



B 192

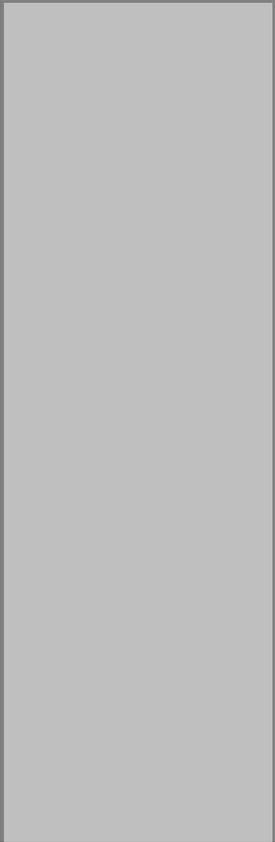
Ortsumgehung Waren (Müritz)

**Erläuterung des Sachstandes für das
Bürgerbeteiligungsverfahren**

Straßenbauverwaltung Mecklenburg-Vorpommern

Straßenbauamt Neustrelitz

Januar 2013



B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Impressum:

Herausgeber:

Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern

Schriftleitung:

Straßenbauamt Neustrelitz

An der Fasanerie 47

17235 Neustrelitz

sba-nz@sbv.mv-regierung.de

Bearbeiter:

ARGE „B 192 Ortsumgehung Waren“

bestehend aus

Ingenieurbüro GRASSL GmbH, Greifswald

Ingenieurbüro KLAESER, Waren

UmweltPlan GmbH, Stralsund/Güstrow

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

INHALTSVERZEICHNIS

0	ANLASS	5
1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	6
2	NOTWENDIGKEIT DES VORHABENS	8
2.1	Vorgeschichte der Planung	8
2.2	Bestehende Verkehrsverhältnisse	8
2.3	Raumordnerische Entwicklungsziele	12
2.4	Prognostizierte Verkehrsverhältnisse	13
3	VARIANTEN DER ORTSUMGEHUNG	15
3.1	Variantenentwicklung	15
3.2	Charakterisierung von Natur und Landschaft	17
3.3	Trassenbeschreibung der Varianten	18
3.3.1	Variante 1 „Tiefwareenseequerung“	18
3.3.2	Variante 2 „Tiefwareensee Nord“	20
3.3.3	Variante 3 „Alt-Falkenhagen Nord“	22
3.3.4	Variante 4 „Spangenzlösung“	24
3.3.5	Variante 5 „Spangenzlösung 2+2“	27
4	BEURTEILUNG DER EINZELNEN VARIANTEN	30
4.1	Raumordnung, Städtebau	30
4.2	Verkehrsverhältnisse	32
4.3	Strassenbauliche Infrastruktur	34
4.4	Umweltverträglichkeit	35
4.4.1	Lärmimmissionen	35
4.4.2	Luftschadstoffe	39
4.4.3	Auswirkungen auf Natur und Landschaft	40
4.5	Wirtschaftlichkeit der Varianten	52
5	SCHLUSSBETRACHTUNG	53
6	LITERATURVERZEICHNIS	54
7	GLOSSAR	55

Anlagen:

- 1 Übersichtslageplan
- 2 Raumwiderstandskarte
- 3 Visualisierung Tiefwareenseebrücke Variante 1
- 4 Visualisierung Brücke Falkenhäger Bruch Variante 2
- 5 Visualisierung Brücke Falkenhäger Bruch Variante 3

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Verzeichnis der Abbildungen

Bild 1: Analyseverkehrsbelastung 2007, DTV [Kfz/24h] [3].....	9
Bild 2: Durchgangsverkehr 2007, DTV [Kfz/24h] (Quelle: Schüßler-Plan).....	10
Bild 3: Verkehrsentwicklung Dauerzählstelle Waren, B 192, Ri. Neubrandenburg.....	10
Bild 4: DTV im Verlauf des Jahres 2010 (B 192,DZ Waren)	11
Bild 5: Prognoseverkehrsbelastung 2025, DTV [Kfz/24h] [3]	13
Bild 6: Innerstädtische Linienführung, Knoten „Altstadt-Ost“.....	25
Bild 7: Variante 5, Knotenskizze B 192/Mozartstraße/Teterower Straße.....	27
Bild 8: Variante 5, Knotenskizze B 192/Steinmole	27
Bild 9: Variante 5: Knotenskizze „Altstadt-Ost“	28
Bild 10: Streckenlängen der Varianten und vorhandene Ortsdurchfahrt	30
Bild 11: Berechnete Reisezeiten im belasteten Modellnetz von B 192 Ost bis B 192 West.....	30
Bild 12: Veränderung der Reisezeiten im Vergleich zur vorhandenen Ortsdurchfahrt.....	31
Bild 13: Vergleich der Verkehrsbelastung ausgewählter Querschnitte	32
Bild 14: Vergleich der Schwerverkehrsbelastung ausgewählter Querschnitte.....	33
Bild 15: Orientierungswerte der DIN 18005	35
Bild 16: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV	36
Bild 17: Die variantenabhängigen Minderungspotenziale ausgewählter Straßenzüge der Ortsdurchfahrt im Bezug auf die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 (OW) im Prognose-Nullfall	38
Bild 18: Übersicht der wesentlichen verwendeten Datengrundlagen	41
Bild 19: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Boden.....	42
Bild 20: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Wasser	43
Bild 21: Übersicht der Konfliktschwerpunkte auf das Schutzgut Klima/Luft.....	44
Bild 22: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	45
Bild 23: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Landschaft.....	47
Bild 24: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Mensch.....	49
Bild 25: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter	49
Bild 26: Kostenschätzung Variante 1 bis 5	52

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

0 ANLASS

Die Ortsumgehung Waren wurde 2003 in den Bundesverkehrswegeplan¹ aufgenommen. Seitdem hat sich in Waren (Müritz) und der Region eine kontroverse Diskussion entwickelt. Mehrere Bürgerinitiativen und viele einzelne Bürgerinnen und Bürger haben sich zu der Frage geäußert, ob für diese geplante Maßnahme ein Bedarf besteht und welche Trassenvariante den Vorzug bekommen sollte.

Angesichts des großen öffentlichen Interesses und der sehr kontroversen Standpunkte führt das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung vor dem förmlichen Raumordnungsverfahren² eine informelle Bürgerbeteiligung durch. Innerhalb des Verfahrens haben Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, sich in die Planung einzubringen. Das Verfahren wird durch ein neutrales Moderationsbüro geleitet, an dessen Auswahl die Bürgerinnen und Bürger beteiligt wurden. Die Frage einer Ortsumgehung wird darin ergebnisoffen diskutiert. Bestandteil des Beteiligungsverfahrens ist ein qualifiziertes Bürgervotum.

Mit den folgenden Erläuterungen und Pläne verfolgt das Straßenbauamt als Vorhabensträger das Ziel, den bisherigen Verlauf der Planung sowie den aktuellen Planungsstand in allgemein verständlicher Form darzustellen. Sie bilden damit eine Diskussionsgrundlage für das Beteiligungsverfahren.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Planungsauftrag für die Ortsumgehung³ Waren (Müritz) im Zuge der Bundesstraße B 192 resultiert aus dem Bundesverkehrswegeplan. Er umfasst alle geplanten Investitionen des Bundes in die Fernstraßen. Die derzeit geltende Fassung wurde im Jahr 2003 durch die Bundesregierung beschlossen. Mit dem Fünften Gesetz zur Änderung des Fernstraßenbaugesetzes hat der Deutsche Bundestag den neuen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen beschlossen. Das Gesetz ist am 16.10.2004 in Kraft getreten. Im Bedarfsplan ist die Ortsumgehung von Waren (Müritz) in folgende Abschnitte unterteilt:

1. Abschnitt: B 192 West bis B 108 Nord
2. Abschnitt: B 108 Nord bis B 192 Ost

Beide Abschnitte sind als „Neues Vorhaben“ unter der Nr. MV 8614 dem „vordringlichen Bedarf“⁴ zugeordnet.

Die Planungsstrecke beginnt an der B 192 aus Richtung Malchow kommend ca. 0,5 km vor dem Knotenpunkt⁵ B 192/L 205 (Röbeler Chaussee/Warendorfer Straße). Das Planungsende befindet sich auf der B 192 in Richtung Neubrandenburg ca. 1,0 km vom innerstädtischen Knotenpunkt B 192/Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Straße/Zum Kiebitzberg entfernt.

Mit dem Bau einer Ortsumgehung von Waren (Müritz) soll ein bestehender Verkehrsengpass im Straßennetz beseitigt und eine deutliche Erhöhung der Reisegeschwindigkeiten im Zuge der B 192 erreicht werden. Darüber hinaus werden durch die Maßnahme Verkehrsbelastungen im städtischen Straßennetz erwartet. Daraus resultierend sollen sich die verkehrsbedingten negativen Wirkungen des Straßenverkehrs wie Lärm- und Schadstoffbelastung im Innerortsbereich reduzieren.

Die verkehrliche Bedeutung eines Verkehrsweges wird anhand der Verbindungsfunktion⁶ bewertet. Mit einer Stufe 1 nach den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN) [1] besitzt die B 192 eine großräumige Verbindungsfunktion für das Land Mecklenburg-Vorpommern. Es steht das Ziel im Vordergrund, zwischen den Oberzentren Schwerin und Neubrandenburg eine Verbindung mit kurzen Reisezeiten zu erreichen. Die Ortsdurchfahrt⁷ von Waren stellt diesbezüglich durch die hohen Zeitverluste ein erhebliches Hindernis dar.

Für die Städte Waren (Müritz) und Neubrandenburg sowie deren Umland bildet die B 192 darüber hinaus eine maßgebende Anbindung an das kontinentale Straßennetz (A 19, Wittstock-Rostock, AS Waren, AS Malchow, AS Röbel). Die verkehrliche Funktion der B 192 hat sich auch durch den Bau der Autobahn A 20 nicht nachhaltig verringert. Die im Bereich der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte nördlich bzw.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

östlich verlaufende Autobahn stellt für die Mehrzahl der Verbindungen keine Alternative zur Nutzung der Bundesstraße dar.

Aufgrund der Rahmenvorgaben aus der Gesamtnetzgestaltung ergeben sich Forderungen für die straßenbauliche Gestaltung von Landstraßen⁸. Als maßgebendes Regelwerk finden bei der Straßenplanung die sich im Entwurfsstatus befindenden Richtlinien für die Anlagen von Landstraßen (RAL) [2] Anwendung.

Die Verbindungsfunktionsstufe 1 nach RIN führt in der Regel zu einer Entwurfsklasse 1⁹ nach RAL [2]. Aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelastungen kann in der vorliegenden Situation eine Abstufung in die Entwurfsklasse II vorgenommen werden. Es lassen sich folgende wesentliche planerische Zielvorstellungen ableiten:

1. Der Ortsumgehung wird eine planerisch angemessene Geschwindigkeit von 100 km/h zu Grunde gelegt.
2. Die Ortsumgehung wird als zweistreifige¹⁰ Straße mit dem Regelquerschnitt RQ¹¹ 11,5+ (Fahrbahnbreite 8,50 m) ausgebildet. Abschnittsweise erfolgt eine Aufweitung auf 3 Fahrstreifen, so dass gesicherte Überholmöglichkeiten erreicht werden.
3. Kreuzungen (vierarmige Knotenpunkte) mit dem nachgeordneten Netz werden im Regelfall als teilplangleiche Knotenpunkte¹² mit Lichtsignalanlage¹³ ausgebildet. Einmündungen (dreiarmlige Knotenpunkte) werden in T-Form ebenfalls mit Signalsteuerung ausgebildet.
4. Straßen der Entwurfsklasse IV werden im Regelfall nicht mit der Ortsumgehung verknüpft.

Durch den Bau der Ortsumgehung wird die Verbindungsfunktion der B 192 verbessert. Reisezeiten über die West-Ost-Verbindungsstrecke werden sich spürbar reduzieren und Erreichbarkeit und Verbindungsqualität zwischen zentralen Orten¹⁴ verbessern sich. Dies betrifft insbesondere die Verbindung der Oberzentren Neubrandenburg und Schwerin.

Die neue Ortsumgehung ersetzt die vorhandene Ortsdurchfahrt im Zuge der Bundesstraßen. Die innerörtlichen Straßenabschnitte der derzeitigen Bundesstraßen werden abgestuft. Durch entsprechende bauliche Maßnahmen kann eine weitere Verkehrsberuhigung des vorhandenen Straßennetzes erreicht werden.

Für die Linienführung der Ortsumgehung stehen 5 Varianten zur Diskussion, die in Kapitel 3 der Unterlage detailliert erläutert werden.

2 NOTWENDIGKEIT DES VORHABENS

2.1 VORGESCHICHTE DER PLANUNG

Bedingt durch die topografischen Gegebenheiten, einerseits durch die Müritz im Südwesten und andererseits durch den Tiefwarensee im Norden, sind die verkehrlichen und auch städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten für die Stadt Waren (Müritz) stark eingeschränkt. Innerhalb des schmalen Korridors zwischen den Seen befindet sich die Altstadt von Waren. In diesem Gebiet wurden im Verlauf der siebziger Jahre die Hauptverkehrsachsen von Straße und Schiene zu Lasten eines Teiles der Altstadt gebündelt. Die Notwendigkeit einer Ortsumgehung von Waren (Müritz) wurde bereits seinerzeit diskutiert. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands wurden die Projektabsichten weiter konkretisiert und die Planung wurde Bestandteil des Bundesverkehrswegeplanes.

Der Untersuchungsraum¹⁵ für das Vorhaben wurde innerhalb des Scoping-Termines¹⁶ vom 10.11.2004 mit den Trägern öffentlicher Belange abgestimmt und fixiert. Dieser beschränkt sich auf das Stadtgebiet und die nördlich anschließenden Areale. Eine Südumgehung wurde aufgrund des erheblichen Konfliktpotenzials (Müritzquerung) sowie der nicht zielführenden verkehrlichen Auswirkungen im Vorfeld einvernehmlich verworfen.

2.2 BESTEHENDE VERKEHRSVERHÄLTNISSE

Die vorhandenen und zu erwartenden Verkehrsverhältnisse zeigen deutliche Defizite hinsichtlich der Verkehrsqualität, der städtebaulichen Situation und der Verkehrssicherheit auf.

Zur Bewertung der vorhandenen und zu erwartenden Verkehrssituation wurde im Untersuchungsraum eine verkehrsplanerische Untersuchung durch das Büro Schübler-Plan [3] erarbeitet. Die Untersuchung basiert auf einer modellhaften Abbildung des Straßennetzes. Die Verkehrsnachfrage¹⁷ wurde durch umfangreiche Zählungen, Kennzeichenerfassungen und Auswertungen von Strukturdaten ermittelt. Die Berechnungsergebnisse weisen für das Analysejahr 2007 folgende Verkehrsbelastungen bezogen auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr aller Tage eines Jahres (DTV) aus:

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

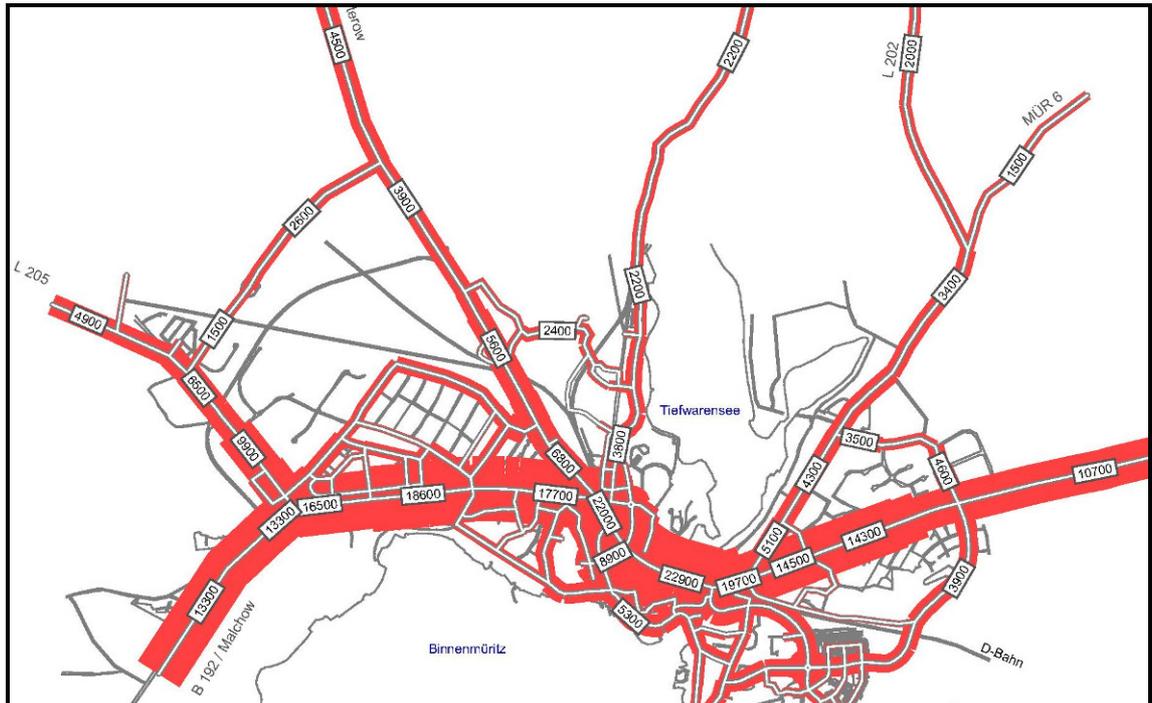


Bild 1: Analyseverkehrsbelastung 2007, DTV¹⁸ [Kfz/24h] [3]

Die Analyse der Verkehrsmengen zeigt die hohe Bedeutung der Bundesstraße B 192 für das Verkehrsgeschehen im Untersuchungsraum auf. Außerhalb der Ortsdurchfahrt sind die höchsten Belastungen aus Richtung Malchow mit 13.300 Kfz/24h zu verzeichnen. Die Verbindung in Richtung Neubrandenburg ist mit rd. 10.700 Kfz/24h nicht nachhaltig weniger belastet.

Innerhalb des Stadtzentrums nehmen die Belastungen bedingt durch die nicht unerheblichen Binnenverkehre nochmals deutlich zu. Im Bereich des weitestgehend vierstreifigen Schweriner Dammes werden maximale Verkehrsmengen von ca. 23.000 Kfz/24h im DTV erreicht. Im östlich angrenzenden Abschnitt der Strelitzer Straße liegt die Belastung bei rd. 15.000 Kfz/24h und im westlich angrenzenden Abschnitt von Mozartstraße und Röbeler Chaussee bei rd. 18.000 Kfz/24h.

Der Anteil des Schwerverkehrs auf der B 192 beträgt auf der freien Strecke in Richtung Malchow 11,0 % und in Richtung Neubrandenburg 9,1 %. Auch im innerstädtischen Bereich sind die Anteile mit Werten zwischen 9,3 % (Mozartstraße) und 7,5 % (Schweriner Damm) noch sehr hoch.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Die Anteile des Durchgangsverkehrs am Gesamtverkehr zeigt die nachfolgende Tabelle an.

