Gemeinde Seth
Der Bürgermeister

Einladung

Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Seth

Sitzungstermin: Montag, 17.05.2021, 19:30 Uhr

Raum, Ort: Turnhalle Seth, Schulstraße, 23845 Seth

Je nach aktueller Entwicklung kann es zu einer Begrenzung der Anzahl der teilnehmenden Einwohner/innen kommen.

Tagesordnung

Öffentlicher Teil:

1.	Eröffnung der Sitzung und Feststellung der Beschlussfähigkeit	
2.	Beschlüsse zur Tagesordnung	
3.	Mitteilung des Bürgermeisters	
4.	Bericht der Ausschussvorsitzenden	
5.	Niederschrift über die Sitzung 29.03.2021	
5.1.	Entscheidung über eventuelle Einwendungen	
5.2.	Bekanntgabe der in nichtöffentlicher Sitzung gefassten Beschlüsse	
6.	Einwohnerfragestunde -Teil I-	
7.	Stellungnahme der Gemeinde zum Bürgerbegehren "Sind Sie dafür, dass die Kita in Seth am Standort der Alten Schule verbleibt und dort ebenerdig weiterentwickelt wird?"	**SE/2021/0179**
8.	Beratung und Beschlussfassung über einen Bürgerentscheid zum Bürgerbegehren "Sind Sie dafür, dass die Kita in Seth am Standort der Alten Schule verbleibt und dort ebenerdig weiterentwickelt wird?" - Formulierung der konkurrierenden Frage - Formulierung der Standpunkte und Begründungen - Form der schriftlichen Unterrichtung der Bürger/innen über die Auffassung der Gemeindevertretung (z.B. durch Bekanntmachung) - Formulierung der Stichfrage	**SE/2021/0177**
9.	Wahl eines Gemeindeabstimmungsausschusses	**SE/2021/0175**
10.	Beratung und Beschlussfassung über die Aufstellung einer Übergabestation für eine PV-Anlage auf einem gemeindlichem Grundstück	**SE/2021/0178**
11.	Bericht zur Wegebegehung am 24.03.2021 und Beratung über die weitere Vorgehensweise	**SE/2021/0173**
12.	Vorbereitung Ausschreibung Klärwerkssanierung	**SE/2021/0174**
13.	Stellungnahme der Gemeinde Seth zum Regionalen Verkehrskonzept	**SE/2021/0180**

14.	Nachwahlen - 1 Mitglied in den Finanzausschuss - Vorsitzende/r des Finanzausschusses	**SE/2021/0176**
15.	Einwohnerfragestunde -Teil II-	

Voraussichtlich nichtöffentlicher Teil:

Es wird beabsichtigt, einen Beschluss über die Behandlung des/der Tagesordnungspunkte/s im nichtöffentlichen Teil herbeizuführen

16.	Nichtöffentliche Mitteilungen des Bürgermeisters	
17.	Auftragsvergaben	
17.1.	Auftragsvergabe Kanalsanierung	**SE/2021/0172**
18.	Grundstücksangelegenheiten	
19.	Bericht Rechtsstreit Kindertageseinrichtung	
20.	Personalangelegenheiten	
20.1.	Erhöhung der Arbeitszeit von der Assistentin des Bürgermeisters	

Itzstedt, 06. Mai. 2021

Gez. Simon Herda

Gemeinde Seth
Der Bürgermeister

Zustellverteiler

Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Seth

Sitzungstermin: Montag, 17.05.2021, 19:30 Uhr

Raum, Ort: Turnhalle Seth, Schulstraße, 23845 Seth

Name, Anschrift	Unterschrift
Bürgermeister	
Herrn Simon Herda Schulstraße 2 23845 Seth	
1. stv. Bürgermeister/in	
Frau Maren Storjohann Hauptstraße 23 a 23845 Seth	
2. stv. Bürgermeister/in	
Herrn Gerrit Grupe Hauptstraße 58 23845 Seth	
Mitglieder	
Herrn Hans Bauhuf Am Bramberg 15 23845 Seth	
Frau Silke Gätcke Im weißen Moor 19 23845 Seth	
Herrn Jan Kemmerich Hauptstraße 66 c 23845 Seth	
Herrn Detlev Kircher Hauptstraße 45 23845 Seth	
Herrn Joachim Kirchner Klingenberg 6 23845 Seth	
Herrn Klaus Knees Ruhlo 2a 23845 Seth	

Name, Anschrift	Unterschrift
Herrn Robert Knobel Steindamm 9 c 23845 Seth	
Frau Birgit Oestmann Hauptstraße 19 b 23845 Seth	
Frau Anke Sahling Moorweg 20 23845 Seth	
Frau Anika Seiler Schulstraße 2 23845 Seth	
außerdem anwesend	
Frau Marianne Schütt Gleichstellungsbeauftragte	
Gäste	
Herrn Reinhard Kremer-Cymbala Musikantenstraße 4 23845 Seth	
Herrn Arno Nolte Bürgermeister-Timm-Kehre 3 23845 Seth	
Herrn Reinhold Timmermann Klingenberg 11 23845 Seth	
Herrn Nils-Peter Finnern Ortsbeauftragter für Naturschutz Klingenberg 4 23845 Seth	
Protokollführer/in	
Herrn Albert Maibaum	

AMT ITZSTEDT

Der Amtsvorsteher

Sitzungsvorlage **SE/2021/0179**	Datum: 06.05.2021 Status: öffentlich Abteilung: Stabsstelle Sachbearbeiter/in: Albert Maibaum Aktenzeichen:

Gemeindevertretung Seth

Stellungnahme der Gemeinde zum Bürgerbegehren "Sind Sie dafür, dass die Kita in Seth am Standort der Alten Schule verbleibt und dort ebenerdig weiterentwickelt wird?"

Sitzungstermin	Beratungsfolge	Zuständigkeit
17.05.2021	Gemeindevertretung Seth	Entscheidung

Sachverhalt:

In der Sitzung der Gemeindevertretung am 29.03.2021 wurde beschlossen, zur Erstellung eines gemeinsamen Entwurfes für eine Stellungnahme der Gemeinde (Standpunkt und Begründung der Gemeindevertretung gem. § 16g Abs. 6 S.1 GO) eine fraktionsübergreifende Arbeitsgruppe zu bilden.

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung beschließt folgende Stellungnahme:

Finanzielle Auswirkungen:

- ☐ Haushaltsmittel stehen zur Verfügung
- ☐ Nachfinanzierung erforderlich
- ☐ Keine Haushaltsmittel vorhanden

Anlagen:

AMT ITZSTEDT
Der Amtsvorsteher

Sitzungsvorlage **SE/2021/0177**	Datum: 05.05.2021 Status: öffentlich Abteilung: Stabsstelle Sachbearbeiter/in: Albert Maibaum Aktenzeichen:

Gemeindevertretung Seth

Beratung und Beschlussfassung über einen Bürgerentscheid zum Bürgerbegehren "Sind Sie dafür, dass die Kita in Seth am Standort der Alten Schule verbleibt und dort ebenerdig weiterentwickelt wird?"
- Formulierung der konkurrierenden Frage
- Formulierung der Standpunkte und Begründungen
- Form der schriftlichen Unterrichtung der Bürger/innen über die Auffassung der Gemeindevertretung (z.B. durch Bekanntmachung)
- Formulierung der Stichfrage

Sitzungstermin	Beratungsfolge	Zuständigkeit
17.05.2021	Gemeindevertretung Seth	Entscheidung

Sachverhalt:

Die Gemeindevertretung hat die Möglichkeit, dem Bürgerbegehren eine konkurrieren Frage hinzuzufügen. Diese muss mit dem Gegenstand des Bürgerbegehrens zusammenhängen, kann sich also nicht auf ein völlig neues Thema erstrecken.
Es handelt sich um einen selbständigen Bürgerentscheid. Für das weitere Vorgehen müssten zu den vorstehenden Punkten Beschlüsse gefasst werden.

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung beschließt wie folgt
- konkurrierenden Frage:
- Standpunkte und Begründungen:
- schriftliche Unterrichtung der Bürger/innen über die Auffassung der Gemeindevertretung (z.B. durch Bekanntmachung):
- Stichfrage:

Finanzielle Auswirkungen:

- ☐ Haushaltsmittel stehen zur Verfügung
- ☐ Nachfinanzierung erforderlich
- ☐ Keine Haushaltsmittel vorhanden

Anlagen:

AMT ITZSTEDT

Der Amtsvorsteher

Sitzungsvorlage **SE/2021/0175**	Datum: 27.04.2021 Status: öffentlich Abteilung: Stabsstelle Sachbearbeiter/in: Albert Maibaum Aktenzeichen:

Gemeindevertretung Seth

Wahl eines Gemeindeabstimmungsausschusses

Sitzungstermin	Beratungsfolge	Zuständigkeit
12.05.2021	Gemeindevertretung Seth	Entscheidung

Sachverhalt:

Für die Durchführung des Bürgerentscheids am 08.08.2021 gelten die Bestimmungen des Gemeinde- und Kreiswahlgesetzes (GKWG) und der Gemeinde- und Kreiswahlordnung (GKWO) über die Gemeindewahl entsprechend.
Nach § 12 Abs. 3 GKWG bilden den Gemeindeabstimmungsausschuss der Bürgermeister als Gemeindeabstimmungsleiter und acht von der Gemeindevertretung zu wählende Beisitzerinnen und Beisitzer sowie deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter.
Der Gemeindeabstimmungsleiter beruft eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter.
Die Mitglieder des Gemeindeabstimmungsausschusses sind aus dem Kreis der Abstimmungsberechtigten (u.a.16. Lebensjahr) zu wählen.
Zu den Aufgaben des Gemeindeabstimmungsausschusses gehören folgende Angelegenheiten:
- Entscheidung über Beschwerden zum Abstimmungsverzeichnis und gegen die Versagung von Abstimmungsscheinen
- Feststellung des Abstimmungsergebnisses

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung wählt folgende Personen in den Gemeindeabstimmungsausschuss:

	Beisitzer/in	Stellvertreter/in
1.	……	……
2.	……	……
3.	……	……
4.	……	……
5.	……	……
6.	……	……
7.	……	……
8.	……	……

Finanzielle Auswirkungen:

- ☐ Haushaltsmittel stehen zur Verfügung
- ☐ Nachfinanzierung erforderlich
- ☐ Keine Haushaltsmittel vorhanden

Anlagen:

AMT ITZSTEDT
Der Amtsvorsteher

Sitzungsvorlage **SE/2021/0173**	Datum: 15.04.2021 Status: öffentlich Abteilung: Bau und Planung Sachbearbeiter/in: Michaela Thrun Aktenzeichen:

Gemeindevertretung Seth

Bericht zur Wegebegehung am 24.03.2021 und Beratung über die weitere Vorgehensweise

Sitzungstermin	Beratungsfolge	Zuständigkeit
29.04.2021	Bau-, Brandschutz- und Abwasserausschuss der Gemeindevertretung der Gemeinde Seth	Entscheidung
17.05.2021	Gemeindevertretung Seth	Entscheidung

Sachverhalt:

Am 24.03.2021 erfolgte eine Begehung der Gemeindestraßen. Am 13.04.2021 erfolgte da Aufmaß durch die Amtsverwaltung.

