

Vorlagennummer: FB 68/0146/WP18
Öffentlichkeitsstatus: öffentlich
Datum: 19.12.2024

Umgestaltung des Knotens Vaalser Straße / Amsterdamer Ring / Halifaxstraße zur Verbesserung der Radverkehrssicherheit und barrierefreier Ausbau der Haltestelle „Venskyhäuschen“ (Planungsbeschluss)

Vorlageart: Entscheidungsvorlage
Federführende Dienststelle: FB 68 - Mobilität und Verkehr
Beteiligte Dienststellen:
Verfasst von: Dez III FB 68/200

Beratungsfolge:

| Datum | Gremium | Zuständigkeit |
|--------------|--------------------------------------|----------------------|
| 19.02.2025 | Bezirksvertretung Aachen-Mitte | Anhörung/Empfehlung |
| 05.03.2025 | Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg | Anhörung/Empfehlung |
| 13.03.2025 | Mobilitätsausschuss | Entscheidung |

Beschlussvorschlag:

Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte empfiehlt dem Mobilitätsausschuss, den Planungsbeschluss auf Grundlage der Variante 3 (mit Signalisierung der freien Rechtsabbieger, Umbau im Bereich der Abbiegebeziehung des Außenringversatzes und beidseitig Fahrbahnrandhaltestellen) zu fassen und die Verwaltung mit der Erarbeitung der Ausführungsplanung zu beauftragen.

Die Bezirksvertretung Aachen-Laurensberg empfiehlt dem Mobilitätsausschuss, den Planungsbeschluss auf Grundlage der Variante 3 (mit Signalisierung der freien Rechtsabbieger, Umbau im Bereich der Abbiegebeziehung des Außenringversatzes und beidseitig Fahrbahnrandhaltestellen) zu fassen und die Verwaltung mit der Erarbeitung der Ausführungsplanung zu beauftragen.

Der Mobilitätsausschuss fasst auf Grundlage der vorliegenden Planungen den Planungsbeschluss für Variante 3 (mit Signalisierung der freien Rechtsabbieger, Umbau im Bereich der Abbiegebeziehung des Außenringversatzes und beidseitig Fahrbahnrandhaltestellen) und beauftragt die Verwaltung mit der Erarbeitung der Ausführungsplanung.

Finanzielle Auswirkungen:

| | | | |
|--|----|------|--|
| | JA | NEIN | |
| | | X | |

| Investive Auswirkungen | Ansatz 20xx | Fortgeschriebener Ansatz 20xx | Ansatz 20xx ff. | Fortgeschriebener Ansatz 20xx ff. | Gesamt- bedarf (alt) | Gesamt- bedarf (neu) |
|--|--|----------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Einzahlungen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Auszahlungen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ergebnis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i> | 0 | | 0 | | | |
| | Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden | | Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden | | | |

| konsumtive Auswirkungen | Ansatz 20xx | Fortgeschriebener Ansatz 20xx | Ansatz 20xx ff. | Fortgeschriebener Ansatz 20xx ff. | Folge-kosten (alt) | Folge-kosten (neu) |
|--|--|----------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ertrag | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Personal-/ Sachaufwand | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Abschreibungen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ergebnis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i> | 0 | | 0 | | | |
| | Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden | | Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden | | | |

Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):

Keine

Klimarelevanz:**Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung** (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

| | | | |
|--------------|----------------|----------------|------------------------|
| <i>keine</i> | <i>positiv</i> | <i>negativ</i> | <i>nicht eindeutig</i> |
| | X | | |

Der Effekt auf die CO₂-Emissionen ist:

| | | | |
|---------------|---------------|-------------|--------------------------|
| <i>gering</i> | <i>mittel</i> | <i>groß</i> | <i>nicht ermittelbar</i> |
| X | | | |

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

| | | | |
|--------------|----------------|----------------|------------------------|
| <i>keine</i> | <i>positiv</i> | <i>negativ</i> | <i>nicht eindeutig</i> |
| X | | | |

Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO₂-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

| | | |
|--------|-------------------------------------|---|
| gering | <input checked="" type="checkbox"/> | unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels) |
| mittel | <input type="checkbox"/> | 80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels) |
| groß | <input type="checkbox"/> | mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels) |

Die **Erhöhung der CO₂-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

| | | |
|--------|--------------------------|---|
| gering | <input type="checkbox"/> | unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels) |
| mittel | <input type="checkbox"/> | 80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels) |
| groß | <input type="checkbox"/> | mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels) |

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO₂-Emissionen erfolgt:

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | vollständig |
| <input type="checkbox"/> | überwiegend (50% - 99%) |
| <input type="checkbox"/> | teilweise (1% - 49%) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | nicht |
| <input type="checkbox"/> | nicht bekannt |

Die Verwaltung sieht langfristig die Möglichkeit zur CO₂-Einsparung, da die Maßnahme den Umstieg vom Pkw auf das Fahrrad und den ÖPNV positiv beeinflussen kann. Eine quantitative Einschätzung der Einsparungen kann hier nicht gegeben werden.