Strecke	Gesamtverkehr DTV [Kfz/24h]	Durchgangsverkehr DTV [Kfz/24h]	Anteil [%]
B 192, Richtung Malchow	13.300	3.500	26,3%
B 192, Röbbeler Chaussee	18.600	3.500	18,8%
B 192, Schweriner Damm	22.500	3.800	16,9%
B 192, Strelitzer Straße	14.300	3.300	23,1%
B 192, Richtung Neubrandenburg	10.700	3.600	33,6%

Bild 2: Durchgangsverkehr 2007, DTV [Kfz/24h] [3]

Zur Prüfung der Verkehrsentwicklung seit dem Analysejahr 2007 ist die Verkehrsentwicklung an der Dauerzählstelle Waren der B 192 dargestellt. Die Zählstelle befindet sich auf der B 192 in Richtung Neubrandenburg am Schmachthäger Wald. Es zeigt sich hier ein weitgehend konstanter Verlauf der Verkehrsmengen zwischen 2005 und 2011. Die Belastungen liegen durchgängig über 10.000 Fahrzeuge. Der Anteil des Schwerververkehrs liegt zwischen 9 % und 10 %.

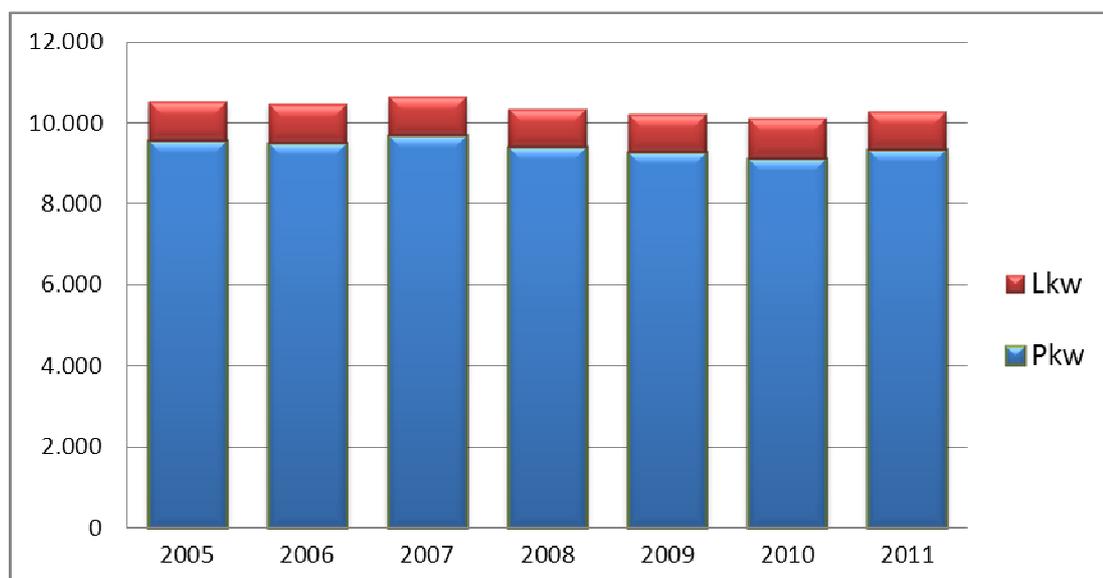


Bild 3: Verkehrsentwicklung Dauerzählstelle Waren, B 192, Ri. Neubrandenburg

Die vorhandene B 192 kann im Verlauf der Ortsdurchfahrt Waren (Müritz) nicht die gestellten Anforderungen an die Verbindungsfunktion der Stufe I nach RIN erfüllen. Das hohe Verkehrsaufkommen führt in Verbindung mit einer Vielzahl von signalgesteuerten¹⁹ Knotenpunkten und Grundstückszufahrten zu erheblichen Wartezeiten und Zeitverlusten. Insbesondere in den Spitzenstunden verursacht die Überlagerung von Durchgangs-, Ziel-, Quell- und Binnenverkehr große Verkehrsbehinderungen. Diese

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

unbefriedigende Verkehrssituation verstärkt sich in den Sommermonaten durch größere Anteile urlaubsbedingter Freizeitverkehre.

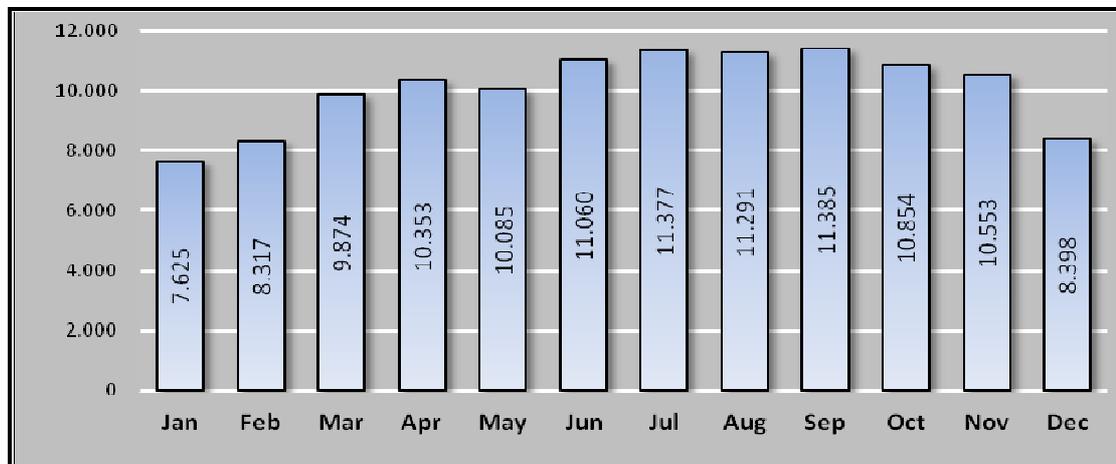


Bild 4: DTV im Verlauf des Jahres 2010 (B 192,DZ Waren)

Bild 4 zeigt die Verteilung der Verkehrsmengen über den Jahresverlauf 2010 durch eine Auswertung der Dauerzählstelle Waren an der B 192 in Richtung Neubrandenburg. Die in den Sommermonaten auftretenden Verkehre übersteigen die Jahresdurchschnittswerte um mehr als 10 %. Die freizeitbedingten Verkehre sind in westlicher Richtung zur A 19 noch deutlich stärker ausgeprägt.

Das städtebauliche Umfeld leidet in erheblichem Maße unter der nicht befriedigenden Verkehrssituation. Es ergeben sich folgende Konfliktschwerpunkte:

- Im Bereich der Röbeler Chaussee befindet sich im direkten Straßenumfeld das Wohngebiet Waren-West mit mehrgeschossigem Wohnungsbau und einer Vielzahl von Wohnungseinheiten. Die Verkehrsmengen führen zu erheblichen Lärm- und Abgasbelastungen im Wohngebiet. Die Straße hat eine Zerschneidungswirkung zwischen den Wohnbereichen und der Müritz.
- Die Wohnumfeldsituation in der Mozartstraße ist durch Mehrfamilienhäuser älteren Baujahres gekennzeichnet, die weitestgehend in unmittelbarer Nähe zur Straße stehen. Die dichte Bebauung bewirkt Mehrfachreflexionen des Schalls, die zu einer Verstärkung der Lärmbelastung führen. Darüber hinaus treten Schwingungsübertragungen auf, die neben der störenden Wirkung auch Schäden an der Bausubstanz verursachen können.
- Der Schweriner Damm verursacht gemeinsam mit der parallel verlaufenden Bahnstrecke eine erhebliche Trennwirkung innerhalb des Stadtgebietes. Die Altstadt besitzt nur eine unzureichende Verbindung zum Tiefwareensee. Der Stadtteil Waren-Nord ist im Wesentlichen nur über eine Straßenverbindung mit dem Rest der Stadt verbunden.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

- Im Zuge der Strelitzer Straße sind sowohl mehrgeschossige Wohnungsbauten als auch Einfamilienhäuser vorhanden. Die Wohn- und Lebensqualität wird durch die Lärm- und Abgassituation sowie der Trennwirkung der Straße erheblich beeinträchtigt.
- Besondere Belastungen ergeben sich im gesamten Streckenabschnitt durch den hohen Schwerverkehrsanteil (Kfz >3.5t). Die Zubringerfunktion der Bundesstraße zur A 19 führt dazu, dass sich diese Auswirkungen besonders in der Nachtzeit nachteilig auswirken.

Die Überlagerungen von Verbindungs- und Erschließungsfunktion²⁰ im Zuge der Ortsdurchfahrt beeinträchtigen auch die Verkehrssicherheit. Zur Darstellung der bestehenden Situation wurde das Unfallgeschehen aus den Jahren 2007 bis 2010 ausgewertet. Im Untersuchungszeitraum ereigneten sich insgesamt 593 Verkehrsunfälle im Verlauf der Ortsdurchfahrt. Dabei wurden 20 Schwerverletzte und 108 Leichtverletzte erfasst. Der entstandene Sachschaden wird durch die Polizei Neubrandenburg mit 1,26 Mio. Euro beziffert. In 71 % der Fälle waren die Unfälle dem Typ 6 „Unfall im Längsverkehr“²¹ zuzuordnen. Überwiegend sind dies Auffahrunfälle an Signalanlagen im Bereich der Knotenpunkte. Der danach am zahlreichsten auftretender Unfalltyp ist der Typ 3 „Einbiegen/Kreuzen“ mit einem Anteil von 10 %.

Die meisten Unfälle wurden im Abschnitt 238 zwischen dem Knoten B 192/L 205 und dem Knoten B 192/Teterower Straße erfasst. Eine rückläufige Entwicklung der Unfallzahlen insgesamt ist aus den Daten nicht ablesbar. Die Auswertung macht deutlich, dass insbesondere durch die hohe Zahl der Knotenpunkte ein hohes Unfallpotenzial im Zuge der vorhandenen Ortsdurchfahrt besteht.

Zusammenfassend lässt sich aus der bestehenden Verkehrssituation und den prognostizierten Verhältnissen ein Handlungsbedarf ableiten.

2.3 **RAUMORDNERISCHE ENTWICKLUNGSZIELE**

Das Landesraumentwicklungsprogramm²² Mecklenburg-Vorpommern [4] und das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte [5] verfolgen den Grundsatz der Erhaltung und des bedarfsgerechten²³ Ausbaus sowie der Ergänzung des vorhandenen Straßennetzes. Die Umsetzung einer Ortsumgehung von Waren (Müritz) im Zuge der B 192 ist im Landesraumentwicklungsprogramm M-V als Planungsziel definiert. Im Jahr 2010 führte im Auftrag des Ministeriums für Verkehr, Bau und Landesentwicklung M-V das Ingenieurbüro IVV Berlin eine Neubestimmung des klassifizierten Straßennetzes im Land Mecklenburg-Vorpommern durch (Funktionelle Analyse für das Straßennetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern [6]). Dies

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

erfolgte auf der Grundlage der neuen Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung RIN [1]

Demgemäß wird der Ost-West-Verbindung u. a. der B 192 im Bereich von Neubrandenburg über Waren bis an die Autobahn A 19 eine großräumige Bedeutung zugemessen und folglich der Verbindungsfunktionsstufe 1 zugeordnet.

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist ein Raum mit besonderer natürlicher Eignung für Tourismus und Naherholung. Gemäß des Regionalen Raumentwicklungsprogramms besteht eine Unterscheidung zwischen Tourismusschwerpunkträumen und Tourismusedwicklungsräumen. Die Flächen südlich der B 192 bzw. südlich der Bahnlinie Waren-Neustrelitz sind als Tourismusschwerpunkträume enthalten. Tourismusedwicklungsräume sind im nördlichen Stadtgebiet eingetragen.

Neben dem Tourismus besitzt Waren (Müritz) als zentraler Ort auch für andere Wirtschaftsbereiche eine bedeutende Funktion. Dies betrifft sowohl die regionaltypischen Zweige wie Land-, Forstwirtschaft und Fischerei als auch das produzierende Gewerbe sowie Handel, Handwerk und Dienstleistungsbetriebe. Die hohe Auslastung der Gewerbegebiete insbesondere in Waren-Ost und Waren-West sowie der Bedarf an neuen Gewerbeflächen belegen dies.

2.4 PROGNOSTIZIERTE VERKEHRSVERHÄLTNISSE

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden unabhängig von einer Ortsumgehung Prognoseberechnungen für das Jahr 2025 erstellt, die eine Bewertung der zu erwartenden Verkehrsverhältnisse erlauben. Im Bild 5 sind die zu erwartenden Verkehrsbelastungen grafisch dargestellt.

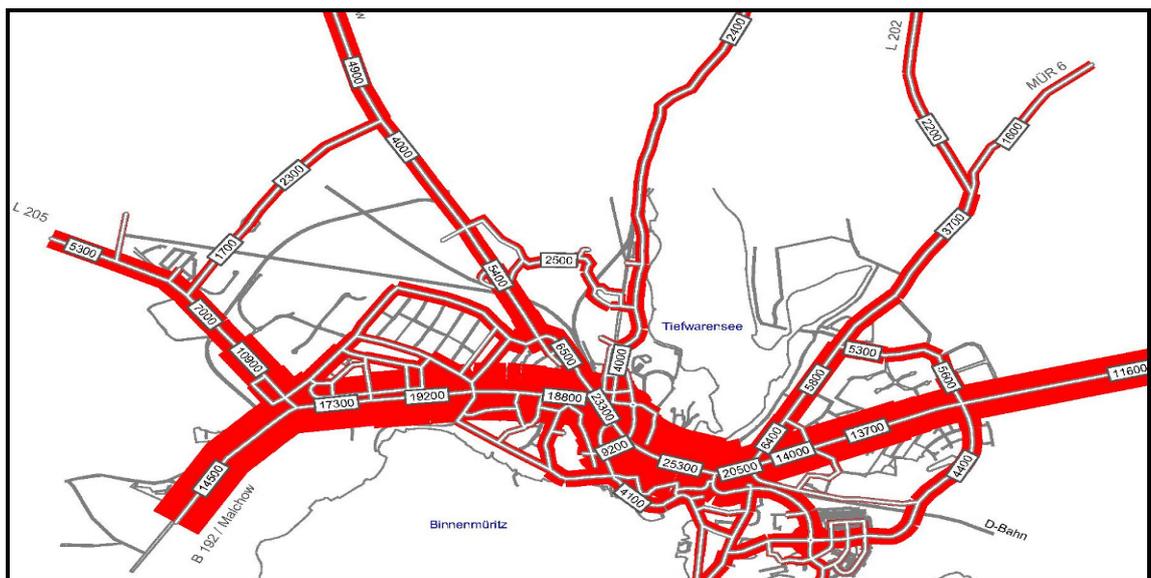


Bild 5: Prognoseverkehrsbelastung 2025, DTV [Kfz/24h] [3]

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Die Berechnungen berücksichtigen bis zum Prognosehorizont folgende straßen- wie städteplanerische Veränderungen bzw. Ergänzungen im Verkehrsnetz:

- niveaufreie²⁴ Kreuzung zwischen der B 108 im Bereich der Teterower Straße und der Bahnstrecke Neustrelitz-Rostock (derzeit im Bauzustand)
- städtische Verbindungsstraße von der B 108 nach Waren-Nord
- Verkehrsberuhigung Hafengebiet

Aus den Ergebnissen der Prognoseberechnungen lassen sich folgende Erkenntnisse ableiten:

- Bis zum Jahr 2025 sind noch weitere Verkehrszunahmen zu erwarten. Diese betragen im Mittel knapp 10 % des derzeitigen Verkehrsaufkommens.
- Die Bedeutung des Schweriner Damms verstärkt sich noch weiter. Die Verkehrsbelastung im DTV steigt auf rd. 25.300 Kfz/24h.
- Die Verkehrsmengen im Bereich Mozartstraße/Röbeler Chaussee steigen nur gering an. Hier ist die Grenze der Leistungsfähigkeit des zweistreifigen Querschnittes erreicht. Es kommt zu einer teilweisen Verdrängung auf Nebenstrecken.

Die zu erwartenden Verkehrszunahmen sind beim Schwerverkehr noch stärker ausgeprägt. So ist beispielsweise auf dem Schweriner Damm eine Schwerverkehrszunahme von 14 % prognostiziert.

3 VARIANTEN DER ORTSUMGEHUNG

3.1 VARIANTENENTWICKLUNG

Die Entwicklung von Varianten ist ein schrittweiser Abstimmungsvorgang zwischen straßenplanerischen Aspekten, Umweltbelangen und städtebaulichen Randbedingungen.

Die Wahl der Varianten für die Ortsumgehung ist ein Prozess im Zuge der Linienfindung²⁵. Dabei werden die Zielvorgaben des Projektes sowie straßenplanerische, umweltfachliche und städtebauliche Aspekte bewertet.

Die Festlegung des Untersuchungsraumes für die Lage potenzieller Varianten erfolgt innerhalb eines Scoping-Termines, der für die Maßnahme am 10.11.2004 durchgeführt wurde. Der Untersuchungsraum ist im Übersichtslageplan dargestellt. Er beinhaltet die bebauten Flächen im Stadtgebiet und erstreckt sich im Wesentlichen in nördliche Richtung bis zum Stadtteil Jägerhof. Im Süden ist er weitgehend durch das Ufer der Müritz begrenzt.

Die Grenze des Untersuchungsraumes schließt eine südliche Umgehung von Waren aus. Es wurde festgestellt, dass sie auch ohne detaillierte Prüfung sowohl aus städtebaulichen und umweltplanerischen als auch aus wirtschaftlichen Aspekten keine vertretbare Lösung darstellen kann. Eine südliche Umgehung wurde deshalb im Vorfeld verworfen.

Im Westen erstreckt sich der Untersuchungsraum bis in die Randbereiche des Kölpinsees und des Reeckkanals. Als Beginn für den Verlauf einer nördlichen Ortsumgehung bietet sich die günstigste Möglichkeit zwischen der Kleingartenanlage Eldenholz und dem Gewerbegebiet Waren-West. Ein weiter westlich beginnender Korridor wurde im Rahmen der Vorbetrachtungen aus folgenden Erwägungen ausgeschlossen:

- Die Linie führt zu einer größeren Baulänge.
- Die Linie beansprucht auf großen Streckenteilen wertvolle Waldflächen.
- Die Linie hat erheblich negative Auswirkungen auf die Kleingartenanlage Eldenholz.

Im weiteren Verlauf Richtung B 108 wird die Trassenfindung für eine Variante durch die Bebauung des Gewerbegebietes Waren-West sowie des Stadtteiles Warenschhof erschwert. Eine vollständige Umgehung der bebauten Flächen ist nicht möglich. Eine günstige Querung ist im Bereich des Gewerbegebietes Waren-West möglich. Dieser Korridor für eine mögliche Ortsumgehung wurde bereits frühzeitig erkannt und ist seit den 90er Jahren in den Bauleitplanungen der Stadt Waren berücksichtigt. Anderweitige Querungen sind aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Bebauung sowie der Nähe zu

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

den Wohngebieten in Warenschhof nicht vertretbar. Insgesamt ist somit eine mögliche Linienführung im Abschnitt zwischen der B 192 im Westen und der B 108 nur innerhalb eines weitgehend engen Korridors möglich.