An den innerörtlichen Straßen wurden besonders in den Bereichen Steindamm, Musikantenstraße, Lehmkuhlenring, Breiten Ende, Berliner Straße, Up den Lieth sowie Klingenberg erhebliche Schäden festgestellt.

In den Straßen Breiten Ende, Berliner Straße, Up den Lieth sowie Klingenberg ist der Zustand sehr schlecht, so dass in diesen Straßen eine Grundinstandsetzung notwendig ist.

Steindamm
Im Steindamm zwischen den HsNr. 18 und 26 könnte man, auch aufgrund der vorhandenen Höhenverhältnisse eine zusätzliche Asphaltdecke (auf eine angefräste Unterlage) auftragen. Es handelt sich um eine Fläche von ca. 425 m². Hinzu kommt das Angleichen von vorhandenen Schächten, Straßeneinläufen sowie Schiebern.
Die Kosten dafür belaufen auf ca. 40 €/m² netto.
Es würden hier demnach Kosten in Höhe von ca. 17.000 €/netto entstehen.

Musikantenstraße
In der Musikantenstraße sind zwei Ausbesserungsstellen in einer Größe von jeweils ca. 35 m² notwendig. Bei geschätzten Kosten von ca. 40 €/m² ergeben sich für die Musikantenstraße Kosten in Höhe von ca. 2.800 €/netto.

Hamburger Straße/Lehmkuhlenring
Der gesamte Kreuzungsbereich Hamburger Straße / Lehmkuhlenring muss instandgesetzt werden. Aufgrund des Schadensbildes ist davon auszugehen, dass eine Sanierung der Asphaltdecke hier nicht mehr ausreichend ist.
Es muss als o aus die Asphalttragschicht saniert werden.
Die Kosten hierzu bekaufend sich auf zusätzlich zu den 40 €/m² auf ca. 45 €/m². Es ergeben sich somit Kosten von 85 €/m² netto.
Die Fläche des zu sanierendes Bereiches umfasst ca. 1.000 m².
Die geschätzten Kostenbelaufen sich somit auf ca. 85.000 €/netto
Weiterhin ist in diesem Bereich die offene Sanierung des Schmutzwasserkanals in Höhe des Schachtes 20971001 (Kreuzungsmitte) vorgesehen.

Lehmkuhlenring/Einmündung Lehmkuhlenkamp
Die Asphaltdecke in der Einmündung Lehmkuhlenkamp in den Lehmkuhlenring muss in

einer Größe von ca. 100 m² saniert werden. Bei geschätzten Kosten von ca. 40 €/m² ergeben sich für die Musikantenstraße Kosten in Höhe von ca. 4.000 €/netto.
Insgesamt belaufen sich die geschätzten Kosten für die Sanierungsmaßnahmen somit auf:

	Steindamm	Musikantenstraße	Hamburger Straße/ Lehmkuhlenring	Lehmkuhlenring/ Lehmkuhlenkamp
Netto	17.000,00 €	2.800,00 €	85.000,00 €	4.000,00 €
5 % unv.	850,00 €	140,00 €	4.250,00 €	200,00 €
Netto	*17.850,00 €*	*2.940,00 €*	*89.250,00 €*	*4.200,00 €*
19 % MwSt	3.391,50 €	558,60 €	16.957,50 €	798,00 €
Brutto	**21.241,50 €**	**3.498,60 €**	**106.207,50 €**	**4.998,00 €**
Gesamt	**135.945,60**			

Im Haushalt 2021 sind 60.000,00 € für Sanierungsmaßnahmen (54101.5221000) vorhanden.

Beratung im Bau-, Brandschutz- und Abwasserausschuss am 29.04.2021:

Der Bau-, Brandschutz- und Abwasserausschuss hat sich einstimmig dafür ausgesprochen Instandhaltungsmaßnahmen in folgenden Straßen im Jahr 2021 umzusetzen:

Steindamm
Musikantenstraße
Lehmkuhkenring/ Lehmkuhlenkamp

Die Maßnahme Hamburger Straße/ Lehmkuhlenring soll für die Instandhaltung im Jahr 2022 eingeplant werden.

Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung wird beauftragt für die Maßnahmen

Steindamm
Musikantenstraße
Lehmkuhlenring/ Lehmkuhlenkamp

Angebote einzuholen.

Finanzielle Auswirkungen:

- [x] Haushaltsmittel stehen teilweise zur Verfügung
- [ ] Nachfinanzierung erforderlich
- [ ] Keine Haushaltsmittel vorhanden

Anlagen:

keine

AMT ITZSTEDT
Der Amtsvorsteher

Sitzungsvorlage **SE/2021/0174**	Datum: 15.04.2021 Status: öffentlich Abteilung: Bau und Planung Sachbearbeiter/in: Michaela Thrun Aktenzeichen:

Gemeindevertretung Seth

Vorbereitung Ausschreibung Klärwerkssanierung

Sitzungstermin	Beratungsfolge	Zuständigkeit
29.04.2021	Bau-, Brandschutz- und Abwasserausschuss der Gemeindevertretung der Gemeinde Seth	Vorberatung
17.05.2021	Gemeindevertretung Seth	Entscheidung

Sachverhalt:

Die Planungsleistungen für den Neubau des Klärwerkes müssen ausgeschrieben werden. Die Leistungen müssen, aufgrund der Höhe, öffentlich ausgeschrieben werden.
Die entsprechenden Planungsbüros können dann ihr Angebot abgegeben. Es ist nicht möglich nur einzelne Planungsbüros anzufragen.

Weiterhin eine kurze Zusammenfassung über den weiteren möglichen zeitlichen Ablauf:

07/2021: Ausschreibung Planungsbüro

09/2021: Auswahl Planungsbüro

10/2021: Beginn Planung (abhängig von Auslastung der Planungsbüros)

10/2021-06/2022: Planung, Ausschreibung, Vergabe

08/2022: Baubeginn (abhängig von Auslastung der Bauunternehmen)

02/2024: Fertigstellung

Für diesen Zeitplan ist das vorliegenden der entsprechenden Beschlüsse (ohne Umwege) Voraussetzung

---

Beratung im Bau-, Brandschutz- und Abwasserausschuss am 29.04.2021:

Der Bau-, Brandschutz- und Abwasserausschuss hat am sich am 29.04.2021 einstimmig dafür ausgesprochen, der Gemeindevertretung den oben aufgezeigten Zeitablauf zu empfehlen.

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung nimmt den Zeitplan zum Neubau des Klärwerkes zur Kenntnis.

Die Gemeindevertretung beauftragt die Verwaltung mit der Ausschreibung der Planungsleistungen für den Neubau des Klärwerkes.

Finanzielle Auswirkungen:

[x] Haushaltsmittel stehen zur Verfügung
[ ] Nachfinanzierung erforderlich

☐ Keine Haushaltsmittel vorhanden

Anlagen:

-

AMT ITZSTEDT
Der Amtsvorsteher

Sitzungsvorlage **SE/2021/0180**	Datum: 06.05.2021 Status: öffentlich Abteilung: LVB Sachbearbeiter/in: Torge Sommerkorn Aktenzeichen:

Gemeindevertretung Seth

Stellungnahme der Gemeinde Seth zum Regionalen Verkehrskonzept

Sitzungstermin	Beratungsfolge	Zuständigkeit
17.05.2021	Gemeindevertretung Seth	

Sachverhalt:

Im Oktober 2018 hatten die Stadt Kaltenkirchen und die Gemeinde Henstedt-Ulzburg die Erarbeitung eines Regionalen Verkehrskonzeptes in Kooperation mit den Ämtern Kisdorf, Kaltenkirchen-Land und Itzstedt beschlossen. Die Stadt Kaltenkirchen übernahm dabei die Projektträgerschaft. Als Beweggründe für ein solches Konzept hatte die Stadt Kaltenkirchen seinerzeit ausgeführt, dass

„…die dynamischen Siedlungstätigkeiten im Wohnungsbau sowie im gewerblichen Bereich zu einem erheblichen Zuwachs des motorisierten Straßenverkehrs geführt haben, woraus zunehmend eine Belastung und Beeinträchtigung der Ortslagen resultiert.
Aufgrund einer anhaltenden Flächennachfrage sowie einer weiteren Verbesserung der Erreichbarkeit und Lagegunst des Untersuchungsraumes durch den Ausbau der A7, den Bau der A20 und dem Ausbau der S-Bahn, ist mit einer weiteren verschlechterten Abwicklung des Verkehrs zu rechnen.
Die Ausweisung weiterer Wohn- und Gewerbebauflächen wird bereits jetzt wegen der zu erwartenden zusätzlichen Verkehre in den Kommunen kritisch betrachtet. Die bisher auf Einzelprojekte beschränkte verkehrliche Betrachtung von Ansiedlungsvorhaben wird den regionalen Zusammenhängen und Auswirkungen nicht mehr gerecht.
Die Zielsetzung dieses Konzepts ist die Abschätzung und Beurteilung der vorhandenen und durch künftige Entwicklungen induzierten Verkehrsbelastungen im Straßennetz des Untersuchungsraums. Mit Hilfe von Prognoseszenarien soll dabei die Spannweite der möglichen Entwicklungen analysiert werden. Davon ausgehend wurde ein Maßnahmenkatalog entwickelt, mit dem eine Entlastung des Straßennetzes in den betroffenen Ortslagen erreicht werden kann.“
(Vorlage Stadt Kaltenkirchen VO 2019/321-02-01)

Seit Beginn des Jahres 2020 befindet sich das Regionale Verkehrskonzept nun in Erarbeitung. Beauftragt wurde das Ingenieurbüro Gertz Gutsche Rümenapp GbR (GGR).

Mit Datum vom 28.04.2021 liegt nunmehr die finale Fassung eines Verkehrskonzepts vor, welches im Rahmen der Lenkungsgruppensitzung am 09.06.2021 von allen Auftraggebern unterzeichnet werden soll.

