

Anlage 1

Erläuterungsbericht

Projektnummer	3590
Bauvorhaben	Ausbau der Hindenburgstraße Ost Langenhagen
Auftraggeber	Stadt Langenhagen Marktplatz 1 30853 Langenhagen Tel. 0511/7307-0

Entwurfsverfasser

BPR Ingenieure GmbH & Co. KG
Ein Unternehmen der BPRGruppe

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	3
2	Straßen- und Verkehrsverhältnisse	3
2.1	Gegenwärtiger Zustand	3
2.2	Parkraumsituation	6
2.3	Parkraumbilanz	6
2.4	ÖPNV	8
3	Künftiger Zustand	8
3.1	Ziele der Ausbauplanung	8
3.2	Varianten	9
4	Straßenquerschnitt	11
4.1	Belastungsklasse	11
4.2	Straßenquerschnitt und -oberbau	11
5	Baugrund und Erdarbeiten	12
6	Entwässerung	12
7	Leitungsträger	12
8	Grünflächen	12
9	Kosten und Kostenträger	13
10	Baudurchführung	13

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Hindenburgstraße ist eine innerörtliche, ca. 1,6 km lange Verbindungsstraße im Ortsteil Langenforth. Sie verbindet die Walsroder Straße im Westen mit der Erich-Ollenhauer-Straße und Bothfelder Straße im Osten. Die Bothfelder Straße ist im Anschluss die Verbindung zur Autobahn A2. Der Westliche Abschnitt zwischen der Walsroder Straße und der Kurt-Schumacher-Straße wurde bereits zu früheren Zeitpunkt ausgebaut. Die Stadt Langenhagen beabsichtigt die Fortsetzung dieses Ausbaus bis zum östlichen Ende der Hindenburgstraße an der Kreuzung Erich-Ollenhauer-Straße.

Die Hindenburgstraße hat sowohl eine Verbindungs- als auch eine Erschließungsfunktion für die angrenzenden Wohngebiete, die über einmündende Wohnstraßen erschlossen werden. Der geplante Ausbaubereich gehört zu einer Tempo 30-Zone.

Ziel der Ausbauplanung ist eine Verbesserung der Verkehrsbeziehungen aller Verkehrsteilnehmer durch eine Neustrukturierung des Verkehrsraumes. Dabei soll insbesondere die Verkehrssicherheit und die Aufenthaltsqualität verbessert werden.

Im Zuge der Planung sind vorhandene Querschnittsbreiten auf Grundlage der heutigen Entwurfsrichtlinien zu überprüfen. Bei der Gestaltung des Verkehrsraumes sind verkehrsberuhigende Maßnahmen zu berücksichtigen.

2 Straßen- und Verkehrsverhältnisse

2.1 Gegenwärtiger Zustand

Die Ausbaulänge zwischen Kurt-Schumacher-Straße und Erich-Ollenhauer-Straße beträgt etwa 470 m. Der ca. 14,8 m breite vorhandene Verkehrsraum teilt sich in eine ca. 7,4 m Fahrbahn und jeweils ca. 3,7 m breite beidseitige Nebenanlagen auf. Die Nebenanlagen sind jeweils in 1,8 m breite „Geh- und Radwege“ durch unterschiedliche Befestigungen (Pflaster / Asphalt) unterteilt. Diese Nutzung ist nicht durch VZ 241-30 entsprechend beschildert.

Der Ausbauzustand der vorhandenen Fahrbahn und Nebenanlagen weist zahlreiche bauliche Mängel auf. Die Asphaltbefestigung der Fahrbahn ist durch Aufbrüche und Netzzrisse beschädigt. Hochborde und Rinnen sind abgängig, so dass keine ausreichende Entwässerung gewährleistet ist. Die Geh- und Radwegbefestigung ist durch

unzureichend wiederhergestellte Leitungsaufbrüche ebenfalls in einem schlechten baulichen Zustand. Auf Grund der Straßenschäden ist die Sicherheit des Verkehrs deutlich eingeschränkt.