Im weiteren Verlauf zwischen der B 108 und der B 192 im Osten ist der Untersuchungsraum sehr weit ausgedehnt. In diesem Bereich erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung ein ökologisch sensibler Raum, bestehend aus dem Tiefwaren und dem Falkenhäger Bruch. Im Zuge der Variantenentwicklung wurden für diesen Raum drei Querungsmöglichkeiten ermittelt. Es handelt sich dabei um eine Querung des Tiefwaren (am Westufer nördlich des Flächennaturdenkmals "Pommersche Wiese" und am Ostufer südlich des Werderwaldes, Variante 1, siehe Anhang, Übersichtslageplan der Varianten) sowie um zwei Querungen des Falkenhäger Bruchs (eine Querung südlich und eine Querung nördlich der Ortslage Neu Falkenhagen, Variante 2 bzw. Variante 3). Für die Querungsvarianten des Falkenhäger Bruchs ergibt sich durch die Nutzung der Trasse der L 202 eine günstige Möglichkeit der Weiterführung.

Zwangspunkte für den östlichen Abschnitt der geplanten Ortsumgehung ergeben sich durch das geplante Wohn- und Mischgebiet "Warensberg", das Gewerbegebiet Waren-Ost und durch die angrenzenden Ackerflächen aufgrund ihrer Funktion als Nahrungsflächen nordischer Zug- und Rastvögel. Für die Variantenentwicklung steht hier somit wiederum - wie im Westen - nur ein eng begrenzter Korridor zur Verfügung.

Zur Schonung des Ackerlandes wird der Anschlusspunkt an die B 192 so nah wie möglich an die Bebauung des Gewerbegebietes Waren-Ost herangerückt.

Im Zuge der Variantenentwicklung wurde weiterhin geprüft, ob im Abschnitt zwischen der B 108 im Westen und der B 192 im Osten auch eine innerstädtische Linienführung für eine Ortsumgehung möglich wäre. Diese Überlegung erfolgte einerseits vor dem Hintergrund einer möglichen Vermeidung von Eingriffen in die empfindlichen Gebiete nördlich der Stadt (Tiefwaren, Warener Buchen, Falkenhäger Bruch) und andererseits mit dem Ziel, die Trasse des bestehenden vierstreifigen Schweriner Dammes zu nutzen. Im Zuge des Planungsprozesses wurden unter Einbeziehung der städtischen Vertreter zwei mögliche innerstädtische Varianten mit Nutzung des Schweriner Dammes entwickelt. Für die Trassenführung im Bereich des Schweriner Dammes wurden dabei Lösungen mit einer vierstreifigen Führung (Spangenzlösung, Variante 4) sowie mit einer Trennung der Verkehrsarten durch zwei parallele zweistreifige Straßen (Spangenzlösung 2+2, Variante 5) entwickelt.

Die Vielfalt von möglichen Linienführungen wird in der Untersuchung durch diese fünf Varianten, welche im Hinblick auf die verkehrlichen, umweltfachlichen und städtebaulichen Randbedingungen entwickelt wurden, abgedeckt. Alle fünf Varianten sind Bestandteil der Variantenuntersuchung im folgenden Kapitel.

3.2 **CHARAKTERISIERUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT**

Nach der naturräumlichen Gliederung des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes Bestandteil der Mecklenburgischen Großseenlandschaft. Deren nordöstliche Begrenzung markieren die Endmoränenzüge der Pommerschen Haupttrandlage, die besonders im Süden der Warener Buchen, bei Neu Falkenhagen, im Werder, östlich von Jägerhof und bei Rügeband Relief und Landschaftsbild prägen. Mithin ergibt sich für das hier zu betrachtende Gebiet eine naturräumliche Zweiteilung in

- die Warener Endmoränenlandschaft im Nordosten und
- die vorgelagerte Warener und Kargower Sanderlandschaft im Südwesten.

Kennzeichnend für die Endmoränenlandschaft ist ein sehr bewegtes und kleinteiliges Relief. Zwischen ausgeprägten Hügeln und Kuppen, die im Untersuchungsraum Höhen bis knapp 100 m NN erreichen, sind zahlreiche Sölle und Kleingewässer ein auffälliges Merkmal der Landschaft. In den besonders stark bewegten Geländebereichen der Endmoränenlandschaft haben sich größere naturnahe Buchenmischwälder erhalten (Warener Buchen, Werder, Seeblänken).

Quer zur Pommerschen Hauptendmoräne verläuft in Nord-Süd-Richtung die Rittermannshagen-Falkenhäger Schmelzwasserrinne, die landschaftsprägend mit der Niederungslandschaft des Falkenhäger Bruchs und dem südlich anschließenden Tiefwaren in Erscheinung tritt.

Der mittlere und südliche Teil des Untersuchungsraumes wird durch die der Pommerschen Hauptendmoräne vorgelagerten Warener und Kargower Sanderlandschaften eingenommen. Im Kontrast zur Endmoränenlandschaft werden bei durchschnittlichen Höhen von 70-80 m NN die Sanderlandschaften durch ein sehr viel ausgeglicheneres, flachwelliges Relief gekennzeichnet. Ein wesentliches Merkmal des Naturraums sind die in die Sanderlandschaften eingefügten Seen. Innerhalb des Untersuchungsraumes sind Reeck, Tiefwaren, Melzersee und Waupacksee zu nennen. Im Süden grenzen die Binnenmüritz und der Feisnecksee an den Untersuchungsraum an. Des Weiteren wird die Landschaft von mehreren flachen, vermoorten Senken mit Grünlandnutzung wie dem Mevenbruch, dem Lehmkuhlenbruch oder der Schleiwiese durchzogen. Daneben sind große Teile der Sanderlandschaft nordwestlich und östlich von Waren durch ackerbauliche Nutzung geprägt. Im Südwesten und Südosten des Untersuchungsraumes sind größere Nadelholzforsten (Eldenholz, Kirchtannen) vorhanden.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

3.3 TRASSENBSCHREIBUNG DER VARIANTEN

3.3.1 Variante 1 „Tiefwarensseequerung“

Die Variante 1 ist vom Bauanfang bis zur Kreuzung mit der B 108 identisch mit den Varianten 2 und 3.

Die Variante 1 beginnt an der B 192 aus Richtung Malchow ca. 500 m vor dem signalgesteuerten Knotenpunkt B 192, Röbeler Chaussee/L 205, Warendorfer Straße. Sie schwenkt im Bereich der Kleingartenanlage in nordwestliche Richtung und orientiert sich im Folgenden an der Bebauung des Gewerbegebietes. Der Abstand zu den angrenzenden Gewerbeansiedlungen (Möbelhaus, Baumarkt) sowie dem Ausbildungszentrum (ÜAZ, Berufsschule) beträgt minimal 60 m und maximal 80 m.

Die L 205 wird im Bereich Warenschhof mit einer Brücke gequert. Innerhalb des Gewerbegebietes Waren-West befindet sich die Trasse innerhalb eines Freihaltekorridors, der im städtischen Bebauungsplan enthalten ist.

Im Folgenden verläuft die Trasse auf landwirtschaftlichen Nutzflächen am Nordrand eines geplanten Gewerbegebietes. Die Bahnstrecken Waren-Malchow und Waren-Rostock werden mit Brückenbauwerken überquert. Der 1. Abschnitt der Ortsumgehung endet an der B 108 mit einem teilplangleichen Knotenpunkt.

Die Variante 1 verläuft in gestreckter Führung weiter in Richtung Osten und quert in diesem Zuge den Tiefwarenssee. An beiden Seeufern sind relativ steile Uferbereiche mit Höhenunterschieden von 15 m bis 20 m vorhanden. Dies bedingt eine Gradientenlage²⁶ von 12 m bis 15 m über dem Wasserspiegel. Die Wassertiefe des Sees liegt im Brückenbereich bei maximal 11 m. Der Tiefwarenssee sowie die wertvollen Uferbereiche werden mit einem 500 m langen Brückenbauwerk überspannt. In der Anlage 3 zum Bericht ist eine Visualisierung des geplanten Bauwerkes enthalten.

Östlich des Tiefwarenssees führt die Variante 1 über Aufforstungsflächen sowie über eine ehemalige Bergbaufläche. Die Gemeindestraße „Am Werder“ wird verlegt und über die Ortsumgehung geführt.

Die Variante kreuzt anschließend die Landesstraße L 202 zwischen Waren und Malchin. Die Landesstraße wird über die Ortsumgehung geführt und als teilplangleiche Kreuzung mit der Ortsumgehung verknüpft. Östlich der L 202 tangiert die Trasse ein geplantes Wohngebiet.

Im weiteren Streckenverlauf bis zum Bauende verläuft die Variante 1 über landwirtschaftliche Nutzflächen östlich des Gewerbegebietes Waren Ost. Die Trasse endet mit km 7,992 an der B 192 Richtung Neubrandenburg ca. 600 m östlich des bebauten Ortsrandes.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Die Gesamtlänge der Variante 1 beträgt 7,992 km. Im Zuge der Trasse sind 8 Ingenieurbauwerke²⁷ zu errichten.

Für die Strecke ist im Regelfall ein zweistreifiger Querschnitt mit einer Fahrbahnbreite von 8,50 m vorgesehen. Östlich und westlich der B 108 sind zwei 3-streifige²⁸ Abschnitte zur Schaffung von Überholmöglichkeiten geplant.

Folgende Straßen erhalten eine Anbindung an die Ortsumgehung:

- B 192, Richtung Malchow im Bereich Bauanfang
- B 108, Teterow-Waren
- L 202, Malchin-Waren
- B 192, Richtung Neubrandenburg im Bereich Bauende

Die Berechnungen des Verkehrsmodells [3] weisen auf der Ortsumgehung Verkehrsbelastungen zwischen minimal 8.800 Kfz/24h und maximal 12.900 Kfz/24h im DTV auf. Der Durchgangsverkehr²⁹ wird fast vollständig auf die neue Ortsumgehung verlagert. Zudem bewirkt die stadtnahe Lage, dass sowohl Ziel-³⁰ und Quellverkehre³¹ als auch geringe Anteile des Binnenverkehrs³² über die Ortsumgehung abgewickelt werden.

Die höchsten Verkehrsbelastungen sind im Westabschnitt zu erwarten. Die Ortsumgehung stellt hier eine konkurrierende Strecke zum Bereich Röbeler Chaussee/Mozartstraße dar. Entsprechend den Berechnungen reduziert sich die Verkehrsmenge in der Mozartstraße durch den Bau der Ortsumgehung um ca. 40 %.

Im Mittelabschnitt der Variante 1 wird der Tiefwareensee gequert. Die erwartete Verkehrsmenge beträgt 10.700 Kfz/24h. Diese Verkehrsanteile fließen derzeit noch über den Schweriner Damm, so dass dort entsprechende Entlastungen zu verzeichnen sind. Die Verkehrsmenge auf dem Schweriner Damm reduziert sich von 25.300 Kfz/24h auf 15.000 Kfz/24h um ca. 41 %.

Weitere bedeutende Entlastungseffekte sind in der Strelitzer Straße zu erwarten. Im Vergleich zum Planfall 0³³ (siehe auch Bild 5) weisen die Berechnungen einen Rückgang der Verkehrsmengen um 46 % auf 7.500 Kfz/24h auf.

Ein hoher Anteil des Schwerverkehrs (LKW und Lastzug) im Untersuchungsraum ist Durchgangsverkehr. Somit sind die positiven Wirkungen der Ortsumgehung bei Betrachtung des Schwerverkehrs noch gravierender. Im Berechnungsergebnis ist z. B. für die Mozartstraße ein Rückgang von 72 % und für den Schweriner Damm ein Rückgang von 59 % prognostiziert.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

3.3.2 Variante 2 „Tiefwareensee Nord“

Die Variante 2 ist vom Bauanfang bis zur Kreuzung mit der B 108 identisch mit Variante 1 und 3.

Sie beginnt an der B 192 aus Richtung Malchow ca. 500 m vor dem signalgesteuerten Knotenpunkt B 192, Röbeler Chaussee/L 205, Warendorfer Straße. Sie schwenkt im Bereich der Kleingartenanlage in nordwestliche Richtung und orientiert sich im Folgenden an der Bebauung des Gewerbegebietes. Der Abstand zu den angrenzenden Gewerbeansiedlungen (Möbelhaus, Baumarkt) sowie dem Ausbildungszentrum (ÜAZ, Berufsschule) beträgt minimal 60 m und maximal 80 m.

Die L 205 wird im Bereich Warenschhof mit einer Brücke gequert. Innerhalb des Gewerbegebietes Waren-West befindet sich die Trasse innerhalb eines Freihaltekorridors, der im städtischen Bebauungsplan enthalten ist.

Im Folgenden verläuft die Trasse auf landwirtschaftlichen Nutzflächen am Nordrand eines geplanten Gewerbegebietes. Die Bahnstrecken Waren-Malchow und Waren-Rostock werden mit Brückenbauwerken überquert. Der 1. Abschnitt der Ortsumgehung endet an der B 108 mit einem teilplangleichen Knotenpunkt.

Nach der Kreuzung mit der Bundesstraße B 108 schwenkt die Variante 2 weiter in nördliche Richtung und führt auf das Waldgebiet „Warener Buchen“ zu. Der Wald besitzt westlich der ehemaligen Bahnstrecke den Status eines FFH-Gebiets³⁴. Die Trasse umgeht den Tiefwareensee nördlich. Der geringste Abstand zum Ufer beträgt 280 m. Am Nordwestufer des Tiefwareensees befindet sich die Klinik „Amsee“. Der Abstand der Gebäude zur Variante 2 liegt bei minimal 100 m. Die Gradiante²⁶ befindet sich in einem Einschnitt von ca. 3 m, so dass eine Reduzierung der Verlärmung erreicht werden kann. Im weiteren Verlauf befindet sich die Trasse im Nahbereich eines Wohngebietes südlich von Neu Falkenhagen. Der minimale Abstand zu den Gebäuden beträgt ca. 140 m.

Die Variante 2 kreuzt bei km 5+463 die Gemeindestraße zwischen Waren und dem Stadtteil Neu Falkenhagen. Die Gemeindestraße wird mittels einer Brücke über die Ortsumgehung geführt.

Die Trasse der Ortsumgehung fällt anschließend in die Niederungsbereiche des Falkenhäger Bruchs. Zur Minimierung der Eingriffe in das FFH-Gebiet wird aufgrund der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie ein 585 m langes Brückenbauwerk errichtet. In der Anlage 4 zum Bericht ist eine Visualisierung des geplanten Bauwerkes enthalten.

Die neue Ortsumgehung nutzt im Abschnitt von km 6+850 bis km 7+650 auf ca. 800 m Länge die vorhandene L 202. Lage, Gradiante und Querschnitt der Landesstraße

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

werden auf die Anforderungen einer Bundesstraße erweitert. Die Kreisstraße MÜR 1 wird durch ein Brückenbauwerk über die Ortsumgehung geführt.

Im weiteren Streckenverlauf bis zum Bauende verläuft die Variante 2 über landwirtschaftliche Nutzflächen östlich des Gewerbegebietes Waren Ost. Die Trasse endet an der B 192 Richtung Neubrandenburg ca. 600 m östlich des bebauten Ortsrandes.

Die Gesamtlänge der Variante 2 beträgt 9,629 km. Im Zuge der Trasse sind 5 Ingenieurbauwerke zu errichten.

Für die Strecke ist im Regelfall ein zweistreifiger Querschnitt mit einer Fahrbahnbreite von 8,50 m vorgesehen. Östlich und westlich der B 108 sind zwei 3streifige Abschnitte zur Schaffung von Überholmöglichkeiten geplant.

Folgende Straßen erhalten eine Anbindung an die Ortsumgehung:

- B 192, Richtung Malchow im Bereich Bauanfang
- B 108, Teterow-Waren
- L 202, Malchin-Waren
- B 192, Richtung Neubrandenburg im Bereich Bauende

Die Berechnungen des Verkehrsmodells [3] weisen auf der Ortsumgehung Verkehrsbelastungen zwischen minimal 8.200 Kfz/24h und maximal 12.000 Kfz/24h im DTV auf. Der Durchgangsverkehr wird fast vollständig auf die neue Ortsumgehung verlagert. Zudem werden auch Anteile des Ziel- und Quellverkehrs sowie geringe Mengen an Binnenverkehr über die Ortsumgehung abgewickelt.

Die höchsten Verkehrsbelastungen sind im Westabschnitt zu erwarten. Die Ortsumgehung stellt auch hier eine konkurrierende Strecke zum Bereich Röbbeler Chaussee/Mozartstraße dar. Gemäß den Berechnungen reduziert sich die Verkehrsmenge in der Mozartstraße durch den Bau der Ortsumgehung um 39 %.

Im Mittelabschnitt der Variante 2 beträgt die Verkehrsmenge nördlich des Tiefwarensees 8.200 Kfz/24h. Diese Verkehrsanteile fließen derzeit noch über den Schweriner Damm, so dass dort entsprechende Entlastungen zu verzeichnen sind. Die Verkehrsmenge auf dem Schweriner Damm reduziert sich von 25.300 Kfz/24h auf 17.400 Kfz/24h um ca. 31%.

Weitere Entlastungseffekte sind in der Strelitzer Straße zu erwarten. Im Vergleich zum Planfall 0³³ weisen die Berechnungen einen Rückgang der Verkehrsmengen um 40 % auf 8.400 Kfz/24h auf.

Ein hoher Anteil des Schwerverkehrs (LKW und Lastzug) im Untersuchungsraum ist Durchgangsverkehr. Somit sind die positiven Wirkungen der Ortsumgehung bei Betrachtung des Schwerverkehrs noch gravierender. Im Berechnungsergebnis ist z. B. für die Mozartstraße ein Rückgang von rd. 61 % und für den Schweriner Damm ein Rückgang von 44 % prognostiziert.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

3.3.3 Variante 3 „Alt-Falkenhagen Nord“

Die Variante 3 ist vom Bauanfang bis zur Kreuzung mit der B 108 identisch mit Variante 2 und 3.

Sie beginnt an der B 192 aus Richtung Malchow ca. 500 m vor dem signalgesteuerten Knotenpunkt B 192, Röbeler Chaussee/L 205, Warendorfer Straße. Sie schwenkt im Bereich der Kleingartenanlage in nordwestliche Richtung und orientiert sich im Folgenden an der Bebauung des Gewerbegebietes. Der Abstand zu den angrenzenden Gewerbeansiedlungen (Möbelhaus, Baumarkt) sowie dem Ausbildungszentrum (ÜAZ, Berufsschule) beträgt minimal 60 m und maximal 80 m.

Die L 205 wird im Bereich Warenschhof mit einer Brücke gequert. Innerhalb des Gewerbegebietes Waren-West befindet sich die Trasse innerhalb eines Freihaltekorridors, der im städtischen Bebauungsplan enthalten ist.

Im Folgenden verläuft die Trasse auf landwirtschaftlichen Nutzflächen am Nordrand eines geplanten Gewerbegebietes. Die Bahnstrecken Waren-Malchow und Waren-Rostock werden mit Brückenbauwerken überquert. Der 1. Abschnitt der Ortsumgehung endet an der B 108 mit einem teilplangleichen Knotenpunkt.

Nach der Kreuzung mit der Bundesstraße B 108 schwenkt die Variante in nordwestliche Richtung und führt auf das Waldgebiet „Warener Buchen“ zu. Der Wald besitzt westlich der ehemaligen Bahnstrecke den Status eines FFH-Gebietes.

Variante 3 verläuft nördlich des Stadtteiles Neu Falkenhagen in einem lang gestreckten Rechtsbogen. Der Abstand zur Bebauung in Neu Falkenhagen beträgt minimal ca. 120 m. Die Gemeindestraße zwischen den Stadtteilen Jägerhof und Neu Falkenhagen wird mit einer Brücke über die Ortsumgehung geführt. Zur Minimierung des Eingriffs wird im Bereich des Falkenhäger Bruchs ein 610 m langes Brückenbauwerk errichtet. In der Anlage 4 zum Bericht ist eine Visualisierung des geplanten Bauwerkes enthalten.