Lediglich Henstedt-Ulzburg und Kaltenkirchen haben als Beteiligte am Verkehrskonzept die Möglichkeit, ihre eigenen verkehrspolitischen Interessen im Rahmen ihrer planungshoheitlichen Selbstverwaltung direkt einzubringen. Alle anderen Gemeinden im Untersuchungsgebiet konnten ihre Anliegen nur über die jeweiligen Amtsverwaltungen bzw über die beiden Öffentlichkeitsbeteiligungen einbringen. Aus diesem Grund hatte die Amtsverwaltung Itzstedt als einziges Amt regelmäßig in Bürgermeisterrunden und in gesonderten Veranstaltungen informiert und beraten.

In der Anlage ist der finale Entwurf des Verkehrskonzeptes mit Maßnahmenvorschlägen des Planungsbüros enthalten.

In Henstedt-Ulzburg und Kaltenkirchen stehen Gewerbeflächenentwicklungen an, die im Konzept enthalten sind. Davon losgelöst erreichen immer wieder vertrauliche Informationen zu geplanten Absichten der Gemeinde Kisdorf und der Stadt Kaltenkirchen die Amtsverwaltung, dass weitere, erhebliche Gewerbeflächenentwicklungen angedacht seien. Zwecks verkehrlicher Entlastung der insbesondere dann betroffenen und an den Überlegungen beteiligten Gemeinde Kisdorf soll hierfür eine Umgehungstraße (K1d bzw. K2) entstehen, welche Auswirkungen auf die Gemeinde Nahe hat und daher derzeit im Kreise der Bürgermeister auf Amtsebene thematisiert wird (ausführliche Vorlage zu Nahe: siehe NA/2021/0234).

Hinsichtlich der Gemeinde Seth ist der Ausbau des Radweges nach Stuvenborn zu erwähnen, welcher mit hoher Priorität im Verkehrskonzept berücksichtigt wurde (R1b, Seite 86, 159).

Beschlussvorschlag:

Finanzielle Auswirkungen:

- ☐ Haushaltsmittel stehen zur Verfügung
- ☐ Nachfinanzierung erforderlich
- ☐ Keine Haushaltsmittel vorhanden

Anlagen:

RVK
Regionales Verkehrskonzept

Gemeinde Henstedt-Ulzburg | Stadt Kaltenkirchen | Amt Itzstedt
Amt Kaltenkirchen-Land | Amt Kisdorf

ENTWURF

April 2021

gefördert von:

Wir fördern den ländlichen Raum
EU.SH
Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

metropolregion hamburg

LEADER

Bearbeitung:
Gertz Gutsche Rümenapp GbR
Ruhrstraße 11
22761 Hamburg

Dipl.-Ing. Jens Rümenapp (Projektleitung)
B.Sc. Moritz Brandner
M.Sc. Ben-Thure von Lueder
Dipl.-Geogr. Anne Kis
Dipl.-Ing. Christine Walther

Hamburg/Berlin, April 2021

Inhaltsverzeichnis

0. Vorwort 7
1. Einleitung 8
1.1. Hintergrund und Zielsetzung 8
1.2. Untersuchungsraum 9
1.3. Erarbeitungsprozess 11
2. Bestandsanalyse 13
2.1. Siedlungsstruktur und Landschaftsräume 13
2.2. Allgemeine Verkehrsnachfrage 22
2.3. Straßennetz und Kfz-Verkehr 26
2.3.1. Netzstruktur 26
2.3.2. Verkehrsregelung: Geschwindigkeiten und Durchfahrtsverbote 28
2.3.3. Knotenpunktsformen 29
2.3.4. Verkehrsstärken und Verkehrsströme 32
2.3.5. Verkehrsablauf 37
2.3.6. Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge 37
2.3.7. Vorliegende Konzepte und Planungen 40
2.3.8. Zusammenfassende Bewertung 41
2.4. ÖPNV-Angebot 41
2.4.1. Liniennetz 42
2.4.2. Bahnhöfe und Haltestellen 46
2.4.3. Vorliegende Konzepte und Planungen 49
2.4.4. Zusammenfassende Bewertung 51
2.5. Fuß- und Radverkehr 51
2.5.1. Ausgangsbedingungen für den Radverkehr 52
2.5.2. Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur 52
2.5.3. Vorliegende Konzepte und Planungen 58
2.5.4. Zusammenfassende Bewertung 62
3. Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung 63

4 Szenarienuntersuchung 67
4.1 Prognosefall P 0.1: Nullfall 67
4.2 Prognosefall P 0.2: Weitere Entwicklung 2030 70
4.3 Prognosefall P 0.2b: Weitere Entwicklung 2030 ohne A 20 74
4.4 Prognosefall P 0.3: ÖPNV + Rad + Alternativen 76
4.5 Fazit aus der Szenarienuntersuchung 80
5 Maßnahmenkonzeption 81
5.1 Handlungsfeld Fuß- und Radverkehr 82
5.2 Öffentlicher Personennahverkehr 99
5.3 Kraftfahrzeugverkehr 115
5.4 Übergreifende Maßnahmen 152
6 Handlungs- und Umsetzungskonzept 158
7 Evaluation und Monitoring 163
8 Quellenverzeichnis 166

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: RVK-Untersuchungsraum 10
Abb. 2: Erarbeitungsprozess RVK 11
Abb. 3: Siedlungsstruktur 15
Abb. 4: Bevölkerungsdichte 16
Abb. 5: Standorte von Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen 17
Abb. 6: Verteilung und Entwicklung von Bevölkerung- und Arbeitsplätzen 18
Abb. 7: Natur- und Landschaftsräume 21
Abb. 8: Entwicklung der Pendlerverflechtungen 2000-2019 23
Abb. 9: Arbeitsorte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Wohnort in den RVK-Gemeinden 2018 24
Abb. 10: Herkunft der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Arbeitsort in den RVK-Gemeinden 2018 25
Abb. 11: Straßennetz 27
Abb. 12: Klassifizierung der öffentlichen Straßen 28
Abb. 13: Lkw-Durchfahrtsverbote 30
Abb. 14: Knotenpunktsformen (inkl. Fußgänger-LSA) 31
Abb. 15: Erhebungsorte Verkehrszählungen 2015-2020 33
Abb. 16: Durchschnittliche normalwerktägliche Kfz-Verkehrsstärken 2019 (DTVw5) 35
Abb. 17: Durchschnittliche normalwerktägliche Schwerverkehrsstärken 2019 (SV-DTVw5) 36
Abb. 18: Bereiche mit Problemen im Verkehrsablauf 38
Abb. 19: 2.3.6. Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge 39
Abb. 20: A 20-Planung in Schleswig-Holstein 40
Abb. 21: Zusammenfassende Stärken-Schwächen-Darstellung zum fließenden Kfz-Verkehr 41
Abb. 22: Schienenpersonennahverkehr mit Taktverkehr 42
Abb. 23: Buslinien mit Taktverkehr und/oder häufigem Fahrtangebot 43
Abb. 24: Weitere Buslinien 44
Abb. 25: ÖPNV-Netz 45
Abb. 26: Bahnhöfe und Haltestellen im ÖPNV-Netz 47
Abb. 27: Park&Ride- und Bike&Ride-Kapazitäten 49
Abb. 28: Zusammenfassende Stärken-Schwächen-Darstellung zum ÖPNV 51
Abb. 29: Erreichbarkeiten im Radverkehr 53
Abb. 30: Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur am überörtlichen Straßennetz 54
Abb. 31: Kreisradverkehrsnetze 59
Abb. 32: Priorisierung fehlender Radverkehrsanlagen im Kreisradverkehrskonzept 60

Abb. 33: Zusammenfassende Stärken-Schwächen-Darstellung zum Fuß- und Radverkehr 62
Abb. 34: Wohnorte der Teilnehmenden an der Auftaktveranstaltung sowie der Ideen + Kommentare bei der Online-Beteiligung 63
Abb. 35: Räumliche Verteilung der Ideen aus der Online-Beteiligung 65
Abb. 36: Differenz Prognosefall P0.1 vs. Analysefall 2019 – Kfz/24h 69
Abb. 37: Differenz Prognosefall P0.1 vs. Analysefall 2019 – SV-Kfz/24h 70
Abb. 38: Differenz Prognosefall P0.2 vs. Analysefall 2019 – Kfz/24h 72
Abb. 39: Differenz Prognosefall P0.2 vs. Analysefall 2019 – SV-Kfz/24h 73
Abb. 40: Differenz Prognosefall P0.2b vs. Analysefall 2019 – Kfz/24h 74
Abb. 41: Differenz Prognosefall P0.2 vs. Prognosefall P0.2b – Kfz/24h 75
Abb. 42: Differenz Prognosefall P0.3 vs. Prognosefall P0.2 – Kfz/24h 78
Abb. 43: Differenz Prognosefall P0.3 vs. Analysefall 2019 – Kfz/24h 79
Abb. 44: R1 – Konzeption Regionales Radverkehrsnetz 83
Abb. 45: Ö2 – Skizze eines integrierten Stadtbusnetzes 104
Abb. 46: Ö3 – Netz starker Achsen im Regionalbusverkehr 107
Abb. 47: Ö4 – Flexible, bedarfsgesteuerte Bedienung der Achsenzwischenräume 109
Abb. 48: K1a – Umgehung Oersdorf 117
Abb. 49: K1b – Umgehungen Oersdorf + Struvenhütten 119
Abb. 50: K1c – Umgehungen Oersdorf + Struvenhütten 121
Abb. 51: K1d – Umgehung Oersdorf / Struvenhütten / Kisdorf 123
Abb. 52: K1e – Umgehung Oersdorf / Struvenhütten / Kisdorf + Anbindung Schleswig-Holstein-Straße 125
Abb. 53: K2 – Südumgehung Kisdorf / Nordostumgehung Henstedt-Ulzburg 129
Abb. 54: K3a – Westumgehung Ulzburg 132
Abb. 55: K3b – Westanbindung Rhen 134
Abb. 56: K4a – Zusätzliche Autobahnanschlussstelle Kaltenkirchen-Moorkaten 137
Abb. 57: K4b – Westanbindung Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg – Variante 1 140
Abb. 58: K4b – Westanbindung Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg – Variante 2 141
Abb. 59: K4c – Zusätzliche Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg Mitte 143
Abb. 60: K5 – Querverbindung L 284 – B 432 145
Abb. 61: K6 – Umgehung Lentföhden 147
Abb. 62: Monitoring-Daten und Kennwerte 164

0. Vorwort

Das vorliegende Regionale Verkehrskonzept für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg, die Stadt Kaltenkirchen, das Amt Itzstedt, das Amt Kaltenkirchen-Land und das Amt Kisdorf wurde zwischen Anfang 2020 und April 2021 erarbeitet, im Mai 2021 von den politischen Gremien der beteiligten Kommunen und Ämter zur Kenntnis genommen und im Juni 2021 durch den gemeindeübergreifende Lenkungsausschuss abgenommen.

