

Stadt Niebüll

Generalverkehrsplan 2013

- Fortschreibung des Generalverkehrsplanes von 1989 -

vom 15. Mai 2013

Erläuterungsbericht

1. Ausfertigung

Planverfasser:

Ingenieurbüro Ivers GmbH
Süderstraße 132
25813 Husum

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Reimer Ivers
Dipl.-Ing. Arno Behnemann
Dipl.-Ing. Marc Stümke,
BCS GmbH, Rendsburg

Inhaltsverzeichnis

0.	ALLGEMEINES	1
0.1	Veranlassung	1
0.2	Generalverkehrsplan – Fortschreibung von 1989	2
0.2.1	<i>Ergebnisse und Empfehlungen von 1989 sowie Umsetzungen im Zeitraum 1989 bis 2012</i>	2
0.3	Stadtentwicklungsplanerisches Strukturkonzept (STEP) von 1997/2010	4
0.3.1	<i>Empfehlungen zur Überarbeitung des Verkehrskonzeptes</i>	5
0.4	Generalverkehrsplan 2013 mit Prognose 2025	7
0.4.1	<i>Generelle Erläuterungen zu Aufgabenstellung, Inhalten und zur Planerstellung</i>	7
0.4.2	<i>Erläuterungen zur schrittweisen Planerstellung</i>	8
0.4.3	<i>Zusammenstellung der Empfehlungen zur Umsetzung von Maßnahmen</i>	10
0.5	Abschließende Beurteilung der Planungen und Ausblick	13
1.	MOTORISIERTER VERKEHR	14
1.1	Veranlassung	14
1.2	Datengrundlagen	15
1.2.1	<i>Untersuchungs- und Planungsraum</i>	15
1.2.2	<i>Raumstrukturdaten</i>	18
1.2.3	<i>Verkehrskennwerte</i>	18
1.2.4	<i>Verkehrserhebungen</i>	19
1.2.5	<i>Prognosemaßnahmen</i>	20
1.2.6	<i>Verkehrsnachfrageberechnung</i>	20
1.3	Ergebnisse	22
1.3.1	<i>Analyse 2012</i>	22
1.3.2	<i>Prognose 2025</i>	24
2.	RUHENDER VERKEHR	28
3.	RADVERKEHR	31
3.1	Allgemeines	31
3.2	Bestand	32
3.3	Entwurfsgrundlagen	33
3.4	Maßnahmen	41
3.5	Aktualisierung / Ergänzung der Schulwegrouten	42
3.6	Maßnahmenblätter	42

Erläuterungsbericht

0. Allgemeines

0.1 Veranlassung

Durch die Stadt Niebüll wurde im Jahre 1978 ein Generalverkehrsplan als Fachplan im Rahmen der kommunalen Entwicklungsplanung erstellt. Erstmals wurde der Generalverkehrsplan in der Fortschreibung 1989 (bearbeitet im Zeitraum 1988/90) aktualisiert. Im Generalverkehrsplan von 1989 wurden auf Grundlage von Verkehrserhebungen Verkehrsprognosen mit dem Zielhorizont auf das Jahr 2000 hin erstellt. Die Ausarbeitung beinhaltete wesentliche Anregungen zur weiteren Verkehrsberuhigung in der Innenstadt, den Bedarf an zusätzlichen Entlastungsmaßnahmen sowie Empfehlungen zum schrittweisen Netzausbau. Wesentliche Maßnahmen davon wurden durch die Stadt Niebüll in den Folgejahren im Zeitraum 1989 bis 2012 umgesetzt.

Im Rahmen eines stadtentwicklungsplanerischen Strukturkonzeptes (STEP) wurden Leitlinien für den innerstädtischen motorisierten Verkehr, Fahrradverkehr und für den ruhenden Verkehr beginnend im Jahr 1997 erarbeitet. Die Untersuchungen wurden im Jahr 2010 in einer Fortschreibung der Stadtentwicklung speziell in einem Teilbaustein als Themenkomplex „Verkehr, Wege in der Stadt“ interaktiv unter Beteiligung und Einbringung der Öffentlichkeit in Arbeitsgruppen in Verbindung mit einer Lenkungsgruppe fortgeführt. Leitziele und potentielle Maßnahmen wurden entwickelt.

Für die inhaltliche Umsetzung der neu definierten Leitziele bedarf es einer Fortschreibung des Generalverkehrsplanes aus dem Jahre 1989.

Aktuelle Verkehrserhebungen sind durchzuführen, insbesondere auch mit der letzten Prognose 2000 aus dem Generalverkehrsplan 1989 zu vergleichen und abzustimmen sowie Verkehrsanalysen und Verkehrsprognosen zu entwickeln, die als Grundlage zur weiteren Entwicklung des Verkehrswegenetzes und zum Netzausbau dienen. Speziell der Fahrradverkehr sowie die Schulwegsicherung sind neben dem ruhenden Verkehr als wesentliche Bestandteile in der Fortschreibung des Generalverkehrsplanes auf Grundlage der aktuellen Verkehrserhebungen zu berücksichtigen.

Bereits der GVP 1989 kam zu dem Ergebnis, dass der ÖPNV aufgrund der Struktur und der Größenordnung der Stadt Niebüll zum einen sowie der ländlichen Struktur des Umfeldes der Stadt Niebüll zum anderen eine nachrangige Rolle spielt und in der Gesamtüberplanung weitgehend nicht berücksichtigt werden muss.

Die Stadt Niebüll beauftragte die Planungsgemeinschaft Generalverkehrsplan Niebüll (Ivers GmbH / Rohwer & Partner) – federführend die Ingenieurbüro Ivers GmbH – mit der Fortschreibung des Generalverkehrsplanes.

Der Generalverkehrsplan 2013 der Stadt Niebüll – Fortschreibung des GVP 1989 – wurde nach Beteiligung und Diskussion in mehreren Ausschusssitzungen mit den zuständigen städtischen Ausschüssen, dem Ausschuss für Bau- und Planungswesen, Umwelt und Verkehrswegeplanung der Stadt Niebüll (Vorsitz: Karl-Heinz Schmidt) und dem Ausschuss für Wirtschaft, Verkehr und Tourismus der Stadt Niebüll (Vorsitz: Mogens Lesch) durch die Stadtvertretung der Stadt Niebüll am 16.05.2013 in der vorliegenden Fassung beschlossen.

0.2 Generalverkehrsplan – Fortschreibung von 1989

Der GVP 1989 hatte insbesondere die Verkehrsberuhigung der Innenstadt sowie die Ermittlung des Bedarfs von zusätzlichen Entlastungsmaßnahmen für den innerstädtischen Verkehr auf Grundlage aktueller Verkehrsdaten aus dem Jahr 1988 zum Inhalt und sollte als Entscheidungshilfe zur späteren Durchführung und Umsetzung der im GVP 1989 vorgeschlagenen Maßnahmen dienen. Der GVP 1989 stellte die Bedeutung des Radverkehrs im Niebüller Stadtgebiet besonders hervor, starke Radfahrerströme wurden speziell in den Wegbeziehungen Stadtkern zu den Schulbereichen festgestellt.

Der öffentliche Verkehr wurde als gering eingestuft, die Verkehrsbeziehungen in Niebüll wurden demnach im wesentlichen geprägt durch einen geringen Anteil des Durchgangsverkehrs, einen deutlichen Binnenverkehr sowie einen sehr starken Ziel- und Quellverkehr.

Bereits 1989 wiesen die Planungen im Verkehrswegenetz folgende Schwerpunkte auf:

Eindeutige Zuweisung des motorisierten Verkehrs auf ein geordnetes Hauptverkehrsnetz durch entsprechende (neue) Verkehrslenkungen, Ausbau des Radwegenetzes sowie Verbesserung der Schulwegsicherheit.

Wesentlicher Bestandteil der Netzgestaltung war u.a. die Verlagerung von Durchgangsströmen durch die Innenstadt (aus der Hauptstraße) auf einen Innenstadtring (Osterweg und Marktstraße).

0.2.1 Ergebnisse und Empfehlungen von 1989 sowie Umsetzungen im Zeitraum 1989 bis 2012

Die Ergebnisse des GVP 1989 basierten auf umfangreichen Verkehrserhebungen und Modellrechnungen auf deren Grundlagen die Verkehrsanalyse (Ist-Zustand 1989) sowie, abgestimmt auf den Prognosehorizont 2000 – Planungen zum Verkehrswegenetz für verschiedene Arten der Netzgestaltung (Netzplanfälle) ausgearbeitet wurden. Die Ergebnisse des GVP 1989 führten im wesentlichen zu folgenden empfohlenen Maßnahmen zum schrittweisen Netzausbau:

- Straßendurchstich von der Gather Landstraße zur Rathausstraße in Verbindung mit dem unmittelbar angrenzenden Einmündungsbereich der Bahnhofstraße.
- Umgestaltung der Hauptstraße zur Fußgängerzone.
- Umgestaltung/Verbesserung des Einmündungsbereiches des Anschlusses zum Verladebahnhof der DB in die (damalige) K 116 durch Verlegung der Linksabbiegespur.
- Lichtsignalanlage für den Knotenpunkt Mühlenstraße / Hauptstraße / Peter-Schmidts-Weg / Deezbüller Straße.
- Lichtsignalanlage für den Knotenpunkt Osterweg / Peter-Schmidts-Weg.
- Hauptstraße als Einbahnstraße zwischen Mühlenstraße und Brandkuhle.
- sowie
- Maßnahmen für den Radwegeausbau in der Mühlenstraße, am Peter-Schmidts-Weg, in der Brandkuhle und in der Rathausstraße zur Schließung wichtiger Radwegenetzlücken.

Im Zeitraum von 1989 bis 2012 wurden auf Grundlage der Empfehlungen des GVP 1989 sowie auch auf Grundlage von weiteren verkehrsplanerischen Überlegungen, zwischenzeitlich fortgeschriebener Bauleitplanungen und auf Grundlage des Stadtentwicklungsplanerischen Strukturkonzeptes (STEP, siehe auch Punkt 0.3 ff) folgende wesentliche Maßnahmen detailliert geplant und baulich umgesetzt:

- Durchstich von der Gather Landstraße zur Rathausstraße einschließlich Abkopplung der Bahnhofstraße von der Gather Landstraße.
- Verkehrsberuhigter Einkaufsbereich / Fußgängerbereich Hauptstraße zwischen Rathausplatz und Böhmestraße.
- Problembereich Verladung der DB, Entflechtung durch Bau eines Kreisverkehrsplatzes mit Verlegung der Linksabbiegeströme von der Verladung über eine „Spange“ an den Kreisverkehrsplatz.
- Lichtsignalanlage im Bereich Knotenpunkt Mühlenstraße / Hauptstraße / Peter-Schmidts-Weg / Deezbüller Straße.
- Lichtsignalanlage im Bereich Knotenpunkt Osterweg / Peter-Schmidts-Weg.

jeweils gemäß den Empfehlungen des GVP 1989 sowie:

- Umgestaltung des Knotens L 8 / L 7 (Klanxbüller Straße / Gather Landstraße) mit Bevorrechtigung der L 8 als Landesstraße.
- Bau eines Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt Peter-Schmidts-Weg / Busch-Johannsen-Straße.

- Mini-Kreisverkehrsplatz Knotenpunkt Brandkuhle / Rathausstraße / Osterweg.

Wesentliche Empfehlungen des GVP 1989 wurden somit in den vergangenen 20 Jahren schrittweise umgesetzt.

Folgende Empfehlungen des GVP 1989 sind bisher nicht umgesetzt worden und werden auch zukünftig bei der Umsetzung der Verkehrsentwicklungsplanung der Stadt Niebüll keine Berücksichtigung finden:

- Südumgehung, Verbindung der K 115 (Peter-Schmidts-Weg) mit der L 279 (Risumer Weg) durch eine Trasse südlich des Naherholungsgebietes Legerader Wald.
- Verlegung der gesamten Kleinbahntrasse bei einer (geplanten) Auslagerung der (ehemaligen) NVAG-Bahn aus dem Bahnhofsbereich hinaus mit einer Einbindung in die Bundesbahnstrecke, damit dann:
- Freiwerden der Kleinbahntrasse zur Aufnahme einer östlichen Stadtkern-Umgehung (in zwei Varianten ursprünglich geplant).

Die Planfälle sind nicht realisierbar, zum einen aufgrund der touristischen, ökologischen und Naturerholungs-Randbedingungen im Bereich Legerader Wald sowie zum anderen aufgrund des Bestandsschutzes für die ne-Kleinbahntrasse Niebüll-Dagebüll.

Aus der Generalverkehrsplanung 1989 entstand durch die Verlagerung des Verkehrs aus der Innenstadt mit einer Umlagerung der Verkehrsströme unter anderem in die östliche Umfahrung in den Osterweg eine (1989 auch geplante und über die Berechnungen des Verkehrsmodells nachgewiesene) verstärkte Verkehrsbelastung im Bereich des Osterweges.

Hieraus erwächst aufgrund der aktuellen von der Stadt Niebüll erfolgten Fortschreibung der Stadtentwicklung als Ziel eine Verlagerung der Innenstadtauf-fahrung Richtung Osten (Verlagerung vom Osterweg Richtung Bahnhofstraße). Dieses ist somit dann eine Maßnahme, die sich aus den empfohlenen umge-setzten baulichen Maßnahmen des GVP 1989 für zukünftige Maßnahmen ent-wickelt.

0.3 Stadtentwicklungsplanerisches Strukturkonzept (STEP) von 1997/2010

Die Stadt Niebüll beschloss im Jahr 1997 ein „Stadtentwicklungsplanerisches Strukturkonzept“ das mittels eines Leitbildes die wesentlichen Leitlinien der zu-künftigen Stadtentwicklung unter anderem auch für die Innenstadtstruktur und die Verkehrsentwicklung formuliert. Das STEP 1997 sowie die aus dem Jahr 2010 stammende Fortschreibung wurden durch die AC-Planergruppe, Itzehoe aufgestellt und entwickelt (Planer: Rainer Isensee). Die Fortschreibung aus dem Jahr 2010 ist geprägt durch einen integrierten Ansatz für die Entwicklung des Konzeptes dadurch, dass verschiedene Teilbausteine interaktiv unter Beteili-

gung und Einbringung der Öffentlichkeit entwickelt wurden. Der Themenkomplex Verkehr wurde in der Arbeitsgruppe „Verkehr, Wege in der Stadt“ erarbeitet.

In der Fortschreibung der Stadtentwicklung wird Niebüll als attraktiver Wohnort für Inselbewohner der Nordfriesischen Inseln und für Beschäftigte auf den Inseln besonders herausgestellt. Dieses geht einher mit einer bevorzugten Situation von Niebüll als Einkaufsstandort und Standort für die Nahversorgung im Bereich des Amtes Südtondern sowie auf den Nordsee-Inseln und Halligen.

Niebüll ist als Schulstandort für weiterführende und berufsbildende Schulen von regionaler Bedeutung.

Abweichend von den Prognosen aus dem Generalverkehrsplan 1989 weist Niebüll eine deutliche Wachstumsrate bei der Einwohnerentwicklung, bedingt durch eine überregionale Nachfrage als Wohnstandort, speziell als „Sprungbrett“ zu den Inseln und Halligen, auf. Dies kann durch die demographische Entwicklung der Einwohner mit einem Anstieg der Einwohnerzahlen von 7.401 (03/1986) über 9.183 (12/2007) mit Prognosen der Bertelsmanns Stiftung von 9.906 Einwohnern für das Jahr 2020 dokumentiert werden.

Die Bevölkerungsentwicklung spiegelt sich wieder in den in den letzten 20 Jahren ausgewiesenen Neubaugebieten für Wohnen und gewerbliche Nutzung.

Aktuell sieht die Bestandsentwicklung Bruttobauflächen vor in der Größenordnung von rd. 38 ha (Gewerbegebiet Ost – nördliche Erweiterung), gemischte Nutzung und Wohnnutzung zwischen Bahn, Süder Gath und Amrumer Weg (rd. 7 ha) sowie Bebauungspläne für die Wohnnutzung im Bereich Risumer Weg (insgesamt 21 ha).

Darüber hinaus ist eine Entwicklung des Bestandes im Bereich Deezbüll / Deezbüll-Burg sowie durch die Verdichtung der Bebauung im Bestand gegeben.

Langfristig ist ein Entwicklungspotential insbesondere für Wohnbauflächen auch im Ortsteil Uhlebüll, nördlich der Klanxbüller Straße (L 8) zu sehen.

Nachstehend werden die Empfehlungen für die Überarbeitung des Verkehrskonzeptes der Stadt Niebüll aus der Fortschreibung des Stadtentwicklungsplanerischen Strukturkonzeptes von 2010 generell beschrieben.

0.3.1 Empfehlungen zur Überarbeitung des Verkehrskonzeptes

Im STEP, Fortschreibung 2010 wird herausgestellt, dass die Ergebnisse aus der Fortschreibung der Stadtentwicklung hinsichtlich des Themenkomplexes „Verkehr, Wege in der Stadt“ als verkehrsplanerisches Leitbild Grundlage einer Neufassung des Generalverkehrsplanes (GVP 2013) werden sollen.

Als Ziele sind im wesentlichen folgende Kernpunkte im STEP ausgewiesen:

- Verkehrsberuhigung in der zentralen Innenstadt (u.a. Osterweg, Fangwege).
- Reduzierung des Verkehrsaufkommens auf der östlichen Innenstadtumfahrung (Osterweg).
- Verbesserung der Verkehrslenkung für Zielverkehre in die Innenstadt (z.B. Parkplatzsuchende).
- Fahrradgerechte Innenstadt.
- Verbesserung der Schulwegsicherung.
- Berücksichtigung touristischer Aspekte und Belange bei der zukünftigen Verkehrsentwicklung.