Hindenburgstraße Hs.-Nr. 106, Straßenaufbruch, Netzrisse



Hindenburgstraße Hs.-Nr. 91, Nebenanlage Aufbruch Asphaltbefestigung



Hindenburgstraße Süd, Nebenanlage Aufbruch Asphaltbefestigung, Bord und Rinne abgängig



*Hindenburgstraße Hs.-Nr. 91, Nebenanlage Aufbruch Asphaltbefestigung
Leitungsgraben*

2.2 Parkraumsituation

In der Hindenburgstraße wird beidseitig am Fahrbandrand geparkt. Dadurch verringert sich die zur Verfügung stehende Fahrgassenbreite von 7,4 m auf ca. $\leq 3,2$ m. Dadurch ist Begegnungsverkehr sowohl Pkw / Lkw als auch PKW / Pkw nicht mehr möglich. Die Begegnungsverkehre müssen in den Einmündungsbereichen ausweichen. Zum Parken werden teilweise auch widerrechtlich Bereiche vor Bushaltestellen und Aufstelllängen vor Knotenpunkten genutzt.

2.3 Parkraumbilanz

Bei einer Zählung an einem Werktag nachmittags wurden ca. 70 parkende Pkws festgestellt. Durch die Neustrukturierung des Verkehrsraumes stehen zukünftig noch ca. 50 Stellplätze zur Verfügung.



Hindenburgstraße / Erich-Ollenhauer-Straße, Parken in Aufstellbereichen



*Hindenburgstraße / Böhme-
weg,
Parken in Einmündung*

2.4 ÖPNV

Die Hindenburgstraße wird von Bussen der GVH, der Linie 616 befahren. Zum Einsatz kommen überwiegend Kleinbusse. Die vorhandenen Haltestellen St.-Paulus-Kirche und Elbeweg sind nicht ausgebaut. Zukünftig ist jeweils eine 18 m lange Aufstellfläche auf einer erhöhten Hochbordanlage (16 cm) einschließlich barrierefreien Ausbau vorgesehen.

3 Künftiger Zustand

3.1 Ziele der Ausbauplanung

Die gerade Linienführung der Hindenburgstraße und die sehr breite Fahrbahn veranlassen die Verkehrsteilnehmer häufig zur Überschreitung der zulässigen Geschwindigkeit.

Ziel der Ausbauplanung ist die Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer sowie eine attraktivere Straßenraumgestaltung mit höherer Aufenthaltsqualität und Stärkung der Seitenräume. Die Hindenburgstraße hat als Verbindungsstraße einen hohen Anteil an Durchgangsverkehr, und wird als Schulweg zum Gymnasium und Kita genutzt. Die Stadt Langenhagen möchte daher das derzeitige Trennungsprinzip mit beidseitigen Gehweg und Hochbordanlage in der Tempo 30-Zone aufrechterhalten.

Es sind daher folgende geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen geplant:

- Reduzierung der überbreiten Fahrbahn auf, $B = 5,50 \text{ m}$
- Abschnittsbildung durch streckenweise Pflasterung der Fahrbahn niveaugleich mit Verbundstein
- Gliederung des Verkehrsraumes durch die Anlage von Längsstellplätzen in den Nebenanlagen und wechselseitigen Pflanzinseln.

Verbesserung der Aufenthaltsqualität durch:

- Verbreiterung der Gehwege auf $B = 2,5 \text{ m}$
- Anlage von Pflanzinseln 11 Stück und Baumstandorten 13 Stück, bisher keine Pflanzinseln und Bäume vorhanden