Anschließend nutzt die Ortsumgehung auf rd. 1,5 km Länge die vorhandene L 202. Lage, Gradienten und Querschnitt der Landesstraße werden den Erfordernissen einer Bundesstraße angepasst. Die Kreisstraße MÜR 6 aus Richtung Rügeband wird mit einem Bauwerk über die Ortsumgehung geführt.

Im weiteren Streckenverlauf bis zum Bauende verläuft die Variante 3 über landwirtschaftliche Nutzflächen östlich des Gewerbegebietes Waren Ost. Die Trasse endet an der B 192 Richtung Neubrandenburg ca. 600 m östlich des bebauten Ortsrandes.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Die Gesamtlänge der Variante 3 beträgt 11,299 km. Im Zuge der Trasse sind 8 Ingenieurbauwerke zu errichten.

Für die Strecke ist im Regelfall ein zweistreifiger Querschnitt mit einer Fahrbahnbreite von 8,50 m vorgesehen. Östlich und westlich der B 108 sind zwei 3streifige Abschnitte zur Schaffung von Überholmöglichkeiten geplant.

Folgende Straßen erhalten eine Anbindung an die Ortsumgehung:

- B 192, Richtung Malchow im Bereich Bauanfang
- B 108, Teterow-Waren
- L 202, Malchin-Waren
- B 192, Richtung Neubrandenburg im Bereich Bauende

Die Berechnungen des Verkehrsmodells [3] weisen auf der Ortsumgehung Verkehrsbelastungen zwischen minimal 6.800 Kfz/24h und maximal 11.600 Kfz/24h im DTV auf. Auch die stadtferne Führung der Variante 3 führt noch zu nachhaltigen Entlastungen im Stadtzentrum. Zudem werden auch Anteile des Ziel- und Quellverkehrs sowie geringe Mengen an Binnenverkehr über die Ortsumgehung abgewickelt.

Die höchsten Verkehrsbelastungen sind im Westabschnitt zu erwarten. Die Ortsumgehung stellt auch hier eine konkurrierende Strecke zum Bereich Röbbeler Chaussee/Mozartstraße dar. Gemäß den Berechnungen reduziert sich die Verkehrsmenge in der Mozartstraße durch den Bau der Ortsumgehung um ca. 35 %.

Im Mittelabschnitt reduziert sich die Verkehrsmenge durch die weit nördlich verlaufende Umgehung auf 6.800 Kfz/24h. Dementsprechend ergeben sich Verkehrsentslastungen am Schweriner Damm bis auf eine verbleibende Verkehrsmenge von 18.700 Kfz/24h. Dies entspricht einer Entlastung von 26 %.

Weitere Entlastungseffekte sind in der Strelitzer Straße zu erwarten. Im Vergleich zum Planfall 0 weisen die Berechnungen einen Rückgang der Verkehrsmengen um ca. ein Drittel auf 9.400 Kfz/24h auf.

Ein hoher Anteil des Schwerverkehrs (LKW und Lastzug) im Untersuchungsraum ist Durchgangsverkehr. Somit sind die positiven Wirkungen der Ortsumgehung bei Betrachtung des Schwerverkehrs noch gravierender. Im Berechnungsergebnis ist z. B. für die Mozartstraße ein Rückgang von 49 % und für den Schweriner Damm ein Rückgang von 29 % prognostiziert.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

3.3.4 Variante 4 „Spangenzlösung“

Die Linienführung der Variante 4 ist im Bereich zwischen dem Bauanfang bis zur Kreuzung mit der B 108 mit der Linienführung der Varianten 1 , 2 und 3 identisch.

Die Variante 4 beginnt an der B 192 aus Richtung Malchow ca. 500 m vor dem ampelgesteuerten Knotenpunkt B 192, Röbeler Chaussee/L 205, Warendorfer Straße. Sie schwenkt im Bereich der Kleingartenanlage in nordwestliche Richtung und orientiert sich im Folgenden an der Bebauung des Gewerbegebietes. Der Abstand zu den angrenzenden Gewerbeansiedlungen (Möbelhaus, Baumarkt) sowie dem Ausbildungszentrum (ÜAZ, Berufsschule) beträgt minimal 60 m und maximal 80 m.

Bei der Variante 4 ist nach derzeitigem Planungsstand eine plangleiche Anbindung³⁵ der L 205 (Warendorfer Straße) vorgesehen. Im Weiteren befindet sich die Trasse innerhalb eines Freihaltekorridors, der im städtischen Bebauungsplan enthalten ist. Anschließend verläuft die Trasse auf landwirtschaftlichen Nutzflächen am Nordrand eines geplanten Gewerbegebietes. Die Bahnstrecken Waren-Malchow und Waren-Rostock werden mit Brückenbauwerken überquert.

Unmittelbar vor der B 108 schwenkt die Trasse in einem Bogen auf die bestehende Bundesstraße und nutzt deren Trassenverlauf in Richtung Stadtmitte. Die B 108 aus Richtung Teterow kommend wird als ampelgesteuerte Einmündung untergeordnet an die Ortsumgehung angebunden. Für die B 108 ist im Abschnitt zwischen der vorgenannten Einmündung und dem Beginn der Überführung über die Bahnstrecke Waren-Rostock ein bedarfsgerechter Ausbau geplant. Im Anschluss ist vorgesehen, das städtische Netz wie folgt zu nutzen:

- im Bau befindliche Überführung der B 108, Teterower Straße über die Bahn
- Umverlegung der B 108 vom Kreisverkehr bis zur Mozartstraße
- Schweriner Damm von der Mozartstraße bis zur Großen Mauerstraße

Der Betrieb des Schweriner Dammes erfolgt bei der Variante 4 wie bisher als vierstreifige Straße mit zwei Fahrstreifen für jede Richtung. Ab der Großen Mauerstraße ist ein vollständiger Umbau des bereits ausgebauten Schweriner Dammes erforderlich. Die Höhenlage der neuen Straßenführung wird gegenüber dem Bestand deutlich abgesenkt und verbleibt auf dem Niveau der Bahngleise. Aufgrund der beengten Verhältnisse kann der Regelabstand zwischen Gleisachse und Straßenrand von 14,35 m nicht eingehalten werden. Hierdurch werden zusätzliche Sicherungsmaßnahmen (Sichtschutz, Betongleitwand) zwischen den Verkehrswegen notwendig. Die derzeitige Kreuzung Schweriner Damm/Mecklenburger Straße/Strelitzer Straße (Knoten „Altstadt-Ost“) stellt einen zentralen Punkt der Planung dar. Eine Verbindung muss von der Strelitzer Straße über die Bahnstrecke in die Altstadtgebiete auch künftig aufrecht

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

erhalten werden. Dies resultiert aus den innerstädtischen Verkehrsbeziehungen und den städtebaulichen Gegebenheiten. Die Schaffung einer plangleichen signalgesteuerten Kreuzung zwischen dem abgesenkten Schweriner Damm und der Strelitzer Straße/Mecklenburger Straße/Gievitzer Straße (Knoten „Altstadt-Ost“) auf dem derzeitigen Niveau ist aufgrund der parallel verlaufenden Bahnstrecke nicht realisierbar.

Unter den gegebenen Rahmenbedingungen wurde für den Knotenpunkt die in Bild 6 skizzenhaft dargestellte Lösung entwickelt:

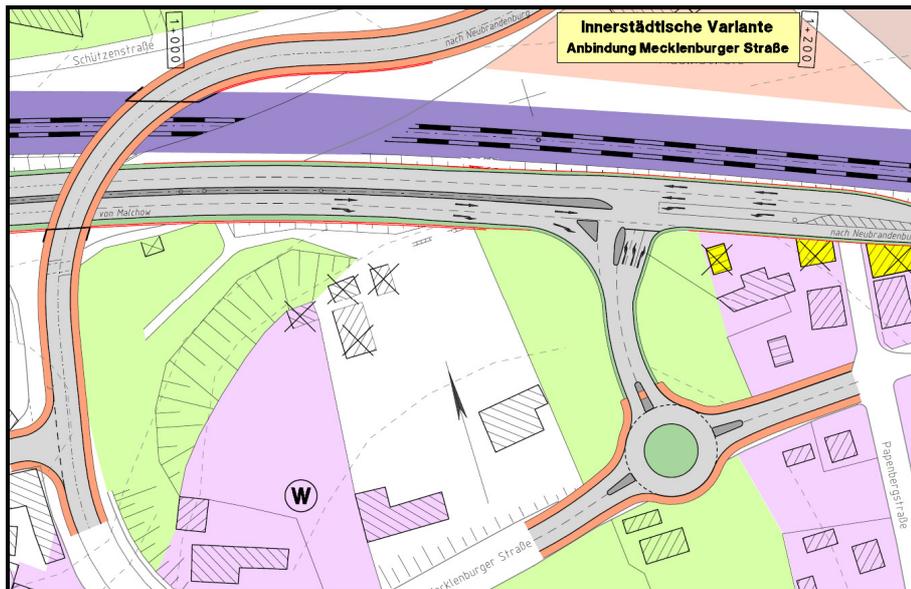


Bild 6: Innerstädtische Linienführung, Knoten „Altstadt-Ost“

Durch die Neutrassierung entsteht am Nordende der Papenbergstraße ein erheblicher Eingriff in vorhandene Wohn- und Gewerbebebauung. Weiterhin ist eine Umgestaltung der Zufahrt zu einem städtischen Parkplatz erforderlich.

Im weiteren Verlauf verlässt die Linie die bahnparallele Lage und steigt, am vorhandenen Gelände orientiert, in Richtung Papenberg an. Eine Kleingartensiedlung zwischen der Bahnstrecke und der Mecklenburger Straße wird einschließlich der Zuwegung vom Straßenkörper beansprucht. Es ist davon auszugehen, dass alle Kleingärten entfallen.

Anschließend quert die neue Straße einen älteren Garagenkomplex mit ca. 300 Garagenstellplätzen. Aufgrund der nicht realisierbaren Zuwegung wird von einem vollständigen Rückbau der Anlage ausgegangen.

Die Trasse befindet sich in diesem Abschnitt in unmittelbarer Nähe zu geplanten Wohn- und Mischgebieten am Papenberg. Der Bebauungsplan ist bereits rechtskräftig. Es werden aktive Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

Der nachfolgende Streckenabschnitt ist durch eine hohe Dammlage und Brücken über die Bahnstrecke Waren-Neustrelitz sowie über die kommunalen Verkehrswege Eichholzstraße und Kiebitzberg gekennzeichnet.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Im weiteren Verlauf verlässt die Trasse den bebauten Bereich von Waren (Müritz) und führt über Acker- und Grünflächen. Das Bauende befindet sich bei km 9+287 mit dem Anschluss an die vorhandene B 192 in Richtung Neubrandenburg.

Die Strecke besitzt eine Gesamtlänge von 9,287 km. Es sind 5 Brückenbauwerke zu errichten. Im Bereich des Knotens „Altstadt-Ost“ sind weiterhin streckenparallele Stütz- und Sichtschutzwände erforderlich. Zum Schutz der bebauten Gebiete ist im Weiteren damit zu rechnen, dass Lärmschutzwände in größerem Umfang zu errichten sind.

Im Regelfall ist für die Variante ein zweistreifiger Querschnitt vorgesehen. Die vorhandenen und neu zu bauenden Teile des Schweriner Damms bleiben bis zum Knoten Altstadt-Ost vierstreifig.

Folgende Knotenpunkte sind vorgesehen.

- B 192, Richtung Malchow im Bereich Bauanfang
- L 205, Waren-Jabel
- B 108, Teterow-Waren
- L 202, Malchin-Waren
- Gewerbegebiet Rothengrund
- Anbindung Ellerbruch
- Anbindung ehemalige Teterower Straße
- Kreisverkehr B 192n/Warenshöfer Weg
- B 192 Mozartstraße/Teterower Straße/Schweriner Damm
- B 192/Zur Steinmole
- B 192/Parkplatz Ochsenkrug
- B 192/Große Mauerstraße
- B 192/Mecklenburger Straße (Strelitzer Straße), Altstadt-Ost
- B 192, Richtung Neubrandenburg im Bereich Bauende

Die verkehrlichen Auswirkungen der Spangenzlösungen wurden innerhalb einer gesonderten Verkehrsuntersuchung [7] ermittelt. Die Belastungen auf der Westspange betragen ca. 13.000 Kfz/24h und auf der Ostspange ca. 11.000 Kfz/24h. Im Bereich des Schweriner Damms ist eine Belastung von rd. 26.000 Kfz/h vergleichbar mit der Belastung des Planfalles 0 zu erwarten. Markant sind deutliche Verkehrserhöhungen in der Teterower Straße.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

3.3.5 Variante 5 „Spangenzlösung 2+2“

Da die Variante 5 von der Linienführung exakt der Variante 4 entspricht, wird an dieser Stelle auf eine nochmalige Beschreibung der Streckenführung verzichtet und auf Kapitel 3.3.4 verwiesen. Der wesentliche Unterschied zur Variante 5 besteht in der Verkehrsführung im Bereich des Schweriner Dammes. Mit der Variante 5 wird versucht, eine stärkere Trennung des Durchgangsverkehrs von den anderen Verkehrsarten zu erreichen. Dazu soll der Schweriner Damm beginnend am Knoten Mozartstraße in zwei parallele zweistreifige Straßen getrennt werden. Daher resultiert die Bezeichnung „Spangenzlösung 2+2“. Die östliche Fahrbahn des Schweriner Dammes erhält keine Verknüpfungen zum innerstädtischen Netz. Dadurch sollen die Durchgangsverkehre jeweils bereits am Ortseingang auf die West- bzw. Ostspange geleitet werden. Die westliche Fahrbahn wird fast ausschließlich vom Ziel-, Quell- und Binnenverkehr genutzt. Bild 7 und Bild 8 verdeutlichen anhand von Skizzen die geplante Verkehrsführung.



Bild 7: Variante 5, Knotensskizze B 192/Mozartstraße/Teterower Straße



Bild 8: Variante 5, Knotensskizze B 192/Steinmole

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Im Bereich des Knotens „Altstadt-Ost“ verbleibt die westliche zweistreifige Fahrbahn auf dem derzeitigen Niveau der bestehenden Straße und wird ähnlich der Bestandssituation mittels einer Brücke in Richtung Strelitzer Straße geführt. Der Knoten zur Altstadt kann unter Reduzierung der Fahrstreifenanzahl an gleicher Stelle bestehen bleiben.

Die östliche zweistreifige Fahrbahn wird auf das Niveau der Bahngleise abgesenkt und wie bei der Spangenzlösung bahnparallel weitergeführt. Eine Anbindung zum städtischen Netz ist nicht geplant.

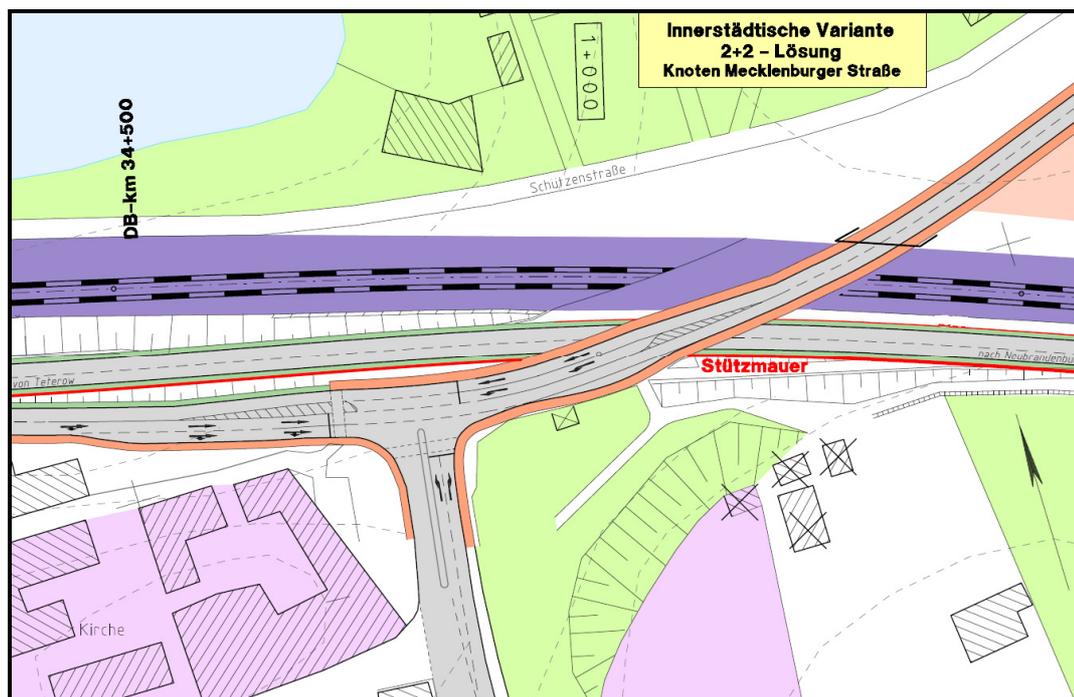


Bild 9: Variante 5: Knotenskizze „Altstadt-Ost“

Für den Durchgangsverkehr ergeben sich im Zuge der Strecke folgende Knotenpunkte:

- B 192, Richtung Malchow im Bereich Bauanfang
- L 205, Waren-Jabel
- B 108, Teterow-Waren
- L 202, Malchin-Waren
- Gewerbegebiet Rothengrund
- Anbindung Ellerbruch
- Anbindung ehemalige Teterower Straße
- Kreisverkehr B 192n/Warenshöfer Weg
- B 192, Richtung Neubrandenburg im Bereich Bauende

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Die Strecke besitzt eine Gesamtlänge von 9,287 km. Es sind 5 Brückenbauwerke zu errichten. Im Bereich des Knotens „Altstadt-Ost“ sind weiterhin streckenparallele Stütz- und Sichtschutzwände erforderlich. Zum Schutz der bebauten Gebiete ist im Weiteren damit zu rechnen, dass Lärmschutzwände in größerem Umfang zu errichten sind. Beim Umbau der vorhandenen Knoten im Zuge des Schweriner Damms sind auch die vorhandenen Moorbrücken betroffen.

Die Variante erhält durchgängig einen zweistreifigen Querschnitt.

Die Modellrechnungen für die Untervariante „2+2“ [7] zeigen eine veränderte Verteilung der Verkehrsmengen. Für den Durchgangsverkehr entstehen Vorteile, da im Zuge der Gesamtstrecke weniger Widerstände vorhanden sind. Die Belastungen auf der östlichen Fahrbahn (überwiegend Durchgangsverkehr) betragen 8.400 Kfz/24h. Die Belastungen auf der westlichen Fahrbahn (überwiegend Ziel-, Quell und Binnenverkehr) betragen 16.500 Kfz/24h. Durch fehlende Abbiegebeziehungen und hoher Auslastung des zweistreifigen Querschnitts am Schweriner Damm kommt es zu einer Verdrängung von Verkehren auf das nachgeordnete Straßennetz (z. B. Strandstraße, Goethestraße, Warenschöfer Weg).