Hieraus erwachsen insbesondere folgende Handlungsansätze und Maßnahmen:

- Bearbeitung des Verkehrskonzeptes für den Innenstadtring als zentrale Aufgabe für die Neufassung des Generalverkehrsplanes.
- Dies betrifft im wesentlichen die Prüfung einer Alternative für die jetzt durch starkes Verkehrsaufkommen gekennzeichnete östliche Innenstadtumfahrung, den Osterweg. Als Alternative wird die Verlagerung Richtung Osten über die Bahnhofstraße, Am Stellwerk und die Osterstraße mit Anbindung an den (Mini-) Kreisverkehrsplatz an der Brandkuhle gesehen. Hierfür wären als Maßnahmen der Bau eines Kreisverkehrsplatzes im Bereich Peter-Schmidts-Weg / Bahnhofstraße, die Änderung der Vorfahrt als abknickende Vorfahrt von der Bahnhofstraße in die Straße „Zum Stellwerk“ sowie der Umbau des Knotenpunktes Zum Stellwerk / Osterweg erforderlich. Eine Bevorrechtigung dieser Straßenführung würde zu einer erheblichen Entlastung im Osterweg führen, insbesondere, wenn im Osterweg dann eine Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erfolgt. Die Reduzierung des Verkehrsaufkommens im Osterweg würde gleichzeitig zu einer Verkehrsberuhigung in der zentralen Innenstadt, u.a. auch der Fangwege, führen.
- Erarbeitung eines gesamtstädtischen Radwegekonzeptes unter Berücksichtigung der Belange der Schülerverkehre und touristischen Anforderungen.
- Verbesserung der Rad- und Fußwegebeleuchtung.
- Umbau der noch nicht sanierten Hauptstraße bis zur Mühlenstraße.
- Ausweitung der Radstellplätze im Bahnhofsbereich.

Die Leitziele der Fortschreibung des Stadtentwicklungsplanerischen Strukturkonzeptes aus dem Jahr 2010 werden als Grundlagen der Aufgabenstellung für die Fortschreibung des Generalverkehrsplanes 2013 zugrunde gelegt.

0.4 Generalverkehrsplan 2013 mit Prognose 2025

Die letztmalige Fortschreibung des Generalverkehrsplanes aus dem Jahr 1989 beinhaltet eine auf das Jahr 2000 erstellte Verkehrsprognose. Insbesondere durch den zeitlichen Versatz von 25 Jahren seit Erstellung des GVP 1989 war eine sehr starke positive Einwohnerentwicklung in der Stadt Niebüll zu verzeichnen, die Prognosen, z.B. der Bertelsmann-Stiftung, weisen diesen deutlich positiven Trend für die Stadt Niebüll auch zukünftig aus. Diese Erkenntnisse weichen von der Prognose für das Jahr 2000 aus dem GVP 1989 deutlich ab. Dieser ging von einer sich abzeichnenden Stagnation der Bevölkerungsentwicklung im Planungsraum, auch für die Einwohnerentwicklung der Stadt Niebüll, aus. Die inhaltliche Fortschreibung und Umsetzung des Generalverkehrsplanes bedarf einer aktuellen Verkehrserhebung (2012) sowie einer Prognose, die in Abstimmung mit der Stadt Niebüll auf das Jahr 2025 erstellt werden soll. Neben dem motorisierten Verkehr sind speziell auch der Fahrradverkehr sowie die Schulwegsicherung als wesentliche Bestandteile der Fortschreibung des Generalverkehrsplanes auf Grundlage von aktuellen Verkehrserhebungen zu berücksichtigen.

Die vorgesehenen Umsetzungen des Verkehrskonzeptes für den motorisierten Verkehr und den Fahrradverkehr, im Regelfall verbunden mit baulichen Maßnahmen, sind dann als Planfall in die Prognose 2025 einzubinden.

0.4.1 Generelle Erläuterungen zu Aufgabenstellung, Inhalten und zur Planerstellung

Die Aufgabenstellung für die Planbearbeitung umfasst im wesentlichen die Sichtung und Wertung des GVP von 1989 und des stadtentwicklungsplanerischen Strukturkonzeptes (STEP) von 2010. Auf Grundlage einer Ausarbeitung eines Konzeptes für die Verkehrserhebungen sind diese im Zuge der Durchführung zu betreuen, die Verkehrserhebungen sind auszuwerten und verkehrsplanerische Modellrechnungen durchzuführen. Die Modellrechnungen sind auf den Erhebungszeitraum (Analyse 2012) sowie auf eine Prognose hin abzustimmen. Die Prognose wurde in Abstimmung mit der Stadt Niebüll für das Jahr 2025 festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Zustandsanalyse folgt die Erarbeitung eines Zielkonzeptes für die Verkehrsplanerischen Maßnahmen, insbesondere für den motorisierten Verkehr und den Fahrradverkehr / das Fahrradwegeverbundnetz.

Im Zuge der schrittweisen Ausarbeitung unter Beteiligung der zuständigen Ausschüsse der Stadt Niebüll sowie bei Bedarf unter Beteiligung maßgeblicher Interessenvertreter erfolgt die schrittweise Ausarbeitung des Verkehrskonzeptes. Zwischenergebnisse werden den städtischen Gremien vorgestellt.

Das Zielkonzept berücksichtigt neben den verkehrsplanerischen Maßnahmen zur Verkehrslenkung den für den Prognosezeitraum 2025 anzusetzenden Netzzustand durch Berücksichtigung von neuen Wohn- und Gewerbegebieten.

Maßgebliche Raumstrukturdaten werden in Abstimmung und unter Zuarbeit des Amtes Südtondern in die Modellrechnungen integriert und entsprechend berücksichtigt.

Die endgültige Ausarbeitung des Verkehrskonzeptes erfolgt in Text, Planzeichnungen und Planungsempfehlungen. Die Planunterlage wird abschließend der Stadt Niebüll als Empfehlung zum Beschluss vorgelegt.

0.4.2 Erläuterungen zur schrittweisen Planerstellung

Die Fortschreibung des Generalverkehrsplanes erfolgt in einer schrittweisen Planerstellung.

Kern der Fortschreibung des Generalverkehrsplanes ist die Prognose der Verkehrsnachfrage auf dem Hauptverkehrsnetz der Stadt Niebüll sowie die Quantifizierung der Wirkungen der geplanten innerstädtischen Maßnahmen für den motorisierten Verkehr sowie für den Radwegverkehr.

Dieses erfolgt auf Grundlage von verkehrsplanerischen Modellrechnungen.

Für die Modellrechnungen wird eine aktuelle Verkehrserhebung benötigt, somit sind Verkehrszählungen erforderlich, um die Verkehrsbelastungen sämtlicher im Netzmodell enthaltener Strecken- und Knotenpunkte ermitteln zu können.

Bei der Festlegung der Knotenpunkte für das Netzmodell wurden – soweit möglich und sinnvoll – Knoten der Erhebungen aus dem Jahr 1988, wie sie als Grundlage für den Generalverkehrsplan 1989 dienten, ausgewählt. Die Verkehrserhebungen wurden unter Beteiligung des Amtes Südtondern sowie insbesondere durch Zähler / Zählerinnen aus den Allgemeinbildenden Schulen der Stadt Niebüll ermittelt.

Die Erhebungen dienten zur Ermittlung der Verkehrsbelastung, die als zu erwartende Verkehrsbelastung (durchschnittlicher täglicher Verkehr) an Werktagen (DTV_w) für jeden Streckenabschnitt sowie Knoten ermittelt bzw. über entsprechende Programme berechnet wurden. Für die Modellrechnung wurden die Planungsbüros Logos Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH, Rostock sowie PTV Transport Consult GmbH, Dresden in die Planerstellung eingebunden.

Auf Grundlage der Verkehrserhebungen, Raumstrukturdaten sowie Verkehrskennwerte zur Ermittlung der Verkehrserzeugung wurden für die Analyse (Ist-Zustand 2012) die maßgeblichen Verkehrsaufkommen für jeden Knotenpunkt im Netz ermittelt, dargestellt und in die weitere Analyse und Projektbearbeitung integriert.

Die erhobenen Verkehrsdaten (Zählungen) wurden in der Ermittlung der Verkehrserzeugung und Verkehrsaufteilung, der Verkehrsverteilung sowie der Umlegung der Verkehre entsprechend berücksichtigt.

Die in den EDV-Programmen berechneten Verkehrsstrom-Matrizen werden umgelegt und angepasst, so dass eine modellhafte Abbildung des Ist-Zustandes (Analyse 2012) gegeben ist. Diese Kalibrierung des Verkehrsmodells ist erforderlich, da die Hochrechnungsergebnisse mit den Ergebnissen der Zählungen untereinander harmonisiert werden müssen. Erst nach einer Kalibrierung können die Daten Eingang in das Modell finden.

Aufbauend auf der Analyse wird die Prognose für das Jahr 2025 berechnet. Hierzu werden erwartete Änderungen des Verkehrsangebotes (z.B. alle bis zum Prognosehorizont realisierten Maßnahmen) sowie die fortgeschriebenen Raumstrukturdaten berücksichtigt.

Als Ergebnis stehen Angaben zu den vorhandenen Verkehrsbelastungen mit Stand 2012 sowie den zu erwartenden Verkehrsbelastungen (Prognose Jahr 2025) zur Verfügung.

Die Daten für den motorisierten Verkehr werden für den Analysestand 2012 sowie dem Prognosestand 2025 dann mit den Daten der Verkehrserhebung 1988 aus dem Generalverkehrsplan 1989 sowie der darin enthaltenen Prognose für das Jahr 2000 abgeglichen und überprüft. Änderungen in der Verkehrsbelastung können dann erkannt und – insbesondere unter Berücksichtigung und in Kenntnis der durchgeführten verkehrskonzeptionellen Maßnahmen nach 1989 (insbesondere bauliche Maßnahmen) – interpretiert und bewertet werden.

Aus den gewonnenen Werten können die aktuellen und für das Jahr 2025 prognostizierten Verkehrsbelastungen für die einzelnen Knotenpunkte ersehen werden. Diese Daten sind dann Grundlage für die Abschätzung von Maßnahmen für den motorisierten Verkehr.

Als wesentliche Maßnahme kann hier die Verlagerung der Innenstadtumfahrung aus dem Osterweg in die Bahnhofstraße angeführt werden.

Im Zuge der Verkehrszählungen wurde ebenfalls der Radverkehr mit erfasst. Diese Daten wurden gesondert ausgewertet, betrachtet und interpretiert. Hieraus erwachsen Maßnahmen zur Erarbeitung eines gesamtstädtischen Radwegkonzeptes unter Berücksichtigung des motorisierten Verkehrs sowie der Belange der Schülerverkehre sowie insbesondere mit den Anforderungen an Radverkehrsanlagen nach der ERA „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“, Ausgabe 2010.

Für die zweckmäßigen, empfohlenen Maßnahmen für den motorisierten Verkehr und speziell für den Radverkehr kann dann für einen Planfall eine weitere Modellberechnung zur Abbildung des Netzzustandes erfolgen. Dieser Planfall gibt im Ergebnis die Verkehrsbelastung wieder für den Prognosezeitpunkt 2025 unter Berücksichtigung der dann gemäß den empfohlenen Maßnahmen durch-

geführten (Umbau-) Maßnahmen für den motorisierten Verkehr und den Radwegverkehr.

Das Ergebnis der Modellrechnungen nach Verkehrsumlegung liegt sowohl für die Analyse 2012, für die Prognose 2025 als auch für die Prognose 2025 einschließlich der berücksichtigten Maßnahmen in Form von Verkehrsmengenkarten in graphischen Darstellungen vor.

Die verkehrsplanerischen Modellrechnungen sind im Inhaltsverzeichnis unter Punkt 1. Motorisierter Verkehr zusammengestellt.

0.4.3 Zusammenstellung der Empfehlungen zur Umsetzung von Maßnahmen

Die im Zuge der Projektbearbeitung herausgearbeiteten Empfehlungen für den motorisierten Verkehr, den ruhenden Verkehr sowie für den Radfahrverkehr werden zusammengefasst als Maßnahmenkatalog zum Generalverkehrsplan der Stadt Niebüll nachstehend als Ergebnis aufgeführt.

Maßnahmenkatalog zum Generalverkehrsplan 2013 der Stadt Niebüll

Motorisierter Verkehr

1. Umbau des Knotenpunktes Peter-Schmidts-Weg/Bahnhofstraße/Hans-Peter-Feddersen-Straße zu einem kleinen Kreisverkehrsplatz.
2. Änderung der Vorfahrt als abknickende Vorfahrt von der Bahnhofstraße in die Straße „Zum Stellwerk“ mit baulichen Anpassungsmaßnahmen.
3. Umbau des Knotenpunktes Zum Stellwerk/Osterweg. Hier ist eine Leistungsfähigkeitsberechnung zu den Varianten Minikreisverkehr und abknickende Vorfahrt zu untersuchen.
4. Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h im Osterweg zwischen Zum Stellwerk und dem Peter-Schmidts-Weg.
5. Knotenpunkt Risumer Weg / Moorhäuser: Entsprechend der Verkehrsprognose 2025 sind bauliche Maßnahmen nicht erforderlich. Eine endgültige Abstimmung erfolgt mit dem LBV mit den möglichen Maßnahmen: Kreisverkehrsplatz, Linksabbieger oder keine bauliche Maßnahme.

Ruhender Verkehr

1. Auf den „großen“ Parkplätzen wie der Parkplatz Marktplatz und bei den Längsaufstellungen in der Hauptstraße und der Rathausstraße sind Dauerparker möglichst auszuschließen oder zumindest einzuschränken.
2. Grundsätzlich ist die Mehrfachnutzung zu fördern. Mit Parkscheiben ist die zeitliche Nutzung fest vorgegeben, bei Parkscheinautomaten ist die

zeitliche Nutzung flexibler. Beide Möglichkeiten erfordern Verkehrskontrollen.

3. Eine Beschilderung für das Erreichen der zentralen Parkplätze für nicht ortsansässige ist zu verbessern.
4. Es sollte nach Parkplatzalternativen für die Busstellplätze auf dem Marktplatz gesucht werden (eventuell Bürgerwiese), es wären ca. 30 neue PKW-Stellplätze möglich.
5. Im Bereich des Marktplatzes können ca. 20 Stellplätze mehr im Bereich nördlich der Südtondernhalle errichtet werden.
6. Weitere Stellplätze sind nur dann noch möglich, wenn sich alternative Standorte für einen Wohnmobilstellplatz ergeben sollten.
7. Die Erreichbarkeit des Behindertenparkplatzes auf dem Marktplatz ist zu überprüfen, Behindertenparkplätze sollten möglichst auf der Achse der Hauptstraße liegen.

Radfahrverkehr

1. Deezbüller Straße vom Mitteldeich bis Koogsreihe (ca. 110 m).
Einseitiger kombinierter Geh- und Radweg (Zweirichtungsradweg) als Ergänzung zum Schulwegsicherungskonzept.
Voraussetzung hierfür: Umbau des Einmündungstrichters.
2. Uhlebüller Straße / Schulzentrum
Die Schulbusse dürften zumindest in der ersten und zweiten Stunde (Berufsverkehr) nicht auf der Uhlebüller Straße halten, sondern müssten zum ein- und aussteigen den vorhandenen Busbahnhof der Schule nutzen. Alternativ ist wäre der Radweg zu versetzen, um ein sichere Ein- und Aussteigen zu ermöglichen.
3. Hauptstraße zwischen Gather Landstraße und Brandkuhle
Anordnung eines beidseitigen Schutzstreifens, (Gehwege dürfen aufgrund der anliegenden Geschäfte nicht vom Radfahrer genutzt werden).
4. Brandkuhle
Der Radverkehr soll in dieser Straße nicht unterstützt werden, der Radverkehr soll über parallelverlaufende Nachbarstraßen geführt werden.
5. Rathausstraße südlich des Bahnhofes
Anordnung eines beidseitigen Schutzstreifens bis zum Minikreisel.
6. Rathausstraße nördlich des Bahnhofes
Problem: Stoßverkehr durch den Bahnübergang, sowie ein- und abbiege Vorgänge des Busverkehrs vom Bahnhof. Ein Teil des Fahrradstromes sollte vom Bahnübergang Gather Landstraße parallel zu den Gleisen Richtung Bahnhof gelenkt und dann erst in die Rathausstraße geführt werden.
7. Rathausstraße südlich des Minikreisels
Anordnung eines Schutzstreifens entgegengesetzt der Einbahnstraße.

