wurde im Jahre 1972 durch den Meliorationsverband Norden ausgebaut. Entsprechend der damaligen Verkehrsbedeutung und der zur Verfügung stehenden Geldmittel wurde nur ein sehr leichter Straßenunterbau unter dem Pflaster eingebaut. Eine solche Straße kann die heutigen Verkehrslasten wie z.B. Bus- und Lkw-Verkehr nicht aufnehmen. Die Folgen dieser Verkehrslasten sind heute sehr deutlich in Form starker Versackungen im Fahrbahnbereich erkennbar. Der Abfluss des Oberflächenwassers ist an vielen Stellen nicht mehr möglich, so dass das anfallende Wasser in den Untergrund versickern muss und diesen aufweicht. Die Folge sind stetig weitere Versackungen im Fahrbahnbereich. Aus den vorgenannten Gründen ist ein Neuausbau des Siedlungsweges mit wesentlicher Verbesserung des Straßenunterbaues unumgänglich.

2. Einfügung in das Straßennetz

Der Siedlungsweg liegt im Ortsteil Süderneuland und verbindet geradlinig in Nord-Südrichtung verlaufend den Addinggaster Weg mit der Wurzeldeicher Straße (L 4). Der Siedlungsweg wurde vor über 35 Jahren durch die damals noch selbstständige Gemeinde Süderneuland in seiner jetzigen Form erbaut. Er dient heute als Sammelstraße zur Erschließung des Ortsteiles Süderneuland I. Gemeinsam mit dem Addinggaster Weg sammelt er einen großen Teil des Verkehrs dieses Ortsteils und sichert den Anschluss an die Wurzeldeicher Straße und die Bahnhofstraße. Seit der Errichtung des Siedlungsweges sind neue Baugebiete entstanden und haben dazu geführt, dass Fahrzeuge von ca. 150 Haushalte die Straße zusätzlich nutzen. Ein Vergleich der Verkehrsmengen im Siedlungsweg aus der Verkehrszählung vom Jahr 2001 mit der Verkehrszählung aus dem Jahr 2008 zeigt aber deutlich, dass keine Veränderung der Verkehrsbelastung in den letzten sieben Jahren stattgefunden hat. Sowohl die Zählergebnisse aus dem Jahre 2001 als auch die aus dem Jahre 2008 zeigen eine Verkehrsbelastung von ca. 1.150 Kfz/24 h im Querschnitt.

Im Bereich des Parkplatzes vor der Grundschule befindet sich eine Bushaltestelle, die mehrmals am Tag aus beiden Richtungen sowohl durch Standardbusse als auch durch Gelenkbusse zur Abwicklung des Linienbusverkehrs und zum Transport von Schülern angefahren wird.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Siedlungsweg sowie der umgebenen Straßen ist durch die Einrichtung als Tempo 30-Zone reglementiert.

3. Bestandssituation

Die gesamte Länge der Straße beträgt ca. 520 m; die Breite der Fahrbahn variiert zwischen 5,50 und 5,80 m. Die jetzige Oberflächenbefestigung der Fahrbahn besteht aus grauem Betonsteinpflaster. Parallel zur Fahrbahn verläuft auf der westlichen Seite ein gepflasterter Gehweg in einer Breite von 1,60 m, der im Bereich der Zufahrt zur Grundschule Süderneuland abrupt endet und somit keine Verbindung zur Rad- und Gehweganlage an der Wurzeldeicher Straße besitzt. Der fußläufige Verkehr wird auf diesem Gehweg nicht im erforderlichen Maße vor dem Kfz-Verkehr geschützt, da der Gehweg nicht durch Bordsteine von der Fahrbahn höhenmäßig abgesetzt ist. Die in Pflasterbauweise hergestellte Oberflächenbefestigung befindet sich in einem schlechten baulichen Zustand. Die verkehrlichen Entwicklungen haben dazu geführt, dass der seinerzeit erstellte Fahrbahnaufbau den heutigen Erfordernissen nicht mehr genügt. In mehreren Bereichen zeichnen sich bereits schlaglochartige Bodenwellen in Serie ab. Diese haben sich, beschleunigt durch Pfützenbildung mit punktueller Vernässung der Tragschichten, zu verkehrsgefährdenden Schlaglöchern ausgebildet. Die materielle Beanspruchung an Busse und Pkw ist bereits jetzt erhöht.

