



Berlin: gesünder und lebenswerter

Lärmaktionsplan Berlin 2019–2023

Anlage 9: Modellprojekt Sterndamm

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Untersuchungsraum	4
3. Bestandsanalyse	5
3.1. Nutzungen	5
3.2. Querschnitte	5
3.3. Kfz-Verkehr	8
3.3.1. Straßenkategorien	8
3.3.2. Zulässige Höchstgeschwindigkeiten	9
3.3.3. Verkehrsstärken	10
3.3.4. Ruhender Verkehr	14
3.4. Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur	15
3.5. Öffentlicher Personennahverkehr	17
3.6. Lärm	18
3.7. Maßnahmen und Planungen im Umfeld	20
4. Maßnahmenplanung	21
4.1. Maßnahmenansätze zur Verkehrsverlagerung	21
4.1.1. Ansatz 1: Verkehr durch eine erweiterte großräumige Wegweisung lenken	21
4.1.2. Ansatz 2: Einfahrverbote für den gebietsfremden Lkw-Verkehr in den Sterndamm	22
4.1.3. Ansatz 3: Abbiegeverbote für den gebietsfremden Verkehr	23
4.1.4. Ansatz 4: Punktuelle Durchfahrtsperre für den motorisierten Individualverkehr im Sterndamm	24
4.1.5. Ansatz 5: Pfortnern des Verkehrs als Ringsystem über Stern- und Segelfliegerdamm	26
4.1.6. Ansatz 6: Pfortnern des Verkehrs über den Segelfliegerdamm	27
4.2. Querschnittsgestaltung am Sterndamm	29
4.2.1. Ziele und Grundsätze der Querschnittsgestaltung	29
4.2.2. Empfehlungen	30
5. Fazit und Arbeitsaufträge	38
Impressum	40

1. Einleitung

Räumliche Verkehrsverlagerungen können zur Lärminderung beitragen, wenn der Kfz-Verkehr von Straßen mit hoher Lärmbetroffenheit in weniger sensible Bereiche gelenkt wird. Ein möglicher Anwendungsbereich für eine solche Maßnahme ist der Sterndamm im Bezirk Treptow-Köpenick. Unter anderem mit dem Ziel einer Reduzierung der Verkehrsstärke im Sterndamm wurde die Straßeninfrastruktur im städtebaulichen Entwicklungsbereich Berlin-Johannisthal/Adlershof in der Vergangenheit geändert. Der Groß-Berliner Damm wurde ausgebaut und die Hermann-Dorner-Allee als kurzwegige Anbindung in Richtung Autobahn A 113 neu geschaffen. Ergänzend stuft der Stadtentwicklungsplan Verkehr den Segelfliegerdamm im Zielnetz 2025 von Stufe III auf Stufe II auf und den Sterndamm von Stufe II auf Stufe III herab.

Die Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen im Entwicklungsbereich Johannisthal/Adlershof sowie die Veränderungen im Zielnetz des StEP Verkehr sollten einhergehen mit kapazitätsbeschränkenden Maßnahmen am Sterndamm. Realisiert wurden diese bisher jedoch nicht. Das Modellprojekt des Lärmaktionsplans untersucht für den Sterndamm exemplarisch, welche Maßnahmen möglich sind, um Verkehrsverlagerungen vom Sterndamm vor allem auf den Segelfliegerdamm, alternativ aber auch auf Groß-Berliner Damm und die Hermann-Dorner-Allee, zu erreichen. Ziel ist eine spürbare Senkung der Lärmbelastung im Sterndamm.

Zusätzlich werden Querschnittsempfehlungen für den Sterndamm in Abhängigkeit von den prognostizierten Verkehrsmengen erarbeitet.

Die Untersuchung zum Modellprojekt wurde von einer Arbeitsgruppe mit der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, dem Bezirk Treptow-Köpenick sowie der Verkehrslenkung Berlin begleitet. Das Konzept berücksichtigt die Ergebnisse der Arbeitsgruppensitzungen vom 21. März 2018 und vom 24. September 2018 sowie die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung.

2. Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wird in einen engeren und einen erweiterten Bereich unterteilt (Abbildung 1). Im engeren Untersuchungsraum Sterndamm sollen Maßnahmen zur Verkehrsverlagerung untersucht werden. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf das angrenzende Umfeld sind im erweiterten Untersuchungsraum zu betrachten. Dieser schließt neben dem Sterndamm den Segelfliederdamm und den Groß-Berliner Damm sowie den von diesen drei Hauptverkehrsstraßen umschlossenen Bereich ein.



Abbildung 1: Untersuchungsraum für das Modellprojekt Sterndamm

3. Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse für den Untersuchungsraum beruht auf vorliegenden Daten sowie Ortsbesichtigungen am 9. Januar 2018 (Dienstag), 16. Februar 2018 (Freitag), 19. Februar 2018 (Montag) und 21. Februar 2018 (Mittwoch).

3.1. Nutzungen

Das Umfeld des Sterndamms ist heute überwiegend durch Wohnnutzung geprägt (Abbildung 2). Östlich des Segelfliegerdamms grenzen gewerblich genutzte Areale an. Zwischen Winkelmannstraße und Johannes-Werner-Straße gibt es Bereiche mit Misch- beziehungsweise Kerngebietsnutzung.

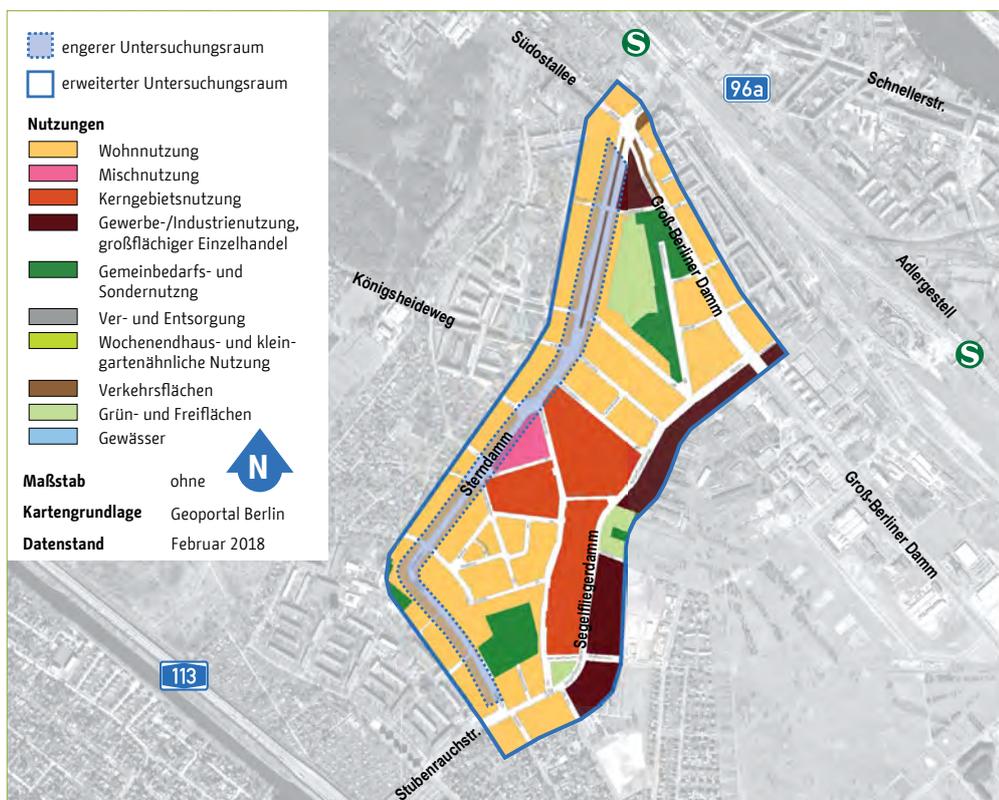


Abbildung 2: Nutzungen

3.2. Querschnitte

Der Sterndamm hat hinsichtlich des Straßenquerschnitts sechs in sich relativ homogene Bereiche (Abbildung 3 bis Abbildung 8). Die Querschnittsbreite variiert je nach Abschnitt zwischen 18,3 und 44,2 Meter. Die Gehwege im Seitenraum haben Breiten zwischen 2,1 und 9,8 Meter, teilweise inklusive Längsparkstände auf dem Gehweg.

Der Straßenraum nördlich des Königshaidewegs ist in zwei getrennte Richtungsfahrbahnen unterteilt und hat ein Rasengleis im mittleren Grünstreifen. Südlich des Königshaidewegs wird die Straßenbahn gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr geführt. Die Verkehre beider Fahrrichtungen liegen auf einer gemeinsamen Fahrbahn. Südlich der Johannes-Werner-Straße verkehrt keine Straßenbahn.

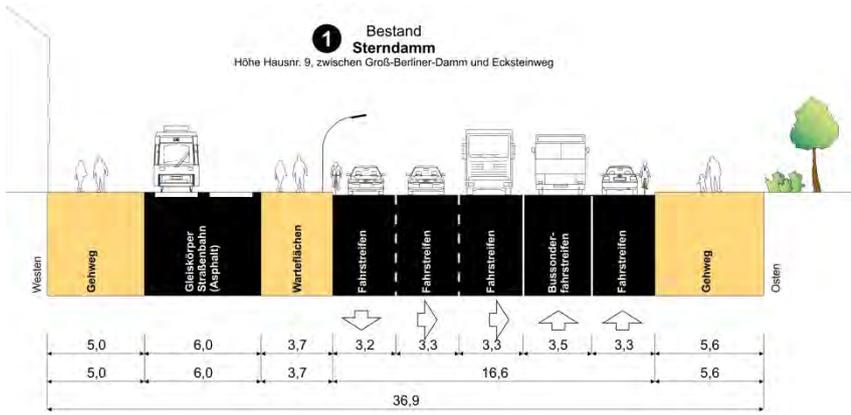


Abbildung 3: Querschnitt 1 – zwischen Ecksteinstraße und Groß-Berliner Damm

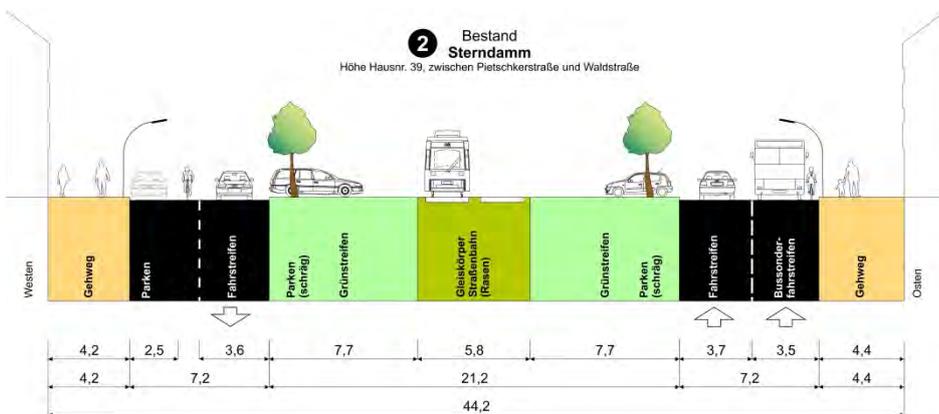


Abbildung 4: Querschnitt 2 – zwischen Groß-Berliner Damm und Königsheideweg

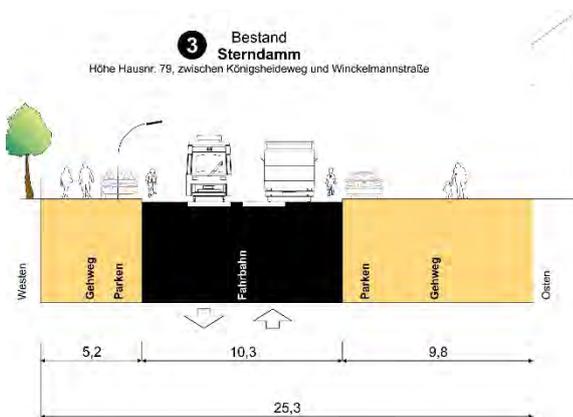


Abbildung 5: Querschnitt 3 – zwischen Königsheideweg und Winkelmannstraße

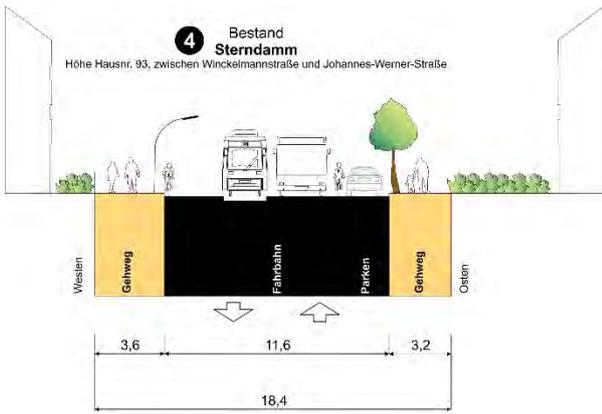


Abbildung 6: Querschnitt 4 – zwischen Winkelmannstraße und Johannes-Werner-Straße

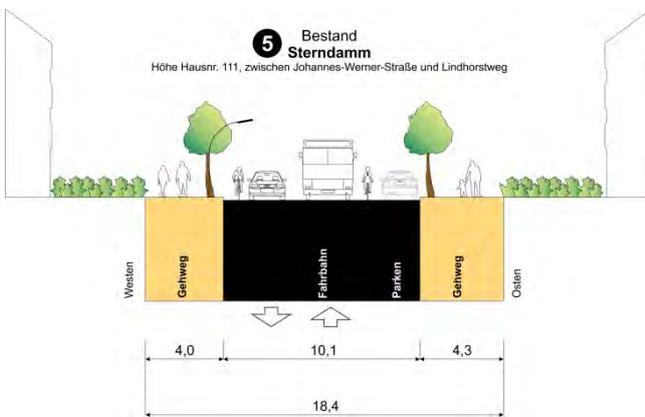


Abbildung 7: Querschnitt 5 – zwischen Johannes-Werner-Straße und Lindhorstweg

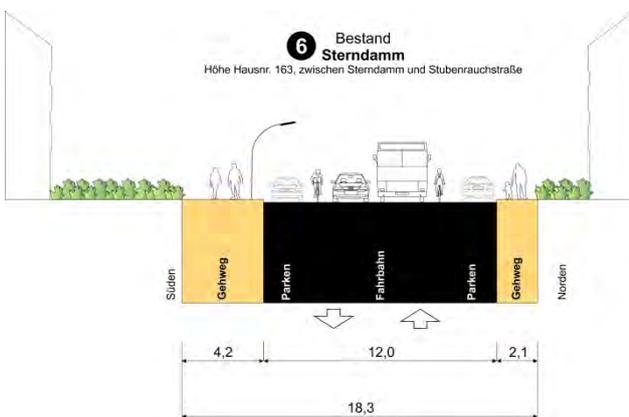


Abbildung 8: Querschnitt 6 – zwischen REWE-Supermarkt und Stubenrauchstraße

3.3. Kfz-Verkehr

3.3.1. Straßenkategorien

Der Segelfliegerdamm und der Groß-Berliner Damm sind im Stadtentwicklungsplan (StEP) Verkehr¹ im Planfall 2025 als Stufe II (überörtliche Verbindung) ausgewiesen. Der Sterndamm und Königsheideweg werden als Stufe III (örtliche Verbindung) eingestuft. Die Johannes-Werner-Straße und die Winckelmannstraße haben wegen der Straßenbahn (Wendeschleife) die Funktion einer Ergänzungsstraße. Mit der nahegelegenen Autobahn BAB A 113 gibt es darüber hinaus eine großräumige Verbindung der Stufe I.