8. Böhmestraße zwischen Rathausstraße und Osterweg
Schutzstreifen entgegengesetzt der Einbahnstraße, Voraussetzung hierfür in diesem Abschnitt ist die Böhmestraße als „echte Einbahnstraße“ einzurichten.
9. „Zum Stellwerk“ westlich der Bahnlinie
Knotenpunkt als rechts abknickende Vorfahrtsstraße oder alternativ als Minikreisel einrichten und die Radwegführung über die Böhmestraße fördern. Die Straße „Zum Stellwerk“ ist als Gesamtüberplanung mit Punkt 10 zu überplanen.
10. „Zum Stellwerk“ östlich der Bahnlinie
Der Knotenpunkt mit der Bahnhofstraße ist als rechts abknickende Vorfahrtsstraße einzurichten. Eine Gesamtüberplanung mit dem Punkt 9 für den Streckenabschnitt der Straße „Zum Stellwerk“ ist sinnvoll. (Wegfall Gleisanlage, fehlender Gehweg im Süden, Parkplätze im Osten, etc.)
11. Bahnhofstraße vom Peter-Schmitz-Weg bis zur Ecke „Zum Stellwerk“
Gehweg mit „Radfahrer frei“ einrichten, ein Schutzstreifen wäre möglich, ist bei 7,00 m Straßenbreite allerdings nur in Minimalausführung möglich. Eine Alternativroute im Bahnseitenweg sollte gefördert werden, z.B. durch eine befestigte Oberfläche. Ein Entfernen des östlichen Gehweges ist zu prüfen, eine Verbreiterung des Straßenraumes und Einrichten von Schutzstreifen wären dann möglich.
12. Peter-Schmidts-Weg nördliche Seite vor Lidl
Ein gemeinsamer Geh- und Radweg als Verbindung vom Bahnseitenweg zum geplanten neuen Kreisverkehrsplatz, um sichere Fahrbahnquerungen zu gewährleisten.
13. Schulwegrouten im Internet den Schülern / Eltern zur Verfügung stellen, entsprechende Informationen den Schülern im Schulbetrieb zugänglich machen.
14. Radwegrouten im Internet den Touristen in zu druckenden Formaten und als GPS - Daten zur Verfügung stellen.
15. Beschilderungen von Radwegverbindungen verbessern, z.B. Nutzung der parallel verlaufenden Koogsreihe und Westersteig.
16. Rathausplatz für Radfahrer öffnen, vielleicht mit dem Hinweis „Bitte Schrittgeschwindigkeit fahren“.
17. Vorhandener „Gehweg / Radfahrer frei“ entlang des Bahnseitenweges östlich der Gleise attraktiver gestalten durch Oberflächenbefestigung, einschließlich der Stichwege gegenüber Niebüller Backstube und im nördlichen Bereich der Bahnhofstraße
18. Neuer Gehweg entlang des Gewerbegebietes Ost nördlich der Bäderstraße als Querverbindung von der B5 zur Südergath, einschließlich einer Oberflächenbefestigung des „Gehweges mit Radfahrer frei“ zwischen der Südergath und der Westermooringer Straße.
19. Im Zuge der „Prognose 2025“: Ergänzung der Schulwegroute um einen Abschnitt von den neuen Baugebieten am Risumer Weg über die Straße

„Zum Ackerkoog“ zum Bahnseitenweg mit Anschluß an den Peter-Schmidts-Weg.

20. Im Zuge der „Prognose 2025“: Im Bereich des neuen Gewerbegebietes „Nordost“ herstellen einer Radweganbindung an die B 5.

21. Im Zuge der „Prognose 2025“: in der denkbaren Wohn- oder Mischbebauung östlich des Verladebahnhofes wäre ein befestigter Rad- und Gehweg vom Lagedeich parallel zur Gleisanlage bis hin zur Süder Gath sinnvoll.

0.5 Abschließende Beurteilung der Planungen und Ausblick

Der vorliegende Generalverkehrsplan 2013 als Fortschreibung des Generalverkehrsplanes 1989 weist auf Grundlage von aktuellen Verkehrserhebungen und verkehrsplanerischen Modellrechnungen eine differenzierte Verkehrsbelastung für den Zeitpunkt 2012 sowie für den Prognosezeitpunkt 2025, unter Berücksichtigung der bis dahin wahrscheinlich vollzogenen Veränderungen hinsichtlich der Erweiterung von Wohn- und Gewerbegebieten sowie hinsichtlich der Raumstrukturdaten, z.B. hinsichtlich der Einwohnerentwicklung, aus.

Die Planbearbeitung für die Fortschreibung des Generalverkehrsplanes berücksichtigt die Ausgangssituation sowie die Empfehlungen des Generalverkehrsplanes aus dem Jahr 1989 mit den darin enthaltenen und ab 1989 umgesetzten Empfehlungen, insbesondere bauliche Maßnahmen.

Die Zielvorstellungen der Stadt Niebüll, insbesondere dargelegt in dem verkehrsplanerischen Leitbild zur Neufassung des Generalverkehrsplanes, formuliert in der Fortschreibung der Stadtentwicklung aus dem Jahr 2010 (STEP) wurden bei der Ausarbeitung der Maßnahmen für den motorisierten Verkehr und den Radfahrverkehr berücksichtigt und zugrunde gelegt, für den ruhenden Verkehr wurden entsprechende grundsätzliche Handlungsempfehlungen herausgestellt.

Die Auswirkungen der Maßnahmen für den motorisierten Verkehr, wie sie im Maßnahmenkatalog aufgeführt sind, haben Eingang gefunden in die verkehrsplanerischen Modellberechnungen für einen speziellen Netzfall. Dieser Netzfall berücksichtigt auf Grundlage der Prognose 2025, also abgestellt auf die bis dahin zu erwartende Einwohnerentwicklung in Niebüll, die bis dahin maßgeblichen Änderungen der Raumstrukturdaten und die bis dahin zu erwartende städtebauliche Entwicklung, insbesondere hinsichtlich der Erweiterung von Wohn- und Gewerbegebieten.

Die Modellrechnungen für diesen Netzfall stützen die Kenntnisse und Empfehlungen und weisen im Ergebnis aus, dass speziell das verkehrsplanerische Ziel der Verkehrsberuhigung des Osterweges südlich „Zum Stellwerk“ erreicht wird. Dem aus dem Osterweg verlagerten Verkehr wird mit der neuen Verkehrsführung für die östliche Innenstadtumfahrung mit einem neuen Kreisverkehrsplatz am Knotenpunkt Peter-Schmidts-Weg / Bahnhofstraße, einen vorfahrtberechtig-

ten Knotenpunkt südliche Bahnhofstraße / Richtung „Zum Stellwerk“ sowie einen vorfahrtberechtigten Knotenpunkt „Zum Stellwerk“ / nördlicher Osterweg eine verkehrswirksame, innerstädtische Alternativtrasse angeboten.

Die Verkehrsplanerischen Modellrechnungen wurden als Ergebnis der Verkehrsumlegung in Verkehrsmengenkarten graphisch dargestellt.

Auf Grundlage der prognostizierten Entwicklung der Verkehrsmengen kann darüber hinaus bei Erfordernis, z.B. bei vorgesehenen An- oder Ausbaumaßnahmen, für das der Planberechnung zugrunde liegenden Verkehrswegenetz jederzeit eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung kritischer Knotenpunkte bei Bedarf erfolgen.

1. Motorisierter Verkehr

Vorbemerkungen

Die verkehrsplanerischen Modellrechnungen mit dem Programmsystem VISUM sowie die generellen Erläuterungen zu den Modellrechnungen wurden im Untervertragsverhältnis erbracht durch die

**PTV Transport Consult GmbH
Cunnersdorfer Straße 25
01189 Dresden**

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Birgit Hiller

Die digitale Datenaufbereitung und die Erstellung der Prognose 2025 für die Verkehrsbelastung mit dem Programm LISA+ wurden erbracht für die PTV von der

**LOGOS Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH
Industriestraße 11
18069 Rostock**

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Madeleine Hartwig

1.1 Veranlassung

Die Stadt Niebüll im Landkreis Nordfriesland beabsichtigt, ihren Generalverkehrsplan (GVP 1989/90) fortzuschreiben. Für die Prognose der Verkehrsnachfrage auf dem Hauptverkehrsnetz der Stadt Niebüll und die Quantifizierung der Wirkungen der geplanten innerstädtischen Maßnahmen im Bereich „Motorisierter Verkehr“ wird eine verkehrsplanerische Modellrechnung benötigt.

Der Vorteil eines Verkehrsmodells gegenüber anderen Methoden zur Ermittlung der künftigen Verkehrsbelastungen besteht darin, dass damit die Verkehrsbelastungen aller im Netzmodell enthaltenen Strecken und Knotenpunkte berech-

net werden können, die verkehrlichen Wirkungen von Maßnahmen einschließlich möglicher Varianten im Voraus ermittelt und bewertet werden können, die Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen berücksichtigt werden, die Berechnung zusätzlicher Netzfälle und Szenarien problemlos, kurzfristig und kostengünstig möglich ist und die Methode im Rahmen von Planrechtsverfahren als „dem aktuellen Stand der Technik entsprechend“ eingeschätzt wird.

Eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung kritischer Knotenpunkte unter Berücksichtigung der prognostizierten Entwicklung der Verkehrsmengen kann im Anschluss an die Modellrechnung durchgeführt werden.

1.2 Datengrundlagen

1.2.1 Untersuchungs- und Planungsraum

Die Wahl des Untersuchungs- und Planungsraumes besitzt besondere Bedeutung für die realistische Abbildung der innerstädtischen Verkehrsbeziehungen in Niebüll. Er muss so abgegrenzt werden, dass alle Verkehrsbeziehungen zwischen der Stadt Niebüll und deren verkehrlichen Einzugsgebiet erfasst werden können. In der folgenden Abbildung 1 ist der Untersuchungs- bzw. Planungsraum grafisch dargestellt.

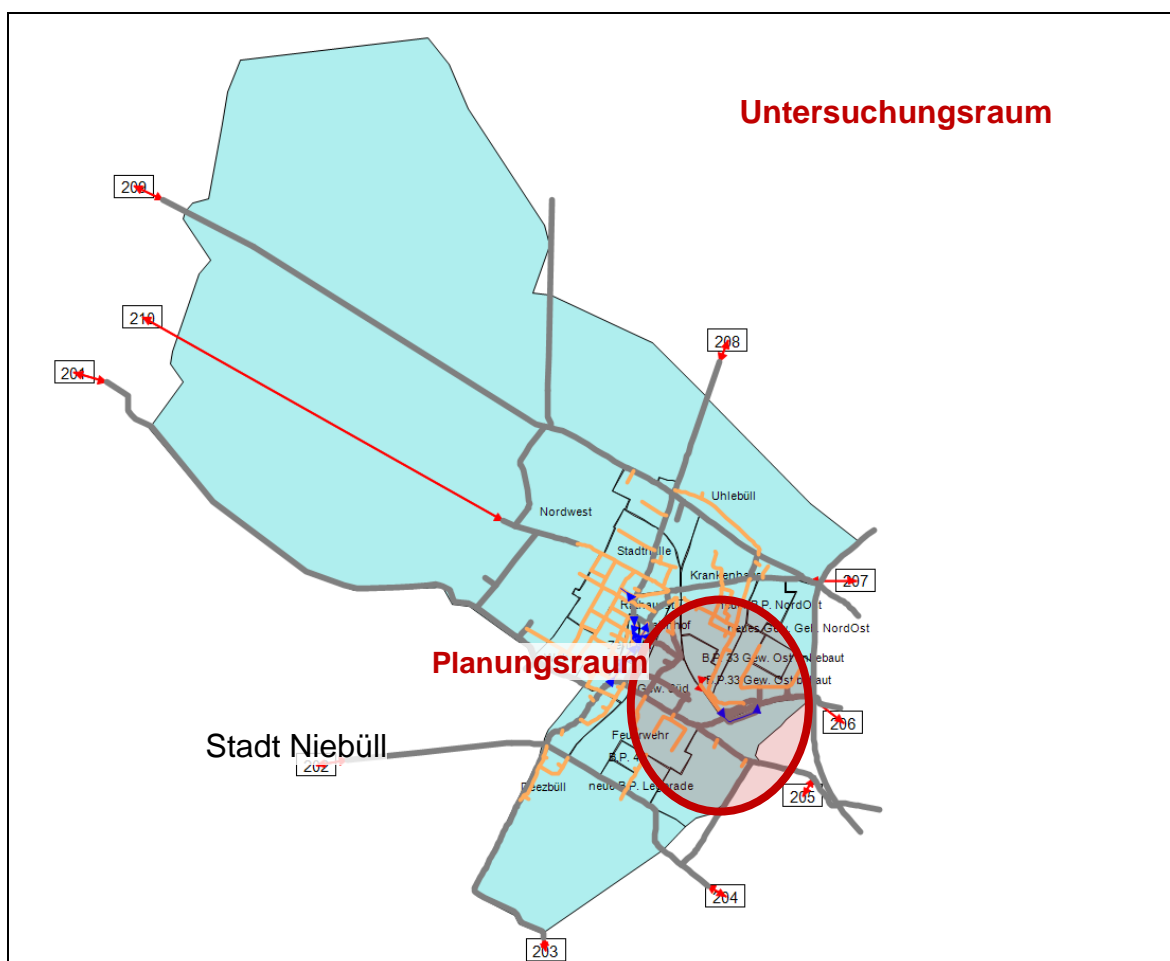


Abbildung 1: Untersuchungs- und Planungsraum Verkehrsmodell Niebüll

Der Untersuchungsraum wird vom Gemeindegebiet der Stadt Niebüll begrenzt. Er enthält an seinen Grenzen an allen wichtigen Straßen, welche in das das Gemeindegebiet hinein- und hinausführen, 10 Kordonbezirke (Nr. 201 bis 210) zur Einspeisung des übergemeindlichen Verkehrs. Der Untersuchungsraum ist in 24 weitere Verkehrsbezirke (Stadtteile der Gemeinde Niebüll) gegliedert, davon sind 5 Verkehrsbezirke dem Prognosehorizont zugeordnet (geplante Wohn- und Gewerbegebiete). Die Autoverladstation Straße-Schiene (Syltshuttle) wurde als zusätzlicher Verkehrsbezirk (singulärer Verkehrserzeuger) modelliert.

Netzseitig enthält der Untersuchungsraum alle wichtigen, verkehrsrelevanten Straßen der Stadt Niebüll, mit denen das Verkehrsangebot abgebildet wird.

Das Straßennetzmodell beinhaltet Knoten und Strecken sowie die Informationen

- zur Lage und Art der Knotenpunkte,
- zur Lage, Länge und Klassifizierung der Strecken,
- Ausgangsgeschwindigkeiten und Kapazität der Strecken,
- zur Lage und Länge der Ortsdurchfahrten,
- Einbahnstraßen

Der Planungsraum umfasst das engere Einzugsgebiet der zu betrachtenden geplanten innerstädtischen Maßnahmen im Bereich „Motorisierter Verkehr“ und definiert den Raum, für den im Rahmen Des Generalverkehrsplanes qualitative und quantitative Aussagen getroffen werden. Der im Rahmen des vorliegenden Generalverkehrsplanes betrachtete Planungsraum umfasst den Innenstadtbereich der Stadt Niebüll. In der folgenden Abbildung 2 ist der Planungsraum grafisch dargestellt.

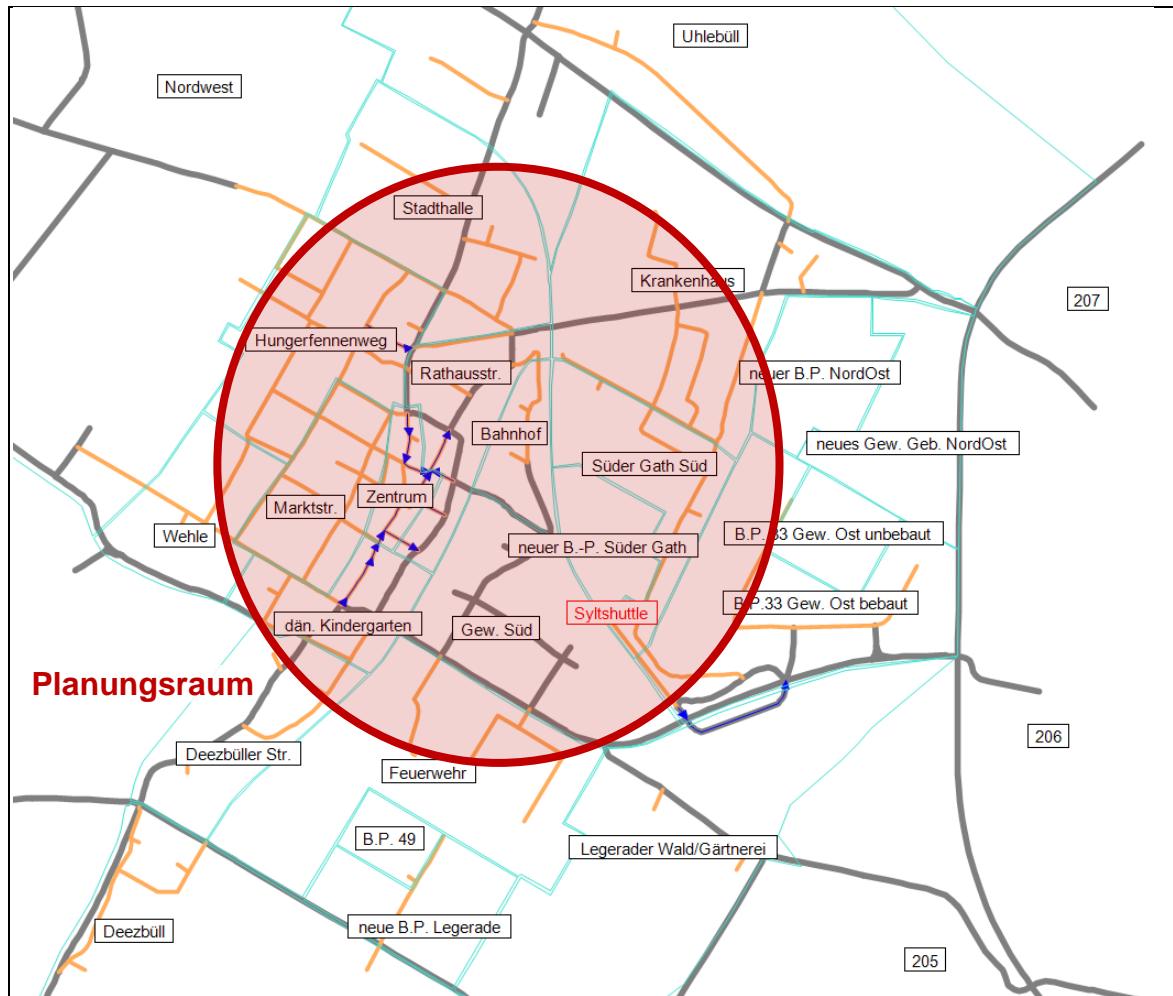


Abbildung 2: Planungsraum Verkehrsmodell Niebüll

Die folgende Tabelle enthält einen Überblick über alle Netzelemente des Modells:

Netzelement	Anzahl
Knoten	264
Strecken	317
Streckentypen	100
Abbiegebeziehungen	1.780
Anbindungen	192
Matrixbeziehungen	1.225
Zählstellen	82

Tabelle 1: Netzelemente Verkehrsmodell Niebüll

1.2.2 Raumstrukturdaten

Raumstrukturdaten charakterisieren die Größe und Verteilung der verkehrserzeugenden Potenziale im Untersuchungsraum und werden zur Quantifizierung der Verkehrsnachfrage benötigt. Folgende Raumstrukturdaten wurden alle 24 Verkehrsbezirke der Stadt Niebüll für Analyse (19) und Prognose (5) durch das Büro Ivers zur Verfügung gestellt:

- Einwohner insgesamt
- Erwerbstätige (Beschäftigte am Wohnort)
- Arbeitsplätze insgesamt (Beschäftigte am Arbeitsort)

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die verwendeten Strukturdaten Analyse 2012 und Prognose 2025.