Die Erarbeitung des Regionalen Verkehrskonzepts war in einen umfangreichen Beteiligungsprozess der Politik und Bevölkerung des Untersuchungsraums eingebettet. Gleichwohl stellen die Darstellungen im vorliegenden Schlussbericht in erster Linie Einschätzungen, konzeptionelle Vorschläge und Anregungen sowie Bewertungen des beauftragten Planungsbüros *Gertz Gutsche Rümenapp GbR* dar. Die Entscheidung über die Umsetzung und auch die Priorisierung einzelner Maßnahmen treffen in jedem Fall die gewählten Vertreterinnen und Vertreter in den kommunalen politischen Gremien bzw. in den ggf. zuständigen übergeordneten Institutionen bspw. für das Landes- und Kreisstraßennetz oder das ÖPNV-Angebot.

Die Erstellung des Regionalen Verkehrskonzepts wurde

- über die Aktivregionen „Alsterland" und „Holsteiner Auenland" durch die Europäische Union – Europäischer Liegenschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) im Landesprogramm ländlicher Raum sowie
- durch die metropolregion hamburg

gefördert.

1. Einleitung

1.1. Hintergrund und Zielsetzung

Der Untersuchungsraum, bestehend aus der Stadt Kaltenkirchen, der Gemeinde Henstedt-Ulzburg sowie den Ämtern Kaltenkirchen-Land, Kisdorf und Itzstedt, liegt im Achsenraum der Siedlungsachse Hamburg-Norderstedt-Kaltenkirchen. Es ist u.a. durch seine unmittelbar angrenzende Lage zu Norderstedt und der Stadt Hamburg sowie seine sehr gute regionale und überregionale Verkehrsanbindung über die A7 geprägt.

Dies hat in den vergangenen Jahren zu einer sehr dynamischen Siedlungstätigkeit sowohl im Wohnungsbau als auch im gewerblichen Bereich beigetragen. Diese Entwicklungen haben jedoch gleichzeitig auch zu einem erheblichen Zuwachs des motorisierten Straßenverkehrs geführt, woraus zunehmend eine Belastung und Beeinträchtigung der Ortslagen sowohl innerhalb der Siedlungsachse als auch im näheren Umfeld resultiert. Neben negativen Auswirkungen auf die Wohn- und Lebensqualität führt dies auch zu einer verschlechterten Abwicklung des Verkehrs.

Für die weitere Zukunft ist durch den Ausbau der A7, den Bau der A20 sowie dem Ausbau der S-Bahn mit einer weiteren Verbesserung der Erreichbarkeit und Lagegunst des Untersuchungsraums zu rechnen. Weiterhin ist nach den vorliegenden Prognosen auch für den wohnbaulichen und gewerblichen Bereich von einer anhaltenden Flächennachfrage auszugehen.

Die Ausweisung weiterer Wohn- und Gewerbebauflächen wird jedoch bereits jetzt wegen der zu erwartenden zusätzlichen Verkehre in den Kommunen kritisch betrachtet. Dies gilt vor allem auch, da die bisher auf Einzelprojekte beschränkte verkehrliche Betrachtung von Ansiedlungsvorhaben den regionalen Zusammenhängen und Auswirkungen nicht mehr gerecht wird. Vor diesem Hintergrund wurde für den Untersuchungsraum das vorliegende Regionale Verkehrskonzept erstellt.

Die Zielsetzung dieses Konzepts ist die Abschätzung und Beurteilung der vorhandenen und durch künftige Entwicklungen induzierten Verkehrsbelastungen im Straßennetz des Untersuchungsraums. Mit Hilfe von Prognoseszenarien soll dabei die Spannweite der möglichen Entwicklungen analysiert werden. Davon ausgehend soll ein Maßnahmenkatalog entwickelt werden, mit dem eine Entlastung des Straßennetzes und der betroffenen Ortslagen erreicht werden kann. Dabei sind sowohl der Ausbau des ÖPNV und der Radverkehrsinfrastruktur als sonstige innovative Lösungsansätze zu berücksichtigen und hinsichtlich ihrer Effekte und Potenziale zu analysieren.

1.2. Untersuchungsraum

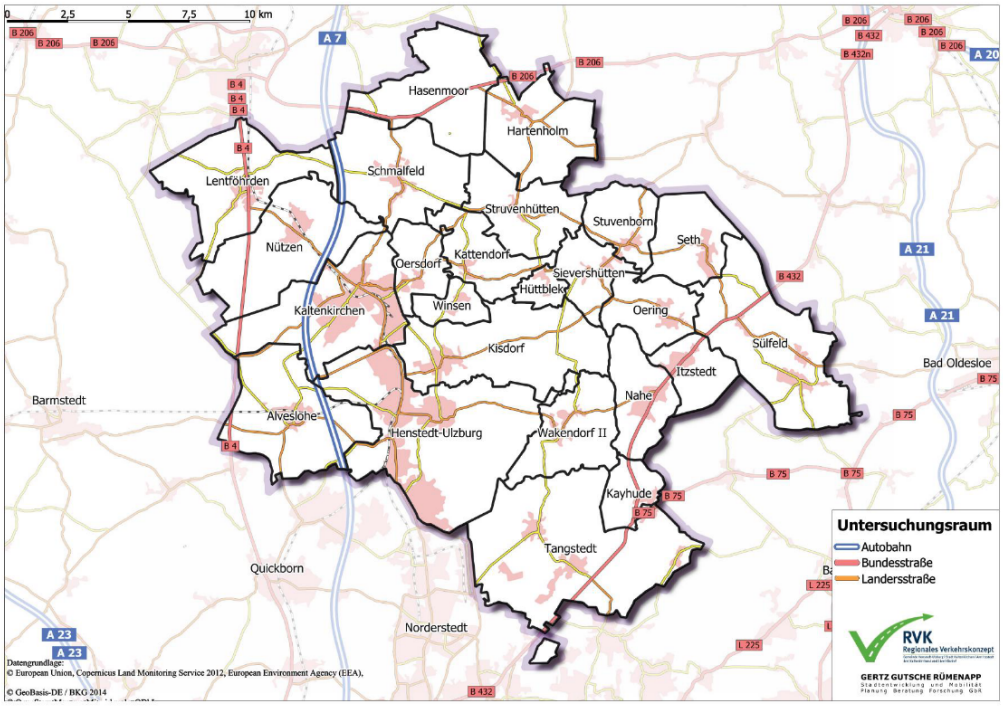
Der Untersuchungsraum des Regionalen Verkehrskonzepts (im Folgenden auch kurz als RVK-Untersuchungsraum bzw. -gebiet bezeichnet) umfasst

- die Gemeinde Henstedt-Ulzburg
- die Stadt Kaltenkirchen
- das Amt Kisdorf mit seinen amtsangehörigen Gemeinden
- das Amt Kaltenkirchen-Land mit seinen amtsangehörigen Gemeinden
- das Amt Itzstedt mit seinen amtsangehörigen Gemeinden

Die äußere Begrenzung ergibt sich im Wesentlichen aus den Bundesfernstraßen A 7 und B 4 im Westen, der B 206 im Norden, der B 432 im Osten sowie dem Stadtgebiet Norderstedts im Süden.

Da vielfältige Verkehrsbeziehungen über die Grenze des Untersuchungsraums bestehen, werden sowohl bei den Bestandsanalysen als auch bei der Maßnahmenkonzeption die Situation und die Entwicklungen in angrenzenden Bereichen mitberücksichtigt.

Abb. 1: RVK-Untersuchungsraum



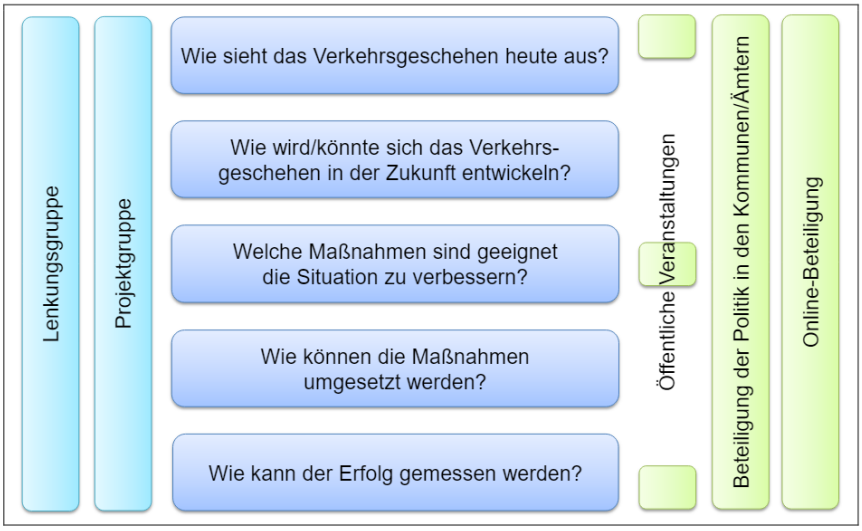
Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

1.3. Erarbeitungsprozess

Die Vorgehensweise zur Erarbeitung des Regionalen Verkehrskonzepts ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Dabei entspricht die im mittleren Block dargestellte fachplanerische Erarbeitung dem klassischen Verkehrsplanungsprozess: Ausgehend von einer Analyse der Ausgangssituation wird die mögliche zukünftige Verkehrsentwicklung betrachtet, um auf dieser Basis geeignete Maßnahmen und Konzepte zu entwickeln. Diese werden dann in einem Handlungs- und Umsetzungskonzept zusammengefasst, um damit einen möglichst konkreten Fahrplan für die zu treffenden Maßnahmen zu erhalten. Abschließend wird aufgezeigt, wie der Erfolg des Regionalen Verkehrskonzept gemessen und evaluiert werden kann, um daraus ggf. erforderliche Anpassungsbedarfe identifizieren zu können.