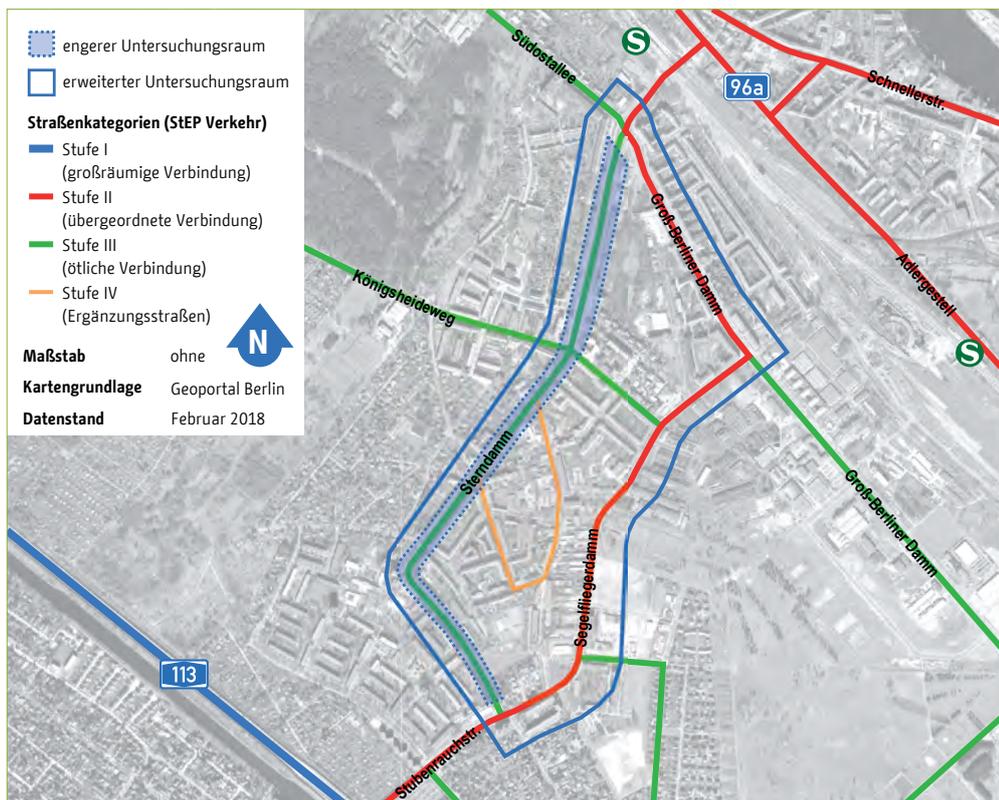


Abbildung 9: Straßenkategorien (Planung 2025)

¹ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: Stadtentwicklungsplan (StEP) Verkehr, Berlin 2011.

3.3.2. Zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Entlang des Sterndamms gilt auf der gesamten Länge eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 Kilometer pro Stunde (Abbildung 10). Diese gilt in der Regel auch an den umliegenden Hauptverkehrsstraßen. Ausnahmen bestehen am Groß-Berliner Damm zwischen Sterndamm und Segelfliegerdamm sowie am Königsheideweg westlich des Sterndamms (jeweils Tempo-30-nachts aus Lärmschutzgründen, 22.00 bis 6.00 Uhr) und am Segelfliegerdamm zwischen Straße am Flugplatz und Walther-Huth-Straße (Tempo-30-ganztags in Fahrtrichtung Norden). Die umliegenden Nebennetzstraßen liegen in Tempo-30-Zonen.

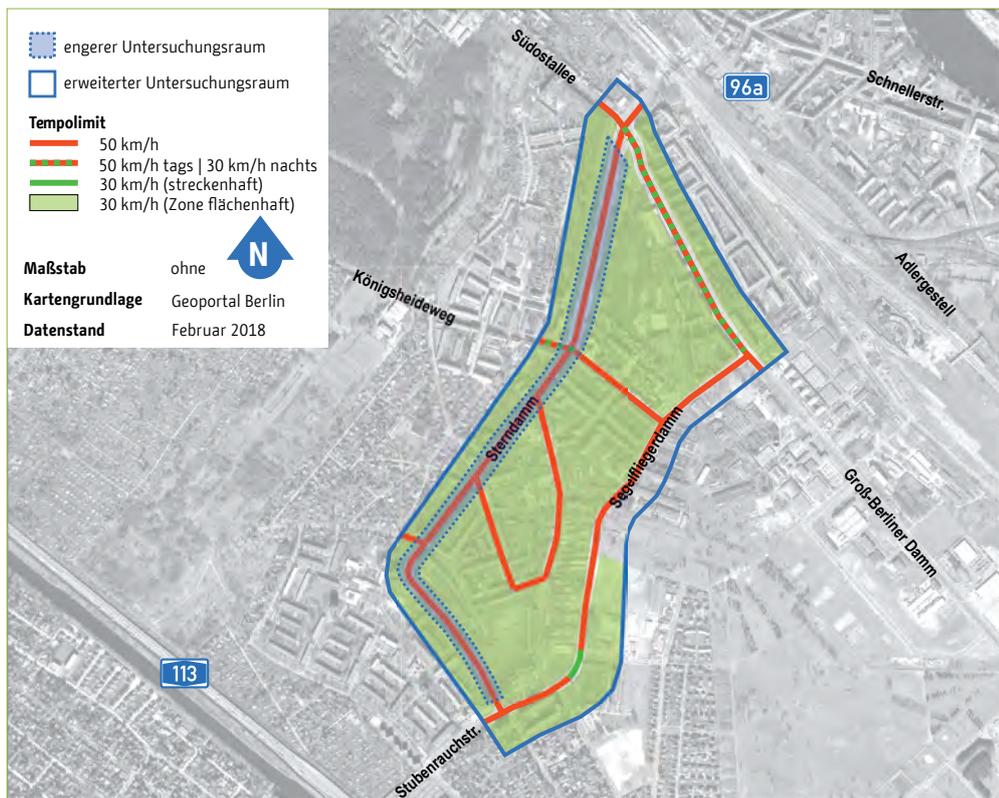


Abbildung 10: Zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Verkehrsstärken aus der gebietskonkreten Verkehrsprognose 2030² für den Entwicklungsbereich Berlin-Johannisthal/Adlershof (Stand 03/2018)

Für den Entwicklungsbereich Berlin-Johannisthal/Adlershof liegen die Ergebnisse einer gebietskonkreten Verkehrsprognose für das Jahr 2030 vor. Sie beruht auf der Verkehrsprognose 2030 für Gesamtberlin und enthält zudem alle derzeit in Planung befindlichen städtebaulichen Vorhaben des Entwicklungsbereiches Berlin-Johannisthal/Adlershof. Darüber hinaus liegt der gebietskonkreten Verkehrsprognose der Grundsatz einer deutlichen Verkehrsverlagerung vom Sterndamm auf den Segelfliegerdamm zugrunde. Dieser Grundsatz resultiert aus den Zielvorstellungen für den Sterndamm infolge der Netzänderung des StEP Verkehr und der Ausbildung einer ÖPNV-Vorrangtrasse im Sterndamm. Die Prognose berücksichtigt die aktuellen Einflüsse der Baustellensituation am Sterndamm nicht, sie ist also baustellenbereinigt.

Die gebietskonkrete Verkehrsprognose 2030 zeigt in Teilen des Untersuchungsraumes deutliche Zuwächse bei den Verkehrsmengen (Abbildung 12). Außerdem sind Verkehrsverlagerungen vom Sterndamm auf den Segelfliegerdamm und Groß-Berliner Damm hinterlegt. Die Veränderungen liegen im Sterndamm bei bis zu –5.100 Kfz pro 24 Stunden südlich des Königsheidewegs, was einer Halbierung der Verkehrsmengen entspricht. Zwischen Königsheideweg und Groß-Berliner Damm werden Reduzierungen um bis zu –3.600 Kfz pro 24 Stunden prognostiziert.

Für den Segelfliegerdamm wurden Zuwächse von bis zu +10.400 Kfz pro 24 Stunden ermittelt.³ Dies entspricht mehr als einer Verdoppelung gegenüber dem Ist-Zustand. Ähnlich verhält es sich beim Groß-Berliner Damm, dort werden zwischen Segelfliegerdamm und Sterndamm bis zu +12.300 Kfz pro 24 Stunden vorhergesagt. Auch für den Königsheideweg zwischen Sterndamm und Segelfliegerdamm wird eine Verdoppelung der Verkehrsmenge von 3.000 auf 6.400 Kfz pro 24 Stunden prognostiziert.

² LK Argus GmbH: Abschlussbericht Berlin-Johannisthal/Adlershof Gebietskonkrete Verkehrsprognose 2030, 22. März 2018.

³ Die Prognose berücksichtigt die Verkehrsverlagerung und den durch die geplante Bebauung entstehenden zusätzlichen Verkehr.

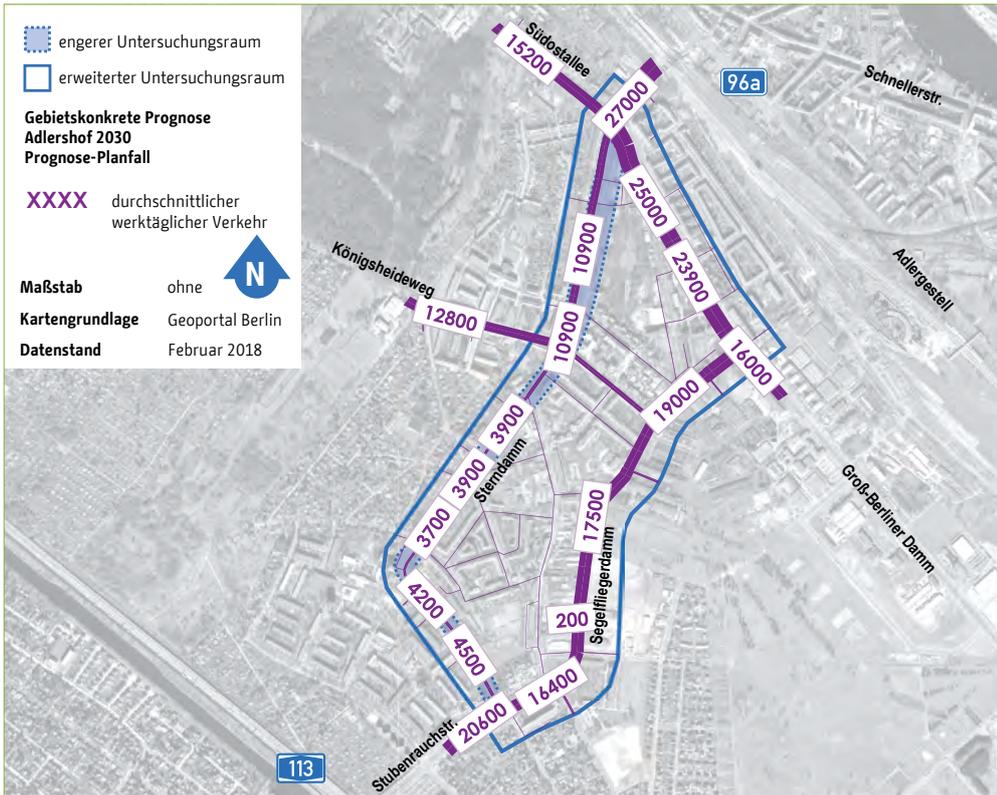


Abbildung 12: Ausschnitt aus der gebietskonkreten Verkehrsprognose für den Entwicklungsbereich Berlin-Johannisthal/Adlershof 2030

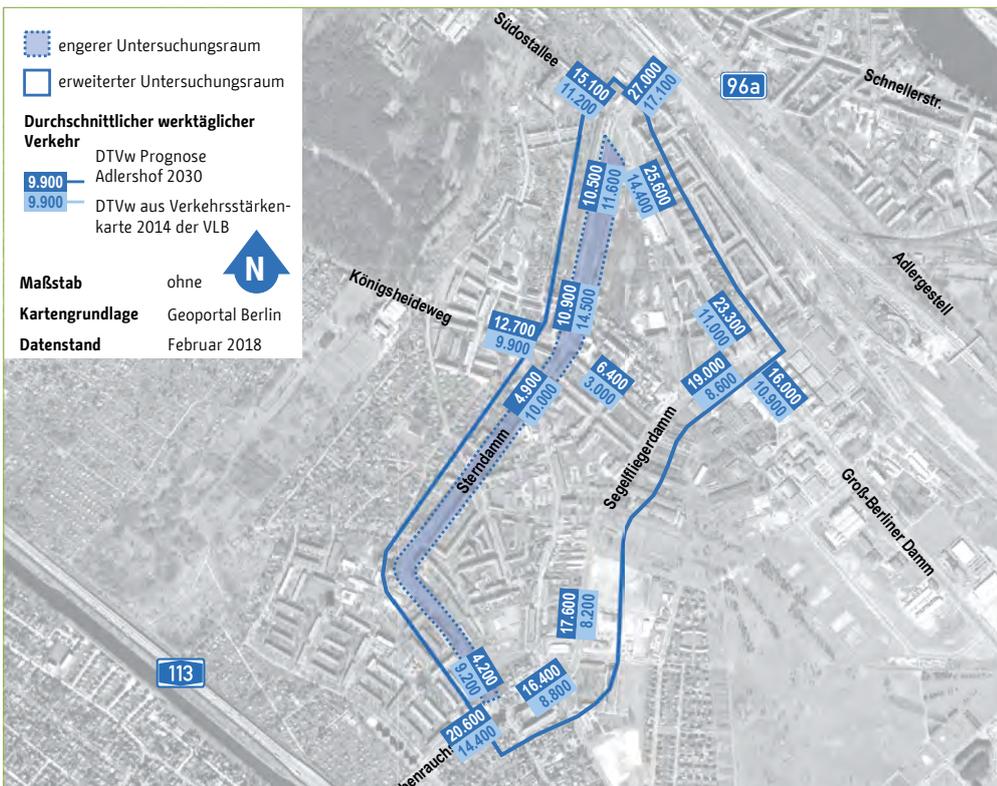


Abbildung 13: Vergleich der Verkehrsmengen aus Bestand und gebietskonkreter Verkehrsprognose Berlin-Johannisthal/Adlershof 2030

Verkehrsstärken für einen abgeleiteten Prognose-Nullfall 2030

Die gebietskonkrete Verkehrsprognose 2030 hat bereits eine Verkehrsverlagerung vom Sterndamm auf den Segelfliegerdamm hinterlegt. Für die hier auszuarbeitende Untersuchung ist als Bewertungsbasis ein Prognose-Nullfall 2030 erforderlich, der diesen Verlagerungseffekt vorerst ausblendet. Um diesen herzuleiten, wurden Bestand und gebietskonkrete Prognose 2030 gegenübergestellt (Abbildung 13) und die in Summe über Stern- und Segelfliegerdamm auftretenden Verkehrsstärkenänderungen entsprechend des Verhältnisses aus dem Bestand auf die beiden Straßen umgelegt (Abbildung 14). Basis für die Umlegung ist der Bestandsfall. Für den Sterndamm zeigt die Herleitung durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärken zwischen 10.500 und 18.800 Kfz. Auf dem Segelfliegerdamm verkehren im abgeleiteten Prognose-Nullfall 2030 zwischen 9.900 und 11.400 Kfz pro durchschnittlichem Werktag.