Zeithorizont	Einwohner	Erwerbstätige	Beschäftigte
Analyse	9.723	3.247	3.882
Prognose	10.660	3.560	4.407
Entwicklung	+ 10 %	+ 10 %	+ 14 %

Tabelle 2: Raumstrukturdaten Stadt Niebüll

Die positive Entwicklung der Strukturdaten zwischen Analyse 2012 und Prognose 2025 geht auf die Belegung der 5 Prognoseverkehrsbezirke (geplante Wohn- und Gewerbegebiete) zurück. Für die 19 bestehenden Verkehrsbezirke in Niebüll werden gleichbleibende Strukturdaten zwischen Analyse 2012 und Prognose 2025 angenommen. Der Zuwachs von ca. 10 % hinsichtlich Einwohner und Erwerbstätigen zwischen Analyse und Prognose deckt sich mit den Erwartungen der Stadt Niebüll. Für den Landkreis Nordfriesland, in dem sich die Stadt Niebüll befindet, wird hingegen mit einem Bevölkerungsverlust von insgesamt 3,6 % zwischen Analyse und Prognose gerechnet (Basis Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein).

1.2.3 Verkehrskennwerte

Verkehrskennwerte beschreiben die Mobilität von Personengruppen sowie die Art und Intensität der Verkehrsmittelnutzung. Es liegen aus vorangegangenen Untersuchungen umfangreiche Kenntnisse und eine aktuelle Datenbasis zu den für die Modellierung des Personen- und Wirtschaftsverkehrs erforderlichen Verkehrskennwerten vor. Diese wurden mit den Ergebnissen des SrV 2008 (System repräsentativer Verkehrsbefragungen zur Erfassung der Mobilität in Städten) und MiD 2008 (Mobilität in Deutschland) sowie KiD 2002 (Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland) abgeglichen. In die Verkehrserzeugung fanden folgende Faktoren Eingang:

- Spezifisches Verkehrsaufkommen
(Wege pro Strukturgröße pro Tag)
- Modal Split
(Anteil des Motorisierten Individualverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen)

1.2.4 Verkehrserhebungen

Am 19.06 2012 wurden im Planungsgebiet an 27 Knotenpunkten Verkehrszählungen durchgeführt. Die Zählungen fanden an allen 27 Knotenpunkten in den Zeiträumen von 6.00 Uhr bis 10.00 Uhr und 15.00 Uhr bis 19.00 Uhr statt. Zusätzlich wurde in dem Innenstadtbereich an den Knotenpunkten 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 21 und 25 Zählungen in dem Zeitraum von 12.00 bis 14.00 Uhr statt, um die Schüler und Touristenströme zu erfassen.

Die Rohdaten wurden digital aufbereitet und in das Programm „LISA+“ eingepflegt und im nächsten Arbeitsgang in das Programmsystem VISUM importiert. Die Ergebnisse sind in Anlage 1.1.2 dargestellt. Die höchsten innerstädtischen Verkehrsbelastungen weisen demnach die Straßenabschnitte Peter-Schmidts-Weg (L7) mit bis zu ca. 11.500 Kfz/24h und der Osterweg/Uhlebüller Straße (K114) mit bis zu ca. 6.500 Kfz/24h auf.

Im Vergleich zu dem Generalverkehrsplan von 1988/90 lässt sich ablesen, dass die 1988/90 empfohlenen und durchgeführten verkehrlenkenden Maßnahmen zu einer Verlagerung des Verkehrs in den jeweiligen Abschnitten geführt hat. Dieses ist insbesondere in dem Innenstadtbereich zu erkennen, in dem die Verkehrsbelastung in der Hauptstraße zwischen Peter-Schmidts-Weg und Flurstraße von 3.543 Kfz/24 h auf 1.827 Kfz/24 h verringert werden konnte.

Ebenfalls ist sehr gut zu erkennen, dass durch den Umbau des Knotenpunktes Gather Landstraße / Klanxbüller Straße und der damit verbundenen Änderung der Vorfahrtsberechtigung und die längeren Sperrzeiten des Bahnüberganges im Verlaufe der Gather Landstraße durch stark erhöhten Rangierverkehr im Bereich des Bahnhofes eine Verkehrsverlagerung von der Gather Landstraße auf die Klanxbüller Straße erfolgt ist. Der Verkehr auf der Gather Landstraße hat sich von der Zählung 1988 mit 6.925 Kfz/24 h auf 3.903 Kfz/24 h verringert. Im direkten Zusammenhang dazu hat sich die Verkehrsbelastung auf der Klanxbüller Straße von 3.070 Kfz/24 h auf 4.666 Kfz/24 h erhöht.

Die Verkehrserhebungen sind hochgerechnet auf das Prognosejahr 2025 in den Anlagen 1.5.1 bis 1.5.23 dargestellt.

1.2.5 Prognosemaßnahmen

Für das Prognosenetzmodell wurde für den Nullfall der Netzzustand Analyse plus Erschließungsstraßen für die neuen Wohn- und Gewerbegebiete angenommen. Es wurden hierbei die möglichen Erschließungsflächen nördlich des Risumer Weges für Wohnflächen, östlich der Bahnstrecke und westlich der Süder Gath für Mischflächen, nördlich des Ostringes für Gewerbeflächen und südlich der Gather Landstraße für Wohn- und Gewerbeflächen.

Der Planfall berücksichtigt bauliche und verkehrsregelnde Maßnahmen, die als logische Konsequenz aus den bestehenden und prognostizierten Verkehrsströmen resultieren.

Für die Berechnung des Planfalls wurden zusätzlich folgende Maßnahmen übernommen:

- Umbau der nicht signalisierten Kreuzung Peter-Schmidts-Weg/ Bahnhofstraße (in Analyse Vorfahrtsknoten) zum Kreisverkehrsplatz
- Entfall der Lichtsignalanlage an der Kreuzung Peter-Schmidts-Weg/ Osterweg und Einrichtung als Vorfahrtsknoten
- Vergrößerung der „Zone 30“ des Innenstadtbezirkes im Bereich des Osterweges zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“
- Vorfahrtsänderung am Knotenpunkt Bahnhofstraße/ Richtung „Zum Stellwerk“. Die Fahrtbeziehung Südliche Bahnhofstraße/ Richtung „Zum Stellwerk“ wird vorfahrtberechtigt
- Vorfahrtsänderung am Knotenpunkt „Zum Stellwerk“/ Osterweg. Die Fahrtbeziehung „Zum Stellwerk“/ nördlicher Osterweg wird vorfahrtberechtigt
- Verlagerung des Verkehrs von dem Osterweg
- Reduzierung der Straßenbreite Hauptstraße zwischen Brandkuhle und Gather Landstraße von 7,00 - 8,00m auf 5,50 -6,00m im Zuge der Schulwegsicherung/Ausbau Radwegenetz
- Reduzierung der Straßenbreite Rathausstraße zwischen Brandkuhle und Bahnhofstraße von 7,00 - 8,00m auf 5,50 -6,00m im Zuge der Schulwegsicherung/Ausbau Radwegenetz

1.2.6 Verkehrsnachfrageberechnung

Die Verkehrsnachfrageberechnung für Analyse und Prognose basiert auf einem rechnergestützten Verkehrsmodell, welches das vorhandene und zu erwartende Verkehrsgeschehen auf der Grundlage differenzierter Informationen zur Raumstruktur und zum Verkehrsverhalten sowie zum Verkehrsangebot berechnet. In der folgenden Abbildung 3 ist der Ablauf der Verkehrsnachfrageberechnung für Analyse und Prognose mit dem rechnergestützten Verkehrsmodell dargestellt.

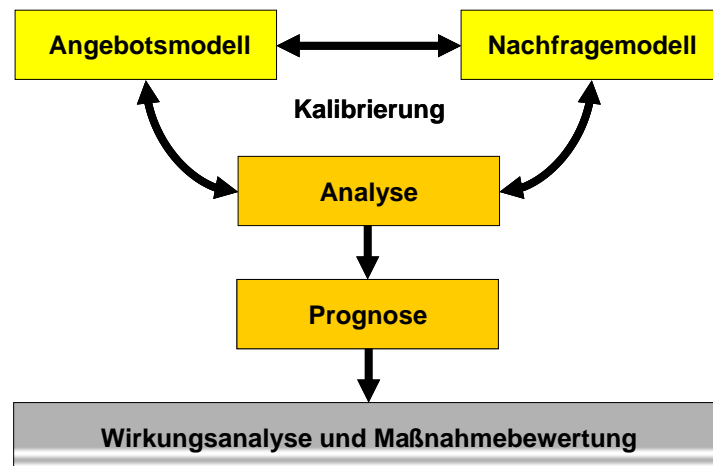


Abbildung 3: Ablauf der Verkehrsnachfrageberechnung

Kernelemente des Verkehrsmodells sind Angebots- und Nachfragemodelle für Analyse und Prognose. Ausgehend von der Siedlungsstruktur- und den sozio-ökonomischen Daten sowie dem quantitativen und qualitativen Verkehrsangebot werden die Verkehrsströme im Untersuchungsraum auf der Basis repräsentativer Verhaltensmuster berechnet.

Das Nachfragemodell dient der Berechnung der Verkehrsnachfrage im Kfz-Verkehr für Analyse und Prognose. Eingangsdaten in das Nachfragemodell sind Raumstrukturdaten zur Abbildung der Verkehrspotenziale im Untersuchungs- und Planungsraum, Verkehrsverhaltensdaten zur Beschreibung des Verkehrsverhaltens sowie die Ergebnisse der Verkehrszählung.

Folgende Arbeitsschritte wurden auf der Grundlage der genannten Daten für den Untersuchungsraum durchgeführt:

- Verkehrserzeugung und -aufteilung,
- Verkehrsverteilung,
- Umlegung

Im Arbeitsschritt Verkehrserzeugung und -aufteilung wurden für alle 24 Verkehrsbezirke der Stadt Niebüll die Quell- und Zielverkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr ermittelt. Dabei wurde der Fremdverkehr von Niebüll (ein- und ausströmender Verkehr in die Stadt Niebüll, welcher nicht durch die Einwohner von Niebüll selbst, sondern von Strukturgrößen aus dem Umland von Niebüll erzeugt wird) über die Wahl der Erzeugungsraten berücksichtigt.

Das Gesamtverkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr geht anschließend in den Arbeitsschritt Verkehrsverteilung ein. Der Arbeitsschritt Verkehrsverteilung berechnet die Verkehrsverflechtungen im Kfz-Verkehr innerhalb der Stadt Niebüll (Binnenverkehr) sowie zwischen der Stadt Niebüll und dem Umland (Quell- und Zielverkehr). Dazu wurde das Gesamtverkehrsaufkommen der Stadt Niebüll in den Anteil Binnenverkehr und den Anteil Quell- und Zielverkehr aufgespalten. Die Anteile wurden auf Basis SrV 2008 ermittelt und anhand der Verkehrszäh-

lung 2012 derjenigen Straßen, welche die Stadtgrenzen Niebülls überschreiten, kalibriert. Weiterhin wurde die Verkehrszählung dieser Strecken zur Ermittlung der Verkehrsverflechtung zwischen der Stadt Niebüll und dem Umland (Quell- und Zielverkehr) verwendet. Ergebnis der Nachfragemodellierung sind Verkehrsstrommatrizen im Kfz-Verkehr für das Analysejahr 2010 und den Prognosehorizont 2025.

Die im Nachfragemodell berechneten Verkehrsstrommatrizen werden im Arbeitsschritt Verkehrsumlegung auf das Angebotsmodell für den Straßenverkehr umgelegt. Das Umlegungsverfahren simuliert dabei unter Berücksichtigung des vorhandenen bzw. geplanten Verkehrsangebotes die Routenwahl der Verkehrsteilnehmer.

Die Kalibrierung des Verkehrsmodells erfolgt in einem iterativen Prozess für die Analyse (vgl. Abbildung 3). Dabei werden die Parameter des Verkehrsmodells so angepasst, dass eine adäquate modellhafte Abbildung des Ist-Zustandes gegeben ist. Als Basis für die Kalibrierung des Verkehrsmodells wurden die Ergebnisse der Straßenverkehrserhebungen des Jahres 2012 im Stadtgebiet von Niebüll verwendet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch die Erhebungswerte einer statistischen Unsicherheit unterliegen. Die Hochrechnungsergebnisse der Zählungen in Niebüll müssen untereinander harmonisiert werden. Erst dann konnten sie als Kalibrierungszielgrößen Eingang in das Modell finden. Das Modell gilt als kalibriert, da alle relevanten Abweichungen erklärt werden können.

Aufbauend auf der kalibrierten Analyse wird die Prognose berechnet. Dazu werden im Angebots- und Nachfragemodell alle bis zum Prognosehorizont erwarteten Änderungen des Verkehrsangebotes (z.B. alle bis zum Prognosehorizont realisierten Maßnahmen) und der Raumstruktur berücksichtigt.

Als Ergebnis der Analyse- und Prognoseberechnung stehen Angaben zu den vorhandenen und zu erwartenden Verkehrsbelastungen (durchschnittlicher täglicher Verkehr an Werktagen, DTV_w) für jeden Streckenabschnitt sowie weitere verkehrsplanerische Kenngrößen (z.B. Verkehrsleistung und Zeit im Verkehr) zur Verfügung, welche für Wirkungsanalysen und Maßnahmebewertungen genutzt werden können. Darüber hinaus bilden die ermittelten Verkehrsdaten die Grundlage für die weiterführenden Planungen (z.B. für Leistungsfähigkeitsnachweise an Knotenpunkten).

1.3 Ergebnisse

1.3.1 Analyse 2012

Um eine umfassende und vergleichbare Abbildung der Verkehrsbelastungen im bestehenden Straßennetz zu gewährleisten, wurde eine verkehrsplanerische Modellrechnung für die Analyse 2012 durchgeführt, welche die aktuelle Raum- und Infrastruktur berücksichtigt. Ziel dieser Berechnungen ist es, ein valides, prognosefähiges Verkehrsmodell für den Planungsraum zu erarbeiten, welches reproduzierbare Berechnungsergebnisse liefert. Die folgende Tabelle zeigt die Verkehrsbelastungen für die Modellanalyse 2012.

Straße und Abschnitt	DTV_w [Kfz/24h]
Hauptstraße zwischen Deichstraße und Peter-Schmidts-Weg	4.500
Peter-Schmidts-Weg zwischen Hauptstraße und Osterweg	6.500
Peter-Schmidts-Weg zwischen Osterweg und Bahnhofstraße	8.000
Peter-Schmidts-Weg zwischen Bahnhofstraße und Busch-Johansen-Straße	9.500
Peter-Schmidts-Weg zwischen Busch-Johansen-Straße und Baderstraße	11.000
Baderstraße zwischen Peter-Schmidts-Weg und Kreisverkehr	9.000
Osterweg zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“	2.500
Osterweg zwischen „Zum Stellwerk“ und Rathausstraße	6.000
Brandkuhle zwischen Rathausstraße und Hauptstraße	5.000
Marktstraße zwischen Mühlenstraße und Hauptstraße	3.500 - 4.500
„Zum Stellwerk“	4.000
Hauptstraße zwischen Brandkuhle und Gather Landstraße	6.500
Rathausstraße zwischen Brandkuhle und Bahnhofstraße	3.000
Bahnhofstraße zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“	4.000 - 6.000
Bahnhofstraße zwischen „Zum Stellwerk“ und Rathausstraße	2.000

Tabelle 3: Verkehrsbelastung - Analyse 2012

In der Anlage 1.1.1 ist das Ergebnis der Verkehrsumlegung für die Analyse 2012 in Form einer Verkehrsmengenkarte grafisch dargestellt. Die höchsten Verkehrsbelastungen in Niebüll treten mit bis zu ca. 11.000 Kfz/24h auf dem Peter-Schmidts-Weg zwischen der Hauptstraße und der B5 auf. Weitere höher belastete Abschnitte sind der Osterweg im Bereich Rathausstraße sowie der Straßenzug Hauptstraße nördlich der Brandkuhle/ Uhlebühler Straße.

Im Vergleich mit den Zählwerten der Verkehrserhebung vom Juni 2012 zeigt die Modellrechnung für die Analyse für die im Planungsraum erhobenen Strecken sehr gute Übereinstimmungen. Damit ist das vorliegende Verkehrsmodell valide und als Berechnungsgrundlage der Verkehrsnachfrage für die Prognose 2025 für den Planungsraum geeignet.

1.3.2 Prognose 2025

1.3.2.1 Nullfall

Für das Prognosemodell wurde im Nullfall der Netzzustand Analyse **plus** Erschließungsstraßen für die neuen Wohn- und Gewerbegebiete sowie die Strukturdaten Analyse **plus** Zuwachs bis zum Prognosehorizont 2025 (s. Kapitel 2.2) angenommen. Die folgende Tabelle zeigt die Verkehrsbelastungen zum Prognosehorizont 2025 für den Nullfall.