Abb. 2: Erarbeitungsprozess RVK



Quelle: eigene Darstellung

Der fachplanerische Prozess wurde über die gesamte Projektlaufzeit in zwei Gremien durch die Auftraggeber verwaltungsseitig begleitet (linker Block in Abb. 2):

Die Projektgruppe war auf der Arbeitsebene für die Steuerung und Entwicklung des Prozesses verantwortlich. Ihr oblag die Koordination im fachübergreifenden Planungsprozess sowie die terminliche Begleitung. Weiterhin bereitete sie die Sitzungen des Lenkungsausschusses vor.

Der Lenkungsausschuss stellte das oberste beschlussfassende Gremium dar und setzte sich vor allem aus den Bürgermeistern und Amtsvorstehern als stimmberechtigte Mitglieder sowie der Fachdienstleistung Kreisplanung und den leitenden Verwaltungsbeamten der Ämter als beratende Mitglieder zusammen.

Neben der Auftraggeberseite wurde der Planungsprozess durch eine umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit und der kommunalen politischen Gremien begleitet (rechter Block in Abb. 2). Dies umfasste insbesondere:

- Die Beteiligung der Regionsöffentlichkeit in drei öffentlichen Veranstaltungen zum Auftakt, in der Konzeptionsphase und zum Abschluss des Projekts.
- Die Durchführung einer Online-Beteiligung mithilfe eines interaktiven Kartentools im Rahmen der Analysephase.
- Die Möglichkeit, dem Planungsbüro über die gesamte Projektlaufzeit Hinweise und Anregungen per Mail oder telefonisch zu übermitteln.
- Die Beteiligung der politischen Gremien in den fünf Kommunen bzw. Ämtern nach im Zuge der Analysephase sowie am Ende der Konzeptionsphase.

2. Bestandsanalyse

2.1. Siedlungsstruktur und Landschaftsräume

Siedlungsstruktur

Das RVK-Untersuchungsgebiet ist durch eine sehr heterogene Siedlungsstruktur gekennzeichnet. So ist einerseits eine ausgeprägte Konzentration von Siedlungsflächen entlang der Hauptverkehrsachse A 7 und – in allerdings geringerem Maße – entlang der B 432 festzustellen. Zwischen den beiden Achsen besteht dagegen der weitaus überwiegende Teil des Untersuchungsgebiets aus eher dünn besiedelten ländlich strukturierten Räumen mit großen Wald- und Naturgebieten, landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie meist dörflichen Siedlungsbereichen (vgl. Abb. 3).

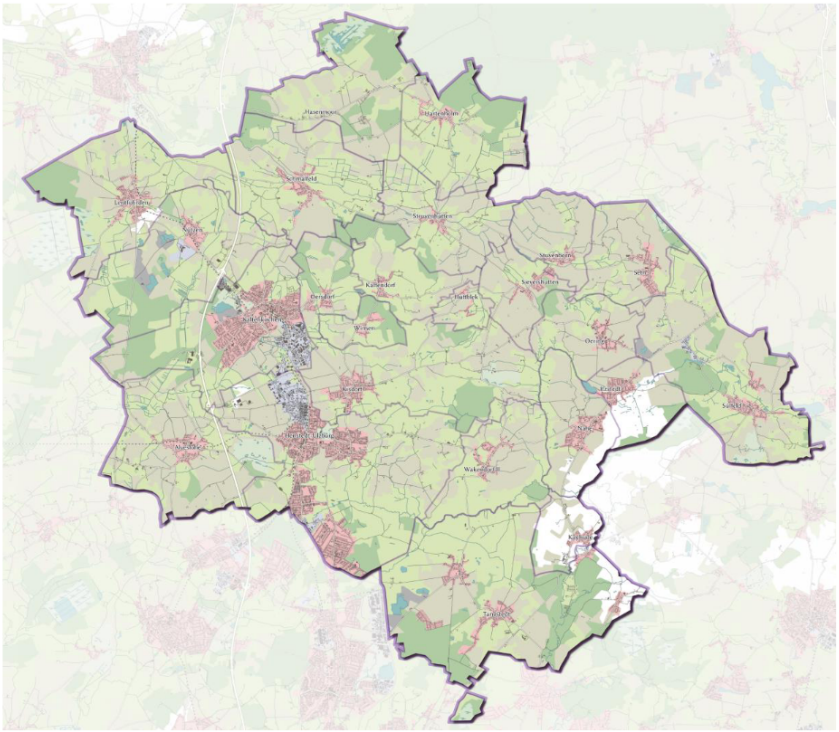
Die A 7-Achse stellt mit der Stadt Kaltenkirchen und der Gemeinde Henstedt-Ulzburg den eindeutigen Siedlungsschwerpunkt innerhalb des Untersuchungsgebiets dar (vgl. Abb. 4). Beide Kommunen sind in weiten Teilen durch (klein-)städtische Strukturen mit einer größeren Dichte an Wohn-, Gewerbe- und Versorgungsstandorte sowie zum Teil auch einer geschlossenen Bebauung geprägt. Auf sie entfallen alleine 55 % der Bevölkerung und fast 75 % der Arbeitsplätze aller RVK-Gemeinden. Zusammen mit den unmittelbar angrenzenden Gemeinden Oersdorf und Kisdorf bilden Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg bereits einen ansatzweise geschlossenen Siedlungskörper, in dem die Grenzen zwischen den einzelnen Kommunen immer weniger erkennbar sind. Mit über 55.000 Einwohner haben die vier Kommunen zusammen bereits die Größe einer „Großen Mittelstadt" nach der Kategorisierung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).

Auf den gesamten Siedlungsbereich entlang der A 7-Achse, zu dem neben den genannten Gemeinden auch noch Alveslohe, Lentföhrden und Nützen zu zählen sind entfällt fast 70 % der Bevölkerung bzw. 80 % der Arbeitsplätze aller RVK-Gemeinden

Die Siedlungsachse entlang der B 432 ist dagegen schon deutlich weniger ausgeprägt. In den zugehörigen Gemeinden, d.h. näherungsweise dem Amt Itzstedt, wohnen knapp über 20 % der Gesamtbevölkerung und arbeiten fast 15 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aller RVK-Gemeinden.

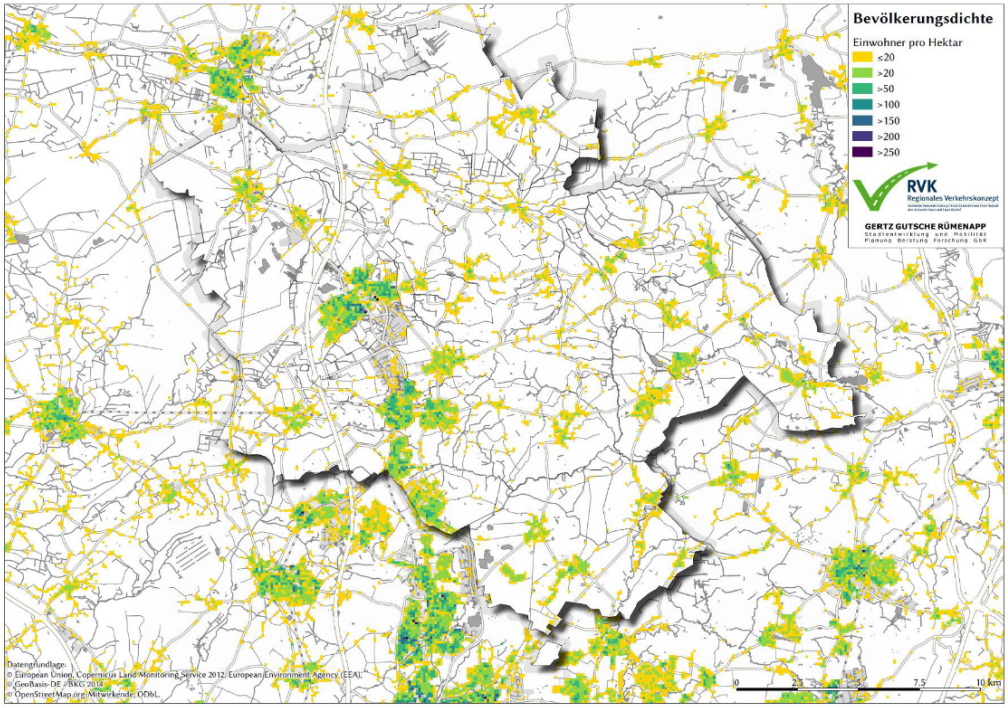
Neben der Konzentration an Bevölkerung- und Arbeitsplätzen stellen Kaltenkirchen als Mittelzentrum sowie Henstedt-Ulzburg auch die zentralen Bildungs-, Verwaltungs- und Versorgungsstandorte für das RVK-Gebiet dar (vgl. Abb. 5). So sind in den beiden Gemeinden sämtliche weiterführenden Schulformen vorhanden. Im Bereich der Gesundheitsversorgung finden sich neben der Paracelsus-Klinik in Rhen in beiden Gemeinden auch diverse Fachärzte und sonstigen Gesundheitsdienstleistungen.

Abb. 3: Siedlungsstruktur



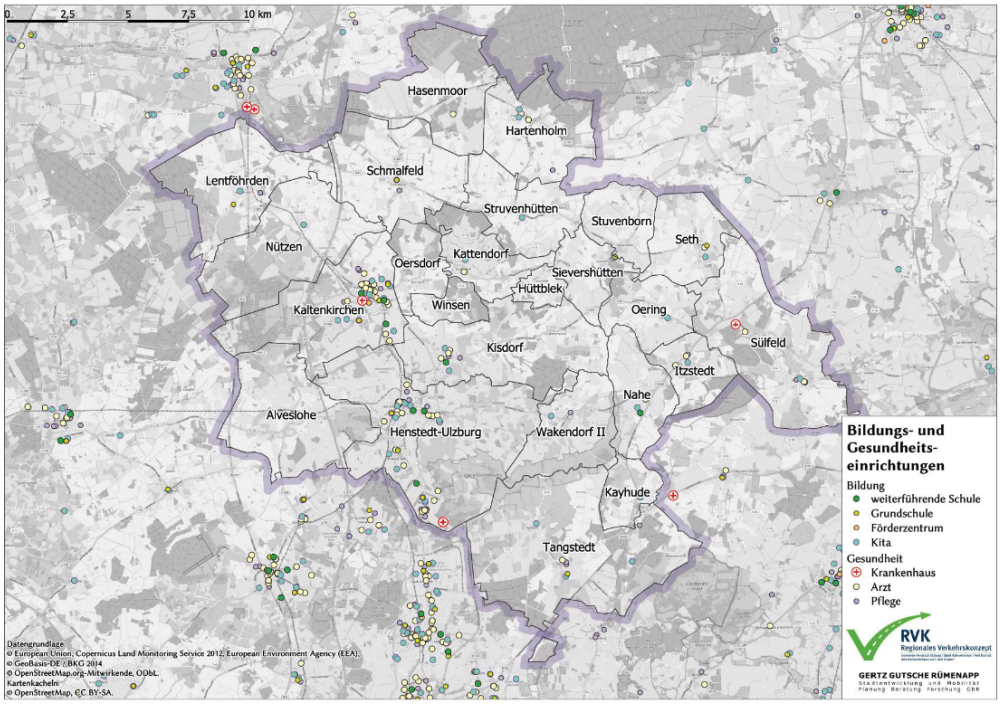
Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 4: Bevölkerungsdichte



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 5: Standorte von Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung

Die oben dargestellte Konzentration von Bevölkerung- und Arbeitsplätzen vor allem entlang der A 7-Achse hat seit dem Jahr 2000 deutlich zugenommen. So waren die stärksten absoluten wie relativen Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzuwächse in Kaltenkirchen, Henstedt-Ulzburg und Kisdorf mit einem 17 %-Plus an Einwohnern und einem 50 %-Plus an Arbeitsplätzen zu verzeichnen. Auf diese drei Gemeinden entfielen alleine ca. 80% der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzuwächse des gesamten Untersuchungsraums.