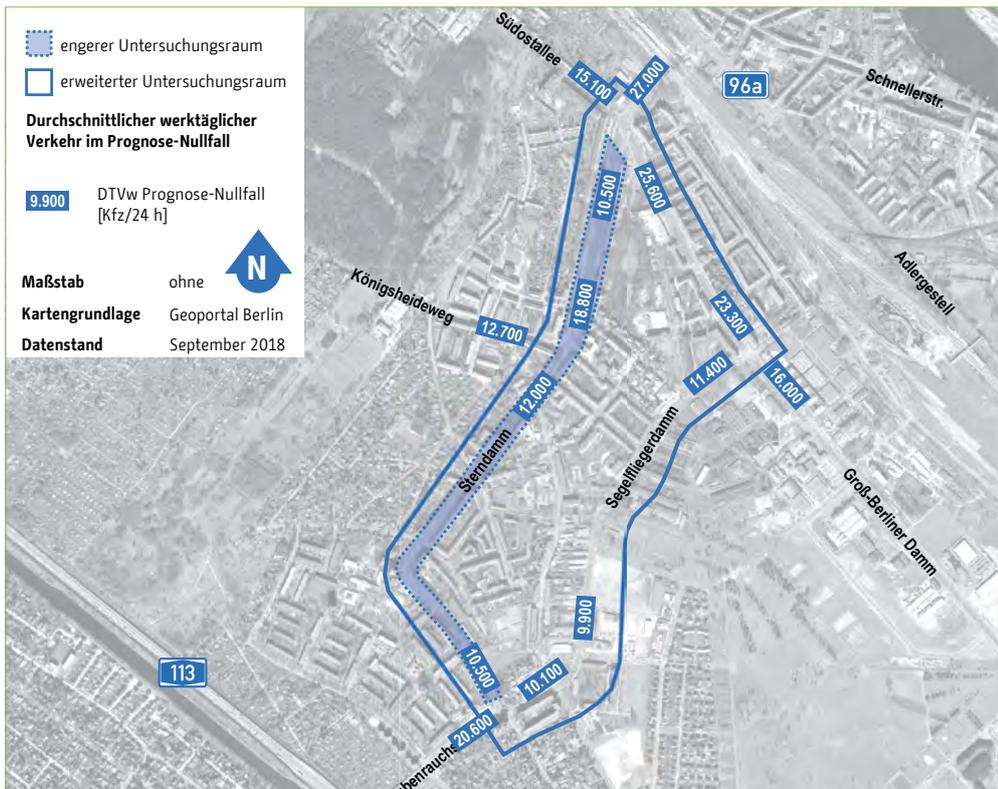


Abbildung 14: Durchschnittlicher werktäglicher Verkehr im Prognose-Nullfall 2030

3.3.4. Ruhender Verkehr

Für den ruhenden Kfz-Verkehr stehen entlang des Sterndamms überwiegend Längsparkstände am Fahrbahnrand zur Verfügung (Abbildung 15). Teilweise sind die Längsparkstände im Seitenraum auf den Gehwegen angeordnet (Königsheideweg bis Winckelmannstraße beidseitig). Ergänzend können Fahrzeuge zwischen Waldstraße und Groß-Berliner Damm abschnittsweise beidseitig im Mittelstreifen in Schrägaufstellung abgestellt werden. Im Süden des Sterndamms stehen auf einem kurzen Abschnitt Senkrechtparkstände am Fahrbahnrand zur Verfügung. Ähnlich ist es in den angrenzenden Straßen. Auf dem Gelände der Gewerbenutzungen am Knotenpunkt Sterndamm/Groß-Berliner Damm – Südostallee (Ostseite des südlichen Sterndamms) steht außerdem eine Anlage mit circa 100 Parkständen zur Verfügung.

Die Belegungsgrade der Parkstände waren während der Ortsbesichtigungen – je nach betrachtetem Abschnitt – mittel bis hoch (Abbildung 16).



Abbildung 15: Ruhender Verkehr



Abbildung 16: Momentaufnahmen der Belegungsgrade im ruhenden Verkehr

Links: Zwischen Königsheideweg und Trützschlerstraße

Rechts: Zwischen Winckelmannstraße und Johannes-Werner-Straße

3.4. Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur

Dem Fußverkehr stehen im engeren und im erweiterten Untersuchungsraum entlang aller Straßen beidseitig ausreichend breite Gehwege zur Verfügung. Für die Querung der drei Hauptverkehrsstraßen stehen lichtsignalgeregelte Furten (LSA), Fußgängerüberwege (FGÜ) und Querungshilfen in Form von Mittelinseln beziehungsweise Gehwegvorstreckungen zur Verfügung (Abbildung 17).

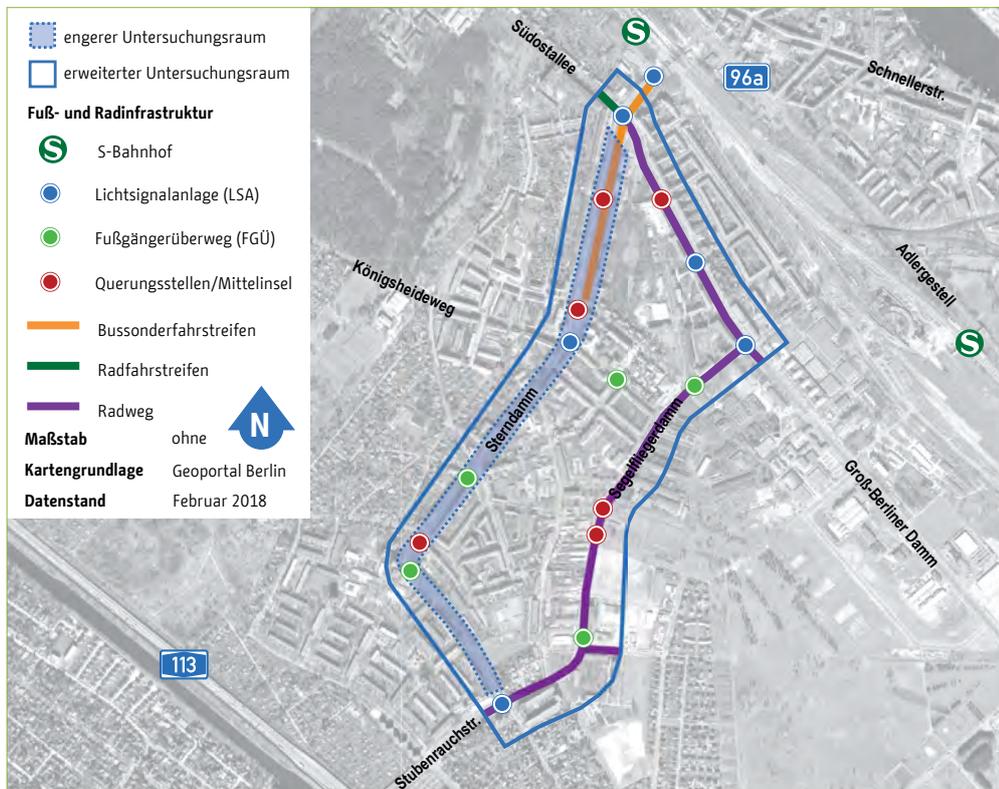


Abbildung 17: Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur

Für den Radverkehr gibt es im Sterndamm südlich des Königsheidewegs keine gesonderten Radverkehrsanlagen wie Radwege oder Radfahrstreifen (Abbildung 17). Nördlich des Königsheidewegs können Radfahrende in Richtung Norden den Bussonderfahrstreifen benutzen. Am Segelfliegerdamm und Groß-Berliner Damm sind beidseitig nicht benutzungspflichtige Radwege vorhanden.

Eine Radroute des Ergänzungsnetzes verläuft über Segelfliegerdamm, Groß-Berliner Damm und Südostallee (Abbildung 18). Eine weitere Radroute des Ergänzungsnetzes wird über den nördlich der Südostallee gelegenen Sterndamm sowie die Schnellerstraße geführt. Im engeren Untersuchungsraum verlaufen keine Radrouten.

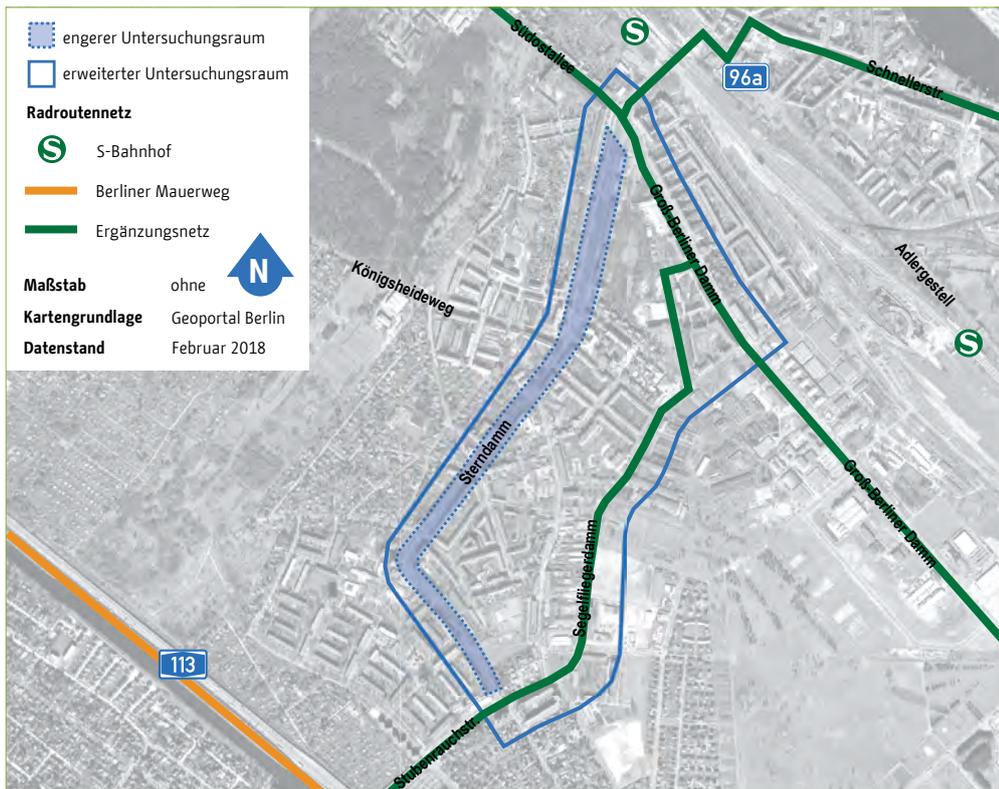


Abbildung 18: Radroutennetz

3.5. Öffentlicher Personennahverkehr

Im engeren und erweiterten Untersuchungsraum verkehren verschiedene ÖPNV-Linien (Abbildung 19). Im engeren Untersuchungsraum sind dies die Tram-Linie 60 aus Richtung Norden bis zur Johannes-Werner-Straße sowie mehrere Buslinien (unter anderem Express- und Metrolinien).

Im Norden des Sterndamms werden am S-Bahnhof Schöneweide Bus-, Tram- und S-Bahn-Linien sowie eine Regionalbahn verknüpft. Von dort verkehren Schnellbahnen in Richtung Innenstadt sowie Spindlersfeld, Schönefeld und Königs Wusterhausen.

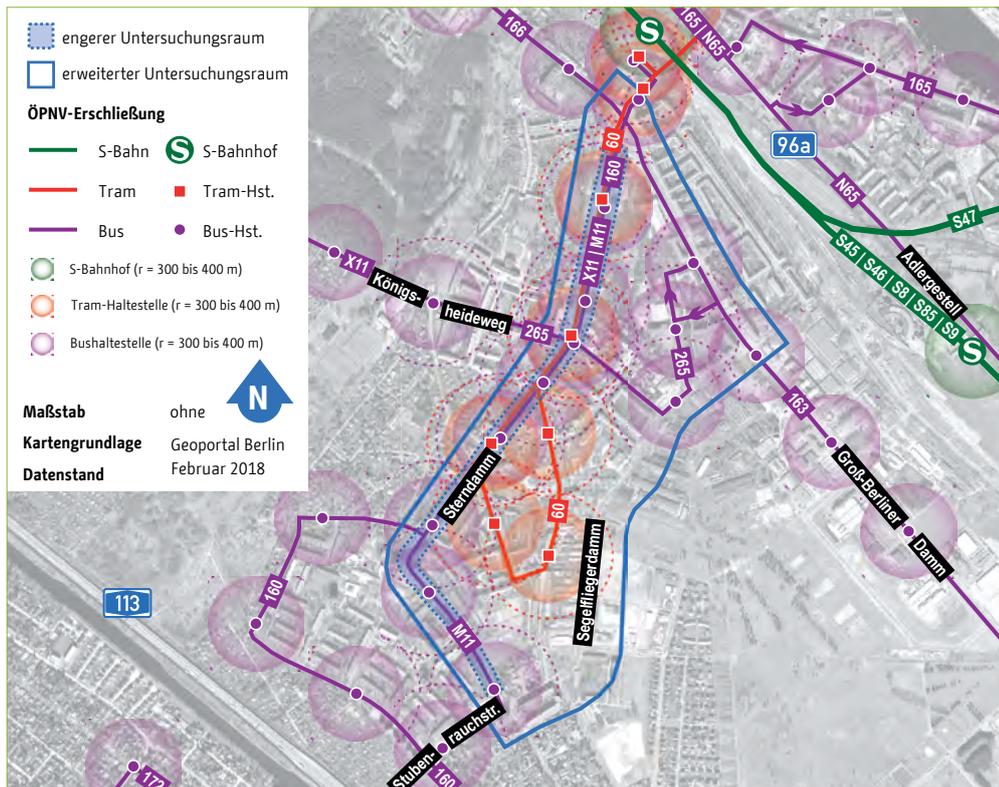


Abbildung 19: Öffentlicher Personennahverkehr

3.6. Lärm

Die Immissionspegel erreichen laut strategischer Lärmkartierung am Sterndamm im Tagesmittel (L_{DEN}) mehr als 75 dB(A) im Fahrbahnbereich und 65 bis 70 dB(A) im angrenzenden Seitenraum (Abbildung 20). Die Pegel nehmen mit sinkender Verkehrsbelegung in südliche Richtung leicht ab.