Straße und Abschnitt	DTV_w [Kfz/24h]
Hauptstraße zwischen Deichstraße und Peter-Schmidts-Weg	5.000
Peter-Schmidts-Weg zwischen Hauptstraße und Osterweg	7.000
Peter-Schmidts-Weg zwischen Osterweg und Bahnhofstraße	8.500
Peter-Schmidts-Weg zwischen Bahnhofstraße und Busch-Johansen-Straße	10.000
Peter-Schmidts-Weg zwischen Busch-Johansen-Straße und Baderstraße	11.500
Baderstraße zwischen Peter-Schmidts-Weg und Kreisverkehr	10.000
Osterweg zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“	2.500
Osterweg zwischen „Zum Stellwerk“ und Rathausstraße	6.000
Brandkuhle zwischen Rathausstraße und Hauptstraße	5.000
Marktstraße zwischen Mühlenstraße und Hauptstraße	3.500 - 4.500
„Zum Stellwerk“	4.000
Hauptstraße zwischen Brandkuhle und Gather Landstraße	6.500

Straße und Abschnitt	DTV_w [Kfz/24h]
Rathausstraße zwischen Brandkuhle und Bahnhofstraße	3.000
Bahnhofstraße zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“	4.000 - 6.000
Bahnhofstraße zwischen „Zum Stellwerk“ und Rathausstraße	2.000

Tabelle 4: Verkehrsbelastung - Prognose 2025 Nullfall

In der Anlage 1.2.1 ist das Ergebnis der Verkehrsumlegung für den Nullfall in Form einer Verkehrsmengenkarte grafisch dargestellt. Für die meisten Straßenabschnitte im Innenstadtbereich bleibt die Verkehrsbelastung in etwa auf dem Niveau der Analyse.

Mit Hilfe der Differenzdarstellung in Anlage 1.2.2 zwischen dem Nullfall Prognose 2025 und der Analyse 2012 können die Wirkungen der erwarteten Strukturentwicklung in der Stadt Niebüll bis zum Jahr 2025 dargestellt werden. Mehrbelastungen im Vergleich zur Analyse ergeben sich im Bereich der geplanten Wohngebiets- und Gewerbestandorte.

Dies betrifft insbesondere folgende Straßenabschnitte:

- Risumer Weg (+500 Kfz/24h)
- Peter-Schmidts-Weg im Bereich Süder Gath bzw. Ostring (+1.000 bzw. +500 Kfz/24h)
- Gather Landstraße zwischen Süder Gath und B5 (+1.000 Kfz/24h)

Betrachtet man die prognostizierten Verkehrsquerschnittsbelastungen und die Knotenpunktsbelastungen im Untersuchungsgebiet, so zeigt es, dass die Straßenquerschnitte und die Knotenpunkte entsprechend der Berechnungswerte der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) und des Handbuches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001/2009), beides Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, alle ausreichend bemessen und dimensioniert sind.

Die Verkehrszustände sind stabil. Die Wartezeiten an Knotenpunkten können zum Teil an wenigen Tagen in Nebenströmen hohe Werte erreichen, kurzzeitige Staubildungen werden in Nebenströmen aber wieder schnell abgebaut.

Ausgenommen werden muss der Bahnübergang Gather Landstraße, da es hier durch die Rangiervorgänge und die damit verursachten Schrankensperrungen im Bahnhof zu sehr langen Wartezeiten im Bereich von 10 bis 15 Minuten kommen kann. Das ist wie unter 2.4 Verkehrserhebungen schon beschrieben eine Ursache für die Verlagerung eines Teils des Verkehrs seit 1988/90 von der Gather Landstraße auf die Klanxbüller Straße.

1.3.2.2 Planfall 1

Für den Planfall 1 wurden **zusätzlich** zum Nullfall die Maßnahmen entsprechend des aktuellen Standes GVP Niebüll 2013 übernommen (s. Kapitel 1.2.5). Die folgende Tabelle zeigt die abschnittsweise Verkehrsbelastungen zum Prognosehorizont 2025 für den Planfall 1.

Straße und Abschnitt	DTV_w [Kfz/24h]
Hauptstraße zwischen Deichstraße und Peter-Schmidts-Weg	5.000
Peter-Schmidts-Weg zwischen Hauptstraße und Osterweg	6.500
Peter-Schmidts-Weg zwischen Osterweg und Bahnhofstraße	8.000
Peter-Schmidts-Weg zwischen Bahnhofstraße und Busch-Johansen-Straße	10.500
Peter-Schmidts-Weg zwischen Busch-Johansen-Straße und Baderstraße	12.000
Baderstraße zwischen Peter-Schmidts-Weg und Kreisverkehr	10.000
Osterweg zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“	1.000
Osterweg zwischen „Zum Stellwerk“ und Rathausstraße	6.500
Brandkuhle zwischen Rathausstraße und Hauptstraße	5.500
Marktstraße zwischen Mühlenstraße und Hauptstraße	3.500 - 5.000
„Zum Stellwerk“	6.000
Hauptstraße zwischen Brandkuhle und Gather Landstraße	6.500
Rathausstraße zwischen Brandkuhle und Bahnhofstraße	3.500
Bahnhofstraße zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“	6.000 - 7.500
Bahnhofstraße zwischen „Zum Stellwerk“ und Rathausstraße	1.500

Tabelle 5: Verkehrsbelastung - Prognose 2025 Planfall 1

In der Anlage 1.3.1 ist das Ergebnis der Verkehrsumlegung für den Planfall 1 in Form einer Verkehrsmengenkarte grafisch dargestellt. Im Planfall 1 ist der Osterweg zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“ nur noch ca. 1.000 Kfz/24h belastet, was einer Entlastung um ca. 1.500 Kfz/24h entspricht. Der Straßenzug Bahnhofstraße südlich „Zum Stellwerk“/ „Zum Stellwerk“ wird dafür mit ca. 6.000 bis 7.500 Kfz/24h belastet, was einer Mehrbelastung von ca. 2.000 Kfz/24h entspricht.

Mit Hilfe der Differenzdarstellung in Anlage 1.3.2 zwischen dem Planfall 1 und dem Nullfall können die be- und entlastenden Wirkungen der geplanten innerstädtischen Maßnahmen im Bereich „Motorisierter Verkehr“ im Straßennetz anschaulich beurteilt werden.

Straße und Abschnitt	DTV _w [Kfz/24h]
Hauptstraße zwischen Deichstraße und Peter-Schmidts-Weg	0
Peter-Schmidts-Weg zwischen Hauptstraße und Osterweg	-500
Peter-Schmidts-Weg zwischen Osterweg und Bahnhofstraße	-500
Peter-Schmidts-Weg zwischen Bahnhofstraße und Busch-Johansen-Straße	+500
Peter-Schmidts-Weg zwischen Busch-Johansen-Straße und Baderstraße	+500
Baderstraße zwischen Peter-Schmidts-Weg und Kreisverkehr	0
Osterweg zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“	-1.500
Osterweg zwischen „Zum Stellwerk“ und Rathausstraße	+500
Brandkuhle zwischen Rathausstraße und Hauptstraße	+500
Marktstraße zwischen Mühlenstraße und Hauptstraße	0 - +500
„Zum Stellwerk“	+2.000
Hauptstraße zwischen Brandkuhle und Gather Landstraße	0
Rathausstraße zwischen Brandkuhle und Bahnhofstraße	+500

Straße und Abschnitt	DTV_w [Kfz/24h]
Bahnhofstraße zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“	+2.000
Bahnhofstraße zwischen „Zum Stellwerk“ und Rathausstraße	-500

Tabelle 6: Differenzbelastung Prognose 2025 Planfall 1 zu Nullfall

Aufgrund der Begünstigung der Vorfahrtregelung des Straßenzuges Bahnhofstraße südlich „Zum Stellwerk“/ „Zum Stellwerk“ in Zusammenhang mit der Verkehrsberuhigung (Zone 30) des parallelen Straßenzuges Osterweg zwischen Peter-Schmidts-Weg und „Zum Stellwerk“ verlagert sich der Verkehr zwischen beiden Straßenzügen. Dadurch wird das verkehrsplanerische Ziel der Verkehrsberuhigung des Osterweges südlich „Zum Stellwerk“ erreicht. Auf diesem Straßenzug verbleibt nur noch Quell- und Zielverkehr der dort anliegenden Verkehrspotentiale. Dem verlagerten Verkehr wird mit dem Straßenzug Bahnhofstraße südlich „Zum Stellwerk“/ „Zum Stellwerk“ eine verkehrswirksame, innerstädtische Alternativtrasse angeboten.

Der Knotenpunkt Osterweg / „Am Stellwerk“ wurde aufgrund der angestrebten Leichtigkeit des Verkehrs insbesondere für Ortsfremde und der Steigerung der Leistungsfähigkeit als Vorfahrtsbeziehung berücksichtigt. Ein Kreisverkehr (kleiner Kreisverkehr oder „Mini“-Kreisel) kann u. U. die Eindeutigkeit der Hauptverkehrsströme beeinträchtigen und dadurch das Ziel der Leistungsfähigkeit und Leichtigkeit des Verkehrs vermindern. Eine Variante als Kreisverkehr sollte im Zuge von konkreten Planungen untersucht werden.

Betrachtet man im Planfall 1 die prognostizierten Verkehrsquerschnittsbelastungen und die Knotenpunktsbelastungen im Untersuchungsgebiet, so zeigt es auch hier, dass alle Straßenquerschnitte und Knotenpunkte entsprechend der Berechnungswerte der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) und des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001/2009), beides Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, ausreichend bemessen und dimensioniert sind.

2. Ruhender Verkehr

Bei dem Parkraummanagement werden die gesamten öffentlich zugänglichen Parkraumangebote der Innenstadt zugrundegelegt. Hierzu zählen dann auch die Stellplätze auf Parkplatzanlagen von Gewerbebetrieben. Auszuschließen sind solche Stellplätze, die ausschließlich den Privatanliegern auch abseits von Wohnungen zur Verfügung stehen.

1989 wurden rund 920 Stellplätze gezählt. In der Anlage 2 Blattnummer 1 ist dieses Parkraumangebot dargestellt.

Untersucht wurden die seit diesem Zeitraum vorgenommenen Veränderungen in der Parkplatzsituation. Parkmöglichkeiten, die heute nicht mehr zur Verfügung stehen, sind ebenfalls in derselben Planunterlage skizziert, ebenso die Parkmöglichkeiten, die seit 1989 hinzugekommen sind. Insgesamt sind seit 1989 etwas über 100 Stellplätze hinzugekommen. Aktuell sind demnach ca. 1020 Stellplätze im Innenstadtbereich vorhanden.

Bei der Aufstellung des Generalverkehrsplanes 1989 wurde an einem Donnerstagsvormittag gegen 11:00 Uhr die höchste Auslastung mit 89 % erreicht. Die nachmittägliche Belastung lag sowohl am Donnerstag als auch am Freitag nur bei lediglich 74 %, bzw. 77 % Auslastung.

Der Generalverkehrsplan von 1989 hatte als Ergebnis, dass von einem maximalen Bedarf von damals 840 Stellplätzen auszugehen ist. Es wurde unter Berücksichtigung eines weiteren Verkehrszuwachses in den darauffolgenden Jahren mit einem maximalen Bedarf von 900 Stellplätzen ausgegangen. Zum heutigen Zeitpunkt liegt der Bestand bereits bei 1020 Stellplätzen.

Dass der Innenstadtbereich der Stadt Niebüll ausreichend Parkraum zur Verfügung stellt, zeigt die Tatsache, dass im Winterhalbjahr, und das ist die Zeit, in der witterungsbedingt die Nutzung des Radfahrverkehrs eingeschränkt ist, das Stellplatzangebot ausreichend ist.

Diese Tatsache zeigt, dass der Ortskundige, sei es Schüler, Beschäftigter oder Kunde, sehr genau weiß, wo ein Parkplatz in Zielnähe vorhanden ist. Betrachtet man die Innenstadtstruktur, so fällt auf, dass als nicht Ortskundiger die Nebenwege, bzw. die Fangwege, etc. sicherlich nicht bei der Parkplatzsuche einbezogen werden. Der nicht Ortskundige fährt so lange um den Innenstadtbereich herum, bis ihm eine Parkfläche „begegnet“. Dieses ist augenscheinlich wohl auch die typische Charakteristik der Stadt Niebüll, dass in den Sommermonaten der touristische Verkehr zu Problemen bei der Parkplatzsuche führt.

Wie schon im Generalverkehrsplan von 1989 erwähnt, ist die Mehrfachnutzung von Parkraum zu fördern. Der nicht Ortskundige muss folglich per Beschilderung an die großen Parkplätze herangeführt werden und diese dann auch nutzen können, dadurch dass Dauerparker, zumindest in Teilen, in diesen Parkräumen ausgeschlossen sind.

Für die Parkmöglichkeiten in öffentlich zugänglichen Parkräumen gilt für die Dauerparker das sogenannte „freie Parken“ überall dort, wo es weder durch generelle Verbote des Straßenverkehrsrechts noch durch Beschilderung ausgeschlossen ist.

Die Einrichtung zur Überwachung der Parkdauer und zur Erhebung von Gebühren sind nach §13 der STVO: Parkscheibe, Parkuhr und Parkscheinautomat. Der Einsatz von Parkscheiben ermöglicht eine entgeltfreie zeitlich begrenzte Nutzung, die Investitionskosten sind gering, die Überwachung ist aber aufwendiger und schwieriger als bei Parkuhren.

Parkscheinautomaten bieten den Stellplatznutzern im allgemeinen mehrere Zahlungs- und Nutzungsoptionen an, die zulässige Parkdauer und die Höhe des Entgeltes sollten an der Attraktivität der Ziele und der Umgebung orientiert und nach den örtlichen Bedürfnissen festgelegt werden.

Die Akzeptanz von Parkscheinautomaten ist wegen der variablen Parkdauer und Zahlungsformen erfahrungsgemäß höher als die von Parkuhren.

Maßnahmen

1. Auf den „großen“ Parkplätzen wie der Parkplatz Marktplatz und bei den Längsaufstellungen in der Hauptstraße und der Rathausstraße sind Dauerparker möglichst auszuschließen oder zumindest einzuschränken.
2. Grundsätzlich ist die Mehrfachnutzung zu fördern. Mit Parkscheiben ist die zeitliche Nutzung fest vorgegeben, bei Parkscheinautomaten ist die zeitliche Nutzung flexibler. Beide Möglichkeiten erfordern Verkehrskontrollen.
3. Eine Beschilderung für das Erreichen der zentralen Parkplätze für nicht Ortsansässige ist zu verbessern.
4. Es sollte nach Parkplatzalternativen für die Busstellplätze auf dem Marktplatz gesucht werden (eventuell Bürgerwiese), es wären ca. 30 neue PKW-Stellplätze möglich.
5. Im Bereich des Marktplatzes können ca. 20 Stellplätze mehr im Bereich nördlich der Südtondernhalle errichtet werden.
6. Weitere Stellplätze auf dem Marktplatz sind nur dann noch möglich, wenn sich alternative Standorte für einen Wohnmobilstellplatz ergeben sollten.
7. Die „behindertengerechte“ Erreichbarkeit des Behindertenparkplatzes auf dem Marktplatz ist zu überprüfen, Behindertenparkplätze sollten möglichst auf der Achse der Hauptstraße/Rathausstraße liegen.

Die Erweiterungsmöglichkeiten sind ebenfalls in der Anlage 3, Blatt Nr. 1 enthalten und entsprechend farblich abgesetzt. Skizziert sind ebenfalls zusätzlicher Parkraum entlang des unteren Osterweges. Diese kommen allerdings nur zustande, wenn Maßnahmen des „Motorisierten Verkehrs“ umgesetzt werden.

Durch die Erweiterung des Marktplatzes um 50 mögliche Stellplätze würde der Parkraum im Innenstadtbereich auf 1070 Stellplätze steigen. Dieses entspricht einem Zuwachs von rd. 16 % gegenüber 1989. Geht man von den damals errechneten Bedarf von 840 Stellplätzen aus, beträgt der Zuwachs an Stellplätzen sogar 27 % binnen 24 Jahren.

Als ein erster Versuch wäre es sinnvoll, den zugewonnenen Parkraum ausschließlich der Mehrfachnutzung zur Verfügung zu stellen. Man würde so zunächst auf keine Dauerparkplätze verzichten. Im Bereich der Südecke des

Marktplatzes könnte mit wenig finanziellen Mittel ein zeitlich eingeschränktes Parken auf den ersten 50 Stellplätzen angeboten werden.

Diese Maßnahme sollte begleitend untersucht werden, vor allem über die Sommerferienzeit hinaus, um z. B. den Parkanteil der Schüler exakter fassen zu können.

Die Stadt Niebüll hat keine Parkhäuser und auch keine Gebührenpflichtigen Parkplätze im Stadtzentrum. Von daher würde es sich anbieten, das zeitlich eingeschränkte Parken mit der Parkscheibe zu bewerkstelligen und die Parkdauer auf 2 Stunden zu begrenzen.

Für die Hauptstraße und die Rathausstraße sollte ein Dauerparken gänzlich unterbunden werden und die Parkdauer auf eine Stunde begrenzt werden.

Möglichkeiten für das Parken in der Hauptstraße und auf dem Marktplatz sollten hierbei ausreichend beschildert werden, ein Parkleitsystem ist bei der vorh. Struktur nicht erforderlich.

3. Radverkehr

3.1 Allgemeines

Radverkehr kann unterteilt werden in Alltagsradverkehr, touristischen Radverkehr und Straßenradsport. Diese Verkehrsarten haben unterschiedliche Bedingungen, die aus den unterschiedlichen Anforderungen, Quellen und Zielen resultieren. Ganzjährig findet Radverkehr meist als Alltagsverkehr statt. Insbesondere in den wärmeren Zeiten des Jahres gibt es auch einen großen touristischen Anteil. Der Straßenradsport hat nur einen geringen Anteil am gesamten Radverkehr.