Abb. 6: Verteilung und Entwicklung von Bevölkerung- und Arbeitsplätzen

Gemeinde	Bev2000	Bev2019		Apl2000	Apl2019	
Henstedt-Ulzburg	24.950	28.104	13%	5.266	8.270	57%
Kaltenkirchen	18.081	22.109	22%	7.146	10.471	47%
Itzstedt	2.074	2.265	9%	186	349	88%
Kayhude	1.003	1.182	18%	159	326	105%
Nahe	2.340	2.444	4%	445	531	19%
Oering	1.235	1.382	12%	76	79	4%
Seth	1.880	1.937	3%	141	212	50%
Sülfeld	3.245	3.280	1%	634	768	21%
Tangstedt	6.119	6.485	6%	626	1.225	96%
Amt Itzstedt	*17.896*	*18.975*	*6%*	*2.267*	*3.490*	*54%*
Alveslohe	2.439	2.754	13%	491	488	-1%
Hartenholm	1.695	1.894	12%	258	377	46%
Hasenmoor	643	766	19%	46	94	104%
Lentföhrden	2.333	2.682	15%	181	341	88%
Nützen	1.153	1.192	3%	257	266	4%
Schmalfeld	1.860	1.896	2%	204	274	34%
Amt Kaltenkirchen-Land	*10.123*	*11.184*	*10%*	*1.437*	*1.840*	*28%*
Hüttblek	330	378	15%	17	9	-47%
Kattendorf	930	856	-8%	101	149	48%
Kisdorf	3.290	3.963	20%	424	590	39%
Oersdorf	849	885	4%	87	73	-16%
Sievershütten	1.135	1.098	-3%	83	109	31%
Struvenhütten	1.050	970	-8%	95	61	-36%
Stuvenborn	930	870	-6%	161	248	54%
Wakendorf II	1.329	1.347	1%	90	140	56%
Winsen	420	382	-9%	54	45	-17%
Amt Kisdorf	*10.263*	*10.749*	*5%*	*1.112*	*1.424*	*28%*
Summe RVK-Gemeinden	81.313	91.121	12%	17.228	25.495	48%

Quelle: eigene Darstellung; Datengrundlage: Statistik Nord, Bundesagentur für Arbeit

Die Gemeinden an der B 432-Achse verzeichneten dagegen zwischen 2000 und 2019 im Vergleich zum gesamten RVK-Gebiet nur ein unterdurchschnittliches Bevölkerungswachstum von +6 % (alle RVK-Gemeinden +12 %) und einen leicht überdurchschnittlichen Zuwachs bei den Arbeitsplätzen von 54 % (alle RVK-Gemeinden +48 %).

Die Gemeinden im ländlich strukturierten Achsenzwischenraum hatten nur eine sehr geringe Bevölkerungszunahme von 1 % und auch eine nur unterdurchschnittliche Zunahme der Arbeitsplätze von ca. 36 %.

Landschaftsräume

In Schleswig-Holstein sind diverse schützenswerte Natur- und Landschafträume vertreten, die für planerische Belange berücksichtigt werden müssen. In der nachfolgenden Karte werden die verschiedenen für den RVK relevanten Gebiete dargestellt. Eine adäquate Quelle für die verschiedenen „Schutztypen" liefert der Landwirtschafts- und Umweltatlas des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein (http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php?aid=93).

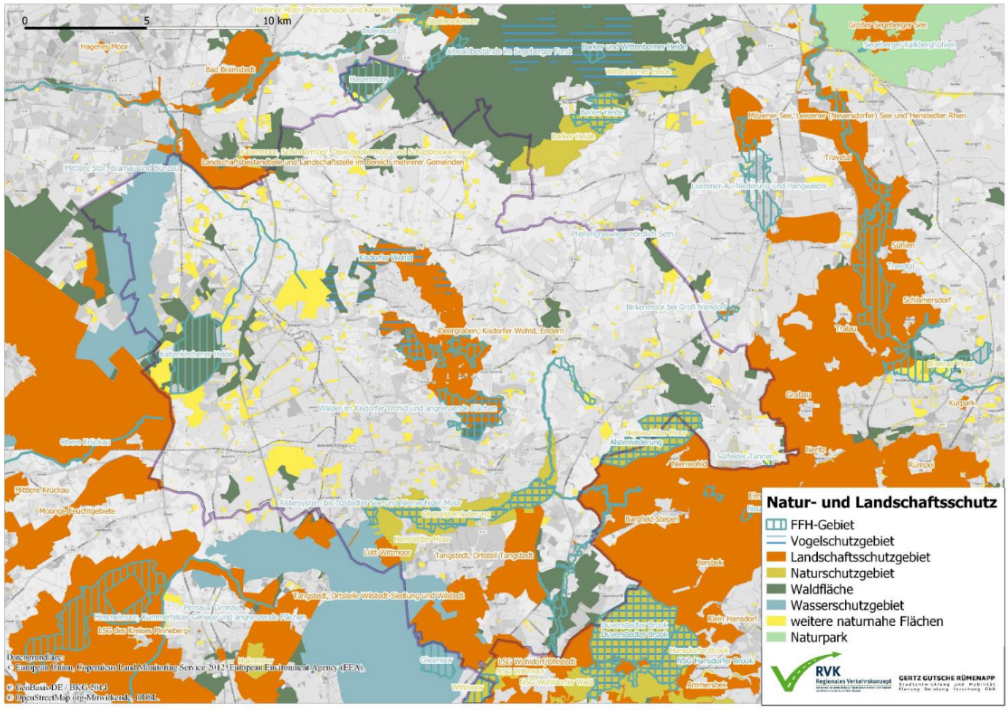
So wurden nach dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) Naturparke, Landschaftsschutzgebiete, Biosphärenreservate, Nationalparke, nationale Naturmonumente, Naturschutzgebiete, Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete), Vogelschutzgebiete, Ramsar-Gebiete u.a. sowie Wasserschutzgebiete, Wälder und Moorflächen für die Bestandsanalyse hinsichtlich ihrer Ausdehnung und Relevanz für mögliche projektbezogene Vorhaben genauer betrachtet.

Teilweise überschneiden sich die einzelnen Gebiete und machen aus den verschiedensten Perspektiven (Biotopschutz, Wasserschutz, Vogelschutz, Habitatschutz, Klimaschutz usw.) eine Protektion notwendig.

Aus dem Untersuchungsraum liefert dafür die Oberalsterniederung das beste Beispiel. Das nationale Naturschutzgebiet erstreckt sich vom Süden Henstedt-Ulzburgs bis in den Kreis Stormarn. Als Naturschutzgebiet hat sie nicht nur nationale Relevanz, sondern mit der Deklarierung eines FFH-Gebietes und gleichzeitigem Vogelschutzgebiet ist die Oberalsterniederung auch von europäischer Bedeutung. Gleichzeitig umfasst sie einige Nieder- und Hochmoorflächen wie das Schlappenmoor, die von großer Relevanz für den Klimaschutz sind. Das Henstedter Moor, was erst 2017 als Naturschutzgebiet ausgewiesen wurde und das schon seit den 1960er Jahren geschützte Lütt-Wittmoor (Landschaftsschutzgebiet) umfasst, grenzt im Westen (ebenfalls in der Gemeinde Henstedt-Ulzburg liegend) direkt an die Oberalsterniederung und bildet mit ihr zusammen ein Biotopverbund.

Darüber hinaus sind einige Waldflächen wie der Kisdorfer Wohld (der auch als Landschaftsschutzgebiet eingetragen ist) oder Heideflächen wie die Kaltenkirchener Heide (FFH-Gebiet und seit 2015 auch Nationales Naturerbe) im oder in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsraum gelegen.

Abb. 7: Natur- und Landschaftsräume



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

2.2. Allgemeine Verkehrsnachfrage

Zur Beschreibung der allgemeinen Verkehrsnachfrage stehen für den Untersuchungsraum keine spezifischen Daten, bspw. aus einer Mobilitätsbefragung zur Verfügung. Die Stichprobengröße der deutschlandweiten Erhebung „Mobilität in Deutschland" ist zu klein, um spezifische Aussagen für den Untersuchungsraum ableiten zu können.

Es lassen sich jedoch Aussagen zumindest zu den Berufspendlerverkehren mit Bezug zum Untersuchungsraum aus der amtlichen Statistik der Bundesagentur für Arbeit gewinnen. Diese werden im Folgenden dargestellt.

Pendlerverflechtungen

Seit dem Jahr 2019 hat im Untersuchungsraum sowohl die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die in den RVK-Gemeinden wohnen, als auch die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze um jeweils über 8.000 Personen zugenommen. Relativ betrachtet, war dabei die Steigerung der Arbeitsplatzzahlen deutlich stärker als die Zunahme der Beschäftigten in der Wohnbevölkerung.

Mit dieser Zunahme vor allem der Arbeitsplatzzahlen einher ging eine überproportionale Steigerung der Pendlerbeziehungen zwischen den RVK-Gemeinden sowie der Einpendler von außerhalb des Untersuchungsraums in die RVK-Gemeinden. Auf letztere entfiel absolut betrachtet das größte Wachstum mit über 5.000 Personen. Die Zahl der Auspendler aus den RVK-Gemeinden über die Untersuchungsraumgrenze nahm zwar absolut betrachtet mit ca. 5.500 Personen noch stärker zu, mit jedoch nur einem unterdurchschnittlichen Plus von 29 % entspricht. Die Zahl der Binnenpendler nahm ebenfalls nur unterdurchschnittlich zu.