Aufgrund der Bautätigkeiten und dem Einbau neuer Materialien entstehen unvermeidbare CO₂-Emissionen. Es wird jedoch auf eine ressourcenschonende und umweltverträgliche Ausführung der Maßnahme geachtet.

Die während der Markierungs- und Ausbauarbeiten entstehenden CO₂-Emissionen sind nicht ermittelbar, liegen aber voraussichtlich unter den erwarteten Einsparungen.

Die Maßnahme hat keinen nennenswerten Effekt auf die Klimafolgenanpassung, da Flächen nur geringfügig ver- und entsiegelt werden.

Erläuterungen:

1. Anlass

Die Vaalser Straße ist als Bundesstraße 1 Teil des klassifizierten Straßennetzes und Hauptverkehrsstraßennetzes der Stadt Aachen. Sie führt nach Westen in Richtung Niederlande und bindet im Osten an die Innenstadt Aachens an. Zwischen dem Pariser Ring und dem Amsterdamer Ring nimmt sie den zusätzlichen Verkehr des Außenrings auf („Außenringversatz“). Der Amsterdamer Ring befindet sich als Landesstraße 212 in der Baulast des Landesbetriebs Straßenbau (Straßen.NRW).

Der Knoten Vaalser Straße / Amsterdamer Ring / Halifaxstraße hat darüber hinaus auch für den öffentlichen Verkehr, zu Fuß gehende und Radfahrende eine hohe Relevanz. Zahlreiche Buslinien verkehren auf der Vaalser Straße und die anliegende Haltestelle Venskyhäuschen wird stark frequentiert.

Es besteht ein hoher Sanierungs- bzw. Erneuerungsbedarf der Fahrbahnen, bei dem der gesamte Kreuzungsbereich und darüber hinaus die Fahrbahn der Vaalser Straße bis zur Weststraße stadteinwärts und stadtauswärts bis Kronenberg erneuert werden muss. Insgesamt handelt es sich um eine Fläche von ca. 8.000 m². Es mussten bereits verkehrliche Einschränkungen vorgenommen werden. Seitens der Verwaltung wurde geprüft, ob in diesem Zuge eine verbesserte Führung des Fuß- und Radverkehrs möglich ist, die den Anforderungen des Radentscheids und der aktuell gültigen Richtlinien gerecht wird. Außerdem ist die Situation an der beidseitigen Haltestelle „Venskyhäuschen“ mangelhaft; im Sinne einer barrierefreien Nutzung des ÖPNV wurde die Haltestelle in die Planung einbezogen. Die Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt.

2. Heutige Situation

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Vaalser Straße und der Amsterdamer Ring weisen als Radiale bzw. Tangentiale jeweils hohe Verkehrsstärken auf. Am 10.12.2019 wurden zwischen 7 und 19 Uhr im Querschnitt 15.992 Kfz (Vaalser Straße auf der stadteinwärtigen Seite) bzw. 15.482 Kfz (Amsterdamer Ring) gezählt. Der Außenringversatz (Vaalser Straße auf der stadtauswärtigen Seite) ist der am stärksten befahrene Knotenarm (22.424 Kfz / 7-19 Uhr) und dessen Fahrbahn ist durchgehend vierstreifig. Die größten Knotenströme sind die Geradeausverkehre der Vaalser Straße gefolgt von der Abbiegebeziehung des Außenringversatzes. Die Halifaxstraße hat demgegenüber hier eine verkehrlich eher untergeordnete Bedeutung (8.146 Kfz / 7-19 Uhr).