Nachts von 22.00 bis 6.00 Uhr erreichen die Pegel bis zu 70 dB(A) im Bereich der Fahrbahn und 60 bis 65 dB(A) im angrenzenden Seitenraum (Abbildung 21). Am Segelfliegerdamm sind die Lärmpegel am Gesamttag und in der Nacht etwas geringer als am Sterndamm.

Die Bestandsverkehrsstärken, die der Lärmkartierung zu Grunde liegen, enthalten die Bau-situation am Sterndamm. Die Verkehrsstärken im Bestand und damit auch die Lärm-belastungen sind daher vermutlich höher als dargestellt.

Bei der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Lärmaktionsplanung ging für den Stern- und den Segelfliegerdamm jeweils ein Hinweis zur Lärmsituation ein. Am Sterndamm betraf dieser auf Höhe der Winkelmannstraße den Kraftfahrzeugverkehrs- und den lokalen Straßen-bahnlärm.⁴ Als Ansätze zur Lärminderung haben die Teilnehmenden in der Öffentlich-keitsbeteiligung eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde und eine Sanierung der Fahrbahn und der Straßenbahngleise genannt.

Am Segelfliegerdamm wurde auf Lärmprobleme durch zunehmenden Kfz-Verkehr auf Höhe des Königheideweges hingewiesen.⁵

Die von den Teilnehmenden erwähnten Maßnahmenansätze sind hier eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 Kilometer pro Stunde, der Einsatz von Dialog-displays, das Einbringen von Querungshilfen im Segelfliegerdamm (Mittelinseln oder Licht-signalanlagen) sowie eine bessere Führung des Lkw-Verkehrs zur Autobahn über die Hermann-Dorner-Allee. Mit Ausnahme des letztgenannten Vorschlages handelt es sich bei den Hinweisen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Stern- und Segelfliegerdamm um keine für eine Verkehrsverlagerung relevanten Themen.

⁴ <https://mein.berlin.de/mapi-deas/2018-01171/>.

⁵ <https://mein.berlin.de/mapi-deas/2018-01456/>.

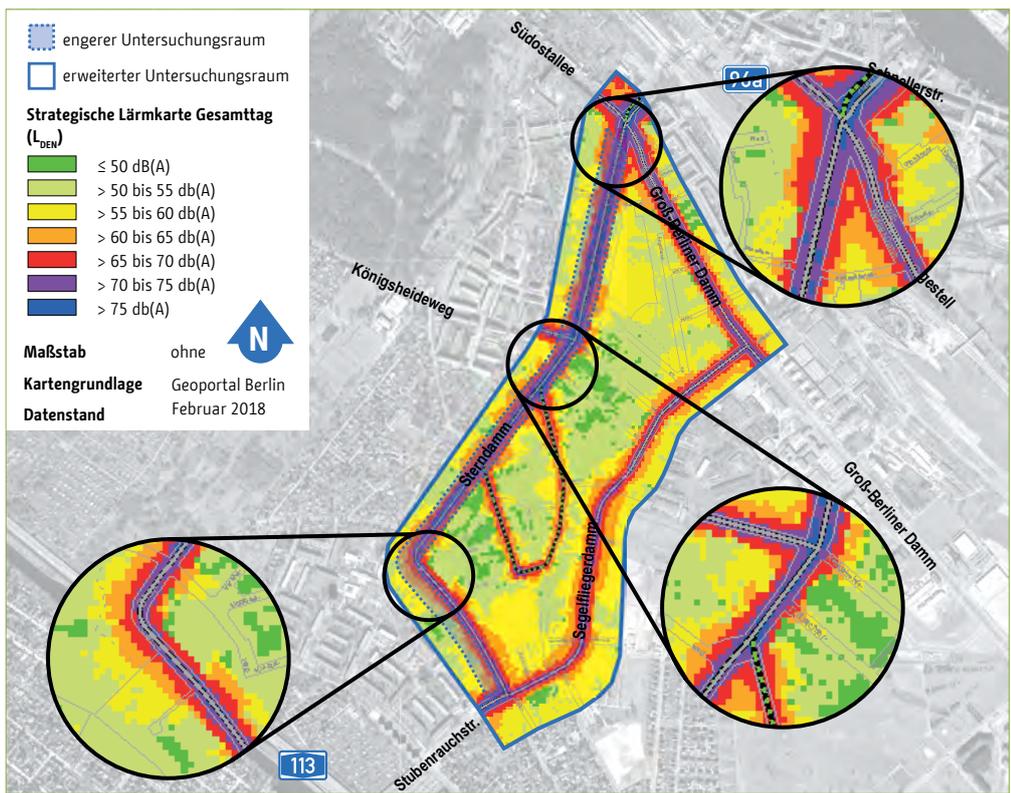


Abbildung 20: Lärmsituation am Gesamttag (L_{DEN})

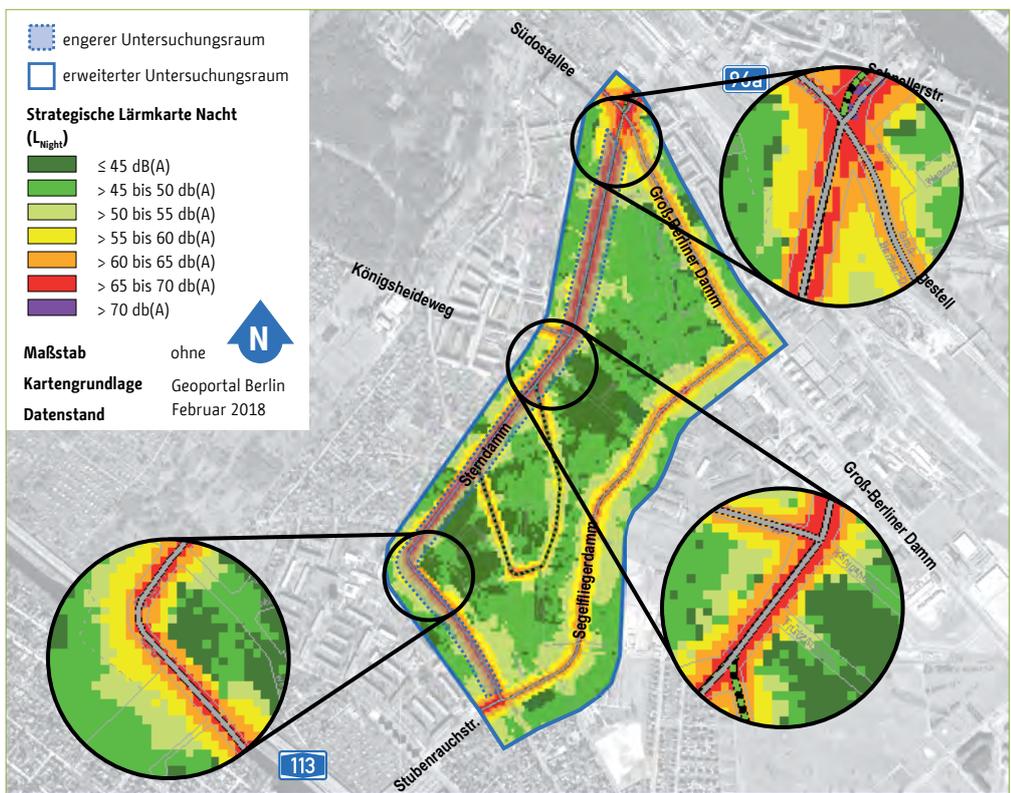
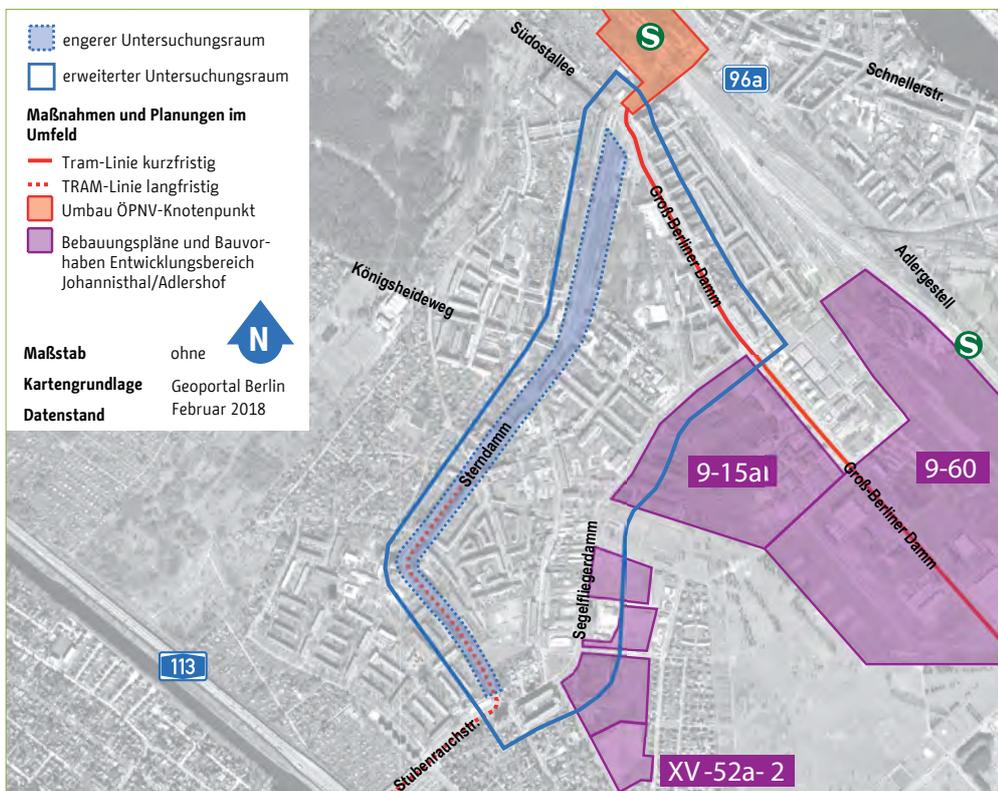


Abbildung 21: Lärmsituation in der Nacht (L_{Night})

3.7. Maßnahmen und Planungen im Umfeld

Im Umfeld und teilweise auch im Untersuchungsbereich sind verschiedene Maßnahmen in der Umsetzung, Vorbereitung oder Planung. Im ÖPNV wird der S-Bahnhof Schöneweide einschließlich seines direkten Umfelds und der angrenzenden Bahnunterführung des Sterndamms umgestaltet. Damit verbunden ist die Planung einer neuen Tram-Trasse am Groß-Berliner Damm vom S-Bahnhof Schöneweide bis zur vorhandenen Wendeschleife in der Karl-Ziegler-Straße. Langfristig ist eine Verlängerung der Straßenbahnlinie 60 von der heutigen Wendeschleife in der Johannes-Werner-Straße über die Stubenrauchstraße in Richtung Neukölln geplant. Somit ist langfristig auch im südlichen Teil des Sterndamms mit Tram-Infrastrukturen zu rechnen.

Neben den Planungen für den ÖPNV befinden sich im Entwicklungsbereich Berlin-Johannisthal/Adlershof eine Reihe von Baufeldern in der Realisierung beziehungsweise Planung. Diese tangieren zum Teil den erweiterten Untersuchungsraum (Abbildung 22). Die betreffenden Baufelder sehen gewerbliche und Wohnnutzungen inklusive Kita vor. Die städtebaulichen Entwicklungen des Umfeldes sind bereits in der Verkehrsprognose 2030 für den Entwicklungsbereich Berlin-Johannisthal/Adlershof berücksichtigt.



4. Maßnahmenplanung

Die Maßnahmenplanung zeigt verkehrsorganisatorische, bauliche und verkehrstechnische Möglichkeiten für Verkehrsverlagerungen auf und schätzt das Wirkungspotenzial für den Untersuchungsraum ab. Ergänzend erarbeitet sie darauf aufbauend Querschnittsvorschläge für eine mögliche Umgestaltung des Sterndamms.

4.1. Maßnahmenansätze zur Verkehrsverlagerung

Nachfolgend werden sechs denkbare Maßnahmenansätze zur Verkehrsverlagerung vom Sterndamm auf den Segelfliegerdamm und alternativ auf den Groß-Berliner Damm und die Hermann-Dorner-Allee aufgezeigt und diskutiert. Ziel der Verkehrsverlagerung ist eine auch für die Anwohnenden spürbare Lärminderung im Zuge des stark verlärmten Sterndammes. Dafür ist eine Reduzierung der Verkehrsmenge um mindestens 20 Prozent gegenüber dem Bestand erforderlich.

Die Verkehrsstärke im Sterndamm müsste somit von den Bestandswerten 9.200 bis 14.500 Kfz pro 24 Stunden auf Werte zwischen 7.360 bis 11.600 Kfz pro 24 Stunden sinken. Dies entspricht einer zu realisierenden Verkehrsverlagerung auf den Segelfliegerdamm oder die Alternative Hermann-Dorner-Allee von 1.840 bis 2.900 Kfz pro 24 Stunden. Die Zielwerte von 7.360 bis 11.600 Kfz pro 24 Stunden im Sterndamm gelten auch für den Prognose-Nullfall 2030. Hier wären demnach eine Verkehrsabnahme beziehungsweise eine Verkehrsverlagerung auf den Segelfliegerdamm oder die Hermann-Dorner-Allee um 3.140 bis 7.200 Kfz pro 24 Stunden zu realisieren. Für die Entscheidung über die Sinnhaftigkeit der nachfolgend diskutierten Maßnahmenansätze sind demnach deren Verkehrsverlagerungspotenziale ausschlaggebend.

4.1.1. Ansatz 1: Verkehr durch eine erweiterte großräumige Wegweisung lenken

Der Untersuchungsraum ist in das wegweisende Routenführungskonzept der Stadt Berlin integriert. Der Verkehr von Norden in Richtung BAB A 113 und umgekehrt wird über den Groß-Berliner Damm und den Segelfliegerdamm geführt. Die Beschilderung im Netzzusammenhang ist lückenlos und der Ausbauzustand der Knotenpunkte unterstützt die Wegweisung.

Auf lokaler Ebene ist jedoch eine Erweiterung der Beschilderung am Knoten Südostallee/Sterndamm/Groß-Berliner Damm denkbar (Abbildung 23). Die Ausweisung der Autobahn BAB A 113 in der Knotenzufahrt Südostallee kann dazu beitragen, auch den kleinräumigen Verkehr über Groß-Berliner Damm und Segelfliegerdamm oder alternativ über den Groß-Berliner Damm und die Hermann-Dorner-Allee in Richtung Autobahn zu lenken und so den Sterndamm weiter zu entlasten. Die Maßnahme ließe sich verhältnismäßig kostengünstig realisieren.

Im Bestand biegen rund 1.760 Kfz pro Werktag von der Südostallee in den Sterndamm ein. Die Anzahl der abbiegenden Fahrzeuge beschreibt das maximale Verlagerungspotenzial der Maßnahme. In der Realität befinden sich unter den Abbiegenden jedoch auch Fahrzeugführende mit Ziel im Untersuchungsgebiet. Es ist daher davon auszugehen, dass das Potenzial verlagerbarer Fahrten unterhalb des Wertes von 1.760 Kfz pro 24 Stunden liegt.