Abb. 8: Entwicklung der Pendlerverflechtungen 2000-2019

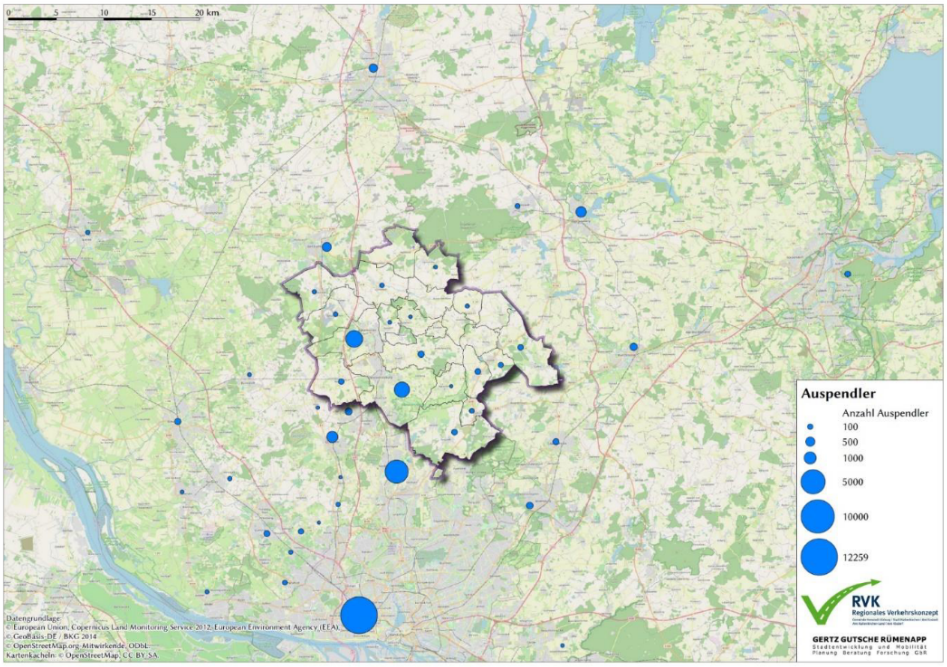
	2000	2006	2013	2019	2000-2019 Relativ	2000-2019 Absolut
Binnenpendler innerhalb der jeweiligen RVK-Gemeinde	4.763	4.441	4.769	5.751	+21%	988
Pendler zwischen den RVK Gemeinden	3.330	3.373	4.128	5.316	+60%	1.986
Einpendler von außerhalb	9.135	9.829	12.276	14.420	+58%	5.285
Auspendler nach außerhalb	21.393	22.426	24.546	26.903	+26%	5.510
SV-Beschäftigte mit Wohnort in den RVK-Gemeinden	29.486	30.240	33.443	37.970	+29%	8.484
SV-Beschäftigte mit Arbeitsort in den RVK-Gemeinden	17.228	17.643	21.173	25.487	+48%	8.259

Quelle: eigene Darstellung; Datengrundlage: Bundesagentur für Arbeit

Die Pendlerbeziehungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Wohnort in den RVK-Gemeinden (vgl. Abb. 9) sind sehr stark auf die Arbeitsplatzstandorte entlang der A7-Achsen Achse Kaltenkirchen, Henstedt-Ulzburg, Norderstedt, Hamburg konzentriert. In der näheren Umgebung sind darüber hinaus Quickborn, Bad Bramstedt und Neumünster die ebenfalls der A 7-Achse zuzurechnen sind sowie Bad Segeberg von Bedeutung. Ziele auf anderen Achsen, wie Lübeck, Elmshorn, Pinneberg, Ahrensburg, Bargteheide, Bad Oldesloe sind dagegen von deutlich geringerer Bedeutung.

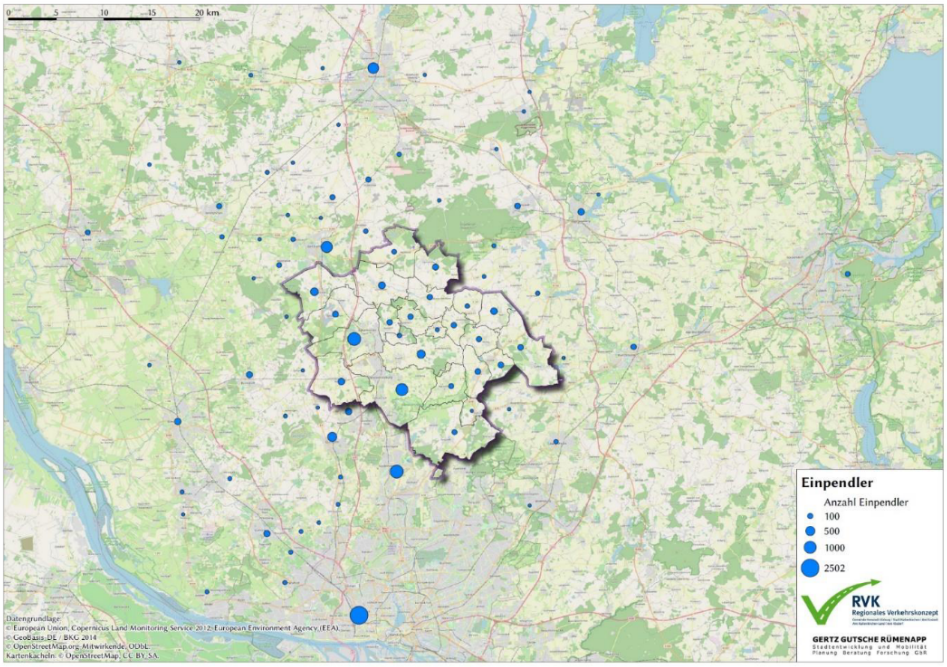
Die Wohnorte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Arbeitsort in den RVK-Gemeinden (vgl. Abb. 10) sind dagegen deutlich disperser verteilt. Aufkommensschwerpunkt bilden hier zwar ebenfalls die Städte und Gemeinden entlang der A7 (Hamburg, Norderstedt, Quickborn, Henstedt-Ulzburg, Kaltenkirchen, Bad Bramstedt, Neumünster). Gleichzeitig haben aber die kleineren RVK-Gemeinden sowie Gemeinde im näheren Umfeld des Untersuchungsraums (v.a. in Richtung Norden) eine wesentlich höhere Bedeutung.

Abb. 9: Arbeitsorte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Wohnort in den RVK-Gemeinden 2018



Quelle: eigene Darstellung
Datengrundlage: Bundesagentur für Arbeit; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 10: Herkunft der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Arbeitsort in den RVK-Gemeinden 2018



Quelle: eigene Darstellung
Datengrundlage: Bundesagentur für Arbeit; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

2.3. Straßennetz und Kfz-Verkehr

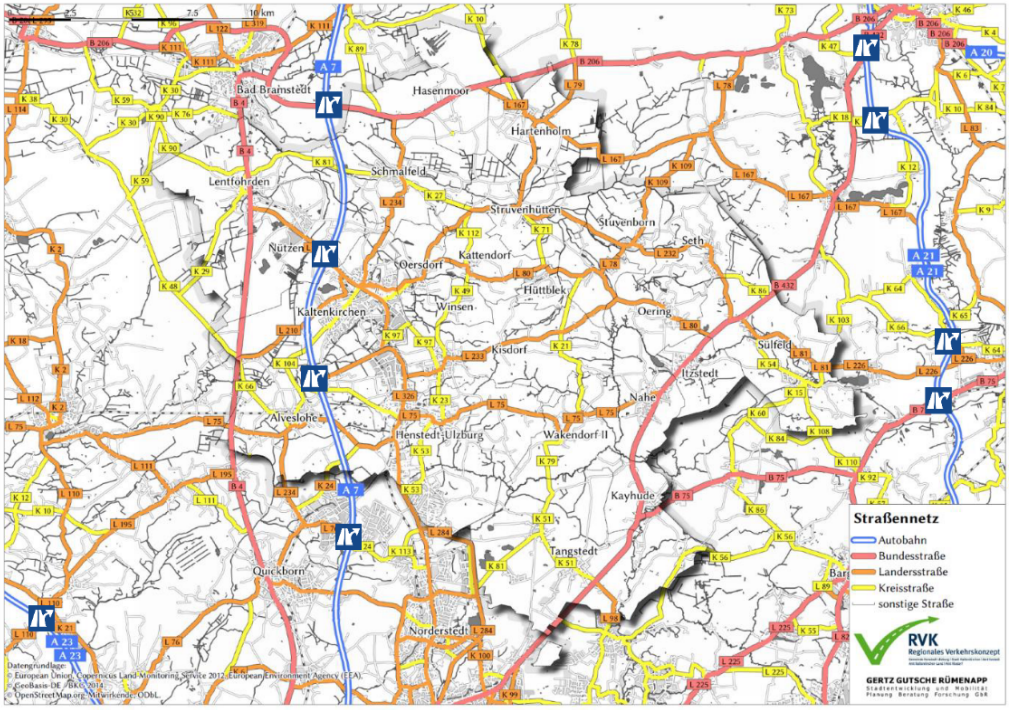
2.3.1. Netzstruktur

Der Untersuchungsraum ist an das übergeordnete Straßennetz über die Bundesautobahn A 7 und die Bundesstraßen B 4, B 206 und B 432 – die den Raum gleichzeitig auch nach Westen, Norden und Osten abgrenzen – angebunden. Der westliche Teil des Untersuchungsgebiets weist dabei durch die kurzen Fahrstrecken bis zu einer der vier Anschlussstellen an die A 7 grundsätzlich eine sehr gute überregionalen Erreichbarkeit auf. Von den mittleren und östlichen Bereichen sind dagegen bis zur nächsten Autobahn (A 7 oder A 21) schon deutlich längere Strecken von bis zu ca. 20 km zurückzulegen. Gleichwohl ist auch hier die überregionale Erreichbarkeit als gut zu bewerten.

Das überörtliche Straßennetz innerhalb des Untersuchungsraums wird vor allem durch ein dichtes, nahezu rasterförmiges Netz aus Landes- und Kreisstraßen gebildet. Gemeindestraßen mit überörtlicher Verbindungsfunktion sind dagegen nur sehr vereinzelt anzutreffen (z.B. Hüttblek-L 233, Oersdorf-Winsen, Rhen-Wilstedt).