Der Bypass von der Vaalser Straße in den Amsterdamer Ring ist signalisiert. Die Signalisierung wurde 2009 wegen einer Häufung von Auffahrunfällen von der Unfallkommission beschlossen. Die übrigen Rechtsabbiegeverkehre sind „freie Rechtsabbieger“, die nicht in die Signalisierung eingebunden sind. Der querende Radverkehr hat in diesen Bypässen jeweils Vorrang vor dem abbiegenden Kfz-Verkehr.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Entlang der Vaalser Straße verkehren täglich knapp 400 Fahrten der Linien 3, 4, 5, 25, 35, 45, 55 und 103. Die Taktzeit beträgt etwa 5 Minuten. Darüber hinaus verläuft die Linienführung der Linie 75 über die Fahrbeziehung Vaalser Straße (stadteinwärts) - Halifaxstraße mit 7 Fahrten je Richtung und Werktag.

Die Haltestelle „Venskyhäuschen“ weist auf beiden Seiten der Vaalser Straße zahlreiche Mängel auf, z.B. sind keine ausreichenden Warteflächen vorhanden und die angrenzenden Geh- und Radwege zu schmal. Im Bereich des Fahrgastunterstandes an der stadteinwärtigen Haltestelle kommt es deshalb häufig zu Konflikten zwischen wartenden Fahrgästen und dem Radverkehr. Dort beträgt die Anzahl der täglichen Einsteiger etwa 600 Personen. An beiden Haltestellenkanten fehlen taktile Leitelemente und ein Busbordstein. Die Haltestellen sind somit nicht barrierefrei.

Fuß- und Radverkehr (NMIV)

Der Radverkehr der Vaalser Straße wird ohne Benutzungspflicht in der Nebenanlage geführt. Im Amsterdamer Ring und in der Halifaxstraße befinden sich die Radverkehrsanlagen ebenfalls im Seitenraum. Für die jeweilige Geradeausfahrt müssen über die Nebenanlagen 4 Furten gequert werden. Im Bereich der Einmündungen Amsterdamer Ring und Halifaxstraße sind daher zusätzliche Radfahrstreifen auf der Vaalser Straße markiert, um den stadtein- und auswärtigen Radverkehr möglichst komfortabel über die Kreuzung zu führen. Die markierten Radfahrstreifen sind mit 1,35 – 1,5 m schmaler als in den Richtlinien gefordert (1,85 m laut Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA 2010). Der linksabbiegende Radverkehr hat keine markierungstechnische Unterstützung und biegt in der Regel indirekt über die Furten ab.

Im Bereich des Rechtsabbiegefahrstreifens aus Richtung Vaalser Straße in Richtung Amsterdamer Ring liegt der Radfahrstreifen in Mittellage zwischen Geradeaus- und Rechtsabbiegefahrstreifen. An dieser Stelle hat es 2019 einen tödlichen Radverkehrsunfall gegeben, bei dem eine Radfahrerin von einem abbiegenden Lkw erfasst wurde.

In den drei nicht signalisierten Furten können Kfz durch den stumpfen Winkel der Bypässe hohe Abbiegegeschwindigkeiten aufweisen. Hierdurch entsteht eine weitere Gefährdung für den Rad- und Fußverkehr.

Es ist vorgesehen, dass die Rad-Vorrang-Route Vaals einen Großteil des Radverkehrs zwischen Vaals und der Aachener Innenstadt aufnehmen soll. Der Routenverlauf aus Richtung Vaals folgt der Vaalser Straße vorbei am Pariser Ring und am Westfriedhof. Vor der Einmündung Kronenberg knickt der Routenverlauf in die Weststraße ab. Die Vaalser Straße ist im weiteren Verlauf in Richtung Innenstadt ebenfalls als „Hauptverbindung“ in das 2023 beschlossene Radhauptnetz aufgenommen worden. Insbesondere für die Verbindung zwischen Vaals bzw. der Uniklinik und den Bahnhöfen Schanz und dem Hauptbahnhof nimmt auch dieser Abschnitt der Vaalser Straße eine hohe Bedeutung für den Radverkehr ein.

Die Gehwege sind ca. 1,15 – 1,80 m breit und deutlich unterdimensioniert. Die Werte liegen unter dem RAS-Regelmaß von 2,50 m. Im Bereich der Bushaltestelle „Venskyhäuschen“ (stadteinwärts) ist der Gehweg für den Radverkehr freigegeben. Vor dem Fahrgastunterstand wird die nutzbare Breite für wartende Fahrgäste sowie Rad- und Fußverkehr wie zuvor erwähnt stark eingeschränkt (ca. 1,60 m). Stadtauswärts ist der Seitenraum im Bereich der Bushaltestelle teilweise nur 1,90 m breit und für die unterschiedlichen Nutzungen ebenfalls nicht ausreichend. Ein Fahrgastunterstand ist dort bisher nicht vorhanden.