Aber selbst das maximale Verlagerungspotenzial von 1.760 Kfz pro 24 Stunden liegt unterhalb der für eine akustische Wirksamkeit erforderlichen Verkehrsstärkenreduzierung von 1.840 bis 2.900 Kfz pro 24 Stunden im Bestand. Als Einzelmaßnahme bringt die Erweiterung der Wegweisung somit nicht den erwünschten akustischen Effekt.



Abbildung 23: Verkehrslenkung durch eine Erweiterung der vorhandenen Wegweisung (Maßnahmenansatz 1)

4.1.2. Ansatz 2: Einfahrverbote für den gebietsfremden Lkw-Verkehr in den Sterndamm

Mit Einfahrverboten für den gebietsfremden Lkw-Verkehr soll der auf das Untersuchungsgebiet bezogene Lkw-Durchgangsverkehr auf dem Sterndamm unterbunden und auf den Segelfliegerdamm oder alternativ auf den Groß-Berliner Damm und die Hermann-Dorner-Allee verlagert werden (Abbildung 24). Um die Erschließung und Versorgung des Untersuchungsraumes sicherzustellen, darf der gebietsbezogene Lkw-Verkehr und der öffentliche Personennahverkehr jedoch nicht ausgeschlossen werden. Es bedarf somit entsprechender Ausnahmeregelungen.

Die Maßnahme ließe sich verhältnismäßig kostengünstig realisieren. Ein wesentlicher Nachteil dieser Regelung besteht aber im hohen Kontrollaufwand. Ohne eine Überwachung wäre die Maßnahme weitgehend wirkungslos.

Der Lkw-Verkehr (ohne Linienbusverkehr) macht im Bestand rund 3 Prozent des Gesamtverkehrs im Sterndamm aus. Dies entspricht bis zu 450 Kfz pro 24 Stunden im Bestand. Wird der Schwerverkehrsanteil von 3 Prozent auf die Verkehrsstärke im Sterndamm des Prognose-Nullfalles bezogen, sind dies bis zu 570 Kfz pro 24 Stunden. Diese Verkehrsmengen beschreiben das maximale Verlagerungspotenzial. Unter Berücksichtigung des Erschließungs- und Versorgungsverkehrs für das Untersuchungsgebiet dürfte der reale Wert deutlich darunter liegen.

Die maximalen Verlagerungspotenziale liegen für Bestand und Prognose-Nullfall deutlich unterhalb der für eine akustische Wirksamkeit erforderlichen Verkehrsstärkenreduzierung. Als Einzelmaßnahme bringt das vorgeschlagene Einfahrverbot für den Lkw-Verkehr daher bei weitem nicht den erwünschten akustischen Effekt.

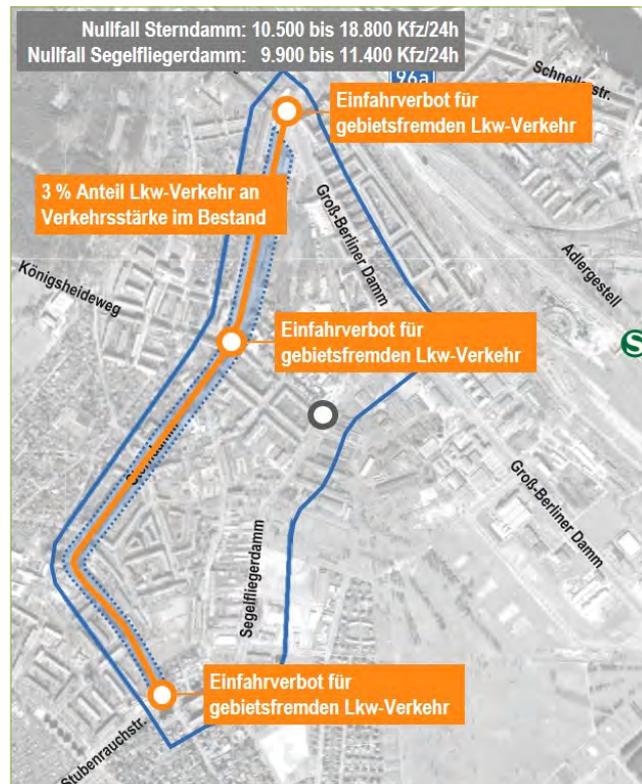


Abbildung 24: Einfahrverbote für den gebietsfremden Lkw-Verkehr in den Sterndamm (Maßnahmenansatz 2)

4.1.3. Ansatz 3: Abbiegeverbote für den gebietsfremden Verkehr

Abbiegeverbote für den gebietsfremden Kfz-Verkehr sollen den gebietsbezogenen Durchgangsverkehr auf dem Sterndamm reduzieren und auf den Segelfliegerdamm oder alternativ auf den Groß-Berliner Damm und die Hermann-Dorner-Allee verlagern. Eine Anwendung erscheint für die Abbiegebeziehungen Südostallee/Sterndamm und Stubenrauchstraße/Sterndamm denkbar (Abbildung 25). Um die Erschließung des Sterndamms zu sichern, sind gebietseigene Verkehre (Anwohner, gebietsbezogener Lkw-Verkehr und ÖPNV) von der Regelung auszunehmen. Die Maßnahme ist somit zwar kostengünstig umzusetzen, ein wesentlicher Nachteil ist aber der hohe Kontrollaufwand. Ohne eine Überwachung ist die Maßnahme voraussichtlich nahezu wirkungslos.

Im Bestand biegen rund 1.760 Kfz pro Werktag von der Südostallee in den Sterndamm ein. Die Abbiegebeziehung Stubenrauchstraße/Sterndamm wird im Durchschnitt von rund 620 Kfz pro 24 Stunden genutzt. Die Summe über die Anzahl der abbiegenden Fahrzeuge aus beiden Richtungen beschreibt das maximal denkbare Verlagerungspotenzial infolge der Maßnahme. Es liegt bei 2.380 Kfz pro 24 Stunden.

In der Realität befinden sich unter den Abbiegenden jedoch auch Fahrzeuge mit Ziel im Untersuchungsgebiet.

Es ist davon auszugehen, dass das Potenzial verlagerbarer Fahrten unterhalb des Wertes von 2.380 Kfz pro 24 Stunden liegt. Da keine Aussagen zum Quell-, Ziel und Durchgangsverkehr für den Sterndamm vorliegen, können hierzu lediglich grobe Annahmen getroffen werden. Vorausgesetzt, der Anteil des gebietsbezogenen Durchgangsverkehrs macht 20 Prozent der Abbiegenden in den Sterndamm aus, so liegt das Verlagerungspotenzial bei bis zu 480 Kfz pro 24 Stunden. Wird ein – vermutlich zu optimistischer – Durchgangsverkehrsanteil von 80 Prozent angenommen, wäre dies ein Verlagerungspotenzial von bis zu 1.910 Kfz pro 24 Stunden.

Das denkbare Verlagerungspotenzial liegt somit vermutlich unterhalb der für eine akustische Wirksamkeit erforderlichen Verkehrsstärkenreduzierung von 1.840 bis 2.900 Kfz pro 24 Stunden im Bestand. Als Einzelmaßnahme bringen die vorgeschlagenen Abbiegeverbote daher nicht den erwünschten akustischen Effekt.



Abbildung 25: Abbiegeverbote für den gebietsfremden Verkehr (Maßnahmenansatz 3)

4.1.4. Ansatz 4: Punktuelle Durchfahrtssperre für den motorisierten Individualverkehr im Sterndamm

Der auf das Untersuchungsgebiet bezogene Durchgangsverkehr im Sterndamm kann durch eine Sperrung beispielsweise mit versenkbaren Pollern wirksam aus dem Sterndamm herausgehalten werden. Um die Erschließung für den ÖPNV zu sichern, ist die Sperrung so zu gestalten, dass sie für den ÖPNV durchlässig sind (versenkbare Poller oder ähnlichem). Die Maßnahme ist im Vergleich zu Straßenumbaumaßnahmen verhältnismäßig kostengünstig. Im Nebennetz sind allerdings umfangreiche Maßnahmen zu ergreifen, um eine Verlagerung des Verkehrs in diese sensiblen Netzteile zu verhindern. Gleichzeitig wird der Sterndamm durch die Sperrung seiner verkehrlichen Funktion (StEP Verkehr – Straße der Kategorie Stufe III „örtliche Verbindung“) nicht mehr gerecht.

Eine akustisch relevante Verkehrsverlagerung erscheint mit der punktuellen Sperrung des Sterndammes möglich. Unter der als groben Anhaltswert getroffenen Annahme, dass rund 20 Prozent der im Sterndamm verkehrenden Fahrzeuge dem gebietsbezogenen Durchgangsverkehr zugeordnet werden, ergibt sich bereits ein Verlagerungspotenzial von 1.840 bis 2.900 Kfz pro 24 Stunden im Bestand sowie von 2.100 bis 3.760 Kfz pro 24 Stunden im Prognose-Nullfall.

Während der Projektbearbeitung war der Sterndamm kurzzeitig⁶ auf Höhe der Winckelmannstraße für den motorisierten Individualverkehr aufgrund von Baumaßnahmen gesperrt. Der ÖPNV konnte weiter verkehren, da die Baustellenabsperrrung händisch durch einen Mitarbeitenden geöffnet und geschlossen wurde. Im Nebennetz und auf dem Königsheideweg traten aufgrund der Sperrung Verkehrsverlagerungen auf. Auf dem Königsheideweg wurde am 29. November 2018 am Knoten Sterndamm/Königsheideweg morgens um 8.00 Uhr ein rund 250 Meter langer Rückstau bis zur Herrenhausstraße beobachtet. Gegen 16.00 Uhr wurde auf dem Königsheideweg ein circa 100 Meter langer Rückstau am Knoten Segelfliegerdamm/Königsheideweg beobachtet. Die infolge der Sperrung Sterndamm hohen Verkehrsstärken ließen nur wenige ausreichend große Zeitlücken zum Abbiegen aus dem Königsheideweg in den Segelfliegerdamm. Hinzu kommt, dass der schmale Straßenquerschnitt im Königsheideweg in Verbindung mit Straßenrandparken dazu führt, dass ein Begegnen von Bus und Pkw oder Bus und Lkw nur punktuell beziehungsweise an aufgeweiteten Knotenpunktbereichen möglich war.

Unter Berücksichtigung der verkehrlichen Funktion und der Vielzahl von Begleitmaßnahmen im Nebennetz wird die Sperrung des Sterndammes trotz der akustischen Wirksamkeit nicht empfohlen.



Abbildung 26: Punktuelle Durchfahrtsperre für den motorisierten Individualverkehr im Sterndamm (Maßnahmenansatz 4)

⁶ Stand 4. Dezember 2018. Die Baumaßnahmen sind mittlerweile beendet.

4.1.5. Ansatz 5: Pfortnern des Verkehrs als Ringsystem über Stern- und Segelfliegerdamm

Stubenrauchstraße/Sterndamm/Segelfliegerdamm wird der (Durchgangs-) Verkehr richtungsbezogen gepfortnert. Ein Richtungsbezug wird lediglich über die Steuerknoten geregelt. Sterndamm und Segelfliegerdamm bleiben weiterhin in allen Fahrrichtungen befahrbar. Im Sinne einer möglichst uneingeschränkten Erreichbarkeit des Untersuchungsgebietes durch die Anwohnenden und so weiter sowie zur Vermeidung längerer Fahrwege sieht der Maßnahmenansatz keine Einbahnstraßen im Stern- und Segelfliegerdamm vor.

Auf dem Sterndamm fahren im Bestand rund 60 Prozent der Kraftfahrzeuge Richtung Süden und 40 Prozent in Richtung Norden. Auf dem Segelfliegerdamm fahren rund 55 Prozent in Richtung Süden und 45 Prozent in Richtung Norden. Somit dominieren auf beiden Straßen die in Richtung Süden gerichteten Verkehre. Sie liegen in Summe bei bis zu 13.500 Kfz pro 24 Stunden im Bestand und bis zu 17.500 Kfz pro 24 Stunden im Prognose-Nullfall. In Richtung Norden verkehren in Summe auf den Straßen Sterndamm und Segelfliegerdamm bis zu 9.760 Kfz pro 24 Stunden im Bestand und bis zu 12.650 Kfz pro 24 Stunden im Prognose-Nullfall.

Für eine Entlastung des Sterndamms wäre demnach eine Pfortnerung wünschenswert, die die niedrigere richtungsbezogene Verkehrsstärke – also den Verkehr in Richtung Norden – auf dem Sterndamm bündelt. Problematisch an dieser richtungsbezogenen Lösung ist allerdings, dass sich dadurch in den Steuerknotenpunkten Südostallee/Sterndamm/Groß-Berliner Damm und Stubenrauchstraße/Sterndamm/Segelfliegerdamm die starken Verkehrsströme in Richtung Norden (über den Sterndamm) und Richtung Süden (über den Segelfliegerdamm) kreuzen. Dies schränkt die Chance möglichst langer Grünzeiten für beide Hauptrichtungen deutlich ein. Eine Lenkung des Verkehrs ist somit nicht oder nur eingeschränkt möglich und die Verlagerungspotenziale sind kaum erzielbar.

Alternativ besteht die Möglichkeit, mit Hilfe der Steuerknoten den Verkehr in anderer Richtungsverteilung über den Stern- und Segelfliegerdamm zu lenken (Fahrtrichtung Süden überwiegend auf dem Sterndamm und Richtung Norden überwiegend auf dem Segelfliegerdamm). Sich kreuzende starke Verkehrsströme in Richtung Norden und Süden sind somit an den Steuerknoten ausgeschlossen. Die Option langer Grünzeiten für beide Hauptrichtungen und eine funktionierende Pfortnerung wären gegeben. Das maximale Entlastungspotenzial für den Sterndamm liegt für diesen Fall bei rund 1.000 Kfz pro 24 Stunden im Bestand und bei rund 1.250 Kfz pro 24 Stunden im Prognose-Nullfall. Eine wirksame Lärminderung ist damit nicht möglich. Bedacht werden muss zudem, dass nicht der gesamte richtungsbezogene Verkehr verlagert werden kann, weil beide Straßen weiterhin in beiden Fahrtrichtungen für den Quell- und Zielverkehr geöffnet bleiben.



Abbildung 27: Pförtnern des Verkehrs als Ringsystem über Stern- und Segelfliegerdamm (Maßnahmenansatz 5)

4.1.6. Ansatz 6: Pförtnern des Verkehrs über den Segelfliegerdamm

Der letzte Ansatz verfolgt das Ziel, den gesamten gebietsbezogenen Durchgangsverkehr vom Sterndamm auf den Segelfliegerdamm zu verlagern. Durch eine Anpassung der Lichtsignalprogramme sowie organisatorische und bauliche Maßnahmen an den drei Steuerknotenpunkten Südostallee/Sterndamm/Groß-Berliner Damm, Groß-Berliner Damm/Segelfliegerdamm und Stubenrauchstraße/Sterndamm/Segelfliegerdamm wird der gesamte (Durchgangs-)Verkehr gepförttert. Dieser Ansatz ist in der gebietskonkreten Verkehrsprognose 2030 für den Entwicklungsbereich Berlin-Johannisthal/Adlershof hinterlegt (Stand 03/2018, vergleiche Abbildung 12, Seite 12). Den Sterndamm nutzen demnach prognostisch bis zu 10.900 Kfz pro 24 Stunden und den Segelfliegerdamm bis zu 19.000 Kfz pro 24 Stunden.