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

4 BEURTEILUNG DER EINZELNEN VARIANTEN

4.1 RAUMORDNUNG, STÄDTEBAU

Mit der Einbindung wichtiger Straßenverbindungen des Landes M-V in das großräumige und damit auch internationale Verkehrsnetz wird eine schnelle Erreichbarkeit der Wirtschaftszentren und der bedeutsamen Tourismusgebiete gewährleistet. Dies dient der Entwicklung des Landes. Mit dem Bau von Ortsumgehungen wird die Qualität dieser Straßenverbindungen erhöht und gleichzeitig werden Siedlungen vom Durchgangsverkehr entlastet.

Für Straßen ergeben sich aus den raumordnungspolitischen Vorgaben Anforderungen an die Qualität einer Verkehrsverbindung. Ausgedrückt wird dies in Form der Reisezeit.

Die Wegstrecke stellt sich in der vorliegenden Situation für die Varianten wie folgt dar:

	Streckenlänge
Variante 1	7,992 km
Variante 2	9,629 km
Variante 3	11,299 km
Variante 4	9,287 km
Variante 5	9,287 km
vergleichbare Strecke über vorhandene Ortsdurchfahrt	6,110 km

Bild 10: Streckenlängen der Varianten und vorhandene Ortsdurchfahrt

Hinsichtlich der Streckenlänge ist die vorhandene Ortsdurchfahrt kürzer als alle anderen Varianten. Dies stellt für eine Ortsumgehung einen Normalfall dar. Die Vorteile werden nicht durch die Streckenlänge, sondern durch höhere Geschwindigkeiten erreicht. Die zu erwartenden Reisegeschwindigkeiten³⁶ wurden im Rahmen der verkehrsplanerischen Untersuchung [3], [7] modellhaft berechnet. Die Ergebnisse sind in folgender Tabelle abgebildet:

Variante	Bezeichnung	Reisezeit	Vergleich zu P0 ³³
0	Null-Variante (vorhandene Ortsdurchfahrt)	13:57	
1	Variante 1 "Tiefwareenseequerung"	6:34	-52,9%
2	Variante 2 "Tiefwareensee Nord"	7:32	-46,0%
3	Variante 3 "Falkenhagen Nord"	8:20	-40,3%
4	Variante 4 "Spangenzlösung"	11:29	-17,7%
5	Variante 5 "2+2-Lösung"	9:53	-29,2%

Bild 11: Berechnete Reisezeiten im belasteten Modellnetz von B 192 Ost bis B 192 West

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

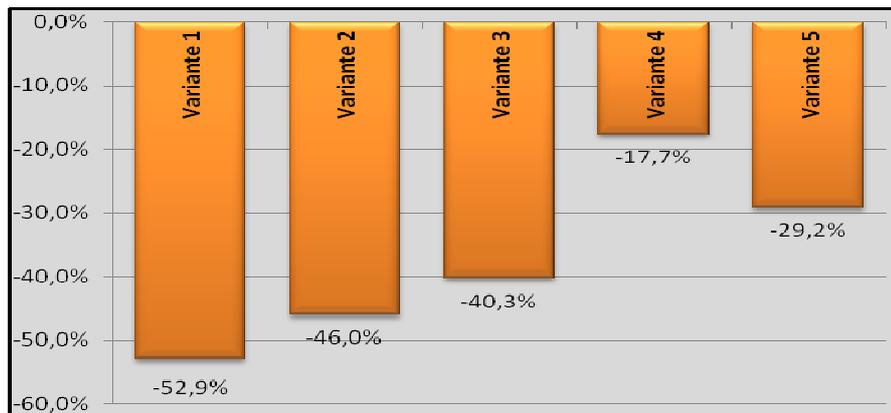


Bild 12: Veränderung der Reisezeiten im Vergleich zur vorhandenen Ortsdurchfahrt

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass durch den Neubau der Ortsumgehung bei allen Varianten eine Verringerung der Reisezeiten zu erwarten ist. Bei der Variante 1 werden sich die Fahrzeiten zwischen dem Beginn und dem Ende der Ortsdurchfahrt um mehr als die Hälfte reduzieren. Bei den Varianten 2 und 3 sind diese Verbesserungen aufgrund der längeren Wegstrecke mit 46 % bzw. 40 % niedriger. Bei der innerstädtischen Linienführung stellen sich die Zeitgewinne weniger prägnant dar. Besonders bei der Variante 4 kommt es durch die lange Strecke in Verbindung mit einer Vielzahl von Knotenpunkten nur zu geringen Zeitgewinnen. Die Variante 5 ist günstiger zu bewerten, da hier für den Durchgangsverkehr geringere Widerstände vorhanden sind. Die positiven Wirkungen der Varianten 1 bis 3 werden jedoch nicht erreicht.

Nach verkehrsplanerischen Gesichtspunkten entsprechen lediglich die Varianten 1, 2 und 3 der Charakteristik einer Ortsumgehung. Mit diesen Varianten wird die heute innerstädtisch geführte Bundesstraße aus der Ortslage Waren heraus genommen. Bei der Variante 4 kommt es im Abschnitt Teterower Straße/Schweriner Damm zu einer Überlagerung von Erschließungs- und Verbindungsfunktion. Ein Ersatz der Ortsdurchfahrt im Sinne einer Ortsumgehung ist nicht möglich.

Aus städtebaulichen Gesichtspunkten werden durch die Verlagerung der Verkehrsmengen auf die Ortsumgehung die Entwicklungsmöglichkeiten im Innenstadtbereich verbessert. Insbesondere in den Streckenabschnitten Röbeler Chaussee, Mozartstraße und Strelitzer Straße ist ein Potenzial zur Durchführung von Verkehrsberuhigungsmaßnahmen und Rückbaumöglichkeiten vorhanden, welche zur Aufwertung des städtebaulichen Umfeldes beitragen können. Die diesbezüglichen positiven Auswirkungen werden aufgrund der größeren Entlastungswirkung bei der Variante 1 am höchsten bewertet. Bei den Varianten 4 und 5 werden insbesondere im Bereich der Teterower Straße Mehrbelastungen gegenüber der jetzigen Situation auftreten. Bei der Variante 5 ist aufgrund der hohen Belastung der innerstädtischen Fahrbahn des Schweriner

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Dammes mit einer Verdrängung auf andere Straßen (z. B. Strandstraße) zu rechnen. Sowohl bei der Variante 4 als auch bei der Variante 5 werden im Bereich der Ostspange bisher nicht belastete Wohngebiete im Bereich Papenberg von der neuen Trasse betroffen.

4.2 VERKEHRSVERHÄLTNISSE

Zur Beurteilung der verkehrlichen Wirkung bildet die zu erwartende Verkehrsbelastung der Straßen eine wichtige Bewertungsgröße. Folgende Tabelle vergleicht die prognostizierten Verkehre an ausgewählten Querschnitten mit der Nullvariante:

Querschnitt	Verkehrsbelastung der Varianten DTV [Kfz/24h]					
	0	1	2	3	4	5
	Kfz/24	Kfz/24 Diff, zu P0				
B 192n, Westabschnitt		12.900	12.000	11.600	12.600	11.300
B 192n, Ostabschnitt		10.700	8.200	6.800	10.900	8.400
B 192, Röbbeler Chaussee	19.200	11.700 -39%	12.000 -38%	12.600 -34%	12.900 -33%	14.000 -27%
B 192, Mozartstraße	18.800	11.200 -40%	11.500 -39%	12.200 -35%	12.200 -35%	11.400 -39%
B 192, Schweriner Damm	25.300	15.000 -41%	17.400 -31%	18.700 -26%	25.600 1%	24.900 (16500+8400) -2%
B 192, Strelitzer Straße	14.000	7.500 -46%	8.400 -40%	9.400 -33%	5.900 -58%	8.700 -38%
B 108, Teterower Straße	6.500	4.300 -34%	5.700 -12%	6.300 -3%	12.200 88%	8.400 29%

 größere Entlastung

 größere Mehrbelastung

Bild 13: Vergleich der Verkehrsbelastung ausgewählter Querschnitte

Die Belastungen auf den geplanten Teilabschnitten der Ortsumgehung liegen bei allen Varianten zwischen rd. 7.000 Kfz/24h und rd. 13.000 Kfz/24 h. Die Variante 1 erreicht im Mittelwert der Teilabschnitte die höchste Belastung auf der Ortsumgehung. Die Belegung ist bei der Variante 4 annähernd gleich, da durch die hohe Zahl der Verknüpfungen auch große Teile des Ziel- und Quellverkehrs die Ortsumgehung nutzen.

Bei der Variante 1 wird mit dem Bau der Brücke über den Tiefwareensee die kürzeste Verbindung zwischen Bauanfang und Bauende geschaffen. Alle anderen Varianten sind aufgrund der Linienführung deutlich länger und besitzen somit für die Straßennutzer eine geringe Attraktivität. Besonders gravierend wirkt sich dies bei der nördlichsten Führung gemäß Variante 3 aus. Bei den Varianten 4 und 5 werden im Bereich Röbbeler

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Chaussee/Mozartstraße und Strelitzer Straße ebenfalls gleichwertige Entlastungen erreicht. Dementgegen bleibt die Belastung am Schweriner Damm jedoch bedingt durch die Trassenlage weitgehend unverändert. Sowohl bei der Variante 4 als auch bei der Variante 5 ergibt sich eine deutliche Mehrbelastung in der Teterower Straße.

Die Durchgangsverkehre werden bei den Varianten 1 bis 3 fast vollständig aus der Stadt herausgenommen. Die günstigste Wirkung erzielt dabei die Variante 1. Dementsprechend ergeben sich im Zuge der gesamten Ortsdurchfahrt der B 192 und auch an der B 108 (Teterower Straße) deutliche Entlastungen. Diese positiven Auswirkungen durch den Neubau der Straße sind bei der Variante 1 am größten. Im Gegensatz dazu werden bei den Varianten 4 und 5 die Durchgangsverkehre auch weiterhin über große Strecken durch die Stadt geführt. Bei der 2+2 Verkehrsführung der Variante 5 beträgt die Gesamtbelastung des Querschnittes am Schweriner Damm 24.900 Kfz/24h. Davon werden 8.400 Kfz/24h auf dem für den Durchgangsverkehr vorgehaltenen Abschnitt prognostiziert.

Ein wichtiges Bewertungskriterium für die Wirkung einer Ortsumgehung ist weiterhin die Verlagerung des Schwerverkehrs. Dafür sind im Wesentlichen zwei Faktoren von Bedeutung. Zum einen wirkt sich eine Verbesserung der Reisezeiten für den Schwerverkehr volkswirtschaftlich besonders positiv aus. Durch eine Verringerung der Transportkosten wird die Wirtschaftlichkeit im Warenverkehr erhöht. Zum anderen sind die Belastungen mit Schadstoffen und Lärm durch den Schwerverkehr besonders nachteilig für die betroffenen Anwohner entlang der Ortsdurchfahrt.

Die Wirkungen einer Ortsumgehung lassen besonders beim Schwerverkehr große Verlagerungen erwarten.

Querschnitt	Verkehrsbelastung der Varianten					
	DTV-Schwerverkehr [Kfz/24h]					
	0	1	2	3	4	5
	Kfz/24	Kfz/24	Kfz/24	Kfz/24	Kfz/24	Kfz/24
B 192, Röbbeler Chaussee	2.080	620 -70%	810 -61%	1.060 -49%	770 -63%	1.030 -50%
B 192, Mozartstraße	1.970	560 -72%	760 -61%	1.000 -49%	670 -66%	900 -54%
B 192, Schweriner Damm	1.940	790 -59%	1.090 -44%	1.370 -29%	1.950 1%	1.930 -1%
B 192, Strelitzer Straße	1.360	390 -71%	600 -56%	850 -38%	210 -85%	670 -51%
B 108, Teterower Straße	720	220 -69%	310 -57%	350 -51%	1.160 61%	730 1%

 größere Entlastung

 größere Mehrbelastung

Bild 14: Vergleich der Schwerverkehrsbelastung ausgewählter Querschnitte

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Die Entlastung der Ortsdurchfahrt zeichnet sich bei der Variante 1 stärker ab als bei den anderen Varianten. Deutlich längere Wegstrecken sind für den kostenintensiven Schwerverkehr in höherem Maße ein Argument zur Nutzung der alten Ortsdurchfahrt. Dadurch sind die Entlastungen bei den langen Varianten geringer.

Negative Aspekte der Varianten 4 und 5 sind die weiterhin auf dem Schweriner Damm verbleibenden Verkehrsmengen. Bei der Variante 4 kommt es zudem zu einer deutlichen Belastungssteigerung im Bereich der Teterower Straße.

4.3 STRASSENBAULICHE INFRASTRUKTUR

Für die Linienführung der Varianten wurde der Entwurf der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) zugrunde gelegt. Die Varianten 1, 2 und 3 gewährleisten weitgehend durchgehend die Einhaltung der geforderten geometrischen Parameter. Ausnahme bildet der Kurvenradius am Bauanfang. Hier wurde, um den Eingriff in die Kleingartenanlage Eldenholz zu minimieren, ein Radius unterhalb der Mindestwerte gewählt.

Dementgegen entsprechen die Varianten 4 und 5 in der vorgesehenen Ausbildung nicht der Charakteristik einer Ortsumgehung im Zuge einer Bundesfernstraße. Insbesondere im Abschnitt Teterower Straße und Schweriner Damm kommt es zu einer Überlagerung von Erschließungs- und Verbindungsfunktion, so dass die Ortsdurchfahrt nicht ersetzt werden kann. Der Streckenabschnitt ist im Wesentlichen als angebaute Hauptverkehrsstraße zu charakterisieren und daher nicht geeignet die Anforderungen an die Verbindungsfunktion hinsichtlich der Reisegeschwindigkeit zu erfüllen. Alle Planungselemente der bestehenden Abschnitte sind nur für eine Geschwindigkeit von 50 km/h ausgelegt.

Bei der Variante 1 bis 3 ergibt sich durch die Länge der Teilabschnitte die Möglichkeit, einen 3-streifigen Querschnitt mit jeweiligen Überholmöglichkeiten für eine Richtung abschnittsweise vorzusehen. Dies erhöht die Verkehrsqualität. Bei den Varianten 4 und 5 sind diese Möglichkeiten nicht gegeben bzw. nicht sinnvoll.

Der Schweriner Damm wird bei der Realisierung einer innerstädtischen Variante aufgrund der topografischen Lage Warens auch zukünftig einen Engpass im Straßennetz darstellen. Im Falle einer Betriebsstörung, z. B. durch einen Verkehrsunfall, bestehen keine geeigneten Möglichkeiten zur Schaffung einer Umleitungsstrecke.

Die Baudurchführung der Varianten 1 bis 3 kann weitgehend ohne gravierende Verkehrsbehinderungen erfolgen. Bei den Varianten 4 und 5 stellt sich neben den normalen Schwierigkeiten beim innerörtlichen Bau von Verkehrswegen eine besondere Situation am Knoten Altstadt-Ost dar. Die Änderung des Straßenniveaus des Schweriner Damms auf das Niveau der Bahngleise muss unter Aufrechterhaltung des Verkehrs

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

realisiert werden. Die Leistungsfähigkeit sowie die Qualität des Verkehrsablaufes werden dadurch während der Bauzeit über längere Zeiträume erheblich gemindert. Im Weiteren sind Verdrängungseffekte auf das nachgeordnete städtische Straßennetz zu erwarten.

Bezüglich der Verknüpfungen mit dem nachgeordneten Netz sind bei den Varianten 1 bis 3 insgesamt jeweils 4 Knotenpunkte vorgesehen. Durch die geringe Anzahl der Knotenpunkte erhöht sich die Qualität des Verkehrsablaufs. Bei der Variante 4 ergeben sich über den gesamten Streckenverlauf insgesamt 14 Knotenpunkte die weitgehend eine Steuerung mit Lichtsignalanlage benötigen. Besonders ungünstig stellt sich dabei die Nutzung des Kreisverkehrs in der Teterower Straße dar. Bei der Variante 5 kann die Anzahl der Knotenpunkte durch die „2+2“-Verkehrsführung auf 9 reduziert werden.

4.4 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

4.4.1 Lärm³⁷immissionen

Die Vermeidung von Lärm ist bei der Planung von Straßen im Sinne des Vorsorgegrundsatzes nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zu berücksichtigen. Danach ist eine Linienführung anzustreben, bei der schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die zu diesem Zweck heranzuziehende Norm DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau, Teil 1 - gibt im Beiblatt 1 folgende Orientierungswerte³⁸ für die schalltechnische Bewertung vor:

Gebietsnutzung nach Baunutzungsverordnung	Orientierungswerte	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	45 dB(A)
Mischgebiete (MI)	60 dB(A)	50 dB(A)
Kleingartenanlagen	55 dB(A)	55 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	55 dB(A)

Bild 15: Orientierungswerte der DIN 18005

Die nachstehenden Betrachtungen zu Überschreitungen der Orientierungswerte oder zum Minderungspotenzial der Varianten nehmen Bezug auf diese Werte. Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) verpflichtet den Träger der Straßenbaulast beim Bau von neuen Straßen den notwendigen Lärmschutz sicherzustellen.

Zur Ermittlung des Lärmschutzes beim Bau von Straßen sind die Immissionsgrenzwerte der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV, „Verkehrslärmschutzverordnung“) heranzuziehen. Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umweltein-

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

wirkungen durch Verkehrsgeräusche ist beim Bau von öffentlichen Straßen sicherzustellen, dass die Beurteilungspegel³⁹ einen der in § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung festgelegten nutzungsspezifischen Immissionsgrenzwerte⁴⁰ nicht überschreiten.

Anlagen und Gebiete	Immissionsgrenzwerte	
	Tag	Nacht
An Krankenhäuser, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57	47
In Reinen und Allgemeinen Wohngebieten (WR, WA) und Kleinsiedlungsgebieten (WS)	59	49
In Kern- (MK), Dorf- (MD) und Mischgebieten (MI)	64	54
In Gewerbegebieten (GE)	69	59

Bild 16: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Für Kleingartengebiete kommt der Tag-Immissionsgrenzwert von 64 dB (A) zur Anwendung. Da es sich um Kleingärten nach Bundeskleingartengesetz handelt, ist für die Nacht kein Immissionsgrenzwert heranzuziehen.

Die Methoden für die Berechnung des Straßenlärms ergeben sich aus den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90“, sowie aus der Verkehrslärmschutzverordnung.

Schallschutzmaßnahmen

Zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV wäre nach derzeitigem Planungsstand abhängig vom Trassenverlauf folgender aktiver Lärmschutz⁴¹ erforderlich

- entlang der Kleingartenanlage „Eldenholz“ auf einer Länge von ca. 295 m mit einer Höhe von ca. 2,5 m,
- entlang der Berufsschule auf einer Länge von ca. 350 m mit einer Höhe von ca. 2 m,
- im Bereich Schwenziner Straße auf einer Länge von ca. 170 m mit einer Höhe von ca. 2,5 m,
- entlang des B-Plangebietes „Warensberg“ auf einer Länge von ca. 449 m mit einer Höhe von ca. 3 m sowie
- entlang des Wohngebietes „Panoramaring“ (Nordseite zur Ostspange) auf einer Länge von etwa 400...500 m mit einer Höhe von voraussichtlich 3...4 m (auf Grund des Planungsstandes grobe Schätzung).

Ortsdurchfahrt

Die Konfliktschwerpunkte der Ortsdurchfahrt sind im Kapitel 2.2 bereits ausführlich beschrieben.