Straßenraumbegrünung

In den Nebenanlagen, auf der Mitteltrennung und auf den Dreiecksinseln befinden sich Grünflächen mit Baumbestand. Generell sind Grünflächen, unversiegelte Flächen und insbesondere Bäume u.a. wegen der

ökologischen Funktion, des Stadtklimas und gestalterischer Aspekte zu erhalten. Im Zuge der Ausführungsplanung muss daher sorgfältig geprüft werden, welche Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme für den Baumbestand entstehen und wie sie verhindert oder minimiert werden können.

Der Baumbestand des Kreuzungsbereichs wurde vor Ort untersucht. Drei gut entwickelte durch die Baumschutzsatzung geschützte Eichen auf den Dreiecksinseln werden als besonders erhaltenswert eingestuft (Im Bestandsplan sind diese mit den Nummern 650, 653 und 664 markiert). Es ist ein Wunsch des Fachbereichs Klima und Umwelt, dass deren Baumbeete nach Möglichkeit nicht verkleinert, sondern wenn möglich vergrößert und Sanierungsmaßnahmen angedacht werden. Der weitere Baumbestand ist teilweise erhaltenswert, kann aber aufgrund der schlechten und zu kleinen Wurzelstandräume entfallen.

3. Planung

Im Kontext der Radverkehrsförderung spielen große, lichtsignalgesteuerte Knotenpunkte eine wichtige Rolle. Unter anderem durch den in 2019 durch den Rat der Stadt Aachen angenommenen Radentscheid sind die Anforderungen an die Gestaltung dieser Knoten gestiegen.

Der Umbau des Knotens Vaalser Straße / Amsterdamer Ring soll u.a. die subjektive und objektive Sicherheit des Radverkehrs verbessern. Hierzu wird eine konsequente bauliche und signaltechnische Trennung von Rad- und Kfz-Verkehr angestrebt (Abbiegende Kfz bekommen nicht gleichzeitig mit dem geradeausfahrenden Radverkehr grün). Auch der Fußverkehr profitiert von der signaltechnischen Trennung vom Kfz-Verkehr. Für die Abwägung der Planungselemente gilt grundsätzlich, dass die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden über den Komfort zu stellen ist.

Im Rahmen der ÖPNV-Planung besteht die gesetzliche Pflicht, die Barrierefreiheit im ÖPNV zu gewährleisten. Die Bushaltestellen müssen daher nach den geltenden Standards für eine barrierefreie Nutzung des ÖPNV umgebaut werden.

Für die Umgestaltung des Knotens wurden drei Varianten entwickelt. Alle Varianten stellen im Vergleich zur heutigen Situation eine deutliche Verbesserung der Sicherheit für den Radverkehr dar, indem einerseits eine bauliche Trennung zwischen Rad- und Kfz-Verkehr und andererseits die signaltechnische Trennung der ansonsten bedingt verträglichen Verkehrsströme vorgesehen wird. Die Varianten unterscheiden sich hauptsächlich im baulichen Aufwand für die Umgestaltung des Knotens. Der Umbau der Bushaltestelle „Venskyhäuschen“ ist hingegen aufgrund der funktionalen Mängel und der bisher fehlenden Barrierefreiheit in allen Varianten in gleicher Weise enthalten.

Für die Bushaltestelle stadteinwärts gibt es dabei zwei Optionen:

1. *Fahrbahnrandhaltestelle auf dem Rechtsabbiegefahrstreifen*

Durch die Demarkierung des Radfahrstreifens wird der Seitenraum um das entsprechende Maß vergrößert. Die Warteflächen und der Gehweg sind an der engsten Stelle zusammen 3,95 m breit. Die Fahrbahn der Haltestelle ist für den Radverkehr freigegeben. Der Gehweg kann als duale Führungsmöglichkeit ebenfalls für den Radverkehr freigegeben werden. Bei haltendem Bus kann dann in die Nebenanlage und - bei wartenden Fahrgästen - auf die Fahrbahn ausgewichen werden. In Folge eines Beschlusses der Unfallkommission fährt der Radverkehr an der Einmündung Kronenberg stets in einer eigenen Phase in den Haltestellenbereich ein und ist

damit immer im Sichtbereich des dahinter anfahrens Kfz-Verkehrs. Hinter der Haltestelle wird der Radverkehr wieder in die Nebenanlage geführt. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird noch final geklärt, ob die duale Führung an dieser Stelle möglich und der Gehweg freizugeben ist (und dann hinter der Haltestelle wieder aufgehoben wird).