Das Verlagerungspotenzial liegt bei bis zu 3.600 Kfz pro 24 Stunden im Bestand und bis zu 7.900 Kfz pro 24 Stunden im Prognose-Nullfall. Die Verkehrsstärken auf dem Sterndamm können demnach gemäß gebietskonkreter Verkehrsprognose 2030 in Abschnitten um bis zu 60 Prozent geringer ausfallen als im Bestand. Für den Segelfliegerdamm hätte dies Zuwächse von bis zu 10.400 Kfz pro 24 Stunden auf bis zu 19.000 Kfz pro 24 Stunden zur Folge. Dies entspricht mehr als einer Verdoppelung gegenüber dem Ist-Zustand. Es ist daher zu klären, ob der Segelfliegerdamm und die daran anknüpfenden Steuerknoten eine derartige Verkehrszunahme verkraften und den Kfz-Verkehr leistungsfähig abwickeln können.

Im Planfeststellungsverfahren für den Neubau der Straßenbahntrasse auf dem Groß-Berliner Damm wurde unter anderem die Leistungsfähigkeit für den Knotenpunkt Groß-Berliner Damm/Segelfliegerdamm bestimmt. Diese Leistungsfähigkeitsberechnung berücksichtigt eine Zunahme der Verkehrsstärken, die jedoch unterhalb der in der gebietskonkreten Verkehrsprognose 2030 für den Entwicklungsbereich Berlin-Johannisthal/Adlershof (Planstand 02/2018) ermittelten Werte liegt.

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung des Planfeststellungsverfahrens zum Neubau der Straßenbahntrasse Groß-Berliner Damm hat zum Ergebnis, dass mit rund 15.600 Kfz pro 24 Stunden im Segelfliegerdamm eine noch ausreichende Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt Groß-Berliner Damm/Segelfliegerdamm gegeben ist. Dieser Wert liegt 3.400 Kfz pro 24 Stunden unter der mit der gebietskonkreten Verkehrsprognose für den Segelfliegerdamm ausgewiesenen Verkehrsstärke von 19.000 Kfz pro 24 Stunden.

Angaben, ob gegebenenfalls auch Verkehrsstärken über 15.600 Kfz pro 24 Stunden im Segelfliegerdamm am Knotenpunkt Groß-Berliner Damm/Segelfliegerdamm leistungsfähig abgewickelt werden können, lassen sich aus den Planfeststellungsunterlagen zum Neubau der Straßenbahntrasse nicht gesichert ableiten. Hierzu wären gesonderte Berechnungen erforderlich. Auch Aussagen zur Leistungsfähigkeit der im Segelfliegerdamm vorhandenen Einmündungen sowie zum Steuerknoten Stubenrauchstraße/Sterndamm/Segelfliegerdamm liegen derzeit nicht vor. Entsprechende Nachweise wären noch zu erbringen, hier besteht weiterer Untersuchungsbedarf.

Werden anstatt der für den Segelfliegerdamm mit der gebietskonkreten Verkehrsprognose ausgewiesenen 19.000 Kfz pro 24 Stunden die im oben genannten Planfeststellungsverfahren verwendeten 15.600 Kfz pro 24 Stunden zu Grunde gelegt, so ist auch die Größe des vom Stern- auf den Segelfliegerdamm verlagerbaren Verkehrs geringer. Vom Sterndamm auf den Segelfliegerdamm sind dann im Vergleich zum Bestand lediglich bis zu 200 Kfz pro 24 Stunden und im Prognose-Nullfall bis zu 4.500 Kfz pro 24 Stunden verlagerbar. Eine wirksame Lärminderung für den Sterndamm wäre damit nicht gegeben. Es ist jedoch in weiteren Untersuchungen zu prüfen, ob die Steuerknotenpunkte Südostallee/Sterndamm/Groß-Berliner Damm, Groß-Berliner Damm/Segelfliegerdamm und Stubenrauchstraße/Sterndamm/Segelfliegerdamm auch höhere Verkehrsmengen als die im Planfeststellungsverfahren für den Segelfliegerdamm verwendeten 15.600 Kfz pro 24 Stunden abwickeln können und demnach stärkere Verlagerungen vom Sterndamm erlauben.



Abbildung 28: Pförtnern des Verkehrs über den Segelfliegerdamm (Maßnahmenansatz 6)

4.2. Querschnittsgestaltung am Sterndamm

Für den Sterndamm erarbeitet der Lärmaktionsplan nachfolgend Vorschläge zur Gestaltung der Straßenquerschnitte. Dabei formuliert er Ziele und Grundsätze für die Gestaltung. Der Fokus der Querschnittskonzeption liegt auf Maßnahmen, die kein Versetzen der Borde erfordern und somit in der Regel mit vergleichsweise geringen Baukosten umgesetzt werden können. Lassen sich die Ziele so nicht erfüllen, werden Umbauvarianten mit Versetzen der Borde aufgezeigt.

4.2.1. Ziele und Grundsätze der Querschnittsgestaltung

Eine Anpassung der Querschnitte im Sterndamm soll bessere Bedingungen für den Umweltverbund schaffen. Berücksichtigt werden die Vorgaben des Mobilitätsgesetzes und der Ausführungsvorschriften für Geh- und Radwege. Die Planung sieht im gesamten Straßenverlauf beidseitige Gehwege und baulich getrennte Radverkehrsanlagen vor. Die bauliche Trennung verhindert eine Fehlnutzung der Radverkehrsanlagen und bietet eine höhere Verkehrssicherheit für die Nutzenden.

Sofern die verkehrlichen und räumlichen Rahmenbedingungen es zulassen, werden öffentlicher Verkehr und Kfz-Verkehr getrennt voneinander geführt. Bei Verkehrsstörungen kann der öffentliche Verkehr die Straßenabschnitte so ungestört passieren, erfährt eine Beschleunigung und wird gegenüber dem motorisierten Individualverkehr gefördert.

Sofern es die verkehrlichen Rahmenbedingungen (Verkehrsmengen) erlauben, werden die Flächen für den fließenden motorisierten Individualverkehr auf das erforderliche Maß reduziert.

Nachfolgend werden die erforderlichen Breiten der Verkehrsanlagen zusammengefasst. Sie dienen als Grundlage für die Querschnittsgestaltung und entsprechen den gültigen Regelwerken.

Gehwege und Radverkehrsanlagen

Entsprechend der Ausführungsvorschriften für Geh- und Radwege sind für beidseitig angelegte Gehwege jeweils Regelbreiten von 2,50 Meter vorzusehen. In Ausnahmefällen kann dies auf ein Mindestmaß von 2,00 Meter reduziert werden.

Für Radverkehrsanlagen, die durch die Lage im Seitenraum baulich getrennt sind, werden im Idealfall 3,00 Meter⁷ vorgesehen. Sind die straßenräumlichen Verhältnisse beengt, ist eine Reduzierung auf 2,35 Meter⁸ Regelmaß möglich. Für geschützte Radfahrstreifen sind mindestens 3,00 Meter⁹ vorzusehen.

Kfz-Fahrbahn

Entsprechend den Vorgaben der Richtlinien für die Anlagen von Stadtstraßen (RASt) sind bei den anzusetzenden Verkehrsstärken ein Fahrstreifen je Richtung und im Regelfall Fahrbahnbreiten von 6,50 Meter vorzusehen.

Zur ÖPNV-Förderung bestehen Planungen zur Verlängerung der Straßenbahntrasse im Sterndamm von der Winckelmannstraße weiter in Richtung Stubenrauchstraße. Um ausreichend Flächen vorzusehen und die Befahrbarkeit für den ÖPNV in einer ausreichenden Qualität zu gewährleisten, werden 6,50 Meter Fahrbahnbreite vorgesehen.

7 0,25 Meter Sicherheitsstreifen;
2,00 Meter nutzbare Radfahrbahn;
0,75 Meter Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn (auch zur Anlage von Beleuchtung erforderlich).

8 0,25 Meter Sicherheitsstreifen;
1,60 Meter nutzbare Radfahrbahn;
0,50 Meter Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn (auch zur Anlage von Beleuchtung erforderlich). Auch ein Abrücken des Kfz-Verkehrs von der Wohnbebauung dient der Lärminderung. Die Querschnittsdiskussion verfolgt das Ziel, die Abstände zwischen Wohnbebauung und den Flächen des fließenden motorisierten Verkehrs möglichst zu vergrößern.

9 2,00 Meter nutzbare Radfahrbahn und 1,00 Meter für die Protektion, siehe Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz: Rundschriften betreffend die Anwendung von Sperrpfosten beziehungsweise Protektionselementen bei der versuchsweisen Einführung von „Geschützten Radfahrstreifen“, August 2018.

Ruhender Kfz-Verkehr

Für den ruhenden Kfz-Verkehr gelten bei Längsaufstellung laut RAST 2,00 Meter¹⁰ breite Parkstände als Regelmaß. Die gesamte Fahrbahnbreite sollte mindestens 3,25 Meter betragen.

Bei Schrägparken im Winkel von 45 Grad sind 4,75 Meter tiefe Parkstände vorzusehen. Für die Anfahrbarkeit sind mindestens 3,00 Meter Fahrbahnbreite nötig.

Für Senkrechtparkstände ist eine Parkstandstiefe von mindestens 5,00 Meter erforderlich. Die Fahrbahnbreite muss mindestens 4,50 Meter betragen.

4.2.2. Empfehlungen

Die Konzeption der Querschnitte fasst im Folgenden Planungsbereiche mit identischen Querschnittslösungen zusammen. Daraus resultiert eine andere Einteilung als in der Bestandsanalyse (Kapitel 3). Die dortigen Planungsbereiche 4, 5 und 6 bilden einen Gesamtabschnitt.

Für den Planungsbereich 1 der Bestandsanalyse zwischen Ecksteinstraße (S-Bahnhof Schöneweide) und Groß-Berliner Damm werden keine Querschnittsempfehlungen erarbeitet. Hintergrund ist die bei der Senatsverwaltung bereits in Bearbeitung befindliche Überplanung des Straßenraumes im Bereich des S- und Busbahnhofes Schöneweide inklusive der Umbaumaßnahmen am Knoten Sterndamm/Groß-Berliner Damm im Zuge der Straßenbahnverlängerung nach Adlershof.

¹⁰ Ohne Berücksichtigung von Liefern und Laden.

Groß-Berliner Damm bis Königsheideweg¹¹

Eine Umgestaltung des Sterndamms ist zwischen Groß-Berliner Damm und Königsheideweg unter Wahrung der oben genannten Ziele und Grundsätze möglich (Abbildung 29).

Straßenbahn- und Busverkehr werden in dem Planungsvorschlag gemeinsam in Mittellage auf einer gesonderten ÖPNV-Trasse geführt. Damit ist ein störungsfreier Verkehrsfluss des ÖPNV auch bei Überstauung des Knotenpunktes Sterndamm/B 96a möglich. Der bereits bestehende Bahnkörper muss hierzu für den Bus in Asphaltbauweise ausgeführt werden. Die Haltestellen sind durch die Führung der Straßenbahn in Mittellage bereits vorhanden. Durch die Zusammenlegung der Haltestellen von Bus und Straßenbahn wird die Umsteigesituation verbessert und der Busverkehr rückt von der Wohnbebauung ab.

Die Planung ermöglicht die Einrichtung eines geschützten Radfahrstreifens. In Fahrtrichtung Norden sind durch die Aufhebung des Bussonderfahrstreifens ausreichend Flächen vorhanden. In Fahrtrichtung Süden können geschützte Radverkehrsanlagen nur unter Aufhebung des Fahrbahnrandparkens angelegt werden. Mit der Maßnahme entfallen rund 80 dauerhafte und rund 65 zeitlich beschränkt verfügbare¹² Parkstände.

Als Ersatzmaßnahme können neue Parkstände auf bisher ungenutzten Flächen des Mittelstreifens entlang der Fahrbahn geschaffen werden.

Durch die Umstrukturierung des Querschnitts rückt der Kfz-Verkehr im Vergleich zum Bestand in Fahrtrichtung Norden um 4,00 Meter und in Fahrtrichtung Süden um 1,50 Meter von den Wohngebäuden ab. Die Gehwegbreiten von 4,20 beziehungsweise 4,40 Meter bleiben erhalten.

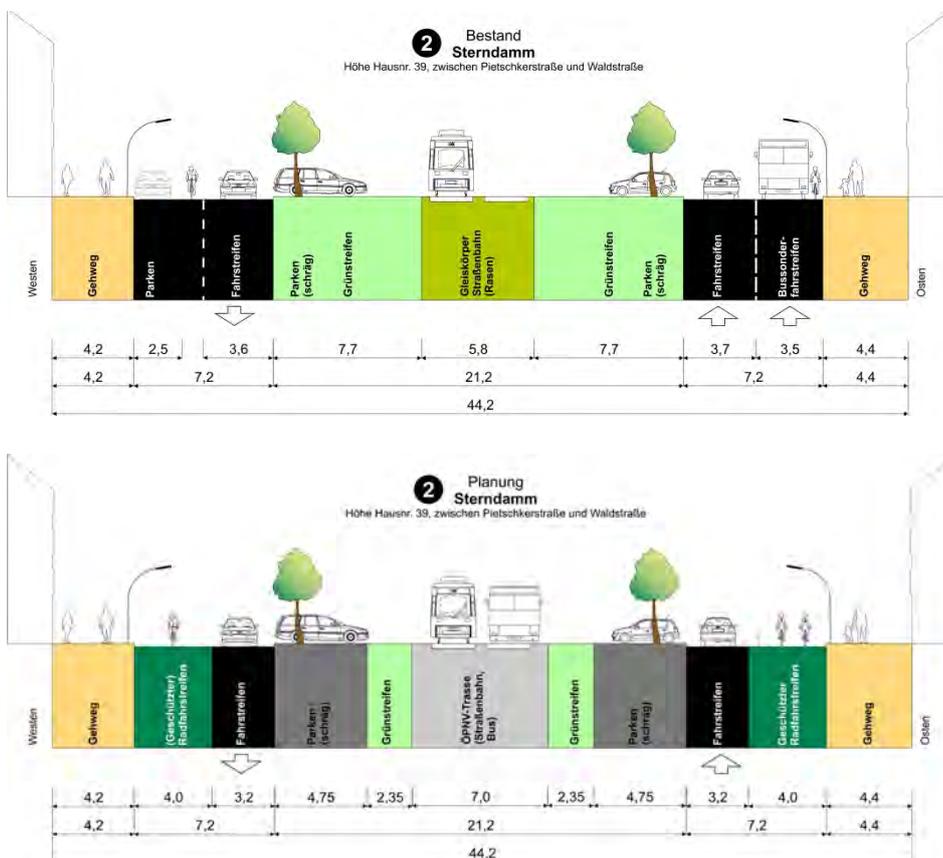


Abbildung 29: Querschnitt zwischen Groß-Berliner Damm und Königsheideweg (Bestand oben, Planungsempfehlung unten)

¹¹ Der Straßenabschnitt entspricht dem Planungsbereich 2 in der Bestandsanalyse.