Im Allgemeinen wachsen die Lärmkonflikte mit sinkendem Abstand der Wohnbebauung zum Straßenrand (Mozartstraße und ein kurzer westlicher Abschnitt der Strelitzer Straße sowie auch Röbbeler Chaussee, Nordseite).

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Lange Züge geschlossener Randbebauung entwickeln für dahinterliegende Wohngebäude jedoch auch eine erhebliche Abschirm- und somit Schutzwirkung (z. B. an den o. g. Straßenzügen).

Schallimmissionsprognosen für den künftigen Fall ohne Ortsumgehung (sog. Prognose-Nullfall) ergeben, dass während des Tageszeitraumes an der Wohnbebauung folgende Überschreitungen des Orientierungswertes von 55 dB(A) für Allg. Wohngebiete (WA) auftreten: In der Röbeler Chaussee bis zu 16 dB(A), in der Mozartstraße bis zu 20 dB(A), am Schweriner Damm bis zu 15 dB(A) und in der Strelitzer Straße je nach Abstand der Wohnbebauung zur Straßenachse zwischen 9 dB(A) (Einzelhaussiedlung) und 20 dB(A) (westliches Ende mit Straßenrandbebauung).

In der Nacht sind an der Wohnbebauung in der Röbeler Chaussee Überschreitungen des Orientierungswertes von 45 dB(A) für allgemeine Wohngebiete von bis 19 dB(A), in der Mozartstraße bis zu 23 dB(A), am Schweriner Damm bis 18 dB(A) und in der Strelitzer Straße je nach Abstand der Wohnbebauung zur Straßenachse zwischen 12 und 23 dB(A) nicht auszuschließen.

Sowohl tags als auch nachts überschreitet der Schall deutlich die Orientierungswerte.

Variantegegenüberstellung

Die fünf Varianten sind bereits im Kap. 3.3 ausführlich dargestellt.

Im Bereich ihres außerörtlichen Verlaufs entstehen aus schalltechnischer Sicht keine unlösbaren Konflikte. Eine Besonderheit bildet die Annäherung der Ostspange an das Wohngebiet „Panoramaring“ (s. oben genannte Lärmschutzmaßnahme).

Für eine Gegenüberstellung wurden die Lärminderungseffekte der einzelnen Varianten der Ortsumgehung gegenüber der Ortsdurchfahrt (Prognose-Nullfall) ermittelt. Diese Minderungen sind ein Maß für die Entlastung, die durch die einzelnen Varianten für die gegenwärtige Ortsdurchfahrt (Röbeler Chaussee, Mozartstraße, Schweriner Damm sowie Strelitzer Straße) erreicht werden kann.

Im Folgenden werden wegen ihrer gemeinsamen Spezifik zunächst die drei außerörtlichen Varianten 1 bis 3 zueinander in Beziehung gesetzt, anschließend die innerörtlichen Varianten 4 und 5.

Im Ergebnis erzielt die Variante 1 der Ortsumgehung den höchsten Lärminderungseffekt für die Anwohner der gegenwärtigen Ortsdurchfahrt. Mit Variante 3 fällt die Lärminderung am geringsten aus.

In der nachstehenden Tabelle 2 sind die Ergebnisse nochmals übersichtlich und konzentriert zusammengefasst. Im Folgenden sollen diese vergleichend betrachtet und beurteilt werden.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Straßenzug	Überschreitung Orientierungswert im Planfall 0 ³³ in dB(A)		Minderungspotenziale in dB(A)				
			Variante				
	T	N	1	2	3	4	5
Röbeler Chaussee	16	19	4...5	3...4	2...3	4...5	3...4
Mozartstraße	20	23	4...5	3...4	2...3	3...5	2...3
Schweriner Damm	15	18	3...4	2...3	1...2	0...1	0...1
Strelitzer Straße	9...20*	12...23*	4...5	3...4	2...3	6...9	3...5

* variiert stark mit dem Abstand zur Straße

Bild 17: Die variantenabhängigen Minderungspotenziale ausgewählter Straßenzüge der Ortsdurchfahrt im Bezug auf die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 (OW) im Prognose-Nullfall

Die Lärminderungen bewegen sich an der Wohnbebauung in der Röbeler Chaussee und der Mozartstraße zwischen 4 dB(A) und 5 dB(A) bei Variante 1, zwischen 3 dB(A) und 4 dB(A) bei Variante 2 sowie zwischen 2 dB(A) und 3 dB(A) bei Variante 3 der OU im Vergleich zum Prognose-Nullfall.

Am Schweriner Damm sind Lärminderungen zwischen 3 dB(A) und 4 dB(A) bei Variante 1, zwischen 2 dB(A) und 3 dB(A) bei Variante 2 und zwischen 1 dB(A) und 2 dB(A) bei Variante 3 zu erwarten.

An der Wohnbebauung entlang der Strelitzer Straße bewegen sich die Lärminderungseffekte zwischen 4 dB(A) und 5 dB(A) bei Variante 1, zwischen 3 dB(A) und 4 dB(A) bei Variante 2 sowie zwischen 2 dB(A) und 3 dB(A) bei Variante 3 der OU gegenüber der Ortsdurchfahrt.

Fazit des Variantenvergleichs: Je weiträumiger die Ortsumgehung um die Ortslage verläuft, desto geringer ist die Verkehrsentlastung für die Ortsdurchfahrt und somit auch der Lärminderungseffekt für die schutzbedürftige Wohnbebauung. Die Differenzen von Variante zu Variante sind jedoch relativ gering und betragen gerade um 1 dB(A).

Hinsichtlich der Entlastungswirkung für die Lärmimmissionen an der Ortsdurchfahrt werden maximale Minderungen von 5 dB(A) erreicht (Var. 1), ansonsten jedoch 3...4 dB(A) (Var. 2) und weniger (Var. 3). Diese Minderungen sind nicht unbedeutend und dürften als Effekt der Ortsumgehung in der jetzigen Ortsdurchfahrt durchaus spürbar sein. Die Überschreitungen der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 um 15 dB(A) und mehr bleiben weiterhin erheblich.

Die Varianten 4 und 5 nehmen insofern eine Sonderstellung ein, als sie erwartungsgemäß durch Nutzung des Schweriner Damms im Bereich des Altstadtkerns zu keiner Lärmreduzierung führen.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Im Übrigen liegt die Lärmentlastungswirkung in der Röbeler Chaussee/Mozartstraße und auch Strelitzer Straße im Durchschnitt der Varianten 1 bis 3, wobei nur bei der Variante 4 für die Strelitzer Straße eine höhere Entlastung zu verzeichnen ist.

4.4.2 Luftschadstoffe

Die Beurteilung der Luftverunreinigungen durch den Straßenverkehr erfolgt auf der Basis der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. Bundesimmissionsschutzverordnung) mit Stand 02.08.2010. Für die einzelnen Schadstoffe muss nachgewiesen werden, dass die Gesamtbelastungen (Summe aus Vor- und Zusatzbelastungen) die zugehörigen Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten. Bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte sind Maßnahmen zur Minderung der Entstehung und/oder Ausbreitung der Luftschadstoffkonzentrationen erforderlich.

Das Berechnungsverfahren erfordert die Einhaltung bestimmter Anwendungsbedingungen, die für die Ortsumgehungsvarianten im Wesentlichen erfüllt werden oder sich in wenig kritischen Grenzbereichen befinden. Eine Randbebauung im engeren Sinne ist hier nicht vorhanden.

Hinsichtlich der Ortsdurchfahrt müssen von dieser Aussage punktuell Abstriche gemacht werden. So sind in größerem Umfang Randbebauungen vorhanden, jedoch keine ausgeprägten Straßenschluchten. Die Geschwindigkeit ist überwiegend auf 50 km/h beschränkt.

Die Abschätzung der Luftschadstoffkonzentrationen hat ergeben, dass durch die geplante Ortsumfahrung B 192 Waren (Müritz) außerorts keine kritischen Luftschadstoffbelastungen zu erwarten sind. Die zulässigen Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV werden für die verkehrsrelevanten Luftschadstoffe NO₂ (Stickstoffdioxid), PM₁₀ (Feinstaub) und PM_{2,5} (Feinstaub)⁴² unabhängig von der Variante auf allen Streckenabschnitten bereits unmittelbar am Fahrbahnrand der B 192 eingehalten. Mit wachsender Entfernung von der Straße nehmen die Luftschadstoffkonzentrationen weiter ab.

Gleiches gilt im Wesentlichen auch für den Verlauf der Ortsdurchfahrt im Planfall 0 ohne Ortsumgehung. Jedoch wäre mit der geplanten Ortsumgehung durchaus eine variantenabhängig unterschiedliche Reduzierung der Luftschadstoffemission in der Ortsdurchfahrt Waren verbunden. So verändern bspw. die Varianten 4 und 5 die Situation im Bereich der Warener Altstadt wegen Verbleibs des Verkehrs auf dem Schweriner Damm nicht.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

4.4.3 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Als Grundlage für die Ermittlung der Auswirkungen aus Natur und Landschaft werden im Wesentlichen die folgenden Datengrundlagen herangezogen:

Schutzgut	Datengrundlagen
Boden	<ul style="list-style-type: none">• Geologische Karte der DDR (1:100.000), Karte der an der Oberfläche anstehenden Bildungen, Einheitsblatt 36 (Neubrandenburg)• Geologische Oberflächenkarte 1:25.000, Blatt 2441 (Jabel) und 2442 (Waren)• Lithofazieskarten Quartär (1:50.000), Blatt 1566 (Waren)• Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK) 1:100.000, Blatt 10 (Waren)• Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK) 1:25.000, Blatt 2441 (Jabel) und 2442 (Waren)• Auswertungskarten der Bodenschätzung (1:10.000), Blatt 2441 B, D: 2442 A-D• Daten des LINFOS MV (Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale Mecklenburg-Vorpommerns)⁴³
Wasser	<ul style="list-style-type: none">• Daten des LINFOS MV (Analyse Wasserpotenzial, Bewertung Fließgewässer)• Hydrogeologische Karte der DDR 1:50.000 (Blatt Waren/ Faulenrost 0507-1/2)• Gewässergütebericht Mecklenburg-Vorpommern 1998/99• Landschaftsplan der Stadt Waren (Müritz)• Studien zur Gewässerrestaurierung des Tiefwaren• sonstige Daten und Mitteilungen der Unteren Wasserbehörde und des StALU Neubrandenburg
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none">• vorhabenbezogene Biotop- und Realnutzungskartierung aus dem Jahr 2006, aktualisiert für die ausgewählten Linienkorridore der Varianten 1 bis 3 in den Jahren 2010 und 2011• Daten des meteorologischen Dienstes der DDR und des deutschen Wetterdienstes• Klimaanalyse zur Anerkennung als Luftkurort für Waren• Luftgütebericht 2000/ 2001 Mecklenburg-Vorpommern• Kurzbericht zur Luftgüte des Jahres 2003 Mecklenburg-Vorpommern• Gutachten zur Charakterisierung der Luftqualität der Stadt Waren (Müritz)
Pflanzen/ Tiere/ Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none">• vorhabenbezogene Biotop- und Realnutzungskartierung aus dem Jahr 2006, aktualisiert für die ausgewählten Linienkorridore der Varianten 1 bis 3 in den Jahren 2010 und 2011• vorhabenbezogene Kartierung der Tierartengruppen Fledermäuse, Amphibien und Brutvögel in relevanten Bereichen aus dem Jahr 2006• Daten des LINFOS MV (Analyse der wildbiologischen, ornithologischen Daten sowie der Daten über das Vorkommen von Amphibien und Fledermäusen)

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Schutzgut	Datengrundlagen
	<ul style="list-style-type: none"> Managementpläne zum FFH-Gebiet DE 2442-301 Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren (Teil Wald: Landesforst M-V, 2008; Teil Offenland und Gewässer: StALU Neubrandenburg, 2011) sonstige Daten und Mitteilungen der Unteren Naturschutzbehörde, der Stadtverwaltung Waren (Müritz) und des Straßenbauamtes Neustrelitz
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Daten des LINFOS MV (Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale Mecklenburg-Vorpommerns) vorhabenbezogene Biotop- und Realnutzungskartierung aus dem Jahr 2006, aktualisiert für die ausgewählten Linienkorridore der Varianten 1 bis 3 in den Jahren 2010 und 2011
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> vorhabenbezogene schalltechnische Berechnungen Flächennutzungsplan der Stadt Waren sonstige Daten und Mitteilungen des Bauamtes der Stadt Waren (Müritz)
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Flächennutzungsplan der Stadt Waren Mitteilung des Landesamtes für Bodendenkmalpflege sonstige Daten und Mitteilungen des Bauamtes der Stadt Waren (Müritz)

Bild 18: Übersicht der wesentlichen verwendeten Datengrundlagen

Im Folgenden werden die mit den jeweiligen Varianten verbundenen Konfliktschwerpunkte dargestellt. Als Konfliktschwerpunkt werden erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf Wert- und Funktionselemente des Naturhaushalts und der Landschaft bezeichnet, die eine überwiegend hohe und sehr hohe Bedeutung besitzen.

Schutzgut Boden

Variante	Konfliktschwerpunkte
Variante 1:	<ul style="list-style-type: none"> Neuversiegelung von biotisch wirksamen Bodenflächen Verlust und Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial in einer Senke im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz" und im Bereich "Lehmkuhlenbruch" Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial im Bereich der Niederung "Mevenbruch" Verluste von Unterwasserböden im Bereich der Pfeilerstandorte der Tiefwarenbrücke
Variante 2:	<ul style="list-style-type: none"> Neuversiegelung von biotisch wirksamen Bodenflächen, wobei eine Reduzierung des Umfangs der Neuversiegelung durch die Nutzung der Trasse der L 202 erfolgt Verlust und Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial in einer Senke im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz" und im Bereich des Falkenhäger Bruchs

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Variante	Konfliktschwerpunkte
	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial im Bereich der Niederung "Mevenbruch" • Verlust und Beeinträchtigung von Böden mit einem hohen Ertragspotenzial im Bereich der Warener Buchen sowie westlich und östlich des Falkenhäger Bruchs
Variante 3:	<ul style="list-style-type: none"> • Neuversiegelung von biotisch wirksamen Bodenflächen, wobei eine Reduzierung des Umfangs der Neuversiegelung durch die Nutzung der Trasse der L 202 erfolgt • Verlust und Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial in einer Senke im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz" und im Bereich des Falkenhäger Bruchs • Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial im Bereich der Niederung "Mevenbruch" • Verlust und Beeinträchtigung von Böden mit einem hohen Ertragspotenzial im Bereich der Warener Buchen sowie westlich und östlich des Falkenhäger Bruchs
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> • Neuversiegelung von biotisch wirksamen Bodenflächen, wobei eine Reduzierung des Umfangs der Neuversiegelung durch Nutzung des Teterower Straße und des Schweriner Dammes erfolgt • Verlust und Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial in einer Senke im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz" • Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial im Bereich der Niederung "Mevenbruch" • Teilverlust und Beeinträchtigung einer Rinnenstruktur zwischen dem Waupacksee und der Kargowschen Wiese mit besonderer Bedeutung für die Archivfunktion • randlicher Verlust und Beeinträchtigung von sandunterlagertem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial durch den Anschnitt der Schleiwiese südlich der vorhandenen B 192 am Bauende
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> • Neuversiegelung von biotisch wirksamen Bodenflächen, wobei eine Reduzierung des Umfangs der Neuversiegelung durch Nutzung der Teterower Straße und des Schweriner Dammes erfolgt • Verlust und Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial in einer Senke im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz" • Beeinträchtigung von tiefgründigem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial im Bereich der Niederung "Mevenbruch" • Teilverlust und Beeinträchtigung einer Rinnenstruktur zwischen dem Waupacksee und der Kargowschen Wiese mit besonderer Bedeutung für die Archivfunktion • randlicher Verlust und Beeinträchtigung von sandunterlagertem Niedermoor mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial durch den Anschnitt der Schleiwiese südlich der vorhandenen B 192 am Bauende

Bild 19: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Boden

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Schutzgut Wasser

Variante	Konfliktschwerpunkte
Oberflächengewässer	
Variante 1:	<ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust eines Torfstichgewässers im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz" • Verlust von Wasserflächen des Tiefwaren im Bereich der Standorte der Brückenpfeiler sowie Risiko der Beeinträchtigung des Sees durch Stoffeinträge
Variante 2:	<ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust eines Torfstichgewässers im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz"
Variante 3:	<ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust eines Torfstichgewässers im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz"
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust eines Torfstichgewässers im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz" • Verlust eines künstlichen Gewässers am Südwestrand der Kargowschen Wiese
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust eines Torfstichgewässers im Bereich der Kleingartenanlage "Eldenholz" • Verlust eines künstlichen Gewässers am Südwestrand der Kargowschen Wiese
Grundwasser	
Variante 1:	<ul style="list-style-type: none"> • Anschnitt der Schutzzone III der Grundwasserfassung des Wasserschutzgebietes "Warenschhof" (Durch Einhaltung bautechnischer Auflagen sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet zu erwarten.)
Variante 2:	<ul style="list-style-type: none"> • Anschnitt der Schutzzone III der Grundwasserfassung des Wasserschutzgebietes "Warenschhof" (Durch Einhaltung bautechnischer Auflagen sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet zu erwarten.)
Variante 3:	<ul style="list-style-type: none"> • Anschnitt der Schutzzone III der Grundwasserfassung des Wasserschutzgebietes "Warenschhof" (Durch Einhaltung bautechnischer Auflagen sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet zu erwarten.)
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> • Anschnitt der Schutzzone III der Grundwasserfassung des Wasserschutzgebietes "Warenschhof" (Durch Einhaltung bautechnischer Auflagen sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet zu erwarten.)
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> • Anschnitt der Schutzzone III der Grundwasserfassung des Wasserschutzgebietes "Warenschhof" (Durch Einhaltung bautechnischer Auflagen sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet zu erwarten.)