2. Vorgebautes Haltestellenkap mit Haltestelle auf dem rechten Geradeausfahrstreifen

Das Haltestellenkap vergrößert den Seitenraum, so dass eine klare Trennung von Wartefläche, Geh- und Radweg möglich ist. Laut Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ 2013) gilt bei der vorhandenen Taktung auf der Vaalser Straße (ca. 5 Minuten) die Einrichtung einer Haltestelle mit Halt am Fahrbahnrand als unbedenklich, wenn die Verkehrsbelastung 1.500 Kfz/h nicht übersteigt. Die vorhandene Verkehrsbelastung der Vaalser Straße beträgt stadteinwärts 1.265 Kfz in der Spitzenstunde. Die Verwaltung hat aber Bedenken bezüglich der Leistungsfähigkeit der Strecke, da die Richtlinien die nahegelegene Lichtsignalanlage am Kronenberg nicht berücksichtigt. Das größte Kfz-Verkehrsaufkommen trifft zusammen mit dem Bus während der Grünzeit der Vaalser Straße an der Engstelle ein. Die Kapazität der Strecke wird dadurch also eingeschränkt und der Abstand zwischen Einmündung und Haltestelle reicht bei weitem nicht aus, um eine ausreichende Verflechtung zu ermöglichen. Dieser Abstand lässt sich wegen des benötigten Stauraums für den Rechtsabbiegefahrstreifen hinter der Haltestelle nicht verlängern.

Die ASEAG spricht sich aufgrund der vorliegenden Verkehrsdaten und einer eindeutigen sowie sicheren Verkehrsführung für diese Variante aus.

Haltestelle „Venskyhäuschen“ stadtauswärts:

Die Bushaltebucht in stadtauswärtiger Richtung wird zurückgebaut und in eine Fahrbahnrandhaltestelle umgewandelt. Dadurch lässt sich der Seitenraum auf mindestens 4,50 m deutlich verbreitern. Der Rückbau von Bushaltebuchten zu Fahrbahnrandhaltestellen ermöglicht neben der Verbesserung im Seitenraum auch eine Beschleunigung der Busse, da diese sich nicht mehr in den fließenden Verkehr einordnen müssen. Darüber hinaus wird ein Fahrgastunterstand aufgestellt, um den zahlreichen einsteigenden Fahrgästen mehr Komfort und einen Witterungsschutz zu bieten.

Zusätzlich soll in allen Varianten im Zuge der Neumarkierung eine Aufstellfläche für linksabbiegenden Kfz-Verkehr in die Zufahrt zum Kaufland (auf Höhe der Hausnummer 242) geschaffen werden. In der Vergangenheit wurde dort der Linksabbiegeverkehr in die Lennéstraße durch wartende abbiegende Fahrzeuge teilweise behindert. Die geplante Aufstellfläche bietet 3 wartenden Pkw ausreichend Platz.

Bei allen Varianten werden die Mängel im Fahrbahnbereich durch eine Sanierung behoben.

Variante 1 – Signalisierung der freien Rechtsabbieger

Variante 1 ist bestandsorientiert und hat die geringsten Baukosten.

In den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) wird aufgeführt, dass in angebauten Hauptverkehrsstraßen Dreiecksinseln in Verbindung mit Rechtsabbiegefahrbahnen ohne Signalisierung aus Gründen der problematischen Führung von Fuß- und Radverkehr nur in Ausnahmefällen angewendet werden sollen. Vor diesem Hintergrund werden alle freien Rechtsabbieger in dieser Variante mit eigenen Signalen

ausgestattet. Weitere größere Umbauten in den Verkehrsflächen des Knotens sind nicht angedacht. Im Zuge der Entwurfs- und Ausführungsplanung wird noch geprüft, inwiefern noch Umbauarbeiten an den Furten zur Sicherstellung der Barrierefreiheit erforderlich sind.