¹² Auf dem vorhandenen Bussonderfahrstreifen ist das Abstellen von Fahrzeugen Montag bis Freitag nachts sowie an Samstagen, Sonn- und Feiertagen erlaubt.

Königsheideweg bis Winkelmannstraße¹³

Eine Umgestaltung des Sterndamms ist zwischen Königsheideweg und Winkelmannstraße unter Wahrung der oben genannten Ziele und Grundsätze ohne Versetzen der Borde nicht möglich (Abbildung 30).

Die prognostizierten Verkehrsstärken von bis zu 12.000 Kfz pro 24 Stunden im Prognose-Nullfall 2030 beziehungsweise bis zu 4.900 Kfz pro 24 Stunden in der gebietskonkreten Verkehrsprognose 2030 erfordern keine Trennung von öffentlichem Verkehr und Kfz-Verkehr. Zudem liegen keine Lichtsignalanlagen im Planungsabschnitt, die eine Bevorrechtigung und Beschleunigung des ÖPNV gegenüber dem Kfz-Verkehr durch eine getrennte Fahrbahn/Verkehrsführung voraussetzen.

Für Radverkehrsanlagen verbleibt auf der bestehenden Fahrbahn zwischen den Bestandsborden kein Platz. Mit einem Versetzen der Borde sind Radverkehrsanlagen als Bordradweg in den Straßenraum integrierbar. Das Parken am Fahrbahnrand bleibt in seiner Stellplatzanzahl erhalten. Durch die im Vergleich zum Bestand geringere Fahrbahnbreite (6,50 anstatt 10,30 Meter) rücken die Flächen für den fließenden Kfz-Verkehr in Fahrtrichtung Süden um 3,30 Meter und in Fahrtrichtung Norden um 0,50 Meter von der Bestandswohnbebauung ab.

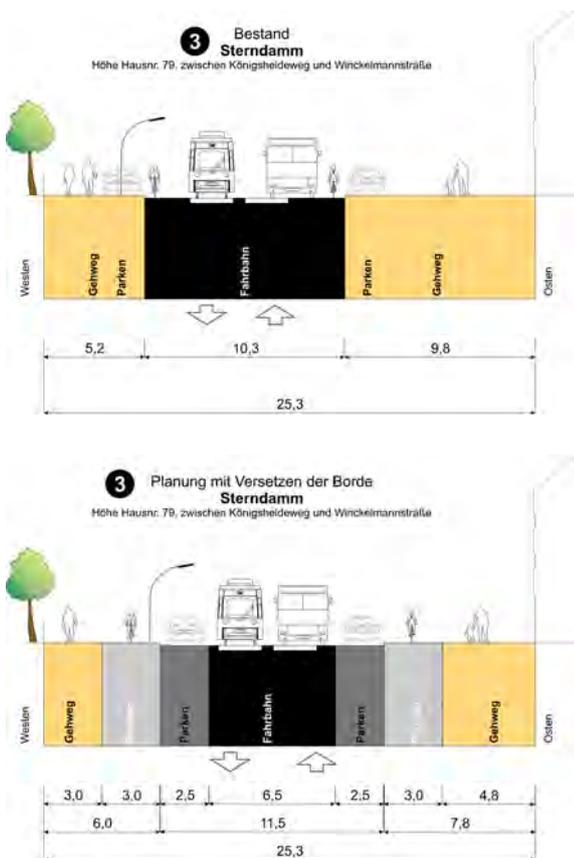


Abbildung 30: Querschnitt zwischen Königsheideweg und Winkelmannstraße (Bestand oben, Planungsempfehlung unten)

¹³ Der Straßenabschnitt entspricht dem Planungsbereich 3 in der Bestandsanalyse.

Winckelmannstraße bis Stubenrauchstraße¹⁴

Die prognostizierten Verkehrsstärken von bis zu 12.000 Kfz pro 24 Stunden im Prognose-Nullfall 2030 beziehungsweise bis zu 4.900 Kfz pro 24 Stunden in der gebietskonkreten Verkehrsprognose 2030 erfordern keine Trennung von öffentlichem Verkehr und Kfz-Verkehr. Zudem liegen keine Lichtsignalanlagen im Planungsabschnitt, die eine Bevorrechtigung und Beschleunigung des ÖPNV gegenüber dem Kfz-Verkehr durch eine getrennte Fahrbahn/Verkehrsführung voraussetzen.

Für Radverkehrsanlagen verbleibt auf der bestehenden Fahrbahn zwischen den Bestandsborden oder im bestehenden befestigten Seitenraum (Gehwege) kein Platz (Abbildung 31 bis Abbildung 33). Daher wird eine Umbaulösung mit Versetzen der Borde empfohlen, die durchgängig ausreichend dimensionierte Fuß- und Radverkehrsanlagen schafft und eine einheitliche Radverkehrsführung südlich des Königheidewegs gewährleistet.

Gleichzeitig können die im Bestand überdimensionierten Flächen für den fließenden Kfz-Verkehr reduziert und einseitig Flächen für den ruhenden Verkehr angelegt werden. Die im Abschnitt Königheideweg bis Lindhorstweg im Bestand einseitig vorhandenen straßenbegleitenden Parkstände bleiben durchgängig erhalten. Weiter südlich zwischen dem REWE-Supermarkt und der Stubenrauchstraße muss das im Bestand beidseitige Parken am Fahrbahnrand auf eine einseitige Lösung reduziert werden. Hier entfallen rund 50 Parkstände. Ersatzmaßnahmen sind aufgrund der geringen Flächenverfügbarkeit nicht möglich.

Der fließende Verkehr rückt durch die Umbaulösung je nach Lage um 1,35 bis 2,85 Meter von der Wohnbebauung ab.

Ausgenommen ist der Sterndamm zwischen REWE-Supermarkt und Stubenrauchstraße in Fahrtrichtung Osten. Im Bestand liegen dort zwischen Wohnbebauung und Fahrbahn rund 15,00 Meter. Durch die Umgestaltung sinkt der Abstand auf rund 13,00 Meter.

Um alle verkehrlichen Anforderungen (ruhender und fließender Kfz-Verkehr, Fuß-, Rad und öffentlicher Verkehr) in der bestehenden öffentlichen Straßenfläche unterzubringen, müssen Verkehrsanlagen teilweise unterhalb der Regelmaße dimensioniert werden. Um die bereits im Bestand angespannte Parkraumsituation nicht weiter zu verschärfen verzichtet die Ausbauempfehlung auf ein Weglassen der rund 150 fahrbahnbegleitenden Parkstände zugunsten breiterer Fuß- und Radverkehrsanlagen. Sind komfortablere Fuß- und Radverkehrsanlagen sowie gegebenenfalls auch weitere Parkstände wünschenswert, sind diese nur mit Eingriffen in anliegende private Vorgartenbereiche realisierbar.

¹⁴ Der Straßenabschnitt entspricht den Planungsbereichen 4, 5 und 6 in der Bestandsanalyse. Die Planungsempfehlung ist in allen Abschnitten identisch. Die Querschnittsaufteilung unterscheidet sich in den Planungsbereichen 4, 5 und 6 lediglich in den Breiten der straßenbegleitenden Nebenflächen.

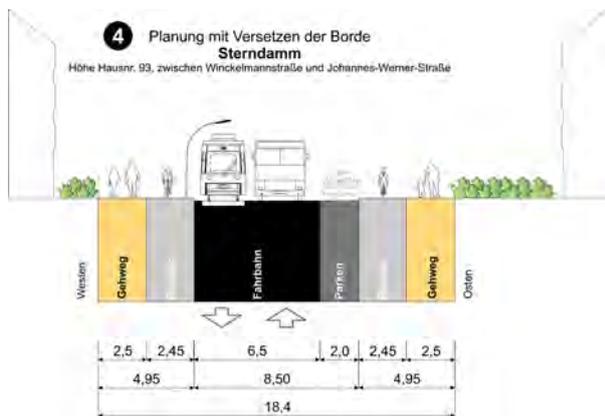
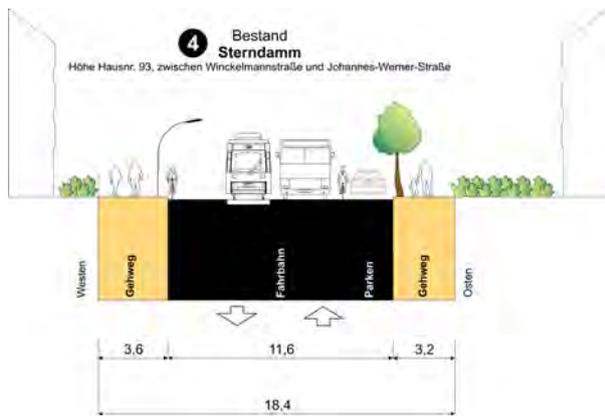


Abbildung 31: Querschnitt zwischen Winkelmannstraße und Johannes-Werner-Straße (Bestand oben, Planungsempfehlung unten)

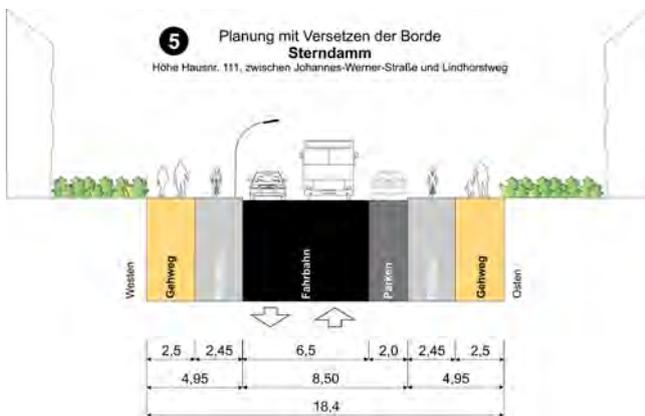
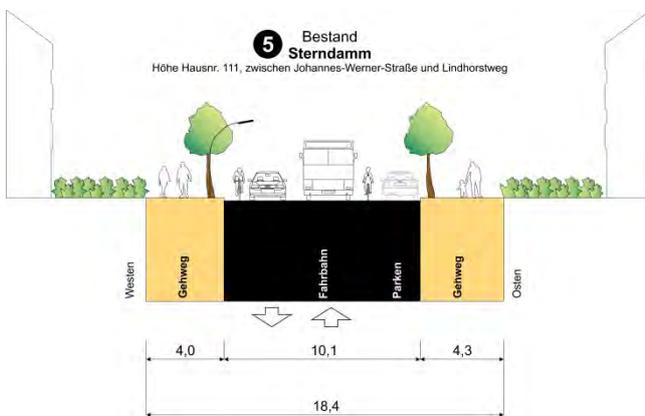


Abbildung 32: Querschnitt zwischen Johannes-Werner-Straße und Lindhorstweg (Bestand oben, Planungsempfehlung unten)

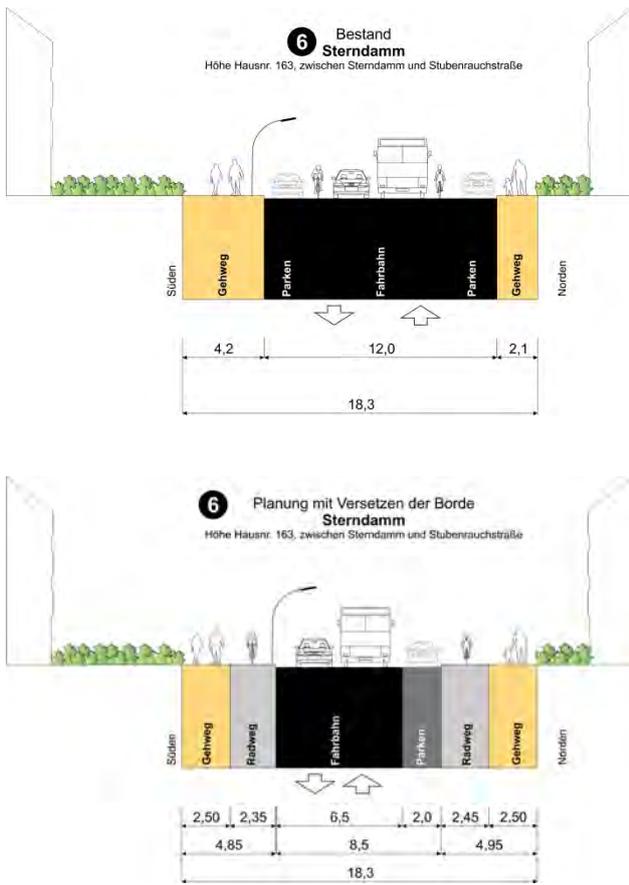


Abbildung 33: Querschnitt zwischen REWE-Supermarkt und Stubenrauchstraße (Bestand oben, Planungsempfehlung unten)

Unter Berücksichtigung der oben genannten Ziele ist die Umgestaltung des Straßenraumes ohne Versetzen der Borde zwischen Groß-Berliner Damm und Königsheideweg möglich (Abbildung 34). Zwischen Königsheideweg und Stubenrauchstraße können die Ziele nur mit einem Versetzen der Borde erreicht werden.

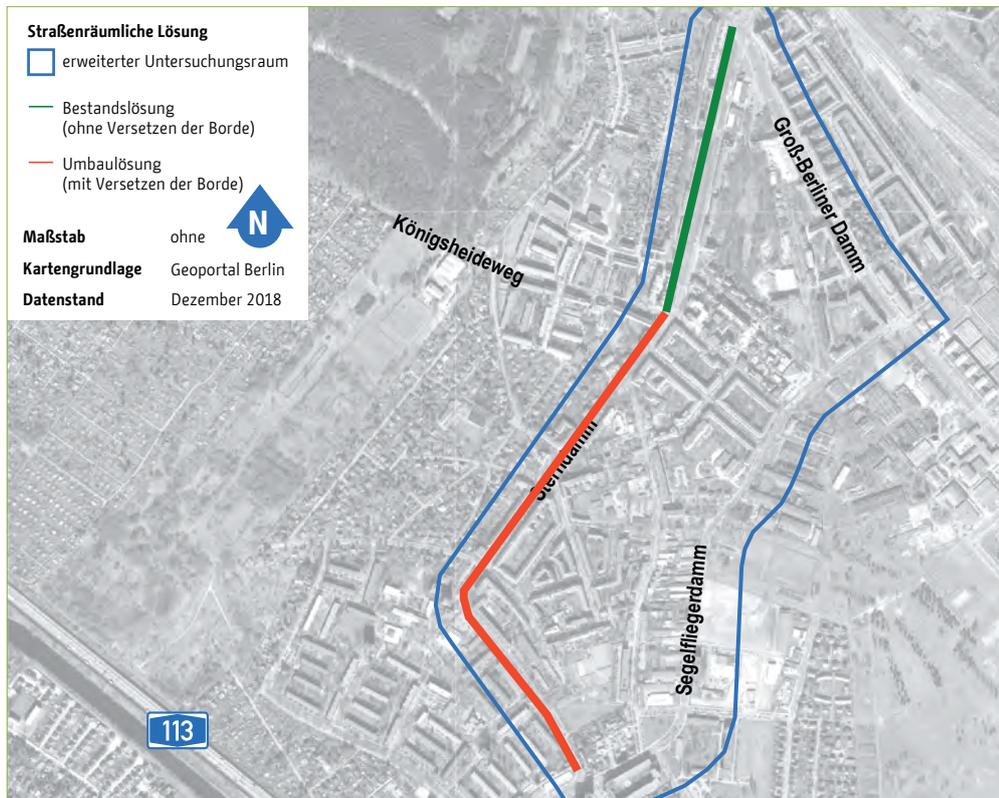


Abbildung 34: Straßenräumliche Lösung

Durch die Umstrukturierung des Straßenraumes können durchgängig vom Kfz-Verkehr baulich getrennte Radverkehrsanlagen angelegt werden (Abbildung 35). Im Bereich zwischen REWE-Supermarkt und Stubenrauchstraße werden die Gehwege in Richtung Osten verbreitert und somit der Nutzerkomfort erhöht.