-

4. Beurteilung des Straßen- und Kanalzustandes

Wesentlicher Auslöser für das Vorhaben ist der schlechte Straßenzustand des Siedlungsweges. Gründe für den schlechten Straßenzustand sind:

- ein nicht tragfähiger und frostsicherer Straßenoberbau aus nur 17 bis 35 cm Sand und nur 7 cm Mineralgemisch,
- der relativ plastische Untergrund aus Schluff-schwach tonig
- die fehlende Drainage für den Sandkörper, die, verbunden mit der Undurchlässigkeit des natürlichen Bodens, in niederschlagsreichen Zeiten zu einem sehr hohen Wassergehalt im Sand und damit zu noch verringerter Tragfähigkeit führt,
- durch die zu geringe und in nassen Zeiten noch weiter abgesenkte Tragfähigkeit ist es zu Versackungen in der Straße gekommen, welches nach Regenereignissen zu Wassereinstau mit anschließender Lösung des Fugensandes geführt hat.
- die Alterung der Straße im Verlaufe der letzten 35 Jahre

Als Einstieg in das Straßenerhaltungskonzept wurden im letzten Jahr im Auftrag der Stadt Norden ca. 50 km augenscheinlich schlechte Straßen im Stadtgebiet von Norden einer visuellen Straßenzustandserfassung und -bewertung unterzogen. Dabei wurde auch der Straßenzustand des Siedlungsweges untersucht. Bei einer Bewertungsskala von Note 1 (sehr gut – Zustand nach Neubau) bis Note 5 (mangelhaft) erhielt der Siedlungsweg für unterschiedliche Abschnittslängen folgende Benotung:

20 m Note 2 (3,9%) 62 m Note 3 (11,9%) 104 m Note 4 (20,0%) 334 m Note 5 (64,2%)

Bei einer prozentualen Notengewichtung würde der Siedlungsweg als Zustandsnote die Gesamtnote 5 bekommen und befindet sich somit in Gesellschaft von vorläufig weiteren ca. 20 km Straße im Stadtgebiet von Norden, die als Zustandsnote eine Gesamtnote 5 bekommen haben. Darin sind allerdings viele Straßen mit einem geringeren Verkehrsaufkommen enthalten. Aufgrund der großen Verkehrsbedeutung des Siedlungsweges als Sammelstraße wurde das Vorhaben vom Fachdienst 3.3 in die dringlichste Priorität eingestuft.

Weitgreifende Straßenunterhaltungsmaßnahmen, wie eine höhenmäßige Regulierung der Oberfläche durch Aufnahme und Wiederverlegung des vorhandenen Pflasters würden nicht den langfristig gewünschten Erfolg bringen. Für eine zukunftsweisende Sanierung muss der Unterbau im Siedlungsweg sowohl aus Tragfähigkeits- als auch aus Frostsicherheitsgründen erneuert und in erforderlicher Stärke hergestellt werden.

Das vorhandene Kanalnetz (Schmutz- und Regenwasser) im Siedlungsweg befindet sich laut Auskunft der Stadtentwässerung Norden in einem Zustand, der eine generelle Erneuerung der Hauptkanalleitungen nicht vorsieht. Defekte Hausanschlussleitungen und Anschlüsse von Straßeneinläufen sollen allerdings in offener Bauweise bei einer Straßenerneuerung saniert werden. Im Straßenseitenraum soll eine Druckrohrleitung für Schmutzwasser verlegt werden. Eine defekte Grabenverrohrung zwischen Kirche und Hauptentwässerungsgraben soll wahrscheinlich durch einen Regenwasserkanal in der Straßenmitte ersetzt werden

5. Bodenverhältnisse

Zur Erkundung des vorhandenen Straßenaufbaus wurden im Jahre 2005 an sechs Stellen durch Bohrungen bis in eine Tiefe von 6 m die Untergrundverhältnisse untersucht. Dabei ergab sich, dass unter dem 8 cm starken Pflaster in der Regel nur 7 cm Mineralgemisch vorzufinden waren und auch die darunter liegende Sandschicht maximal 35 cm und an einer Stelle sogar nur 17 cm betrug. Der darunter liegende Schluff kann nicht als besonders tragfähig und frostsicher angesehen werden. Mit einer vorhandener Gesamtdicke des technischen Aufbaus von 30 bis 50 cm liegt ein nicht ausreichender und nicht frostsicherer Aufbau vor.