Radfahrende verunfallen innerorts häufig an Knotenpunkten von und mit Hauptverkehrsstraßen. Besonders folgenschwer sind dabei Unfälle zwischen geradeausfahrendem Radverkehr und abbiegenden Kfz. Vor diesem Hintergrund wurden in der Vergangenheit unterschiedliche Lösungsansätze entwickelt – beispielsweise vorgezogene Haltlinien für den Radverkehr und Radfahrstreifen in Mittellage. Der aktuelle fachliche Diskurs legt jedoch nahe, dass umfassende Verkehrssicherheit nur durch eine getrennte Signalisierung von Rad- und Kfz-Verkehr gewährleistet werden kann. Durch die bisherige eigene Spursignalisierung aller linksabbiegenden Kfz-Verkehre im Knoten und die Einbindung der freien Rechtsabbieger in die Signalisierung wird eine vollständige konfliktfreie Abwicklung der Verkehre erreicht. In Münster z.B. sind Abbiegeunfälle nach der Umrüstung auf getrennte Ampelschaltungen an den betroffenen Stellen fast vollständig zurückgegangen. Die Radfahrstreifen auf der Fahrbahn der Vaalser Straße werden in der Planung entfernt, um den Grundsatz der konfliktfreien Radverkehrsführung zu unterstützen.

Variante 2 – Umbau des gesamten Knotens nach dem Prinzip der „Geschützten Kreuzung“

Variante 2 umfasst ein einheitliches Design mit abgesetzten Fuß- und Radverkehrsfurten im gesamten Knotenbereich. Die Gestaltung folgt dem Ziel des Radentscheid für große Ampelkreuzungen:

- Der Radverkehr erhält eigene Ampeln und durch Schutzinseln getrennte Wartezeiten im vorgelagerten Sichtbereich des Kfz-Verkehrs.
- Die Haltlinien für den Radverkehr liegen direkt an der zu querenden Fahrbahn.
- Die Schutzinseln verkleinern die Abbiegeradien der Kfz und sorgen dabei für ideale Sichtbeziehungen zwischen Kfz sowie Fuß- und Radverkehr.
- Wartezeiten werden mittels bedarfsgesteuerter Ampelanlagen minimiert.

Der Radverkehr verbleibt auf baulich angelegten Radwegen und wird klar zum Bereich des Fußverkehrs abgegrenzt. Im Zuge der Ausführungsplanung soll geprüft werden, ob der Radverkehr auf den Mittelstreifen auf Fahrbahnniveau verbleiben und ohne zusätzliches Signal auf der Insel signalisiert werden kann (d. h. er hat ein Signal zum Queren beider Furten).

Der rechtsabbiegende Radverkehr wird baulich vor dem Kfz-Verkehr geschützt und biegt im Seitenraum frei ab. Das Linksabbiegen erfolgt indirekt über die Radfurten von zwei Knotenarmen.

An den Furten sind jeweils mindestens 2,00 m tiefe Schutzinseln als Aufstellbereiche für den querenden Fußverkehr geplant. Der Fußverkehr muss damit mehrmals die Radverkehrsanlage queren. Um die Belange aller Verkehrsteilnehmenden zu berücksichtigen und Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr zu vermeiden, soll eine adaptierte Form des Fußgängerüberwegs (Zebrastrreifens) über die Radverkehrsanlage erprobt werden und den Fußverkehr sichern. Die Stadtverwaltung strebte bereits bei der Umgestaltung der Kreuzung „Bastei“ (Krefelder Straße / Monheimsallee / Ludwigsallee) an, Pilotstadt zum Thema zu werden. Das Pilotprojekt konnte dort jedoch

u.a. wegen der Sperrung der A544 noch nicht gestartet und somit noch keine Erkenntnisse für die Planungen des Fuß- und Radverkehrs gewonnen werden.

Die Knotenpunktgestaltung nach Radentscheid ist an ein Kreuzungsdesign angelehnt, welches in den Niederlanden gelegentlich anzutreffen ist. Die sogenannte „Geschützte Kreuzung“ ist noch nicht im deutschen Regelwerk verankert und belastbare Erkenntnisse liegen zu diesem Thema noch nicht vor. In der Fachwelt wird daher noch kontrovers diskutiert, wie sich die durch Schutzinseln von der Fahrbahn abgesetzte Radfurten auf die Verkehrssicherheit auswirken. Bislang gab es unter Planenden die vorherrschende Ansicht, dass eine anliegende (fahrbahnahe) Führung des Radverkehrs sicherer ist, da der Radverkehr sich dann bei der Heranfahrt an den Knoten eher im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs befinde. Es gibt hierzu noch immer keine eindeutige Sachlage.