Die getrennte Abwicklung von ÖPNV und MIV zwischen Königsheideweg und Stubenrauchstraße bevorzugen den ÖPNV. Durch die Zusammenlegung der Haltestellen von Bus und Bahn in diesem Bereich wird die Umsteigesituation zusätzlich verbessert. Zwischen Sterndamm und Königsheideweg nutzen ÖPNV und MIV wie im Bestand gemeinsam die Fahrbahn.

Die Flächen für den Kfz-Verkehr werden zwischen Groß-Berliner Damm und Stubenrauchstraße reduziert. Der Kfz-Verkehr rückt in der Regel von der Wohnbebauung ab. Ausgenommen ist der Sterndamm zwischen Supermarkt und Stubenrauchstraße in Fahrtrichtung Osten, wo der Abstand zwischen Wohnbebauung und Fahrbahn von rund 15,00 auf rund 13,00 Meter sinkt.

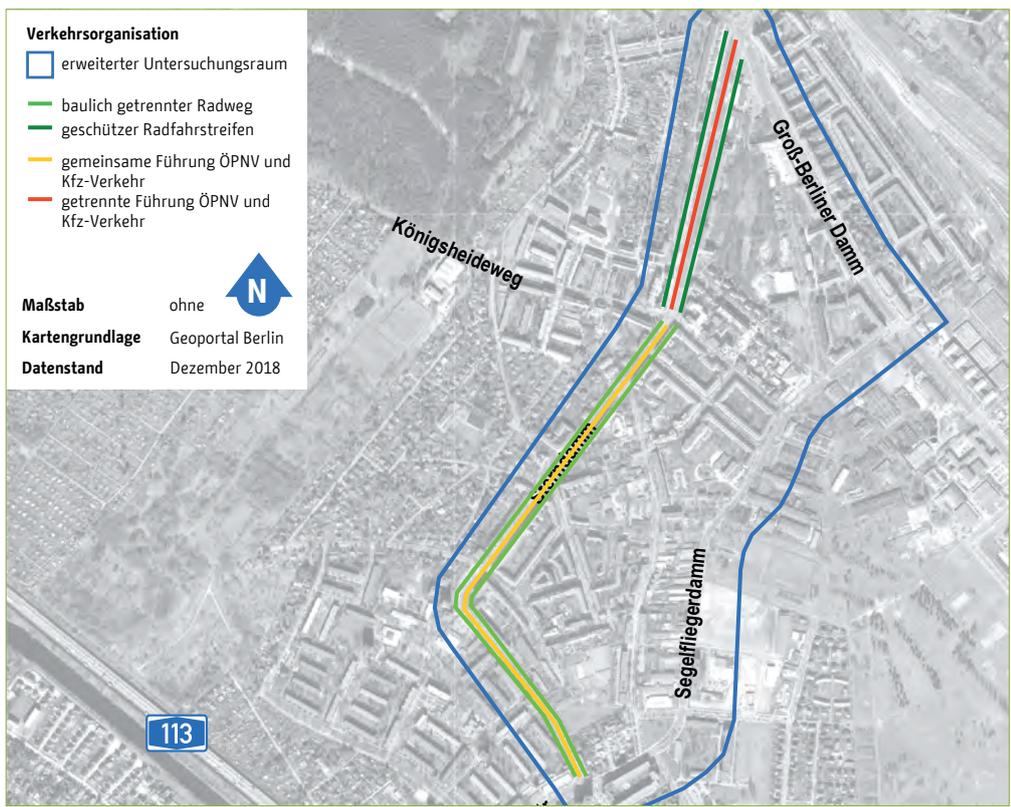


Abbildung 35: Verkehrsorganisation

Mit Umsetzung der Planungsempfehlungen entfallen im Sterndamm zwischen Groß-Berliner Damm und Königsheideweg sowie zwischen REWE-Supermarkt und Stubenrauchstraße von insgesamt 360 im Straßenraum vorhandenen Parkständen rund 130 durchgängig nutzbare sowie 65 temporär nutzbare Parkstände (Abbildung 36). Das Angebot sinkt somit je nach Zeitraum um rund 35 bis 55 Prozent. In diesem Zusammenhang wird ein Parkraumkonzept für das gesamte Plangebiet empfohlen, da der Parkdruck bereits heute hoch ist und voraussichtlich in Verbindung mit den städtebaulichen Entwicklungen im Umfeld weiter zunehmen wird.

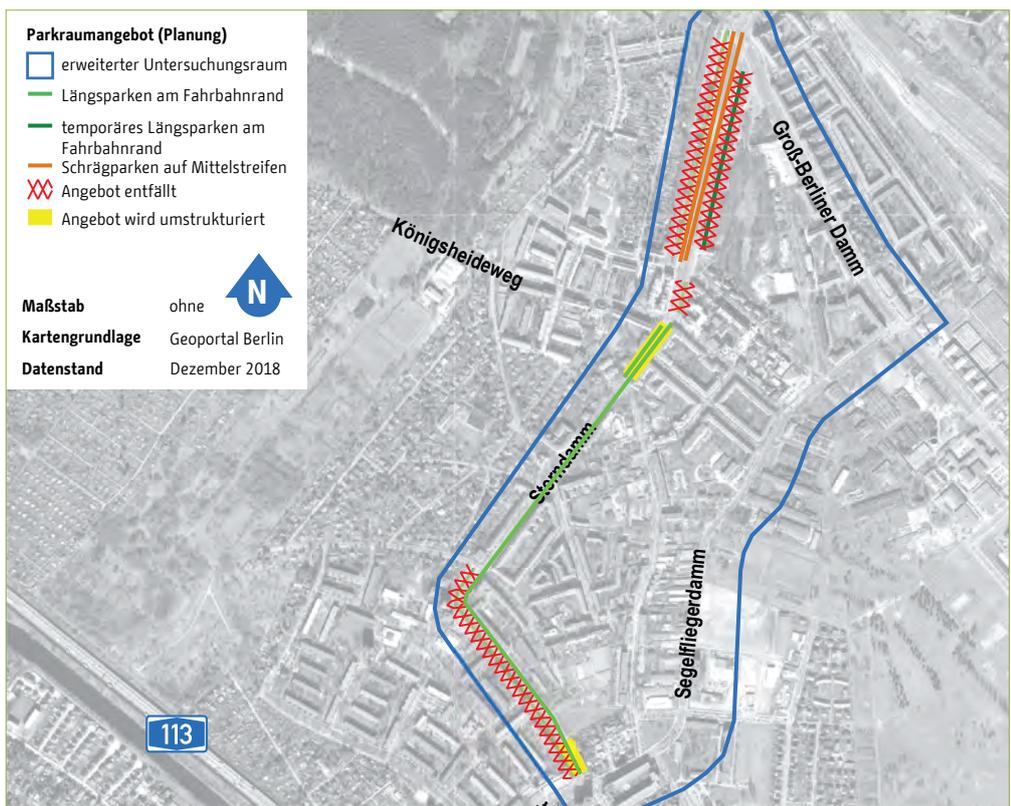


Abbildung 36: Veränderungen des Parkraumangebotes

5. Fazit und Arbeitsaufträge

Der Lärmaktionsplan hat geprüft, mit welchen Maßnahmen eine für die Betroffenen im Sterndamm akustisch relevante Verkehrsverlagerung auf den Segelfliegerdamm umgesetzt werden kann und welche Begleituntersuchungen erforderlich sind. Im Ergebnis erscheinen Verkehrsverlagerungen nur mit der Pfortnerung des Verkehrs über den Segelfliegerdamm oder darüber hinaus über den Groß-Berliner Damm und die Hermann-Dorner-Allee möglich.

Durch ein entsprechendes Lichtsignalprogramm würden die Verkehrsströme so gelenkt, dass der gebietsbezogene Durchgangsverkehr über die Verbindung Groß-Berliner Damm – Segelfliegerdamm oder in Teilen für den in/aus Südosten gerichteten Kfz-Verkehr alternativ über den Groß-Berliner Damm und die Hermann-Dorner-Allee geleitet wird. Die vom Sterndamm verlagerbaren Verkehrsmengen liegen für diese Maßnahme mit Bezug zum Bestand bei –200 bis –3.600 Kfz pro 24 Stunden und somit bei maximal etwa 1 dB(A) Pegelminderung. Aufgrund der hohen Ausgangsbelastung im Sterndamm von im Tagesmittel (L_{DEN}) deutlich über 65 dB(A) und nachts (L_{Night}) deutlich über 55 dB(A) ist eine Minderung der Immissionspegel unter die gesundheitsrelevanten Schwellenwerte von L_{DEN} 65 dB(A) beziehungsweise L_{Night} 55 dB(A) für die anliegende Wohnbebauung nicht zu erwarten. Es erscheint jedoch möglich, mit der Maßnahme zumindest in Teilbereichen des Sterndammes Fassadenpegel unter L_{DEN} 70 dB(A) beziehungsweise L_{Night} 60 dB(A) zu erzielen.

Für den Segelfliegerdamm hätte die Pfortnerung einen Zuwachs der Verkehrsstärke von bis zu 10.400 Kfz pro 24 Stunden auf bis zu 19.000 Kfz pro 24 Stunden zur Folge. Dies entspräche einer deutlich hörbaren Erhöhung der Fassadenpegel gegenüber dem Bestand. Für die Bestandsbebauung und die darin lebende Bevölkerung wäre dies eine Verschlechterung, die es mit kompensierenden Maßnahmen auszugleichen gilt. Für die Bestandsbebauung liegen aktuell Fassadenpegel von 65 bis 70 dB(A) im Tagesmittel und 55 bis 60 dB(A) in den Nachtstunden vor. Für die im Zuge des Segelfliegerdamms neu entstehenden Wohngebiete ergäben sich höhere Anforderungen an den Schallschutz. Mit der Schaffung lärmrobuster Strukturen beispielsweise in Form von straßenabgewandten Schlaf- und Wohnräumen und ruhigen Innenhöfen könnten hier jedoch für die zukünftigen Bewohner gesunde Lebensverhältnisse geschaffen werden.

Auf der Grundlage der zukünftig prognostizierten Verkehrsmengen wurde außerdem eine mögliche Umgestaltung des Sterndamms geprüft. Ziele waren die Förderung des Umweltverbundes (öffentlicher Personennahverkehr, Fuß- und Radverkehr) und die Reduzierung von überdimensionierten Flächen des fließenden motorisierten Individualverkehrs auf ein erforderliches Maß. Im Ergebnis können im Sterndamm durchgängig Radverkehrsanlagen und Gehwege nach den Vorgaben des neuen Mobilitätsgesetzes und der AV-Geh- und Radwege eingerichtet und die Flächen für den fließenden Kfz-Verkehr reduziert werden. Hierfür sind zwischen Königsheideweg und Stubenrauchstraße jedoch Umbaumaßnahmen mit Versetzen der Borde erforderlich. Zwischen Königsheideweg und Groß-Berliner Damm ist ein Versetzen der Borde nicht erforderlich. Je nach Lage entfallen durch die Umgestaltung Parkstände. Aufgrund des hohen Parkdrucks im Bestand und der Nachverdichtung des Untersuchungsraumes ist die Abwicklung des Parkverkehrs in einer gesonderten Untersuchung für das gesamte Plangebiet zu betrachten.

Der Lärmaktionsplan empfiehlt, die Planung zur Umgestaltung des Straßenraumes im Sterndamm entsprechend der im Lärmaktionsplan getroffenen Querschnittsempfehlungen einzuleiten.

Die Auseinandersetzung mit den Handlungsoptionen zur Verkehrsverlagerung vom Sterndamm auf den Segelfliegerdamm oder zur Alternative Groß-Berliner Damm und Hermann-Dorner-Allee zeigt, dass in wachsenden Stadtstrukturen auf kleinräumiger Ebene und ohne frühzeitiges Eingreifen nur bedingt Möglichkeiten für verkehrsverlagernde Maßnahmen und eine damit verbundene Lärminderung verbleiben. Die städtebaulichen Veränderungen im Entwicklungsbereich Johannisthal/Adlershof und die einhergehenden Verkehrszunahmen haben trotz Anpassungen an der Infrastruktur wie dem Ausbau des Groß-Berliner Damms und dem Neubau der Hermann-Dorner-Allee dazu geführt, dass die vor Jahren in Betracht gezogene deutliche Entlastung des Sterndamms heute kaum mehr realisiert werden kann.

Für ähnlich gelagerte, aber städtebaulich noch nicht so weit entwickelte Bereiche Berlins bedeutet dies, dass dort frühzeitig Maßnahmen in hoch lärmbelasteten Bestandsstraßen ähnlich dem Sterndamm geplant und konsequent umgesetzt werden müssen – idealerweise im Vorgriff oder zumindest parallel zu im Umfeld stattfindenden städtebaulichen Entwicklungsvorhaben. Der Ansatz, den Kfz-Verkehr auf kleinräumiger Ebene möglichst gesamtverträglich lenken, steuern und abwickeln zu wollen, stößt – wie das Beispiel Sterndamm verdeutlicht – mehr und mehr an seine Grenzen. Für die Zukunft sind Konzepte gefragt, die die Problemursachen behandeln und eine nachhaltigere und weniger vom privaten Kfz-Besitz ausgehende Mobilität fördern. Dies kann jedoch nur gelingen, wenn die Untersuchungs- und Betrachtungsräume erweitert werden. (Zu) kleinräumige Konzepte oder Insellösungen helfen dabei nur bedingt.

Impressum

Herausgeberin

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
Öffentlichkeitsarbeit
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin
www.berlin.de/sen/uvk/

Inhalte und Bearbeitung

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
Gruppe Beurteilung von verkehrsbezogenen Lärmimmissionen,
Maßnahmenplanung und -umsetzung

in Zusammenarbeit mit

LK Argus GmbH
Schicklerstraße 5-7
10179 Berlin
www.LK-argus.de

Bildnachweise

Titelbild: Philipp Eder
Seite 14: LK Argus GmbH

Berlin, Juni 2020

Hinweis:

Die Erstellung des Lärmaktionsplan Berlin 2019–2023 wurde kontinuierlich durch verwaltungsbegleitende Abstimmungen in einer Kerngruppe mit Teilnehmenden aus der Abteilung Verkehr der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, der Verkehrslenkung Berlin (VLB) und des Referats Wohnungsneubau der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen unterstützt.