Bild 20: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Wasser

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Schutzgut Klima/Luft

Variante	Konfliktschwerpunkte
Variante 1:	<ul style="list-style-type: none">Verlust und Beeinträchtigung von Waldflächen beidseitig des Tiefwaren mit hoher klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion
Variante 2:	<ul style="list-style-type: none">Verlust und Beeinträchtigung von Waldflächen im Waldgebiet "Warener Buchen" und in der Niederung "Falkenhäger Bruch" mit hoher klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion
Variante 3:	<ul style="list-style-type: none">Verlust und Beeinträchtigung von Waldflächen im Waldgebiet "Warener Buchen" mit hoher klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion
Variante 4	<ul style="list-style-type: none">Verlust innerstädtischer Grünflächen mit klimatischer und lufthygienischer Entlastungsfunktion zwischen der Garagenanlage am Papenberg und der Bahnstrecke Waren - Neustrelitzkleinflächiger Verlust und Beeinträchtigung eines Gehölzbestandes auf dem Kiebitzberg mit hoher klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion
Variante 5	<ul style="list-style-type: none">Verlust innerstädtischer Grünflächen mit klimatischer und lufthygienischer Entlastungsfunktion zwischen der Garagenanlage am Papenberg und der Bahnstrecke Waren - Neustrelitzkleinflächiger Verlust und Beeinträchtigung eines Gehölzbestandes auf dem Kiebitzberg mit hoher klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion

Bild 21: Übersicht der Konfliktschwerpunkte auf das Schutzgut Klima/Luft

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Variante	Konfliktschwerpunkte
Variante 1:	<ul style="list-style-type: none">Teilverlust und Beeinträchtigung eines Torfstichgewässers innerhalb der Kleingartenanlage "Eldenholz", Beeinträchtigung eines bedeutsamen AmphibienlebensraumesTeilverlust und Beeinträchtigung von Wasserflächen durch Querung des Tiefwaren, Beeinträchtigung von Amphibien- und Fledermauslebensräumen, von Streifgebieten des Fischotters und von Lebensräumen rastender (Tauchentenarten) und nach Nahrung suchender Vogelarten (Fischadler)Teilverlust und Beeinträchtigung von uferbegleitenden Waldstrukturen am TiefwarenVerlust und Beeinträchtigung von Grünland durch randliche Zerschneidung des Lehmkuhlenbruchs nördlich des Melzersees, Beeinträchtigung von bedeutsamen Amphibienlebensräumen und Störung eines bedeutsamen Brutvogellebensraumes sowie Teilverlust und Störung von Nahrungshabitaten nordischer Zug- und Rastvögelkeine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt (Biodiversität), da keine Beeinträchtigung der genetischen Vielfalt, der Artenvielfalt und der Ökosystemvielfalt
Variante 2:	<ul style="list-style-type: none">Teilverlust und Beeinträchtigung eines Torfstichgewässers innerhalb der Kleingartenanlage "Eldenholz", Beeinträchtigung eines bedeutsamen Am-

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Variante	Konfliktschwerpunkte
	<p>phibienlebensraumes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust und Beeinträchtigung von Waldflächen durch Zerschneidung des Waldgebietes „Warener Buchen“ westlich von Amsee, Beeinträchtigung eines sehr hochwertigen Brutvogel- und Fledermauslebensraumes • Teilverlust und Beeinträchtigung von Flächen eines Moorwaldes durch Zerschneidung des Falkenhäger Bruchs, Beeinträchtigung eines sehr hochwertigen Amphibien-, Brutvogel-, Fledermaus- und Fischotterlebensraumes • keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt (Biodiversität), da keine Beeinträchtigung der genetischen Vielfalt, der Artenvielfalt und der Ökosystemvielfalt
Variante 3:	<ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust und Beeinträchtigung eines Torfstichgewässers innerhalb der Kleingartenanlage "Eldenholz", Beeinträchtigung eines bedeutsamen Amphibienlebensraumes • Teilverlust und Beeinträchtigung von Waldflächen durch Zerschneidung des Waldgebietes „Warener Buchen“ westlich von Amsee, Beeinträchtigung eines sehr hochwertigen Brutvogel- und Fledermauslebensraumes • Teilverlust und Beeinträchtigung von Feuchtlebensräumen durch Zerschneidung des Falkenhäger Bruchs Beeinträchtigung eines sehr hochwertigen Amphibien-, Brutvogel-, Fledermaus- und Fischotterlebensraumes • keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt (Biodiversität), da keine Beeinträchtigung der genetischen Vielfalt, der Artenvielfalt und der Ökosystemvielfalt
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust und Beeinträchtigung eines Torfstichgewässers innerhalb der Kleingartenanlage "Eldenholz", Beeinträchtigung eines bedeutsamen Amphibienlebensraumes • Verlust eines künstlichen Gewässers an der Südwestspitze der Kargowschen Wiese, Verlust eines bedeutsamen Amphibienlebensraumes • Querung eines bereits durch die Bahnstrecke Waren - Neustrelitz zerschnitten Fischotterlebensraumes zwischen der Kargowschen Wiese und dem Waupacksee • keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt (Biodiversität), da keine Beeinträchtigung der genetischen Vielfalt, der Artenvielfalt und der Ökosystemvielfalt
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> • Teilverlust und Beeinträchtigung eines Torfstichgewässers innerhalb der Kleingartenanlage "Eldenholz", Beeinträchtigung eines bedeutsamen Amphibienlebensraumes • Verlust eines künstlichen Gewässers an der Südwestspitze der Kargowschen Wiese, Verlust eines bedeutsamen Amphibienlebensraumes • Querung eines bereits durch die Bahnstrecke Waren - Neustrelitz zerschnitten Fischotterlebensraumes zwischen der Kargowschen Wiese und dem Waupacksee • keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt (Biodiversität), da keine Beeinträchtigung der genetischen Vielfalt, der Artenvielfalt und der Ökosystemvielfalt

Bild 22: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Schutzgut Landschaft

Variante	Konfliktschwerpunkte
Variante 1:	<ul style="list-style-type: none">• randlicher Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit hoher Landschaftsbildqualität durch Anschnitt des Torfstichgewässers in der Kleingartenanlage Eldenholz im Landschaftsbildraum "Reeckkanal und angrenzende Niederungen"• Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit einer sehr hohen Landschaftsbildqualität durch Zerschneidung des Landschaftsbildraumes "Tiefwaren"• Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit einer sehr hohen Landschaftsbildqualität durch randlichen Anschnitt des Landschaftsbildraumes "Waldgebiet Werder"• Verlust von Alleebäumen an der B 192 am Bauanfang und am Bauende, sowie im Zuge der Querung der L 202 (Gievitzer Straße)
Variante 2:	<ul style="list-style-type: none">• randlicher Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit hoher Landschaftsbildqualität durch Anschnitt des Torfstichgewässers in der Kleingartenanlage Eldenholz im Landschaftsbildraum "Reeckkanal und angrenzende Niederungen"• Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit einer sehr hohen Landschaftsbildqualität durch Zerschneidung des Landschaftsbildraumes "Waldgebiet Warener Buchen"• Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit einer hohen Landschaftsbildqualität durch Zerschneidung des Landschaftsbildraumes "Hügelige Ackerlandschaft bei Neu Falkenhagen und Jägerhof"• Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit einer sehr hohen Landschaftsbildqualität durch Zerschneidung des Landschaftsbildraumes "Falkenhäger Bruch"• Verlust von Alleebäumen an der B 192 am Bauanfang und am Bauende, sowie an der L 202 und an der Gemeindestraße Waren Neu Falkenhagen
Variante 3:	<ul style="list-style-type: none">• randlicher Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit hoher Landschaftsbildqualität durch Anschnitt des Torfstichgewässers in der Kleingartenanlage Eldenholz im Landschaftsbildraum "Reeckkanal und angrenzende Niederungen"• Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit einer sehr hohen Landschaftsbildqualität durch Zerschneidung des Landschaftsbildraumes "Waldgebiet Warener Buchen"• Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit einer hohen Landschaftsbildqualität durch Zerschneidung des Landschaftsbildraumes "Hügelige Ackerlandschaft bei Neu Falkenhagen und Jägerhof"• Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit einer sehr hohen Landschaftsbildqualität durch Zerschneidung des Landschaftsbildraumes "Falkenhäger Bruch"• Verlust von Alleebäumen an der B 192 am Bauanfang und am Bauende, sowie an der L 202 und an der Gemeindestraße Waren Neu Falkenhagen
Variante 4	<ul style="list-style-type: none">• randlicher Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit hoher Landschaftsbildqualität durch Anschnitt des Torfstichgewässers in der Kleingartenanlage Eldenholz im Landschaftsbildraum "Reeckkanal und angrenzende Niederungen"

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Variante	Konfliktschwerpunkte
	<ul style="list-style-type: none">• Anschnitt der Südspitze des landschaftsbildprägenden Gehölzbestands auf dem Kiebitzberg• Verlust einer landschaftsbildprägenden Heckenstruktur am Südrand der Kargowschen Wiese• Verlust von Alleebäumen an der B 192 am Bauanfang und am Bauende
Variante 5	<ul style="list-style-type: none">• randlicher Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit hoher Landschaftsbildqualität durch Anschnitt des Torfstichgewässers in der Kleingartenanlage Eldenholz im Landschaftsbildraum "Reeckkanal und angrenzende Niederungen"• Anschnitt der Südspitze des landschaftsbildprägenden Gehölzbestands auf dem Kiebitzberg• Verlust einer landschaftsbildprägenden Heckenstruktur am Südrand der Kargowschen Wiese• Verlust von Alleebäumen an der B 192 am Bauanfang und am Bauende

Bild 23: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Landschaft

Schutzgut Mensch

Variante	Konfliktschwerpunkte
Variante 1:	<ul style="list-style-type: none">• Abriss eines Wohnhauses und Überbauung des dazugehörigen Wohngrundstückes an der L 205 (Schwenziner Straße) durch die Überführung der Ortsumgehung• randliche Verlärmung von Flächen mit Wohnfunktion im Ortsteil Warenhof• Durchschneidung und Verlärmung des geplanten Wohn- und Mischgebietes "Warensberg", Verlust von geplanten Wohnbaugrundstücken• randliche Überbauung der Kleingartenanlage Eldenholz; Verlust von Gartenparzellen, Verlärmung von angrenzenden Gartenparzellen• Verlärmung von Kleingärten beidseitig der Straße „Am Werder“, geringfügiger Verlust von Gartenflächen• Zerschneidung und Verlärmung des sehr hochwertigen Erholungsraumes "Tiefwaren" sowie randliche Verlärmung der sehr hochwertigen Erholungsräume "Werderwald" und "Melzersee"• Entlastungswirkung im Zuge der vorhandenen Ortsdurchfahrt, Reduzierung der Verkehrsmengen in der vorhandenen Ortsdurchfahrt um 39 % bis 46 % (vgl. Bild 13 und Bild 14)
Variante 2:	<ul style="list-style-type: none">• Abriss eines Wohnhauses und Überbauung des dazugehörigen Wohngrundstückes an der L 205 (Schwenziner Straße) durch die Überführung der Ortsumgehung• randliche Verlärmung von Flächen mit Wohnfunktion im Ortsteil Warenhof• Verlärmung des Klinikgeländes "Amsee"• Verlärmung der Wohnbebauung zwischen dem Klinikgelände "Amsee" und Neu Falkenhagen• randliche Verlärmung des geplanten Wohn- und Mischgebietes "Warensberg"• randliche Überbauung der Kleingartenanlage Eldenholz; Verlust von Gar-

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Variante	Konfliktschwerpunkte
	<p>tenparzellen, Verlärmung von angrenzenden Gartenparzellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidung und Verlärmung des hochwertigen Erholungsraumes "Waldgebiet Warener Buchen" sowie randliche Verlärmung des sehr hochwertigen Erholungsraumes "Werderwald" • Entlastungswirkung im Zuge der vorhandenen Ortsdurchfahrt, Reduzierung der Verkehrsmengen in der vorhandenen Ortsdurchfahrt um 31 % bis 40 % (vgl. Bild 13 und Bild 14)
Variante 3:	<ul style="list-style-type: none"> • Abriss eines Wohnhauses und Überbauung des dazugehörigen Wohngrundstückes an der L 205 (Schwenziner Straße) durch die Überführung der Ortsumgehung • randliche Verlärmung von Flächen mit Wohnfunktion im Ortsteil Warenschhof • Verlärmung von Flächen mit Wohnfunktion im Ortsteil Neu Falkenhagen • randliche Verlärmung des geplanten Wohn- und Mischgebietes "Warensberg" • randliche Überbauung der Kleingartenanlage Eldenholz; Verlust von Gartenparzellen, Verlärmung von angrenzenden Gartenparzellen • Zerschneidung und Verlärmung des hochwertigen Erholungsraumes "Waldgebiet Warener Buchen" sowie randliche Verlärmung des sehr hochwertigen Erholungsraumes "Werderwald" • Entlastungswirkung im Zuge der vorhandenen Ortsdurchfahrt, Reduzierung der Verkehrsmengen in der vorhandenen Ortsdurchfahrt um 26 % bis 35 % (vgl. Bild 13 und Bild 14)
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> • Abriss eines Wohnhauses und Überbauung des dazugehörigen Wohngrundstückes an der L 205 (Schwenziner Straße) durch die Anbindung der Ortsumgehung an die L 205 • Abriss von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden an der Papenbergstraße, Ecke Unterwallstraße • randliche Verlärmung von Flächen mit Wohnfunktion im Ortsteil Warenschhof • randliche Verlärmung von Wohnbau- und gemischten Bauflächen am Papenberg und nördlich der Bahnstrecke Waren - Neustrelitz • randliche Überbauung der Kleingartenanlage Eldenholz; Verlust von Gartenparzellen, Verlärmung von angrenzenden Gartenparzellen • Verlust von Kleingärten zwischen der Bahnstrecke Waren - Neustrelitz und der Mecklenburger Straße durch die neue Anbindung der Mecklenburger Straße • Verlust und Verlärmung von Kleingärten zwischen der Bahnstrecke Waren - Neustrelitz und dem Garagenkomplex am Papenberg • Verlärmung einer Kleingartenanlage zwischen der Kargowschen Wiese und der Bahnstrecke Waren - Neustrelitz • keine neue Verlärmung von hoch- und sehr hochwertigen Erholungsräumen (der südliche Teil des sehr hochwertigen Erholungsraumes "Tiefwaren" verbleibt im Verlärmungskorridor des Schweriner Dammes) • Entlastungswirkung im Zuge der vorhandenen Ortsdurchfahrt, Reduzierung der Verkehrsmengen in der vorhandenen Ortsdurchfahrt um 33 % bis 58 %, Mehrbelastung in der Teterower Straße um 88 %, keine Entlastung am Schweriner Damm (vgl. Bild 13 und Bild 14)
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> • Abriss eines Wohnhauses und Überbauung des dazugehörigen Wohngrundstückes an der L 205 (Schwenziner Straße) durch die Anbindung der Ortsumgehung an die L 205 • Abriss von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden an der Papenbergstraße, Ecke Unterwallstraße

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Variante	Konfliktschwerpunkte
	<ul style="list-style-type: none"> • randliche Verlärmung von Flächen mit Wohnfunktion im Ortsteil Warenschhof • randliche Verlärmung von Wohnbau- und gemischten Bauflächen am Papenberg und nördlich der Bahnstrecke Waren - Neustrelitz • randliche Überbauung der Kleingartenanlage Eldenholz; Verlust von Gartenparzellen, Verlärmung von angrenzenden Gartenparzellen • Verlust und Verlärmung von Kleingärten zwischen der Bahnstrecke Waren - Neustrelitz und dem Garagenkomplex am Papenberg • Verlärmung einer Kleingartenanlage zwischen der Kargowschen Wiese und der Bahnstrecke Waren - Neustrelitz • keine neue Verlärmung von hoch- und sehr hochwertigen Erholungsräumen (der südliche Teil des sehr hochwertigen Erholungsraumes "Tiefwaren" verbleibt im Verlärmungskorridor des Schweriner Dammes) • Entlastungswirkung im Zuge der vorhandenen Ortsdurchfahrt, Reduzierung der Verkehrsmengen in der vorhandenen Ortsdurchfahrt um 27 % bis 39 %, Mehrbelastung in der Teterower Straße um 29 %, keine Entlastung am Schweriner Damm (vgl. Bild 13 und Bild 14)

Bild 24: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Mensch

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Variante	Konfliktschwerpunkte
Variante 1:	<ul style="list-style-type: none"> • Querung von drei Bodendenkmalen • keine Betroffenheit von Sachgütern (die Bergbaufläche südlich des Werderwaldes ist stillgelegt)
Variante 2:	<ul style="list-style-type: none"> • Querung von einem Bodendenkmal und von zwei Bodendenkmalverdachtsflächen (Talhänge des Falkenhäger Bruchs, Werderwald) • keine Betroffenheit von Sachgütern
Variante 3:	<ul style="list-style-type: none"> • Querung von einem Bodendenkmal und von zwei Bodendenkmalverdachtsflächen (Talhänge des Falkenhäger Bruchs, Werderwald) • keine Betroffenheit von Sachgütern
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> • Querung von drei Bodendenkmalen
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> • Querung von drei Bodendenkmalen

Bild 25: Übersicht der Konfliktschwerpunkte bezogen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter

Zusammenfassende Darstellung der Konfliktschwerpunkte

Bei den Varianten 1 bis 3 liegen die Konfliktschwerpunkte in den Mittelabschnitten der Varianten. Hier durchqueren diese drei Varianten einen Naturraum, der ökologisch z.T. sehr hoch zu bewerten ist (hoher Raumwiderstand) und bei dem Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind. Dieser Raum hat darüber hinaus überwiegend auch eine hohe bis sehr hohe Bedeutung als Erholungsraum.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

Er besteht aus dem Tiefwaren, dem Melzersee, dem Falkenhäger Bruch, den Warener Buchen und dem Werderwald. Konfliktarme Korridore mit einem geringen Raumwiderstand konnten hier nicht ermittelt werden. Die Auswirkungen der Varianten 1 bis 3 stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

Die Variante 1 quert den Tiefwaren und anschließend den Landschaftsraum zwischen dem Werderwald, dem Lehmkuhlenbruch und dem Melzersee. Sie zerschneidet und verläärmt damit einen sehr hochwertigen Erholungsraumkomplex im unmittelbaren Umfeld der Stadt. Im Bereich des Melzersees werden zudem Kleingärten verläärmt. Darüber hinaus wird in diesem Abschnitt ein Streifgebiet des Fischotter und ein wichtiger Flugkorridor der Fledermausart "Großes Mausohr" zwischen den Quartieren im Stadtgebiet und den Jagdräumen im Bereich des Werderwaldes zerschnitten.

Die Varianten 2 und 3 queren das Waldgebiet Warener Buchen. Dieses Waldgebiet stellt einen hochwertigen Erholungsraum und einen sehr hochwertigen Tierlebensraum (u.a. für Brutvögel und Fledermäuse) dar. Weiterhin wird die Ackerlandschaft um Neu Falkenhagen und der Falkenhäger Bruch zerschnitten. Die Ackerlandschaft um Neu Falkenhagen besitzt eine hohe Ertragsfunktion. Außerdem ist sie aufgrund der vorhandenen Kleingewässer als Lebensraum, insbesondere für Amphibien von Bedeutung. Der Falkenhäger Bruch stellt einen sehr hochwertigen Tierlebensraum dar (u.a. für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und den Fischotter). Die Varianten 2 und 3 verläärmen weiterhin das nähere Umfeld der Klink Amsee. Auch die Ortslage Neu Falkenhagen ist randlich von einer Verläärmung betroffen.

Zwei weitere Konfliktschwerpunkte, die alle fünf Varianten gleichermaßen betreffen, finden sich im Abschnitt zwischen dem Bauanfang und der L 205. Am Bauanfang wird die Kleingartenanlage Eldenholz angeschnitten. Es kommt zum Verlust von Gartenparzellen. Angrenzende Parzellen werden verläärmt. Außerdem wird ein Torfstichgewässer innerhalb der Kleingartenanlage Eldenholz randlich tangiert. Der zweite Konfliktschwerpunkt in diesem Abschnitt umfasst den Abriss eines Wohnhauses an der Schwenziner Straße (L 205).

Bei den Varianten 4 und 5 liegen die Konfliktschwerpunkte - abgesehen von den o.g. Konfliktschwerpunkten - im Bereich der Ostspange. Hier sind an der Papenbergstraße, Ecke Unterwallstraße, weitere Gebäudeabbrüche erforderlich. Weiterhin werden in dem Abschnitt bis zur Bahnquerung am Kiebitzberg Wohn- und gemischte Bauflächen verläärmt. Darüber hinaus werden in diesem Abschnitt Kleingärten überbaut und verläärmt.