Um Konflikte zwischen rechts abbiegenden Kfz und Radfahrern auf den baulich getrennten Furten zu vermeiden, soll der Verkehr folglich auch in dieser Variante in allen Knotenarmen konfliktfrei signalisiert werden.

Da der Rechtsabbiegeverkehr für die eigene Spursignalisierung auch eigene Fahrstreifen benötigt, die freien Rechtsabbieger aber entfallen, sollen in Variante 2 in jedem Knotenarm zusätzliche Rechtsabbiegefahrstreifen angelegt werden. In der Vaalser Straße (stadteinwärtige Seite) ist wegen baulicher Zwangspunkte nur wenig Raum für zusätzliche Fahrstreifen vorhanden. Der zweite Geradeausfahrstreifen soll daher gekürzt werden, damit der Rechtsabbiegefahrstreifen eine ausreichende Länge besitzt. Da der verkürzte Stauraum des zweiten Geradeausfahrstreifens die Kapazität der Fahrtrichtung nur geringfügig erhöht, soll dieser auf Anregung der ASEAG als verkürzte Busspur markiert werden. Der ÖPNV kann damit auf dem Rechtsabbiegefahrstreifen an dem wartenden geradeausfahrenden MIV vorbeifahren und mit Sondersignal bei der Freigabe bevorzugt werden.

An den Eckausrundungen wird mittels Schleppkurvennachweis geprüft, in welchem Maße die Kurvenradien angepasst werden können, um dem Rad- und Fußverkehr (unter Berücksichtigung der Anforderungen des fließenden Kfz-Verkehrs) den größtmöglichen Raum zu geben.

Durch die geänderte Spuraufteilung und Topographie reduziert sich die Leistungsfähigkeit des Knotens, da in einem Umlauf weniger Kfz abfließen können. Auch die Grünzeiten für den Fuß- und Radverkehr sind reduziert. Auf der Grundlage der vorliegenden Zählung wurde in ersten Entwürfen für das Signalprogramm nachgewiesen, dass nicht mit dauerhaftem Rückstau zu rechnen ist. Die Kapazität der Knotenarme ist ausreichend.

Für den Umbau der gesamten Kreuzung müssen voraussichtlich 15 Bäume gefällt werden, davon zwei der drei geschützten Eichen. Es sollen 11 neue Bäume mit verbessertem Bodenstandraum gepflanzt werden. Im Zuge der Baumaßnahme ist im Bereich des Baumbestandes eine vorsichtige Arbeitsweise erforderlich und der Eingriff in die verbleibenden Grünflächen soll auf das Notwendigste beschränkt werden.

Es wurde untersucht, inwiefern die drei geschützten Eichen auf den Dreiecksinseln inklusive der Baumbeete erhalten werden können. Wegen der dadurch entstehenden Zwangspunkte und dem damit verbundenen starken Verschwenk der Fuß- und Radverkehrsanlagen wurde durch die verkehrlenkenden Dienststellen entschieden, die Variante nicht weiter zu verfolgen. Mit der abgesetzten Führung und zusätzlicher Sichtbehinderungen durch den Baumbestand kann die Verkehrssicherheit nicht mehr gewährleistet werden. Es ist geplant, einen dieser

Bäume (Nr. 653 im Bestandsplan) in Variante 2 durch eine etwas weiter abgesetzte Führung des Radverkehrs zu erhalten. Genauere Aussagen dazu sind allerdings erst im Zuge der Entwurfs- und Ausführungsplanung möglich.

Insgesamt kann durch Variante 2 die höchste objektive und subjektive Sicherheit für den Radverkehr erreicht werden.

Variante 3 – Signalisierung der freien Rechtsabbieger und Umbau im Bereich der Abbiegebeziehung des Außenringversatzes

Diese Variante sieht einen Kompromissvorschlag zwischen Wirtschaftlichkeit und Verbesserung der Radverkehrsanlagen vor. Die Haltestellen sowie der Seitenraum in der Abbiegebeziehung des Außenringversatzes werden umgebaut. Die übrigen freien Rechtsabbieger werden lediglich signalisiert.