Die Bohrungen ergaben außerdem Torfschichten in circa 1,2 m Tiefe und in einer Dicke von 10 bis 20 cm im nördlichen Bereich des Siedlungsweges und in einer Mächtigkeit von 60 bis 90 cm auf einer Länge von 150 m im südlichen Bereich des Siedlungsweges. Hier muss im Rahmen der Ausführungsplanung geklärt werden, ob ein Geogitter den Oberbau verstärken muss.

Laut vorliegenden Abrechnungsunterlagen aus dem Jahre 1972 wurden beim letztmaligen Ausbau des Siedlungsweges ca. 440 t Hochofenschlacke als Tragschicht durch den Meliorationsverband eingebaut. Im Rahmen der Baufelderkundung wurden an verschiedenen Stellen Schlackenproben im Bereich des Siedlungsweges durch das Chemische Untersuchungsamt Emden entnommen, um frühzeitig festzustellen, ob die auszubauende HOS-Schlacke einer Wiederverwertung ohne Zusatzbehandlung zu geführt werden kann oder ob die HOS-Schlacke ähnlich wie SM-Schlacke abfallrechtlich behandelt werden muss. Die Beprobung bzw. chemische Analytik der HOS-Schlacke aus dem Siedlungsweg durch die CUA Emden hatte zum Ergebnis, dass die Proben im wässrigen Auszug (Eluat) eine Konzentrationserhöhung beim Parameter Sulfat aufzeigen. Die Ergebnisse der CUA Emden wurden dem Landkreis Aurich als zuständige Bodenschutzbehörde übergeben. Der Landkreis Aurich bewertet die Ergebnisse der chemischen Analytik dahingehend, dass dem beprobten Material (Abfall der Klasse Z 1.2) im Falle eines Ausbaus eine abfallrechtliche Bedeutung zukommt. Laut der Stellungnahme des Landkreises ist im vorliegenden Fall für die Verwertung der untersuchten Materialien ein eingeschränkter offener Einbau in technischen Bauwerken (Einbauklasse 1) wie z.B. im Straßen- und Wegebau möglich. Beim Einbau von mineralischen Abfällen der Klasse 1.2 soll der Abstand zwischen des Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand in der Regel mindestens 2 m betragen. Ob dieses schwach belastete Schlackenmaterial im Rahmen der Erneuerung des Siedlungsweges vorort wieder eingebaut werden kann, bedarf noch weitere Abstimmungsgespräche mit dem Landkreis.

6. Planungskonzeption

Die gegebene Grundstruktur des Siedlungsweges muss aufgrund der vorgegebenen Trasse und der bekannten Nutzungsansprüche eingehalten werden. Die Straße hat gegenwärtig und auch nach dem Umbau der Straße die Funktion einer Sammelstraße. Es wird daher ein Ausbau vorgeschlagen, der sowohl die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten als auch einen reibungslosen Ablauf des Busverkehrs und des Erschließungsverkehrs für die dahinter liegenden Wohngebiete vorsieht.

Unter Berücksichtigung der durchgeführten Verkehrsbeobachtungen sind bei der Ausarbeitung der Planung zwei Hauptvarianten, die sich von der Trassierung und von den gewählten Entwurfs-elementen kaum unterscheiden, entstanden. Während die Varianten A1 und A2 planerisch darauf abzielen, den vorhandenen einseitig verlaufenden Gehweg mit den gleichen Abmessungen wiederherzustellen, liegt bei den Varianten B1 und B2 der Schwerpunkt in der Anlegung einer einseitig verlaufenden kombinierten Geh- und Radweganlage.