FFH-Verträglichkeit

Im Wirkraum der untersuchten fünf Varianten befinden sich die folgenden zwei FFH-Gebiete:

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

- FFH-Gebiet „Waren, Marienkirche und Eiskeller“ (DE 2442-302)
- FFH-Gebiet „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“ (DE 2442-301)

Bei den Varianten 1 bis 3 ist eine Verträglichkeit mit den Schutzzwecken und Erhaltungszielen des betroffenen FFH-Gebietes „Waren, Marienkirche und Eiskeller“ (DE 2442-302) gegeben. Das gleiche gilt voraussichtlich auch für die Varianten 4 und 5, wobei die gutachtliche Prüfung dieser zwei Varianten noch nicht abgeschlossen ist.

Hinsichtlich der Verträglichkeit mit den Schutzzwecken und Erhaltungszielen des betroffenen FFH-Gebietes „Wald- und Kleingewässerlandschaft nördlich von Waren“ (DE 2442-301) kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass bei den Varianten 2 und 3 im Zuge der Querung der Warener Buchen größere Verluste beim FFH-Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum, Code 9130) zu verzeichnen sind. Damit ist lt. Gutachten in diesem Punkt keine FFH-Verträglichkeit der Varianten 2 und 3 gegeben. Auch durch eine bereits durchgeführte Trassenoptimierung konnten die erheblichen Beeinträchtigungen nicht verhindert werden. Für die Variante 1 wurde eine Verträglichkeit mit diesem Schutzgebiet festgestellt. Eine Beeinträchtigung des Schutzgebietes durch Varianten 4 und 5 kann aufgrund der Entfernung dieser Varianten zum Schutzgebiet grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Ergebnis der Artenschutzbetrachtung ist auf der Grundlage der vorhandenen Datenergebnisse festzustellen, dass voraussichtlich keine der untersuchten fünf Varianten bei ihrer Ausführung an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen scheitern wird. Die festgestellten artenschutzrechtlichen Konflikte lassen sich durch geeignete Maßnahmen vermeiden.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

4.5 **KOSTENTRÄGER UND WIRTSCHAFTLICHKEIT DER VARIANTEN**

Kostenträger der Baumaßnahme ist im Wesentlichen die Bundesrepublik Deutschland.

Im Rahmen der Vorplanung ist die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Varianten zu prüfen und vergleichend gegenüber zu stellen.

Für die Varianten wurde eine Kostenschätzung auf der Grundlage des derzeitigen Planungsstandes durchgeführt.

Variante	Gesamtkosten
Variante 1, „Tiefwareenseequerung“	44,7 Mio. €
Variante 2, „Tiefwareensee Nord“	35,8 Mio. €
Variante 3, „Alt-Falkenhagen Nord“	37,4 Mio. €
Variante 4, „Spangenzlösung“	43,3 Mio. €
Variante 5, „Spangenzlösung 2+2“	48,3 Mio. €

Bild 26: Kostenschätzung Variante 1 bis 5

Die Varianten 2 und 3 stellen sich hinsichtlich der geschätzten Herstellungskosten am günstigsten dar. Trotz der längeren Strecke sind die Baukosten geringer. Wesentlicher Faktor dabei sind die Ingenieurbauwerke. Bei der Variante 1 ergeben sich relativ hohe Kosten für die Brücke über den Tiefwareensee. Die langen Landschaftsbrücken der Varianten 2 und 3 sind im Vergleich dazu günstiger herzustellen.

Die vielschichtigen Rahmenbedingungen einer Trassierung im innerörtlichen Bereich führen bei den Varianten 4 und 5 ebenfalls zu sehr hohen Investitionskosten. Trotz der Nutzung des innerstädtischen Netzes sind hier keine wirtschaftlichen Vorteile zu erwarten. Besonders kostenaufwendig stellt sich die vorgesehene Lösung am Knoten Altstadt-Ost dar. Die beabsichtigte Niveauänderung des Schweriner Damms muss unter Verkehr realisiert werden, da keine Umleitungsstrecken vorhanden sind. Die Verkehrs-sicherung erfordert sehr hohe Aufwendungen, wie beispielsweise den Bau von Behelfsbrücken. Darüber hinaus sind durch die bahnparallele Trassierung, zu erwartende Ingenieurbauwerke im Zuge von Schallschutzmaßnahmen sowie Umverlegungsarbeiten an Versorgungsleitungen höhere Aufwendungen zu erwarten als bei den außerhalb der Stadt geführten Varianten.

Im Zuge folgender Planungsschritte ist im Weiteren das Nutzen-Kosten-Verhältnis der Varianten zu prüfen. Aufgrund der zum Teil verkehrlichen und zum Teil monetären Vorteile ist zu erwarten, dass die Varianten 1 bis 3 ein günstigeres Nutzen-Kosten-Verhältnis erreichen als die Varianten 4 und 5.

5 SCHLUSSBETRACHTUNG

Die im Rahmen der Untersuchung betrachteten Varianten stellen den derzeitigen Planungsstand für das Vorhaben Ortsumgehung Waren (Müritz) dar. Alle vorgenommenen Bewertungen sind das Ergebnis von sachbezogenen Untersuchungen, die von beauftragten Ingenieurbüros erarbeitet wurden.

Eine abschließende Bewertung der Gesamtsituation zur Ortsumgehung Waren (Müritz) erfolgt durch eine Abwägung und Wichtung der Einzelergebnisse aus den Fachbereichen. Dies wird innerhalb dieser Unterlage nicht vorgenommen, da sich die beteiligten Bürger im Zuge des Beteiligungsverfahrens ein eigenes Urteil bilden sollen. Durch die bestehenden Gesetze und Richtlinien sind jedoch bindende Grenzen gesetzt.

In Abhängigkeit vom Ausgang des Bürgervotums ist als nächster Schritt die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens vorgesehen. Zu dessen Durchführung ist der Vorhabenträger bei landesplanerisch bedeutsamen Vorhaben verpflichtet. Im Raumordnungsverfahren wird das geplante Vorhaben durch die Träger öffentlicher Belange⁴⁴ und Verbände auf die Übereinstimmung mit den landesplanerischen Zielen und Grundsätzen geprüft.

Nach Abschluss des Raumordnungsverfahrens findet in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung die Linienbestimmung für die Straßenbaumaßnahme statt.

Eine weitere Vorbereitungsphase im Zuge des Planungsprozesses ist das Planfeststellungsverfahren. Innerhalb dieses Verfahrens haben alle Betroffenen das Recht, Einspruch gegen das Vorhaben einzulegen und ggf. auch gegen das Vorhaben zu klagen. Im Planfeststellungsverfahren wird u. a. der voraussichtliche Flächenbedarf für die Trasse und für landschaftsplanerische Maßnahmen festgelegt. Es werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger der Straßenbaulast und dem durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (Planfeststellungsbeschluss).

6 LITERATURVERZEICHNIS

Gesetze und Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke, Planungsunterlagen und -untersuchungen

- [1] Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, „Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung, RIN,“ 2009.
- [2] Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, RAL, Entwurf Januar 2012.
- [3] Schübler-Plan Neustrelitz im Auftrag des Straßenbauamtes Neustrelitz, Nördliche Varianten, Verkehrsplanerische Untersuchung, Prognose 2025, Oktober 2010.
- [4] Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung M-V, Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 30.05.2005 (GVOBl. M-V 205, S. 308).
- [5] Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seeplatte, Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) vom 15.06.2011, GS Meckl-Vorp. GL. Nr. 230-1-14 (GVOBl. M-V 2011, S 362).
- [6] IVV Berlin im Auftrag des Ministeriums für Verkehr, Bau und Landesentwicklung MV, Funktionelle Analyse für das Straßennetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 2010.
- [7] Schübler-Plan Neustrelitz im Auftrag des Straßenbauamtes Neustrelitz, B 192 - OU Waren (Müritz), Innerstädtische Varianten, Verkehrsplanerische Untersuchung, Prognose 2025, März 2010.

7 GLOSSAR

¹ Bundesverkehrswegeplan (BVWP)

Der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) ist Grundlage für die Entwicklung und den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. Er wird vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung aufgestellt und vom Bundeskabinett beschlossen. Er enthält alle beabsichtigten Straßen-, Schienen- und Wasserstraßenprojekte. Beim BVWP handelt es sich um ein Rahmenprogramm und Planungsinstrument, er ist jedoch kein Finanzierungsplan oder -programm und hat keinen Gesetzescharakter. Er gilt für den angegebenen Zeitraum (in der Regel 10 bis 15 Jahre), jedenfalls aber so lange, bis es einen neuen Bundesverkehrswegeplan gibt. Der derzeit gültige Bundesverkehrswegeplan ist der BVWP 2003.

² Raumordnungsverfahren

Das Raumordnungsverfahren (ROV) ist ein Verfahren zur Beurteilung der Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen mit überörtlicher Bedeutung. Es überprüft die Übereinstimmung eines konkreten Vorhabens mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung. Das ROV ist querschnittsorientiert und integriert somit ökonomische, ökologische, kulturelle und soziale Aspekte. Das ROV hat keine unmittelbare Rechtswirkung nach außen und ist als Gutachten verwaltungsgerichtlich nicht anfechtbar. Es bildet eine entscheidende Informations- und Beurteilungsbasis für das nachfolgende Zulassungs- und Genehmigungsverfahren. Zielsetzung ist es, Fehlplanungen zu vermeiden, frühzeitig Konflikte aufzuzeigen und zu einer Koordinierung unterschiedlicher Planungen beizutragen. Es soll für den Investor Planungssicherheit und in der Öffentlichkeit Akzeptanz für das Vorhaben schaffen.

³ Ortsumgehung

Eine Ortsumgehung ist der Teil einer klassifizierten Straße, der zu Entlastung oder Beseitigung einer Ortsdurchfahrt dient.

⁴ vordringlicher Bedarf

Jedes Vorhaben wird nach Dringlichkeit unter „Vordringlicher Bedarf“ oder „Weiterer Bedarf“ eingeordnet (Dringlichkeitsstufen).

⁵ Knotenpunkt

Bauliche Anlage, die der Verknüpfung von Verkehrswegen, wie beispielsweise Straßen, dient.

⁶ Verbindungsfunktion

Beschreibt die Funktion einer Straße, die vorwiegend der Verbindung zentraler Orte entsprechend dem raumordnerischen Ziel einer guten Erreichbarkeit dient.

Nach den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung, RIN [1], gibt es 6 Verbindungsfunktionsstufen: Stufe 0 = kontinentale Verbindung, I = großräumige Verbindung, II = überregionale Verbindung, III = regionale Verbindung, IV = nahräumige Verbindung, V = kleinräumige Verbindung. Die Verbindungsfunktionen sind im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern in der Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) bzw. für die Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte in der Landesverordnung über das Regionale Raumordnungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) verbindlich festgestellt. Im Jahr 2010 erfolgt eine Neufeststellung/Neubestimmung der Verbindungsfunktionsstufen im Land M-V zur Anpassung an die neuen Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung RIN.

⁷ Ortsdurchfahrt

Eine Ortsdurchfahrt ist ein Teil einer Bundesstraße, der innerhalb der geschlossenen Ortslage liegt und auch der Erschließung der anliegenden Grundstücke oder der mehrfachen Verknüpfungen des Ortsstraßennetzes dient.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

⁸ Landstraße

Landstraßen im Sinne der RAL [2] sind anbaufreie einbahnige Straßen mit plangleichen oder planfreien Knotenpunkten außerhalb bebauter Gebiete. Hinsichtlich der straßenrechtlichen Widmung kann es sich um Bundes-, Landes-, Kreis- oder Gemeindestraßen handeln.

⁹ Entwurfsklasse

Die Entwurfsklasse legt technische Parameter wie Radien, Steigungen, Art der Knotenpunkte, Sichtweiten etc. in Abhängigkeit von Funktion und Belastung der Straße fest.

¹⁰ zweistreifig

Beschreibt einen Straßenquerschnitt, bei dem zwei Fahrstreifen (umgangssprachlich Fahrspuren genannt) für den Kfz-Verkehr zur Verfügung stehen, jeweils ein Fahrstreifen je Richtung.

¹¹ RQ = Regelquerschnitt

Der Regelquerschnitt (RQ) beschreibt den Straßenquerschnitt nach Maßgabe der gültigen Entwurfsrichtlinien und gibt somit die Straßenbreite an.

¹² teilplangleicher Knoten

Die durchgehenden Straßen kreuzen sich mit einer Brücke. Die Verknüpfung erfolgt durch eine gesonderte Verbindungsrampe zwischen den durchgehenden Straßen.

¹³ Lichtsignalanlage

Eine Anlage zur Verkehrsregelung, bei der Lichtsignale in den Farben Rot, Gelb und Grün die Aufforderung zum Fahren oder Halten geben (umgangssprachlich „Ampel“).

¹⁴ zentrale Orte

Zentrale Orte sind Städte und Gemeinden, die über den Bedarf ihrer Wohnbevölkerung hinaus Versorgungsfunktionen für die Bevölkerung im Umland wahrnehmen.

¹⁵ Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum grenzt den Bereich ein, innerhalb dessen Varianten geprüft werden.

¹⁶ Scoping-Termin

Der Scoping-Termin findet mit Beginn der Planung statt. Er dient dazu, die Grenzen des Untersuchungsraumes mit den Trägern öffentlicher Belange abzustimmen.

¹⁷ Verkehrsnachfrage

Anzahl realisierter Ortsveränderungen der Verkehrsteilnehmer.

¹⁸ DTV

Durchschnittlicher täglicher Verkehr aller Kraftfahrzeuge als Mittelwert aller Tage eines Jahres gemessen in Kfz/24h

¹⁹ signalgesteuert

Steuerung des Verkehrsablaufs mittels einer Lichtsignalanlage.

²⁰ Erschließungsfunktion

Beschreibt die Funktion einer Straße, die der Erschließung der anliegenden Grundstücke dient.

²¹ Typ 6 „Unfall im Längsverkehr

Unfall infolge einer Konfliktsituation zwischen einem Fahrzeug und einem aus gleicher oder entgegengesetzter Richtung kommenden Fahrzeug oder Fußgänger, ohne dass Abbiegen, Einbiegen/Kreuzen, Überschreiten oder ruhender Verkehr eine Rolle gespielt hat.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

²² Landesraumentwicklungsprogramm

Mit dem Landesraumentwicklungsprogramm wird eine querschnittsorientierte und fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung für die nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung des Landes vorgelegt.

²³ bedarfsgerecht

Dem Bedarf entsprechend.

²⁴ niveaufrei

Sich nicht in der gleichen Höhenlage befindend.

²⁵ Linienfindung

Bei der Linienfindung werden mögliche Linienführungen der Straßen als Varianten untersucht. Dabei spielen neben dem Ergebnis einer Umweltverträglichkeitsstudie u.a. auch die Auswirkungen auf den Verkehr und Fragen nach der Finanzierung und Wirtschaftlichkeit eine Rolle. Verbände und Behörden (Naturschutzverbände, Kreise, Kommunen, Versorgungs- und Verkehrsunternehmen u.a.) erhalten dann Gelegenheit zu den geplanten Varianten Stellung zu nehmen.

²⁶ Gradiente/Gradientenlage

Linie, die den Höhenverlauf einer Straße darstellt.

²⁷ Ingenieurbauwerk

Als Ingenieurbauwerke werden Brücken, Tunnel, Trogbauwerke, Stützbauwerke mit mindestens 1,5 Meter sichtbarer Höhe, Lärmschutzwände mit mindestens 2 Meter sichtbarer Höhe und Bauwerke, für die ein statischer Einzelstandsicherheitsnachweis erforderlich ist, wie z.B. Regenrückhaltebecken und Schachtbauwerke, bezeichnet.

²⁸ 3-streifig/dreistreifig

Beschreibt einen Straßenquerschnitt, bei dem drei Fahrstreifen (umgangssprachlich auch Fahrspuren) für den Kfz-Verkehr zur Verfügung stehen. Der dritte Fahrstreifen ist den beiden Fahrtrichtungen wechselweise zum Überholen zugeordnet.

²⁹ Durchgangsverkehr

Summe der Verkehre, die außerhalb der Stadt bzw. des Untersuchungsraumes beginnen und enden.

³⁰ Zielverkehr

Summe der Verkehre die außerhalb der Stadt bzw. des Untersuchungsraumes beginnen und innerhalb der Stadt bzw. des Untersuchungsraumes enden.

³¹ Quellverkehr

Summe der Verkehre innerhalb der Stadt bzw. des Untersuchungsraumes beginnen und außerhalb der Stadt bzw. des Untersuchungsraumes enden.

³² Binnenverkehr

Summe der Verkehre, die innerhalb der Stadt bzw. des Untersuchungsraumes beginnen und enden.

³³ Planfall 0 = P0

Im Planfall 0 werden die Verkehrsbelastungen des vorhandenen Netzes im Jahr 2025 ohne Realisierung einer Ortsumgehung abgebildet. Er wird auch als Vergleichsfall bezeichnet und dient der Bewertung von verkehrlichen Wirkungen der Varianten bzw. Planfälle.

B 192, Ortsumgehung Waren (Müritz)

- Erläuterung des Planungsstandes für das Bürgerbeteiligungsverfahren -

³⁴ FFH-Gebiet

Flora Fauna Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) sind europäische Schutzgebiete, die ausgewiesen wurden, um dem Schutz von speziellen Pflanzen, Tieren oder Lebensräumen zu dienen.

³⁵ Plangleicher Knotenpunkt

Ein plangleicher Knotenpunkt verbindet zwei Straßen durch einen Knotenpunkt ohne Brückenbauwerk zwischen den Straßen. Einmündungen, Kreuzungen oder Kreisverkehre sind plangleiche Knotenpunkte.

³⁶ Reisegeschwindigkeit

Mittlere Geschwindigkeit eines Fahrzeuges zwischen einem Ausgangspunkt und einem Endpunkt einer Fahrt als Quotient zwischen zurückgelegter Strecken und benötigter Zeit.

³⁷ Lärm

Lärm ist jede Art von Schall, den die Menschen als störend oder belästigend empfinden.

³⁸ Orientierungswerte

Die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Orientierungswerte ist bei der Planung von Straßen anzustreben. Es handelt sich dabei nicht um rechtlich bindende Grenzwerte.

³⁹ Beurteilungspegel

Schallpegel, der nach vorgegebenen Rechenverfahren für einen Immissionsort (z. B. Fassade eines Hauses) errechnet wird.

⁴⁰ Immissionsgrenzwert

Der Immissionsgrenzwert gibt beim Schallschutz den zulässigen Höchstwert für den Beurteilungspegel an. Er ist in Abhängigkeit von der Art der Nutzung (z. B. Wohnen, Gewerbe) sowie des Zeitraumes (Tag/Nacht) im Bundesimmissionsschutzgesetz festgelegt.

⁴¹ Aktiver Lärmschutz

Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind bauliche Maßnahmen an der Straße (Schallquelle) zum Schutz vor Lärm (z.B. Lärmschutzwände) . Im Gegensatz dazu gibt es passive Lärmschutzmaßnahmen. Diese sind z. B. Schallschutzfenster an den betroffenen Gebäuden.

⁴² Feinstaub PM10 bzw. PM2,5

Feine Fraktion des Schwebstaubgehaltes der Luft

⁴³ LINFOS MV

Themenkarten zu Umweltfragestellungen (www.umweltkarten.mv-regierung.de)

⁴⁴ Träger öffentlicher Belange

Träger öffentlicher Belange (TÖB) sind Verwalter öffentlicher Sachbereiche, insbesondere Behörden, deren Anhörung und Einbeziehung bei bestimmten (Bau-)Vorhaben gesetzlich vorgeschrieben ist.