Für den Radverkehr wird eine bauliche und ordnungsrechtliche Infrastruktur benötigt, die eine reibungslose Abwicklung des Radverkehrs zwischen Quelle und Ziel ermöglicht. Die Quellen und Ziele des Alltagsradverkehrs sind identisch mit den anderen Verkehrsarten. Aus diesem Grund existiert mit dem bestehenden Straßennetz meist bereits eine Verkehrsmöglichkeit für den Radverkehr. Wegen der Fortbewegung aus eigener Kraft ist der Alltagsradverkehr auf möglichst kurze umwegfreie Wege mit möglichst geringen Höhenunterschieden und glatten, leicht zu befahrenen Straßenoberflächen angewiesen. Das existierende Straßennetz ist dafür in der Regel ausreichend ausgestattet. Für den touristischen Radverkehr werden Wege bevorzugt, die abseits stark befahrener Straßen liegen. Zugunsten des Erreichens auf der Route liegender touristischer Ziele wird oft auf eine direkte Führung zwischen zwei Orten verzichtet. Ebenso wird auf touristischen Radwegen ein schlechterer Oberflächenzustand eher toleriert.

Der Fahrradverkehr hat das Potential, ca. 50 % der mit dem städtischen motorisierten Individualverkehr zurückgelegten Wege zu ersetzen, die überwiegend als Kurzstreckenverkehr unter zehn Kilometer stattfinden. Damit ließe sich der Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehr beträchtlich steigern.

Der Fahrradverkehr ist schnell. Er kann in der Regel seine Geschwindigkeitsvorteile betrachtet als Reisezeit von Tür zu Tür, auf Strecken bis fünf Kilometer gegenüber allen anderen Verkehrsarten ausspielen. In der Kosten/Nutzenrechnung ist das Fahrrad gegenüber dem motorisierten Verkehr deutlich im Vorteil. Gleiches gilt für den Zeitfaktor bei dem direkten Vergleich zum fußläufigen Verkehr.

Fahrradverkehr stärkt lokalen Handel und die Innenstädte. Fahrradfahrer haben meist weniger Transportkapazität als Autofahrer, zudem sind Radfahrer eher Umweg sensibel. Deswegen erledigen Alltagsradfahrer ihren Einkauf eher auf ihren alltäglichen Wegen, die auf kleinere Einkaufsmengen ausgelegt sind, also bevorzugt in den Stadtteilen, sowie in den Innenstädten. Fahrradverkehr schafft Platz. Sowohl die Verkehrswege als auch die Abstellanlagen von Fahrrädern benötigen weniger Verkehrsraum gegenüber dem motorisierten Individualverkehr. Aufgrund des verringerten Platzbedarfes des Radverkehrs entlastet jeder Autofahrer der auf das Fahrrad umsteigt, den fahrenden wie ruhenden Straßenverkehr. Im Umkehrschluss bedeutet dieses, je mehr für die Radfahrerinfrastuktur investiert wird, desto eher findet eine Entlastung beim motorisierten Verkehr statt.

Die Größenordnung der Stadt Niebüll bietet für den Fahrradverkehr von grundsätzlich optimale Voraussetzungen. Die Ost-West-Achse, bzw. Nord-Süd-Achse der Stadt beträgt keine 5 km und liegt somit in dem von Fahrradfahrern bevorzugten Entfernungsbereich. Es ist von jedem Ort innerhalb der Stadt jedes beliebige Ziel im 5 km-Radius erreichbar.

Vom Zentrum aus liegen die direkten Entfernungen nach Risum-Lindholm, Galmsbüll, Bosbüll und Klixbüll ebenfalls im ca. 5 km-Radius, so dass auch die direkt umliegenden Gemeinden in „Fahrradnähe“ liegen.

Hieraus ergibt sich die Konsequenz, dass je mehr für den Fahrradfahrer getan wird, desto mehr ist der Verkehrsteilnehmer geneigt vom Auto umzusteigen auf das Fahrrad. Und jedes Kraftfahrzeug weniger auf den Straßen Niebülls ist sowohl für den fahrenden als auch für den ruhenden Verkehr ein Gewinn.

3.2 Bestand

Dargestellt sind in den Plänen grundsätzlich der bauliche Bestand zum Zeitpunkt der Verkehrszählung, d. h. die Bestandspläne entsprechen dem Status Quo ca. des Sommerhalbjahres des Jahres 2012.

In der Anlage 3, Blatt Nr. 1 sind die großräumigen Radwegrouten, bzw. das kreisweite ortsverbindende Radwegenetz im Nahbereich der Stadt Niebüll dargestellt. Bei dem ausgeschilderten Radwegenetz handelt es sich nicht grund-

sätzlich um straßenbegleitende Radwege, sondern zum überwiegenden Teil um Nebenstrecken, bzw. Landwirtschaftliche Wege, evtl. auch unbefestigt, fernab der überörtlichen Hauptverbindungsstraßen.

Drei Radwegrouten führen durch die Stadt Niebüll. Diese sind in einem größeren Maßstab in der Anlage 3, Blatt Nr. 2 skizziert. Im einzelnen sind dies die Gotteskoogroute, die Nordseeroute und nicht zuletzt der Nordseeküstenradweg, der Bestandteil der weltgrößten „North Sea Cycle Route“ mit rd. 6.000 km ist.

In diesem Plan ist zusätzlich der derzeitige Stand der Schulwegroute skizziert. Diese gilt es im weiteren Verlauf der Betrachtungen auf Aktualität zu prüfen und bei Bedarf sinnvoll zu ergänzen.

In der Anlage 3, Blatt Nr. 3 ist der Bestand der derzeitigen Radwege dargestellt. Im einzelnen sind Radfahrerziele von Bedeutung wie Schule, Kindergarten oder Sport, Freizeit, Bahnhof, ZOB, etc. markiert und die innerstädtischen Radwege sind farblich unterschieden nach Radwegen mit Benutzungspflicht, Radwegen ohne Benutzungspflicht oder sonstige Verkehrsregelungen.

Weiterhin ist für sämtliche Straßenzüge dargestellt, ob diese innerhalb eines verkehrsberuhigten Bereiches liegen, d.h. die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt weniger oder gleich 30 km/h.

Sofern die Knotenpunkte als Kreisverkehr gebaut oder mit Lichtsignalanlage ausgestattet sind, oder es sich um einen beschränkten Bahnübergang handelt, sind diese Knotenpunkttypen im Lageplan dargestellt. Alle anderen Knotenpunkte haben die Verkehrsregelung „rechts vor links“, „Vorfahrt achten“ oder sind mit einem „Stoppschild“ ausgestattet.

3.3 Entwurfsgrundlagen

Vorab Merkmale und Anforderungen des Radverkehrs, die die besonderen Anforderungen an Planung und Entwurf von Radverkehrsanlagen deutlich machen:

Zum einen handelt es sich bei Radfahrern um ungeschützte Verkehrsteilnehmer ohne Fahrgastzelle aber erheblich höheren Geschwindigkeiten, als beispielsweise Fußgänger.

Zum anderen werden die Anforderungen durch die unterschiedliche Zusammensetzung des Radverkehrs zunehmend differenzierter. Kinder, Senioren, schneller Alltagsradverkehr, Freizeitradverkehr oder Radtourismus stellen unterschiedliche Ansprüche an Verkehrssicherheit und Verkehrsablauf.

Die besondere Schwierigkeit liegt darin begründet, dass dieser inhomogene „Verkehrsteilnehmer“ räumlich im Straßenraum zwischen Fußgängern, ruhendem Verkehr und dem Kraftfahrzeugverkehr angeordnet wird. Die zunehmende

Nutzung führt vielfach auch zu zunehmenden Distanzen, was zu höheren Anforderungen an Verkehrsablauf, Reisegeschwindigkeiten und Wartezeiten führt.

Ähnlich wie Fußgänger sind auch Radfahrer als nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer besonders umwegempfindlich.

Gegenüber dem Generalverkehrsplan von 1998 haben sich die einschlägigen Vorschriften hinsichtlich der Radwegplanung geändert. Die Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) hat eine Empfehlung für Radverkehrsanlagen herausgebracht, die so genannte ERA in der Ausgabe von 2010. Dieses Regelwerk ist ein Regelwerk der 2. Kategorie (R2) und wird seitens des FGSV als Stand der Technik empfohlen.

Eine weitere Vorschrift ist die RAS 06, die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006.

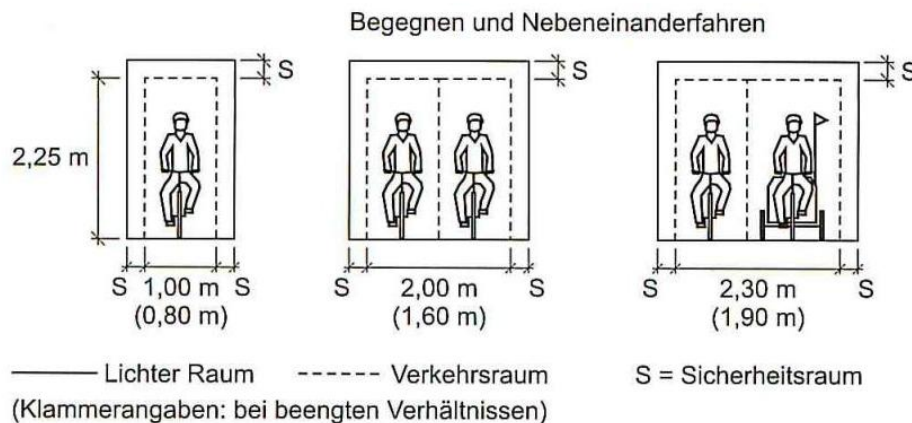


Bild 3: Verkehrsräume und lichte Räume des Radverkehrs

Eine wichtige Entwurfsgrundlage sind die Verkehrsräume des Radverkehrs. Die Abbildung ist der ERA entnommen. Hierbei geht es nicht um Breiten von Radverkehrsflächen, sondern um die Abmessungen von Radfahrern und den Raumbedarf für das Bewegen eines Fahrrades. Der Verkehrsraum für einen Radfahrer setzt sich zusammen aus den Abmessungen eines Radfahrers (Breite: 0,60 m) und beidseitigen Bewegungsspielräumen (je 0,20 m), um das Fahrrad im Gleichgewicht in der Geradeausfahrt zu halten. Daraus ergibt sich eine Breite für den Verkehrsraum von 1,00 m, bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen von 0,80 m. Zusätzlich sind Sicherheitsräume vorzusehen (beidseitig je 0,25 m), die jedoch nicht unbedingt baulich ausgeführt sein müssen und sich mit den Sicherheitsräumen benachbarter Verkehrsflächen überlagern können. Sie dürfen daher planerisch nicht als nutzbare Fläche berücksichtigt werden.

Bei den Breitenangaben zu den beengten Verhältnissen sind ausdrücklich in begründeten Ausnahmefällen nur kurze Abschnitte gemeint, auf längeren Streckenabschnitten dürfen die reduzierten Breiten nicht verwendet werden.

Je nach Anlagentyp ergeben sich verschiedene Breitenmaße für die Radverkehrsanlagen, sie können sogar abhängig sein von der Radverkehrsstärke.

Die folgende Tabelle 5 aus der ERA zeigt die anzuwendenden Breiten verschiedener Radverkehrsanlagen auf:

Tabelle 5: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen

Anlagentyp	Breite der Radverkehrsanlage (jeweils einschließlich Markierung)		Breite des Sicherheitstrennstreifens		
			zur Fahrbahn	zu Längsparkständen (2,00 m)	zu Schräg-/ Senkrechtpark- ständen
Schutzstreifen	Regelmaß	1,50 m	-	Sicherheitsraum ¹⁾ : 0,25 m bis 0,50 m	Sicherheitsraum: 0,75 m
	Mindestmaß	1,25 m			
Radfahrstreifen	Regelmaß (einschließlich Markierung)	1,85 m	-	0,50 m bis 0,75 m	0,75 m
Einrichtung- radweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	2,00 m (1,60 m)	0,50 m 0,75 m (bei festen Einbauten bzw. hoher Verkehrs- stärke)	0,75 m	1,10 m (Überhang- streifen kann darauf angerechnet werden)
beidseitiger Zwei- richtungsrweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	2,50 m (2,00 m)		0,75 m	
einseitiger Zwei- richtungsrweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	3,00 m (2,50 m)			
gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	abhängig von Fuß- gänger- und Rad- verkehrsstärke, vgl. Abschnitt 3.6	≥ 2,50 m			
gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	Regelmaß	2,50 m	1,75 m bei Landstraßen (Regelmaß)		

¹⁾ Ein Sicherheitsraum muss im Gegensatz zum Sicherheitstrennstreifen nicht baulich oder markierungstechnisch ausgeprägt sein.

Die Grundlage für die Wahl der Radverkehrsführung bildet das folgende Diagramm, anhand dessen eine Zuordnung der betrachteten Straße zu einem Belastungsbereich ermöglicht wird. Jedem Belastungsbereich wiederum sind die einzelnen möglichen Führungsformen bzw. Kombinationen daraus zugeordnet. Eingangsgröße ist einerseits die Kfz-Geschwindigkeit (in der Regel V_{zul}), andererseits die Verkehrsbelastung der Straße in der Spitzenstunde.

Das Diagramm (hier für zweistreifige Straßen) zeigt vier Belastungsbereiche, deren Übergänge jedoch nicht als harte Grenzen zu definieren sind.

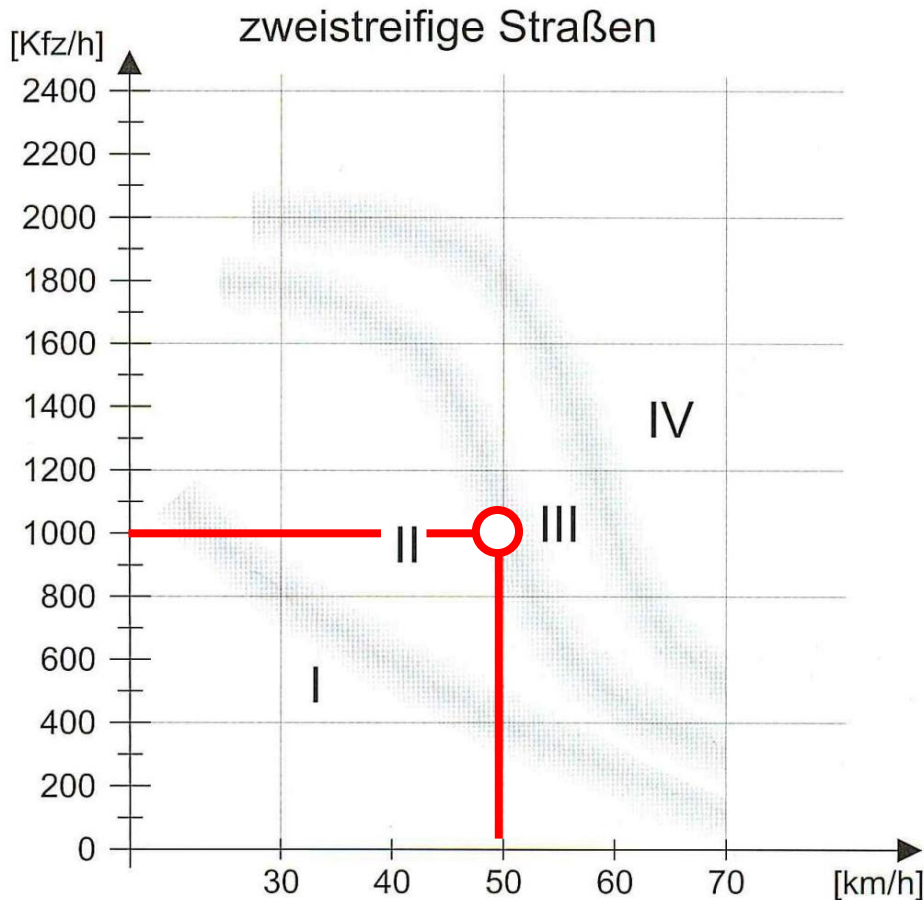


Bild 7: Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen

Der Belastungsbereich I umfasst den Regeleinsatzbereich für die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn ohne zusätzliche Radverkehrsführung. Ggfs. können flankierende Maßnahmen (z. B. im Knotenpunktbereich oder bezüglich des ruhenden Verkehrs) zum Einsatz kommen. Dieser Belastungsbereich gilt grundsätzlich für 30-er-Zonen.

Der Belastungsbereich II umfasst Straßen, auf denen der Radverkehr grundsätzlich auf der Fahrbahn geführt werden kann, auf denen jedoch aus Sicherheitserwägungen zusätzliche Angebote eingesetzt werden sollen. Der Belastungsbereich II umfasst den Regeleinsatzbereich für Schutzstreifen, für Radwege ohne Benutzungspflicht, für Gehwege mit freigegebenem Radverkehr oder möglichen Kombinationen daraus.

Im Belastungsbereich III kann das Trennen vom Kfz-Verkehr aus Sicherheitsgründen erforderlich sein. Es ist der Regeleinsatzbereich für Radwege (Zeichen 237), Radfahrstreifen (Zeichen 237) oder für gemeinsame bzw. getrennte Geh- und Radwege (Zeichen 240 bzw. 241), also für benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen. Lösungen wie Schutzstreifen oder / und Gehweg / Radfahrer frei können bei günstigen Randbedingungen (z. B. geringer Schwerverkehr) zur Anwendung kommen.

Auf Straßen des Belastungsbereiches IV ist das Trennen vom Kfz-Verkehr aufgrund der Belastung und Geschwindigkeit für alle Radfahrer aus Sicherheitsgründen grundsätzlich angezeigt.