Es ist geplant, die Fahrbahnbreite des Siedlungsweges grundsätzlich in einer Regelbreite von 5,50 m zwischen den Bordsteinen auszubauen. Diese Fahrbahnbreite reicht aus, um bei verminderter Geschwindigkeit (< 40 km/h) den Begegnungsfall Lkw/Lkw oder eine langsame Umfahrung eines parkenden Pkws mit dem Gelenkbus durchführen zu können.

Es bleibt bei einem einseitigen Gehweg (Variante A1 und A2) bzw. kombinierten Geh- und Radweg (Variante B1 und B2) auf der Westseite, weil auf dieser Seite die Schule und der Sportplatz liegen. Der Gehweg soll in einer Standardbreite von 1,60 m bzw. 2,50 m als kombinierter Geh- und Radweg hergestellt und mit rotem Betonrechteckpflaster ausgepflastert werden. Die Fußgänger werden, auch im Sinne einer optimierten Schulwegsicherung, durch den Neubau eines höher liegenden Gehweges bzw. kombinierten Geh- und Radweges besser geschützt und somit sicherer geführt. Die Anlegung eines beidseitig verlaufenden Gehweges ist auf der Basis von Verkehrsbeobachtungen nicht herleitbar. Neu errichtet wird ein Gehweg zwischen der Wurzeldeicher Straße und dem Parkplatz vor der Grundschule. Dort ist derzeit eine Lücke im Geh- bzw. Schulwegnetz vorhanden, die im Rahmen der Erneuerungsmaßnahme geschlossen wird.

Zur Bildung von Abschnitten in dem geradlinigen Verlauf der Straße und zur Einbringung geschwindigkeitsmindernder Elemente sind bei allen Varianten jeweils drei Aufpflasterungen geplant. Mit Rücksichtnahme auf den Busverkehr und dem Rettungsdienst sollen diese Flächen nur „leicht“ angehoben (ca. 8 – 10 cm) und mit einer flachen Anrampung versehen werden. Die Befestigung der Fahrbahn erfolgt mit grauen Betonsteinen, die durch quadratische Flächen aus roten und anthrazitfarbenen Betonrechtecksteinen sowie durch Einzelflächen mit rauem Natursteinpflaster unterbrochen wird, um eine zusätzliche optisch bremsende Wirkung zu erzielen. Da der Straßenraum durch lineare Baufluchten im Siedlungsweg geradlinig geprägt ist, soll dieser typische Richtungscharakter bei zwei Varianten (A2 und B2) durch eine mehrmalige Verschwenkung der Fahrbahn gestört und verändert werden. Die geplanten Verschwenkungen sind aus Gründen der Verkehrssicherheit dabei so zu entwerfen, dass das maßgebliche Bemessungsfahrzeug innerhalb einer Fahrspur bleibt. Da als Bemessungsfahrzeug ein Gelenkbus zu Grunde gelegt werden muss, ergibt sich für die Länge der Fahrbahnverschwenkung im Siedlungsweg ein Mindestmaß von ca. 15,0 bis 20,0 m. Aufgrund dieser lang gezogenen Verschwenkung wird die Geschwindigkeitsdämpfung für den Kraftfahrzeugverkehr in diesen Bereichen gering ausfallen.

Die Straße erhält durch die großzügige Anpflanzung von Bäumen einen Alleecharakter welches ebenfalls zu einer Reduzierung der Geschwindigkeit führen wird. Die Bäume sollten als mittel- bis großkronige Bäume ausgewählt werden und sind in einem Abstand von 15 bis 20 m wechselseitig angeordnet.

Die vorhandenen Beleuchtungsanlagen sind veraltet und entsprechen hinsichtlich ihrer Abstände nicht den geltenden Richtlinien. Im Rahmen der geplanten Erneuerungsmaßnahme werden die vorhandenen abgängigen Beleuchtungskörper durch Straßenlampen des Typs AEG-Rondolux ersetzt bzw. an einigen Stellen neu gesetzt.

Die geschätzten Baukosten (incl. Begrünung und Beleuchtung und ohne Kanalbau) für die einzelnen Varianten stellen sich wie folgt dar:

Variante A1:	450.000,00 €
Variante A2:	455.000,00 €
Variante B1:	485.000,00 €
Variante B2:	490.000,00 €