Der rechtsabbiegende Kfz-Verkehr von der Vaalser Straße in den Amsterdamer Ring hat eine hohe Verkehrsstärke. Das hat zum einen Einfluss auf die subjektive empfundene Sicherheit des kreuzenden Fuß- und Radverkehrs, und zum anderen auf dessen Wartezeit. Die Furt hat einen geringen Grünphasenanteil, da der abbiegende Kfz-Verkehr eine lange Grünphase benötigt (im Bestand ist für Fuß und Rad nur etwa ein Drittel der verfügbaren Zeit grün). Das erschwert das Passieren der nachfolgenden Furten ohne zusätzliche Wartezeit haben zu müssen. Deshalb bringt der Rückbau dieser Furt deutliche Vorteile für den nichtmotorisierten Verkehr. Die neuen Furten an den übrigen Ästen können hingegen mit sehr großzügigen Grünzeiten freigegeben werden. Der Rechtsabbiegeverkehr dort ist vergleichsweise schwach, so dass Wartezeiten für Fuß und Rad minimiert und die Geradeausfahrt für Radfahrende koordiniert werden kann.

Der Umbau im betroffenen Teilbereich des Knotens geschieht analog zu Variante 2. Es müssen 3 Bäume gefällt werden, drei neue werden angepflanzt.

4. Kosten und Finanzierung

Die Baukosten betragen nach überschlägiger Schätzung

ca. 1,60 Mio. € für Variante 1,

ca. 2,90 Mio. € für Variante 2

und etwa 1,90 Mio. € für Variante 3.

Für den Umbau der Lichtsignalanlage fallen zusätzliche Kosten in Höhe von ca. 20.000 € (Variante 1), 50.000 € (Variante 2) bzw. 30.000 € (Variante 3) an.

Für den barrierefreien Umbau der Haltestellen wurde im Jahr 2022 ein Einplanungsantrag bei Go.Rheinland gestellt. Die Förderquote beträgt bis zu 90 %. Auf Basis der folgenden Planungen muss ein Finanzierungsantrag gestellt werden.

Entscheidungen zur Umsetzung von Maßnahmen mit Kosten und Finanzierung bleiben dem Ausführungsbeschluss vorbehalten.

5. Empfehlung und weitere Vorgehensweise

Variante 2 mit Umbau des gesamten Knotens stellt eine maximale Verbesserung für Fuß- und Radverkehr in den dortigen Nebenanlagen dar. In Abwägung aller Belange hinsichtlich der Verkehrssicherheit, Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und des Baumschutzes gibt es aber gute Gründe, dem Kompromissvorschlag zu folgen. Daher empfiehlt die Verwaltung, die Anpassungen des Knotens Vaalser Straße/ Amsterdamer Ring und der Haltestelle „Venskyhäuschen“ auf Grundlage der vorliegenden Planung der Variante 3 mit Fahrbahnrandhaltestelle auf dem Rechtsabbiegefahrstreifen vorzunehmen. Durch die Signalisierung der freien Rechtsabbieger und Verlagerung des stadteinwärtigen Radverkehrs von der Fahrbahn in die Nebenanlage werden im Kreuzungsbereich positive Effekte für die Verkehrssicherheit erzielt. Die Zeitverluste an den neu signalisierten Furten stellen einen akzeptablen Komfortverlust für alle Verkehrsteilnehmer dar.

Die Planung wurde mit dem Landesbetrieb Straßen.NRW (als Straßenbaulastträger des Amsterdamer Rings) abgestimmt.

Im Anschluss an die politische Beratung soll die Ausführungsplanung erfolgen. Im Zuge derer wird der Finanzierungsantrag zur Förderung der Bushaltestellen einzureichen sein. Hierzu wird die Verwaltung einen Baubeschluss einholen. Vor dem angestrebten Umbau und der notwendigen Sanierung der Kreuzung ab 2026 ist des Weiteren der Ausführungsbeschluss erforderlich, mit dem auch die Finanzierung näher dargestellt werden wird.

Anlage/n:

- 1 - Anlage-1_Fotos (öffentlich)
- 2 - Anlage-2_Verkehrszählung_vom_10.12.2019 (öffentlich)
- 3 - Anlage-3_Vaalser_Str_Amsterdamer_Ring_Bestand (öffentlich)
- 4 - Anlage-4_Vaalser_Str_Amsterdamer_Ring_Var-1 (öffentlich)
- 5 - Anlage-5_Vaalser_Str_Amsterdamer_Ring_Var-2 (öffentlich)
- 6 - Anlage-6_Vaalser_Str_Amsterdamer_Ring_Var-3 (öffentlich)