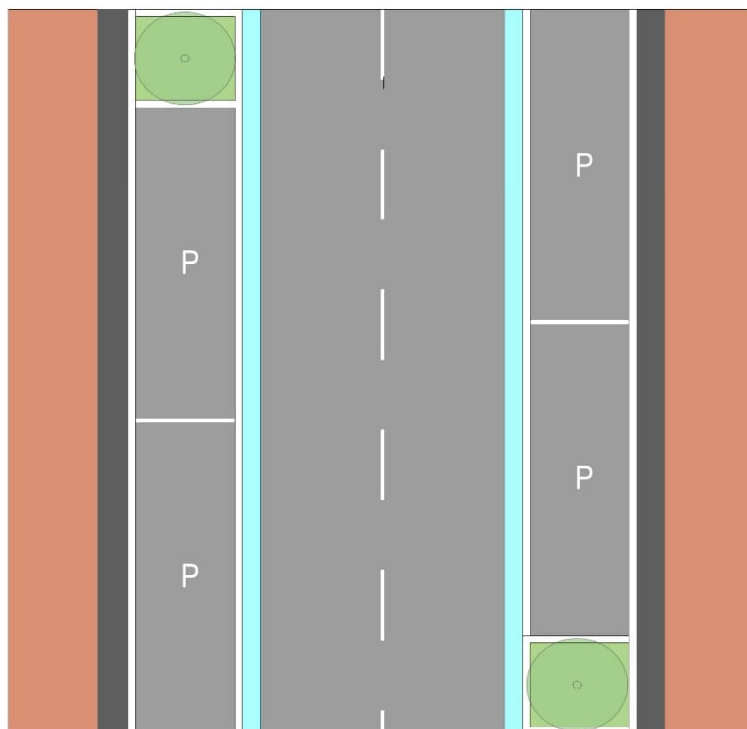
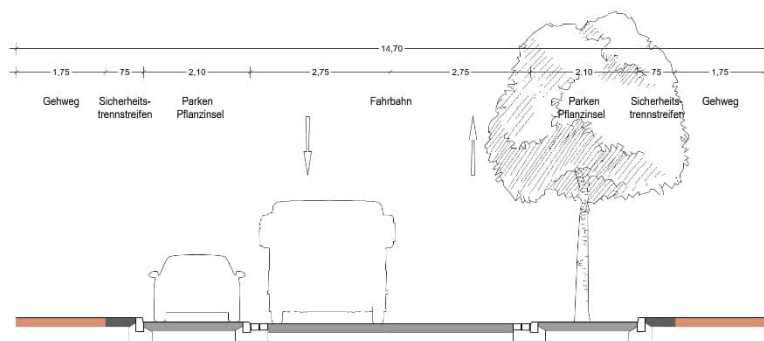
Verbesserung der Verkehrssicherheit:

- Verringerung der Fahrbahnbreite, Überholen von Radfahrern bei Gegenverkehr nicht möglich
- Anlage von barrierefreien Querungen in den Knotenpunkten, Hindenburgstraße und einmündenden Straßen
- Kein Parken im Fahrbahnbereich
- Radverkehr auf der Fahrbahn

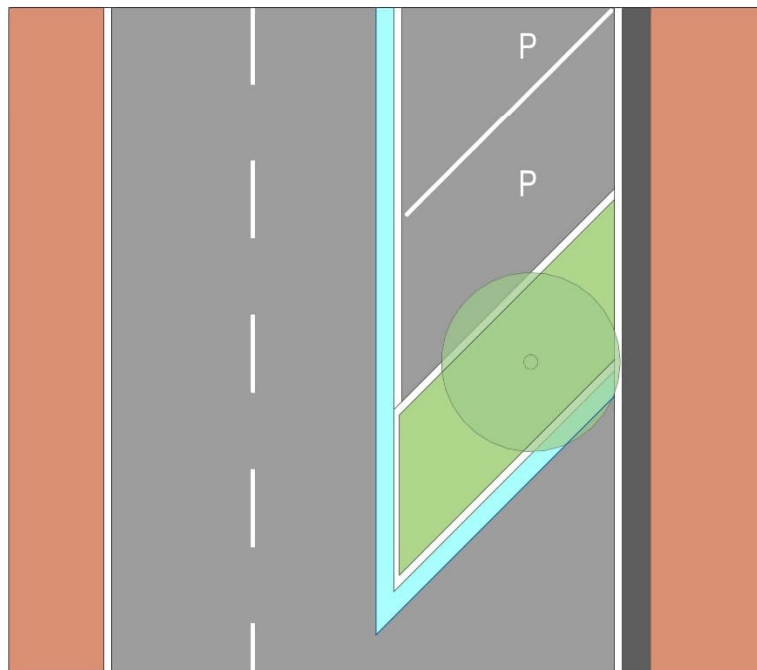
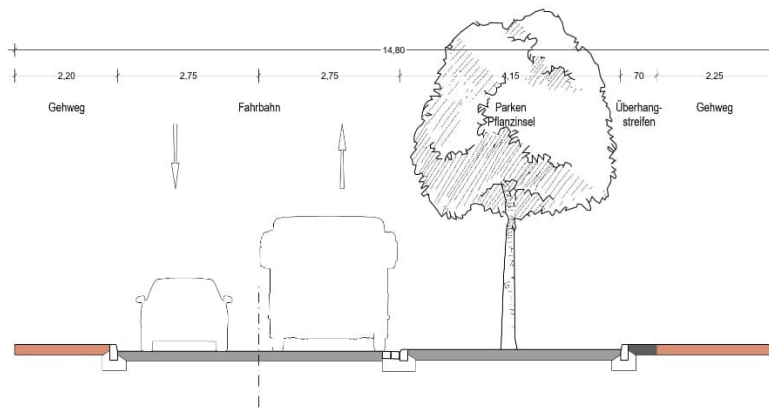
3.2 Varianten

Untersucht wurden 2 Ausbauvarianten, die sich in der Anlage der Stellplätze unterscheiden.