Im vorausgegangenen Bild 7 ist in Rot der Bereich für 50 km/h eingetragen, der zum Wechsel von dem Belastungsbereich II auf III führen würde. Dieses wäre bei einer maßgeblichen stündlichen Verkehrsspitze von mehr als 1000 Kfz/h erforderlich. Dieser Wert wird allerdings bei keinem der Einfahrtstraßen bzw. Hauptverkehrsstraßen der Stadt Niebüll erreicht, weshalb im Regelfall der Belastungsbereich II zum Tragen kommt. Der Belastungsbereich I gilt in der Hauptsache für 30er Zonen und in denen sind bekannterweise verkehrliche Maßnahmen für den Radverkehr ausgeschlossen. Die möglichen Maßnahmen für den Radverkehr sind innerhalb der Stadt Niebüll somit beschränkt auf die Hauptverkehrsstraßen, die eine Geschwindigkeit von 50 km/h zulassen. Eine Übersicht hierfür ist in der Anlage 3 Blatt Nr. 5 skizziert.

Ein weiterer Aspekt ist die Verkehrsstärke der Radfahrer. Diese sind aus der Verkehrszählung übernommen worden und in der Anlage 3 in dem Heft Radverkehrszählung aufgeführt. Die jeweils maximale und maßgebliche Radverkehrsstärke je Fahrtrichtung von einem Knotenpunkt aus gesehen ist in der Anlage 3 Blatt Nr. 4 aufgetragen. Eine farbliche Unterscheidung vom hellgrün unter 20 Radfahrer pro Stunde bis hin zur höchsten Zählung bei bis zu 160 Radfahrer pro Stunde dunkelrot markiert, zeigt recht eindeutig die Schwerpunkte des Radverkehrs auf.

Auffällig hierbei sind die stärkeren Radverkehrsaufkommen von und in Richtung Uhlebüller Straße / Hauptstraße, den Bereich um den Bahnhof und die Ost-West-Achse des Peter-Schmidts-Weges.

In den Einzelmaßnahmen sind die jeweiligen Radverkehrsstärken berücksichtigt und zusammen mit den Kfz-Verkehrsstärken und den noch vorhandenen Radweglücken ist der Bedarf für die im weiteren erarbeiteten Maßnahmen erkennbar.

In der folgenden Tabelle 8 der ERA sind die Führungsformen noch einmal skizziert, einschließlich der Randbedingungen, die ein Wechsel der Führungsform aufzeigen.

Tabelle 8: Zuordnung der Führungsformen zu den Belastungsbereichen bei Stadtstraßen

Belastungsbereich	Führungsformen für den Radverkehr	Abschnitt	Randbedingungen für den Wechsel des Belastungsbereiches nach oben oder unten
I	<ul style="list-style-type: none"> Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn (Benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen) 	3.1	<ul style="list-style-type: none"> bei starken Steigungen kann die Führung auf der Fahrbahn gegebenenfalls durch die Führung „Gehweg“ mit dem Zusatz „Radfahrer frei“ ergänzt werden bei geeigneten Fahrbahnbreiten können bei höheren Verkehrsstärken auch Schutzstreifen vorteilhaft sein bei großen Fahrbahnbreiten ist die Gliederung der Fahrbahn durch möglichst breite Schutzstreifen sinnvoll
II	<ul style="list-style-type: none"> Schutzstreifen Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht Kombination Schutzstreifen und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ Kombination Schutzstreifen und vorhandener Radweg ohne Benutzungspflicht 	3.2 3.1 und 3.6 3.1 und 3.4 3.2 und 3.6 3.2 und 3.4	<ul style="list-style-type: none"> bei geringem Schwerverkehr, Gefällestrecken über 3 % Längsneigung, übersichtlicher Linienführung und geeigneten Fahrbahnbreiten (vgl. Abschnitt 3.1) kann die Führung im Mischverkehr zweckmäßig sein bei starkem Schwerverkehr, unübersichtliche Linienführung und ungünstigen Fahrbahnquerschnitten (vgl. Abschnitt 3.1) kommen Radfahrstreifen oder benutzungspflichtige Radwege in Betracht
III/IV	<ul style="list-style-type: none"> Radfahrstreifen Radweg gemeinsamer Geh- und Radweg 	3.3 3.4 3.6	<ul style="list-style-type: none"> bei Belastungsbereich III mit geringem Schwerverkehr und übersichtlicher Linienführung kann auch ein Schutzstreifen gegebenenfalls in Kombination mit „Gehweg/Radfahrer frei“ eingesetzt werden

Im folgenden sind die einzelnen Führungsformen als Draufsicht dargestellt, sofern sie als Maßnahme zur Anwendung kommen, ist ein entsprechender Hinweis vorhanden.

Das Bild 66 zeigt die klassische Mischverkehrsfläche wie sie für Erschließungsstraßen und 30-iger-Zonen typisch ist. Als Beispiel aus der Stadt Niebüll seien die Koogsreihe und der Westersteig genannt.

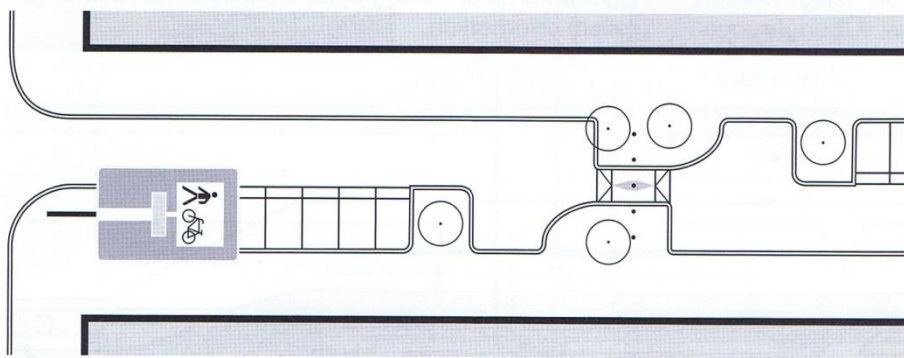


Bild 66: Mischverkehrsfläche (mit Überfahrt für Radfahrer und Notfalleinsatzfahrzeuge)

Bild 9 aus der ERA zeigt die technischen Rahmenbedingungen für Anlage von Schutzstreifen.

Die eigentliche Fahrbahnbreite beträgt 4,50 m, in der der Begegnungsfall LKW / LKW so nicht möglich ist. Die Schutzstreifen dürfen in solchen Fällen von dem motorisierten Verkehr überfahren werden.

(Vorschlag für die Maßnahmen 3 und 5)

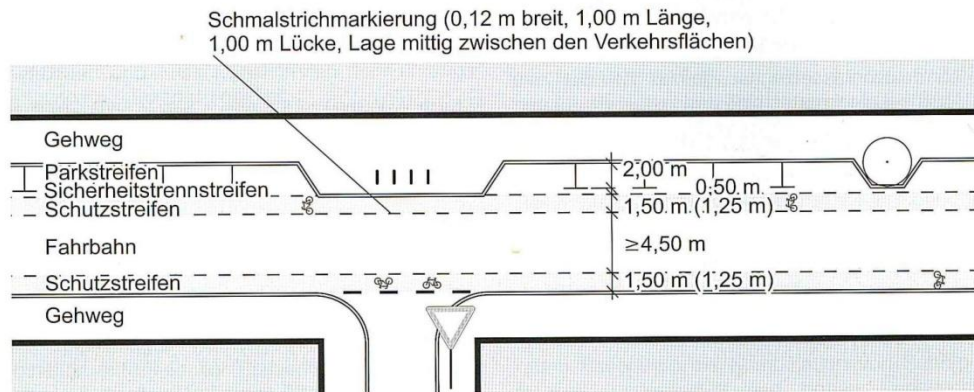


Bild 9: Mögliche Ausprägungen eines Schutzstreifens

Im Bild 10 ist die nächste Steigerung, der Radfahrstreifen, dargestellt. Im Unterschied zum Schutzstreifen darf der Radfahrstreifen nicht überfahren werden, dafür ist der Fahrbahnbereich mind. 5,50 m breit.

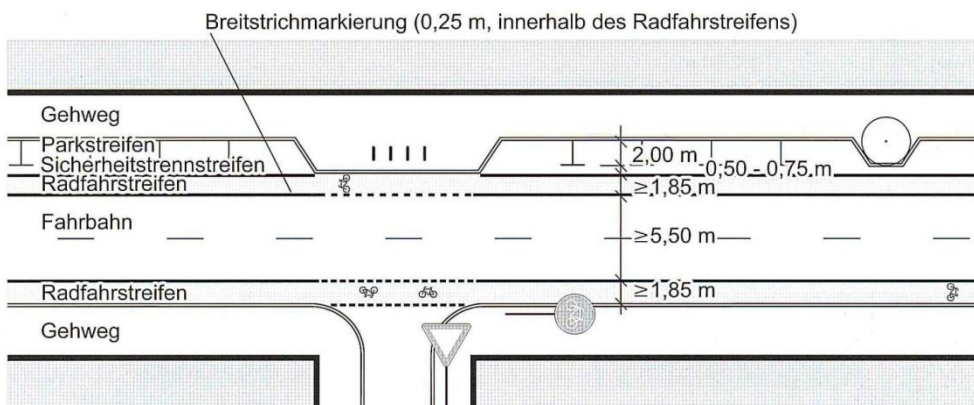


Bild 10: Radfahrstreifen

Bild 11 aus der ERA zeigt den baulich angelegten Radweg, der durch einen Sicherheitsstreifen von der Fahrbahn getrennt wird. Er kann auch als gemeinsam geführter Geh- und Radweg angelegt sein.

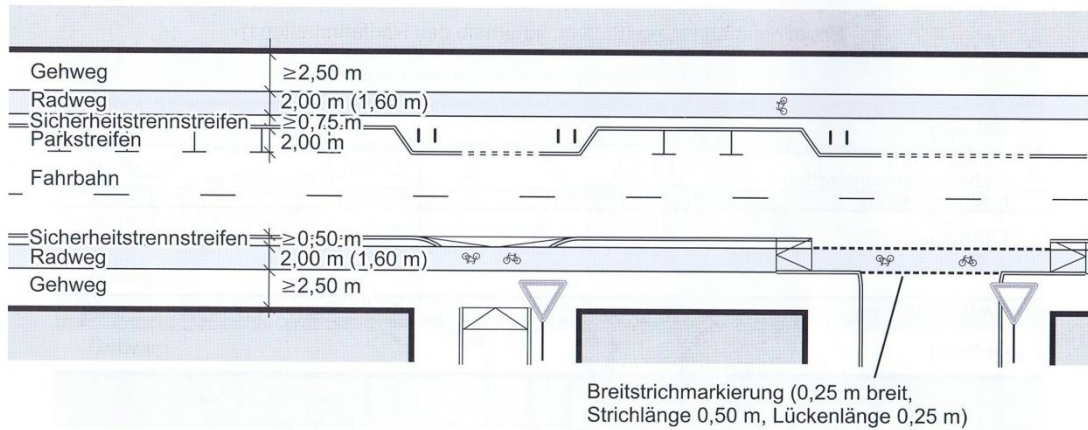


Bild 11: Baulich angelegter Radweg

Bild 68 zeigt die sogenannte Fahrradstraße, die nur in reinen Erschließungsgebieten oder touristischen Zielen zur Anwendung kommt.

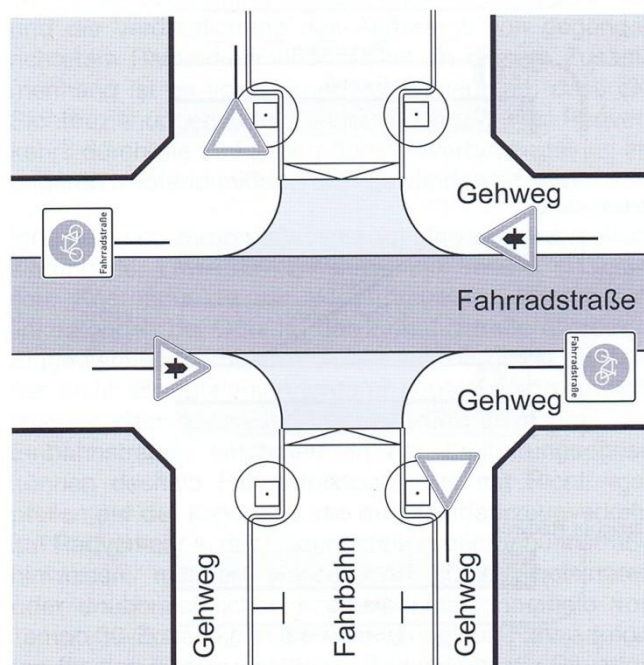
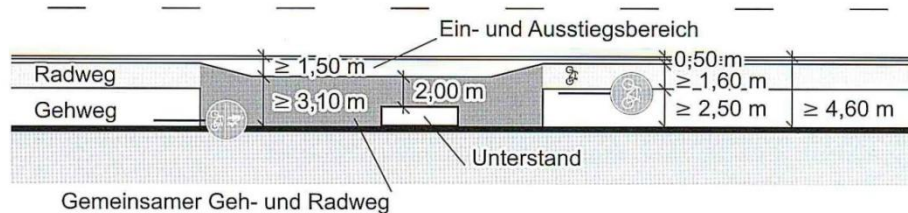


Bild 68: Beispiel für die Kreuzung einer Fahrradstraße mit einer Erschließungsstraße

Im Folgenden ist ein Ausschnitt aus dem Bild 25 der ERA dargestellt mit den Erfordernissen einer Bushaltestelle in Verbindung mit einem getrennten Geh- und Radweg.

Der Ein- und Ausstiegsbereich darf nicht auf einem reinen Radweg liegen. Gerade beim Aussteigen der Fahrgäste besteht ein erhöhtes Unfallrisiko. (Diese Darstellung dient der näheren Erläuterung zum Maßnahmenpunkt 2.)



Die folgende Darstellung stammt aus einem Abschnitt des Bildes 69 der ERA und zeigt die Rahmenbedingungen für die Errichtung eines Schutzstreifens entgegengesetzt der Einbahnstraße.

(Vorschlag für die Maßnahmen 7 und 8)

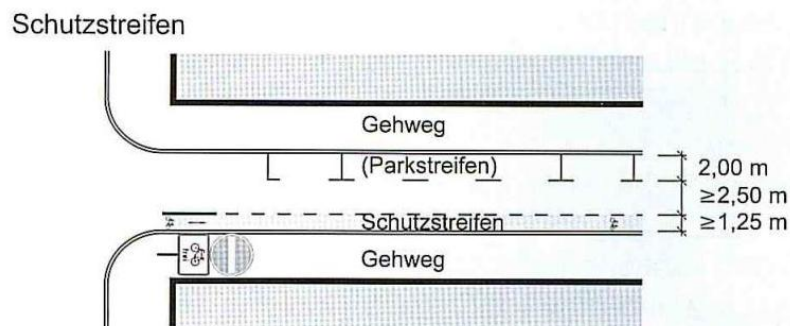


Bild 69 (Ausschnitt)

3.4 Maßnahmen

Entsprechend dem Bild 7 der ERA mit den Belastungsbereichen zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen, ist die Auswahl der Radverkehrsführung nicht direkt abhängig von der Anzahl der Radfahrer pro Zeiteinheit, sondern von der Belastungsstärke des motorisierten Verkehrs. Hierzu wird der DTV_w im Gesamtquerschnitt der Fahrbahn herangezogen. Aus den Strombelastungsplänen der Anlage 1 sind für die Berechnung, bzw. Vorauswahl der Radwegführung die DTV_w 2025-Angaben herangezogen worden. Diese Angaben finden sich in der Aufstellung der Maßnahmen im weiteren Anschluss dieses Erläuterungsberichtes im Maßnahmenblatt wieder.

Der MSV_w , die sogenannte maßgebliche stündliche Verkehrsstärke an Wochentagen ist bei einer Stadt wie Niebüll der 8,5%ige Anteil des DTV_w . Dieser Wert

findet sich ebenfalls im Maßnahmenblatt wieder und ist am Gesamtquerschnitt gemessen und hierfür die Eingangsvoraussetzung für die linke Ordinate des Diagrammes aus Bild 7.

Der Radverkehr selbst ist einer direkten Zählung entnommen von dem Zähltag ohne eine Prognose, bzw. daraus abzuleitende Stundenspitzen, etc. Diese Rechenwegweise ist bei Radfahrern nicht üblich, bzw. auch in der HBS, das „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ nicht vorgesehen.

Das heißt die Stundenspitzen des Radverkehrs können von der tatsächlichen Zählung abweichen, dieses ist allerdings nicht entscheidend für die Wahl der Radverkehrsführungen. Hier gibt es Unterschiede in den Radwegbreiten bei durchschnittlich weniger, bzw. mehr als 100 Radfahrer pro Stunde. Diese Grundlage ist also bei Neuüberplanungen, bzw. bei Neuanlagen entsprechend zu berücksichtigen.

Im weiteren wird auf dem Maßnahmenblatt durch Bilder die entsprechende Verkehrssituation dargestellt, textlich beschrieben und die daraus resultierende Maßnahme erläutert. Die Maßnahmen 1 bis 12 sind im wesentlichen bauliche Maßnahmen, während die darauf folgenden Maßnahmen zum Teil auch allgemeiner Natur sein können.

3.5 Aktualisierung / Ergänzung der Schulwegrouten

Aus der Radverkehrszählung, Anlage 3 Blatt Nr. 4 ist ersichtlich, dass das Schulzentrum in der Uhlebüller Straße aus Richtung der Gather Landstraße nicht hauptsächlich über die Gotteskoogstraße sondern überwiegend über den Sylter Bogen und die Westerlandstraße erreicht wird. Für diesen kleinen Abschnitt ist die Schulwegroute entsprechend zu ergänzen.

Aus dem Maßnahmenkatalog ergibt sich durch die Maßnahme 1 eine Verbesserung der Schulwegroute, das wäre vom Risumer Weg / Mitteldeich aus in nördliche Richtung in die Deezbüller Straße hinein.

Weiterhin ist die Schulwegroute zu ergänzen um den Bereich der aus den neuen Baugebieten am Risumer Weg resultiert, diese Schulwegroute führt über die Straße „Zum Ackerkoog“ auf den östlichen Bahnseitenweg und letztendlich zum Peter-Schmidts-Weg.