Variante 01 mit beidseitigen Längsstellplätzen am Fahrbahnrand.



Variante 02 mit wechselseitigen Schrägstellplätzen.



Variantenvergleich

Variante 01 Längsparken:

- + Flexible Stellplatzaufteilung unter Berücksichtigung der Zufahrten, Einbauten
- + dadurch größere Anzahl Stellplätze
- + Regelkonforme Gehwegbreiten
- geradlinige Linienführung führt zu erhöhter Geschwindigkeit

Variante 02 Schrägparken:

- + Geschwindigkeitsmindernde Trassenführung durch wechselseitiges Parken
- Zahlreiche Zufahrten verhindern eine sinnvolle Anlage der Schrägstellplätze und Verziegungsstrecken
- dadurch geringere Anzahl der Stellplätze
- keine regelkonforme Gehwegbreite gegenüber Schrägstellplätzen

Die Variante 01 Längsparken wird für die weitere Planung ausgewählt.

4 Straßenquerschnitt

4.1 Belastungsklasse

Der Stadt Langenhagen liegen zurzeit keine aktuellen Verkehrszahlen für die Hindenburgstraße vor. Die Festlegung der Belastungsklasse auf Bk 1,8 erfolgt daher gemäß RStO 12, Tabelle 2, über die Einstufung nach der Straßenkategorie ES IV und der Entwurfssituation, Verbindungs- und Erschließungsstraße.

4.2 Straßenquerschnitt und -oberbau

Der Straßenquerschnitt ist wie folgt vorgesehen:

Fahrbahnbreite	B = 5,50 m
Längsparkplatz	B = 2,10 m
Gehweg	B = 2,25 m – 2,50 m

Fahrbahnoberbau gemäß RStO 12, Bk 1,8 Tafel 1, Zeile 1

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 11 DS
12 cm	Asphalttragschicht AC 32 TS
15 cm	Schottertragschicht aus Brechkorn 0/32
<u>30 cm</u>	<u>Frostschuttschicht aus gebr. Material 0/32</u>
61 cm	frostsicherer Oberbau

Parkstreifen Oberbau gemäß RStO 12, Bk 1,0 Tafel 3, Zeile 1

10 cm	Betonsteinpflaster anthrazit
4 cm	Bettung
20 cm	Schottertragschicht aus Brechkorn 0/32
<u>30 cm</u>	<u>Frostschuttschicht aus gebr. Material 0/32</u>
64 cm	frostsicherer Oberbau

Gehweg Oberbau gemäß RStO 12, Tafel 6, Zeile 1

8 cm	Klinkerpflaster 24/11,8/8
4 cm	Bettung
<u>40 cm</u>	<u>Frostschuttschicht u. Bodenaustausch aus gebr. Material 0/32</u>
52 cm	frostsicherer Oberbau

5 Baugrund und Erdarbeiten

Das Baugrundgutachten wird im Zuge der Entwurfsplanung erstellt.

6 Entwässerung

Die Straßenentwässerung erfolgt weiterhin über beidseitige Bordrinnen und Straßenabläufe, die über neue Anschlussleitungen an den vorhandenen Regenwasserkanal angeschlossen werden.

7 Leitungsträger

Die Leitungsträger werden im Zuge der Entwurfsplanung mit der Anforderung der Leitungsbestandsdaten über die geplante Maßnahme informiert. Im weiteren Verlauf der Planung ist eine Koordinierung der Leitungsträger vorgesehen.

8 Grünflächen

In den beidseitigen Nebenanlagen sind mit Hochbord eingefasste Pflanzinseln vorgesehen, die im Bereich von vorhandenen Versorgungsleitungen mit Bodendeckern

bepflanzt werden. In leitungsfreien Bereichen sind insgesamt 13 Baumstandorte geplant.

9 Kosten und Kostenträger

Die Kosten für den Straßenausbau der Hindenburgstraße wurden auf brutto 2,7 Mio. € geschätzt.

Die Grunderneuerung ist für das Jahr 2026 vorgesehen.

10 Baudurchführung

Die Verkehrsführung während der Bauausführung und die Umleitungsstrecken werden rechtzeitig vor Baubeginn mit der Verkehrsbehörde abgestimmt.