Die aktualisierte, bzw. ergänzte Schulwegroute ist in der Anlage 3, Blatt 8 ersichtlich.

3.6 Maßnahmenblätter

Im folgenden sind die einzelnen Maßnahmenblätter dem Erläuterungsbericht angehängt. Die einzelnen Maßnahmen sind auch zeichnerisch dargestellt jeweils in der Anlage 3 auf dem Blatt Nr. 6, bzw. dem Blatt Nr. 7.

1

Deezbüller Straße, vom Mitteldeich bis zur Koogsreihe, ca. 110 m

Radverkehr: 47 Rad/h

DTVw = 3158 Kfz/24h

MSVw = 269 Kfz/h



verkehrliche Situation:

In der Deezbüller Straße ist vom Mitteldeich bis zur Koogsreihe der westliche gemeinsame Geh- und Radweg Bestandteil der Schulwegroute. Es handelt sich bei diesem gemeinsam geführten Geh- und Radweg um einen Radweg der in beide Richtungen befahren wird. Die vorhandene Radwegbreite von 2,00 m entspricht nicht den heutigen Anforderungen. Der seitliche Sicherheitsraum ist auf dem Bild links nicht vorh.

Maßnahme:

Der gemeinsame Geh- und Radweg auf diesem Abschnitt der Schulwegroute ist zwar Bestand und muss deshalb nicht grundsätzlich den heutigen Rahmenbedingungen angepasst werden. Da er sich allerdings auf der Schulwegroute befindet, wäre eine Anpassung sinnvoll.

Die Regelbreite für einen gemeinsamen Geh- und Radweg innerorts beträgt 2,50 m. Bis zu einer Radverkehrsstärke ist von rd. 70 Radfahrern in der Spitzenstunde ist die Geh- und Radwegbreite von 2,50 m ausreichend. Gemessen wurden am Zähltag 47 Radfahrer pro Stunde, die Regelbreite ist somit hierfür ausreichend. Hinzuzurechnen ist der Sicherheitsstreifen vorne von 0,50 m zum Hochbord und ein seitlicher Bewegungsspielraum von 0,25 m nach hinten.

Eine Grundvoraussetzung für die Umsetzung dieser Maßnahme ist die Überplanung des eigentlichen Kreuzungsbereiches mit der evtl. Einschränkung und Einengung der einzelnen Fahrspuren. Evtl. ist hier auch eine Neugestaltung der Inselflächen möglich.

2

Uhlebüller Straße / Schulzentrum

Radverkehr: 100 Rad/h

DTVw = 6870 Kfz/24h

MSVw = 584 Kfz/h



verkehrliche Situation:

An der Uhlebüller Straße in Höhe des Schulzentrums halten diverse Schulbusse bzw. Linienbusse direkt an der Uhlebüller Straße, um hier die Schüler ein- oder aussteigen zu lassen. Der Sicherheitsbereich des Ein- und Aussteigeraumes befindet sich allerdings auf der ausgewiesenen Radwegefläche. Der Gehwegbereich liegt abseits des Radweges auf der Straßen abgewandten Seite.

Maßnahme:

Die Ideallösung wäre, die Schulbusse auf den Busparkplatz des Schulzentrums fahren zu lassen. Dieses ist in der Vergangenheit mehrfach versucht worden, jedoch ohne Erfolg.

Als weitere Lösungsmöglichkeit bietet sich an, die hier vorhandene Haltestelle an der Uhlebüller Straße so auszuweisen, wie sie entsprechend den straßenbaulichen Vorgaben auszubilden ist:

Abgegrenzter Ein- und Aussteigebereich in Verbindung mit einem Gehweg und einem dahinter geführten Radweg, oder

ein gemeinsam geführter Geh- und Radweg, der einen 1,50 m breiten Sicherheitsstreifen für den Ein- und Ausstiegsbereich vorsieht.

Die erste Variante mit der abgewandten Radwegeführung ist insofern anzustreben, da ziemlich genau in Höhe der Haltestelle sich auch die Fahrradabstellanlage der Schule befindet.

siehe Bild Nr. 25 der Erläuterungen

3

Hauptstraße zwischen Gather Landstraße und Brandkuhle

Radverkehr: 113 Rad/h

DTV_w = 6686 Kfz/24h

MSV_w = 568 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Im Bereich der Hauptstraße gibt es zwischen der Einmündung der Gather Landstraße und der Einmündung der Brandkuhle eine Radweglücke. Diese gilt es zu schließen, da unter anderem auch viele Schüler diesen Weg zum Erreichen der Schule nutzen. Die Gehwege werden oft von Fahrradfahrern genutzt. Da sich hier auch Geschäfte befinden, muss die Gehwegnutzung der Radfahrer unterbunden werden.

Maßnahme:

Bei einem MSV_w von 568 Kfz/h ist die Radwegführung entsprechend dem Belastungsbereich II vorzusehen. Bei der vorhandenen Straßenbreite zwischen 7,50 und 8,00 m sind alle Voraussetzungen für einen Schutzstreifen gegeben.

siehe Bild Nr. 9 der Erläuterungen

4

Brandkuhle

Radverkehr: 40 Rad/h

DTVw = 5025 Kfz/24h

MSVw = 427 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Auf dem kurzen Stück der Brandkuhle zwischen dem Minikreisel und der Hauptstraße gibt es recht viele Verkehrskonflikte zwischen den einzelnen Verkehrsteilnehmern. Es sind die ersten Geschäfte direkt anliegend an dieser Straße, es wird an dieser Straße längs geparkt und es gibt einen Zebrastreifen etwa auf der halben Länge der Strecke. Die Radverkehrsstärke ist hier ohnehin schon gering.

Maßnahme:

Die Brandkuhle und auch der nördliche Bereich des Osterweges sollen für den Radfahrer nicht weiter attraktiv gestaltet werden, um die Radfahrer möglichst auf parallel verlaufende schwach belastete oder schwächer belastete Straßen zu bringen. Unter anderem ist ein starker Radverkehr z.B. über den Kirchenstieg zu verzeichnen. Südlich der Brandkuhle kann der Norderfangweg als Radwegeverbindung angeboten werden.

5

Rathausstraße südlich des Knotenpunktes zum Bahnhof

Radverkehr: 122 Rad/h

DTVw = 3723 Kfz/24h

MSVw = 316 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Auf diesem Abschnitt der Rathausstraße mit einer Breite von 7,50 bis 8,00 m sind recht viele Radfahrer unterwegs, gezählt wurden am Zähltag 122 Radfahrer in der Spitzenstunde. Die Radfahrer werden nur im nördlichen Abschnitt beim Elektrofachgeschäft auf einem Gehweg mit „Radfahrer frei“ geführt. Anschließend erfolgt eine Verschwenkung der Radfahrer wieder auf die Fahrbahn, während anschließend beim Kirchenstieg eine recht große Anzahl Radfahrer diesen Weg zum Erreichen der Innenstadt nutzt.

Maßnahme:

Aufgrund der ausreichenden Straßenbreite bei recht hoher Frequentierung mit Radfahrern bietet sich für diesen Abschnitt der Schutzstreifen an. Die Rahmenbedingungen für die Belastungsbereiche II sind gegeben.

siehe Bild Nr. 9 der Erläuterungen

6

Rathausstraße nördlich des Knotenpunktes zum Bahnhof

Radverkehr: 131 Rad/h

DTVw = 4005 Kfz/24h

MSVw = 340 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Die Radfahrer werden auf der Westseite auf einem gemeinsam geführten Geh- und Radweg geführt. Im Bereich der Kreuzungseinmündung vom Bahnhof kommen regelmäßig Busse, die auch in nördliche Richtung fahren und hierbei den Gehweg mit dem Fahrzeugüberhang überqueren müssen. Weiterhin sorgt der angrenzende Gleisknoten durch die Schrankenanlage für lange Autoschlangen.

Maßnahme:

Auf dem oben dargestellten rechten Foto gibt es eine schon vorhandene direkte Verbindung vom Bahnübergang in Richtung Bahnhof, dieser Bereich könnte durch eine zusätzliche Beschilderung, etc. dem Radfahrer angeboten werden als vorrangige Wegstrecke, um die Rathausstraße im Bereich nördlich der Kreuzung zum Bahnhof zu umgehen.

7

Rathausstraße südlich des Minikreisels

Radverkehr: 25 Rad/h

DTV_w = 1530 Kfz/24h

MSV_w = 130 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Entgegengesetzt der Einbahnstraße ist das Radfahren frei. Auf dem rechten Foto ist erkennbar, dass eine Sperrfläche hier das Überqueren der Radfahrer eigentlich unterbindet.

Maßnahme:

Öffnen der Sperrfläche und einrichten eines Schutzstreifens für den Radfahrer entgegengesetzt der Einbahnstraße.

Diese Maßnahme ist in Verbindung mit der Maßnahme Nr. 8 zu sehen, um über die Böhmestraße dann wiederum entgegengesetzt der Einbahnstraße in Richtung Knotenpunkt „Zum Stellwerk“ zu gelangen. Dem Fahrradfahrer soll hier ein sichererer Weg als der Osterweg im Abschnitt vom „Zum Stellwerk“ bis hin zum Minikreisel angeboten werden.

siehe Bild Nr. 69 der Erläuterungen

8

Böhmestraße Richtung "Zum Stellwerk"

Radverkehr: 47 Rad/h

DTVw = 142 Kfz/24h

MSVw = 12 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Die Böhmestraße hat hier ein Verbot der Einfahrt mit Ausnahme der Radfahrer. Es werden öfters hinausfahrende Fahrzeuge in Richtung „Zum Stellwerk“ beobachtet.

Maßnahme:

Für ein sicheres Erreichen des Knotenpunktes zum Stellwerk wäre die Einrichtung eines Schutzstreifens entgegengesetzt der Einbahnstraße sinnvoll.

Gleichzeitig ist diese Straße allerdings als "echte" Einbahnstraße einzurichten, vor allem für die von der benachbarten Parkplatzanlage fahrenden Kraftfahrzeuge.

siehe Bild Nr. 69 der Erläuterungen

9

"Zum Stellwerk" westlich der Bahnlinie

Radverkehr: 95 Rad/h

DTVw = 5760 Kfz/24h

MSVw = 489 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Für diesen Knotenpunkt ist eine rechts abknickende Vorfahrtstraße (Alternativ zu untersuchen: Minikreisel) aus den Maßnahmen des motorisierten Verkehrs vorgesehen. Die Radwegführung soll vornehmlich die Radfahrer aus der Böhmestraße berücksichtigen.

Maßnahme:

Sowohl dieser Knotenpunkt als auch die Straßenführung zur Bahnlinie ist zusammen mit dem Maßnahmenpunkt Nr. 10 als „Gesamtpaket“ zu überplanen, wobei der Gehweg- und Radwegnutzung ein besonderes Augenmerk zu schenken ist.

10

"Zum Stellwerk" östlich der Bahnlinie

Radverkehr: 67 Rad/h

DTV_w = 4821 Kfz/24h

MSV_w = 410 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Beim Übergang zur Bahnhofstraße ist eine abknickende Vorfahrtstraße bedingt aus den Maßnahmen für den motorisierten Verkehr vorgesehen. Auf der Strecke der Straße „Zum Stellwerk“ ist über weite Teile auf der südlichen Hälfte der Straße weder Geh- noch Radweg vorhanden, am Ende der Straße in Richtung Bahnhofstraße sind parkende Fahrzeuge auf der Südkante zu verzeichnen mit einer daneben liegenden nicht mehr genutzten Gleisanlage.

Maßnahme:

Dieser Gesamtbereich der Straße „Zum Stellwerk“ ist zusammen mit der Maßnahme Nr. 9 und der abknickenden Vorfahrtstraße mit der Bahnhofstraße gesamtverkehrlich zu überplanen, wobei dem Fußgänger und dem Radfahrer hier besonderes Augenmerk gewidmet werden soll.

11

Bahnhofstraße vom Peter-Schmidts-Weg bis zur Ecke "Zum Stellwerk"

Radverkehr: 67 Rad/h

DTV_w = 6660 Kfz/24h

MSV_w = 566 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Die Straßenraumbreite beträgt hier durchgängig 7,00 m und beidseitig sind Gehwege angeordnet.

Maßnahme:

Die Gehwege sollten mit dem Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ eingerichtet werden, genauso wie die meisten benachbarten und weiterführenden Gehwege. Ein Schutzstreifen wäre möglich, bei 7,00 m Straßenraumbreite jedoch nur in der Minimalausführung. Als Alternativroute dient der Bahnseitenweg, dieser sollte entsprechend gefördert werden, z.B. durch befestigte Oberflächen.

Ein Rückbau des östlichen Gehweges ist zu prüfen, eine Verbreiterung des Straßenraumes und das Einrichten von Schutzstreifen in der Normalbreite wären dann möglich.

12

Peter-Schmitz-Weg nördliche Seite vor Lidl

Radverkehr: 118 Rad/h

DTVw = 6678 Kfz/24h

MSVw = 576 Kfz/h



verkehrliche Situation:

Auf der Nordseite des Peter-Schmidts-Weges ist ein Gehweg in 2,00 m Breite vorhanden.

Maßnahme:

Im Bereich der Kreuzung Peter-Schmidts-Weg mit der Bahnhofstraße ist ein Kreisverkehrsplatz vorgesehen, und im Bereich des Bahnseitenweges ist eine Oberflächenbefestigung des Geh- und Radweges angestrebt. Als Verbindungsstück fehlt jetzt ein Geh- und Radweg entlang des Peter-Schmidts-Weges auf der Nordseite bis zum Bahnübergang. Der Kreisverkehrsplatz kann zukünftig als sichere Querung des Peter-Schmidts-Weges dienen, da bis zum Bahnübergang keine weiteren Querungshilfen vorhanden sind. Die Geh- und Radwegbreite für beidseitig genutzte Radwegeverbindungen ist mind. 2,50 m breit zuzüglich einem Sicherheitsstreifen von 0,50 m und einer Seitenraumbreite von 0,25 m.

13

Schulwegrouten

Maßnahme:

Die jeweils aktuellen Schulwegrouten sind den Eltern und Schülern entsprechend bekannt zu geben. Zum einen erfolgt dieses bereits über den Schulbetrieb, ein Aushängen der Schulwegrouten ist ebenso sinnvoll, wie das Einstellen der Schulwegrouten im Internet z.B. unter der Internetseite der Schule.

14

Radwegrouten

Maßnahme:

Die Radwegrouten in und um Niebüll findet man überwiegend nur in Papierform. Um den Zustrom von Radtouristen zu fördern, wäre die Veröffentlichung im Internet für Printmedien und als GPS-Daten hilfreich.

15

Beschilderung von Radwegeverbindungen

Maßnahme:

Die Beschilderung von Radwegverbindungen sollten verbessert werden, z.B. für die Nutzung der parallel verlaufenden Koogsreihe oder des Westersteiges. Dem nicht ortskundigen Radfahrer sollte die Nutzung solcher Radwege angezeigt werden.

16

Rathausplatz

Maßnahme:

Offiziell ist das Überfahren des Rathausplatzes für den Radfahrer untersagt, er müsste absteigen und den Rathausplatz zu Fuß überqueren. Da kaum ein Radfahrer absteigt, kann das Radfahren auch erlaubt werden mit dem Hinweisschild „Schrittgeschwindigkeit fahren“.

17

vorh. "Gehweg / Radfahrer frei" entlang des Bahnseitenweges östlich d. Gleise



verkehrliche Situation:

Der Bahnseitenweg östlich der Bahnlinie beginnt am Risumer Weg am Ende des Ulmenweges und endet kurz vor dem Bahnhof in die Bahnhofstraße. Dieser Seitenweg ist beschildert als Fußgängerweg mit dem Zusatzschild „Radfahrer frei“.

Maßnahme:

Einrichten eines gemeinsam geführten Geh- und Radweges in einer befestigten Breite von 2,50 m. Schutzstreifen sind nicht erforderlich, der Seitenraum von 0,25 m beidseitig ist vorzuhalten. Durch eine Oberflächenbefestigung und der schon vorhandenen Beleuchtung wird die Nutzung des Bahnseitenweges entsprechend gefördert, um den Radfahrer sicherer als auf der Bahnhofstraße zu führen.

18

neuer Gehweg entlang des Gewerbegebietes Ost nördlich der Bäderstraße



verkehrliche Situation:

Entlang der Bäderstraße von der B 5 bis zur Süder Gath gibt es derzeit keine Radwegeverbindung.

Maßnahme:

In Verbindung mit dem weiteren Ausbau des Gewerbegebietes Ost und der nördlich dieses Gebietes evtl. zusätzlichen Wohnbebauung, bzw. Gewerbeansiedlung wäre eine Radweganbindung in diesem Bereich sinnvoll. Die Verkehrsinseln sind für die Einrichtung eines Geh- und Radweges ausgelegt.

19

Prognose 2025: Schulwegroute, Neubaugebiet Risumer Weg

Maßnahme:

Für die insgesamt 4 Neubaugebiete im Bereich des Risumer Weges ist das Schulwegroutenkonzept zu ergänzen um eine Schulwegroute, die über die Straße „Zum Ackerkoog“ direkt auf den Bahnseitenweg und weiteren Anschluss an den Peter-Schmidts-Weg führt (siehe Anlage 3, Blatt Nr. 8).

20

Prognose 2025: Gewerbegebiet "Nordost"

Maßnahme:

Im Zuge des neuen Gewerbegebietes „Nordost“ ist bei der Aufstellung der Bauleitplanung eine Radweganbindung an die B 5, auf halber Höhe, zu berücksichtigen.

21

Prognose 2025: Rad- und Gehweg vom Lagedeich zur Süder Gath

Maßnahme:

In einer denkbaren Wohn- und Mischbebauung östlich des Verladebahnhofes sollte im Zuge einer Bauleitplanung eine befestigte Rad- und Gehwegverbindung vom Lagedeich parallel zur Gleisanlage bis hin zur Süder Gath berücksichtigt werden.