Aus der Netzstruktur wird dabei bereits deutlich, dass die Klassifizierung der Straßen nicht – wie im Straßen- und Wegegesetz eigentlich vorgegeben (vgl. Abb. 12) – ihre Verkehrsbedeutung widerspiegelt, sondern mutmaßlich historisch gewachsen ist. So sind in Ost-West-Richtung praktisch alle, wenngleich weitgehend parallel verlaufenden Verbindungen als Landesstraßen klassifiziert. In Nord-Süd-Richtung sind dagegen die meisten Strecken als Kreisstraßen eingestuft. Das Netz weist somit bereits von seiner Einstufung her keine an der Raumstruktur bzw. den raumordnerischen Zielsetzungen orientierte Hierarchisierung auf, wie sie bspw. in den „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung" als technischem Regelwerk definiert sind (vgl. FGSV 2008).

Abb. 11: Straßennetz



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 12: Klassifizierung der öffentlichen Straßen

Landesstraßen	„... sind Straßen, die zusammen mit den Bundesfernstraßen ein Verkehrsnetz bilden und überwiegend dem weiträumigen Verkehr innerhalb des Landes zu dienen bestimmt sind."
Kreisstraßen	„... sind Straßen, die überwiegend dem überörtlichen Verkehr innerhalb eines Kreises oder einer kreisfreien Stadt oder mit benachbarten Kreisen oder kreisfreien Städten oder dem Anschluss von Gemeinden an Bundesfernstraßen, Landesstraßen, Eisenbahnhaltestellen, Schiffsladeplätze und ähnliche Einrichtungen zu dienen bestimmt sind."
Gemeindestraßen	„... sind Straßen, die überwiegend dem Verkehr innerhalb einer Gemeinde oder zwischen benachbarten Gemeinden dienen." Zu ihnen gehören die Ortsstraße innerhalb geschlossener Ortslagen und die Gemeindeverbindungsstraßen für den nachbarlichen Verkehr zwischen Gemeinden oder Ortsteilen.

Quelle: eigene Darstellung auf Basis StrWG S-H §3 Abs. 1

Die annähernd rasterförmige Struktur des Straßennetzes ermöglicht grundsätzlich sehr gute Erreichbarkeiten und alternative Fahrtmöglichkeiten innerhalb des Untersuchungsgebiets.

2.3.2. Verkehrsregelung: Geschwindigkeiten und Durchfahrtsverbote

Auf dem größten Teil des außerörtlichen Straßennetzes gilt entsprechend der allgemeinen Regelung der StVO die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h. Geringe Geschwindigkeitslimits von zwischen 50 km/h und 80 km/h sind auf verschiedenen Abschnitten z.B. bei engen Kurven oder schlecht einsehbaren Einmündungen bzw. Grundstückszufahrten angeordnet.

Innerorts herrscht im gesamten Untersuchungsgebiet auf den Hauptverkehrsstraßen die Regelgeschwindigkeitsbeschränkung von 50 km/h vor. Niedrigere Höchstgeschwindigkeiten von 30 km/h sind entsprechend den StVO-Regelungen abschnittsweise vor allem vor Alten- und Pflegeheimen sowie Kitas und Schulen angeordnet.

L75 Ortseingang Nahe

Um die Einhaltung der zulässigen innerörtlichen Höchstgeschwindigkeit an den Ortseingängen zu erreichen wurden in verschiedenen Gemeinden optische Fahrbahnverengungen aufgestellt (s. Foto oben). Deutlich wirksamere Maßnahmen, wie fahrdynamische Verschwenkungen, finden sich im Untersuchungsraum nur an einer einzigen Ortseinfahrt (s. Foto unten)

L232 Ortseingang Struvenhütten

Im überörtlichen Straßennetz finden sich Lkw-Durchfahrtsverbote in Form von Beschränkungen des zulässigen Gesamtgewichts auf einigen Kreisstraßen (z.B. K 112 zw. Kattendorf und L 79, K 86 zw. B 432 und Seth) sowie auf diversen Gemeindeverbindungsstraßen und sonstigen Straßen (z.B. Winsen-Oersdorf) (vgl. Abb. 13). Ein Konzept zur Lenkung des Lkw-Verkehrs ist u.a. aber auch aufgrund der Vielzahl an Landesstraßen nicht erkennbar.

Weitere Beschränkungen des Lkw-Verkehrs finden sich punktuell innerorts u.a. um unerwünschte Schleichwege durch das nachgeordnete Straßennetz zu verhindern (z.B. Durchfahrt durch Oersdorf über die Gemeindestraßen in Richtung Kaltenkirchen).

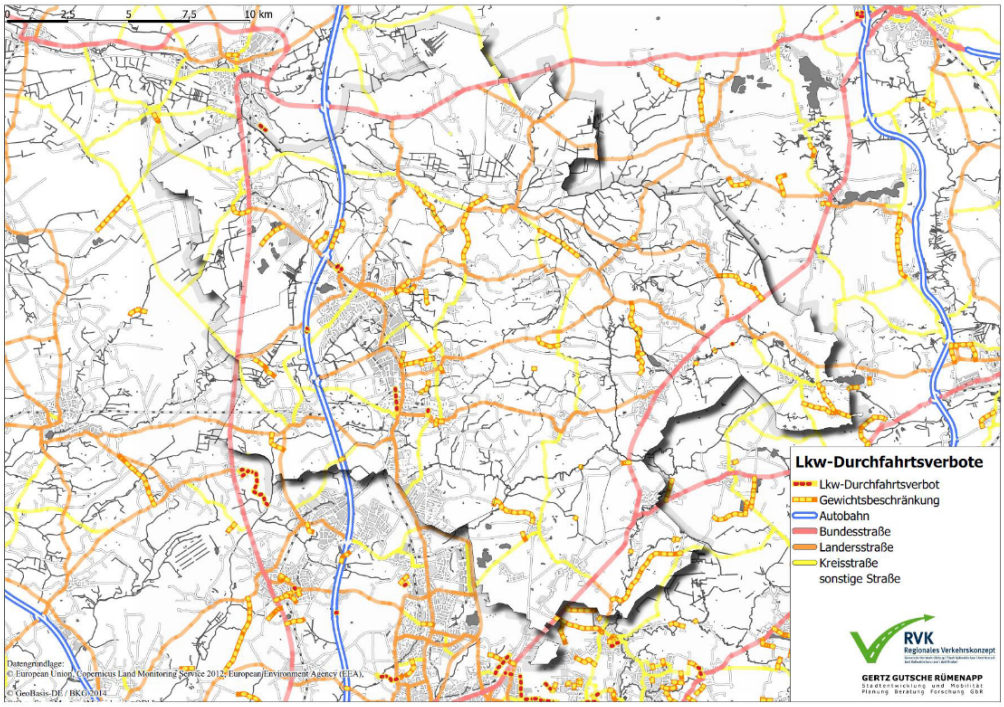
2.3.3. Knotenpunktsformen

Im überörtlichen Hauptstraßennetz des Untersuchungsraums finden sich mit Ausnahme der Autobahnanschlussstellen ausschließlich niveaugleichen Knoten. Diese sind zum weitaus überwiegenden Teil vorfahrtgeregelt. Lichtsignalanlagen sind in erster Linie in den größeren Kommunen Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg entlang der A 7-Achse sowie an der B 432 vorhanden. Auffällig ist, dass es relativ wenig Kreisverkehre gibt (vgl. Abb. 14).

Die vorhandenen Knotenpunkte entsprechen oftmals den Entwurfsstandards aus den 70er- und 80er-Jahren. Sie weisen z.T. übergroße, fahrdynamisch dimensionierte Abbiegeradien auf, die zu überdimensionierten Knotenpunkten mit überhöhtem Flächenbedarf und Trennwirkungen führen. Darüber hinaus werden damit höhere Abbiegegeschwindigkeiten ermöglicht, die unter Verkehrssicherheitsaspekten als problematisch anzusehen sind.

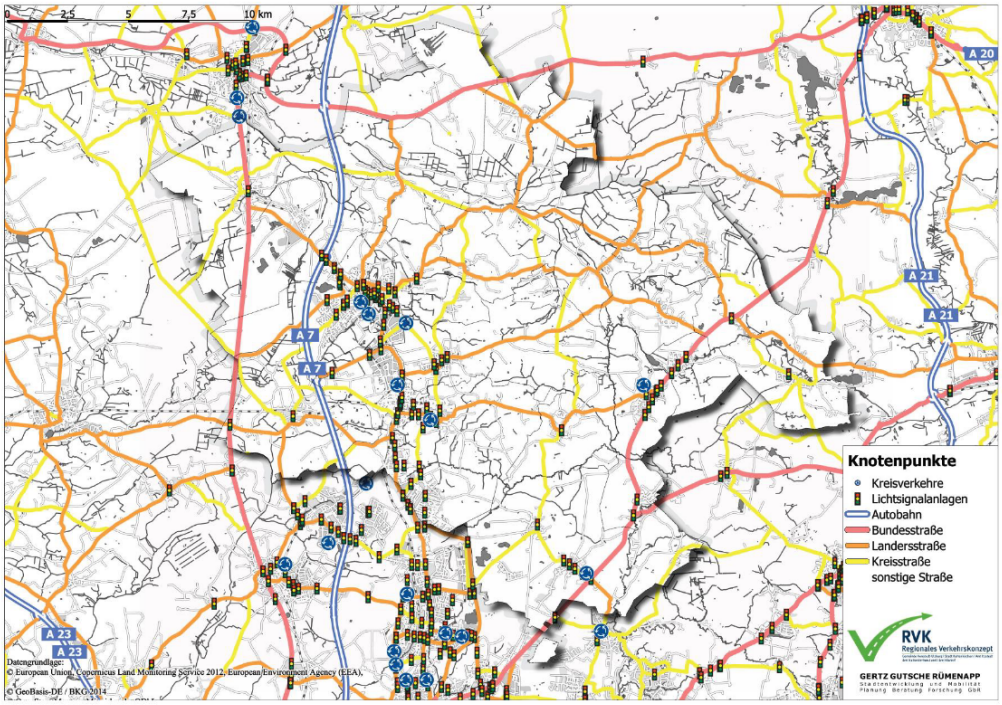
L75 in Henstedt-Ulzburg

Abb. 13: Lkw-Durchfahrtsverbote



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 14: Knotenpunktsformen (inkl. Fußgänger-LSA)



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

2.3.4. Verkehrsstärken und Verkehrsströme

Nachfolgend werden auf Basis der verfügbaren Datengrundlagen die Verkehrsstärken im Analysejahr 2019 dargestellt.

Datengrundlagen

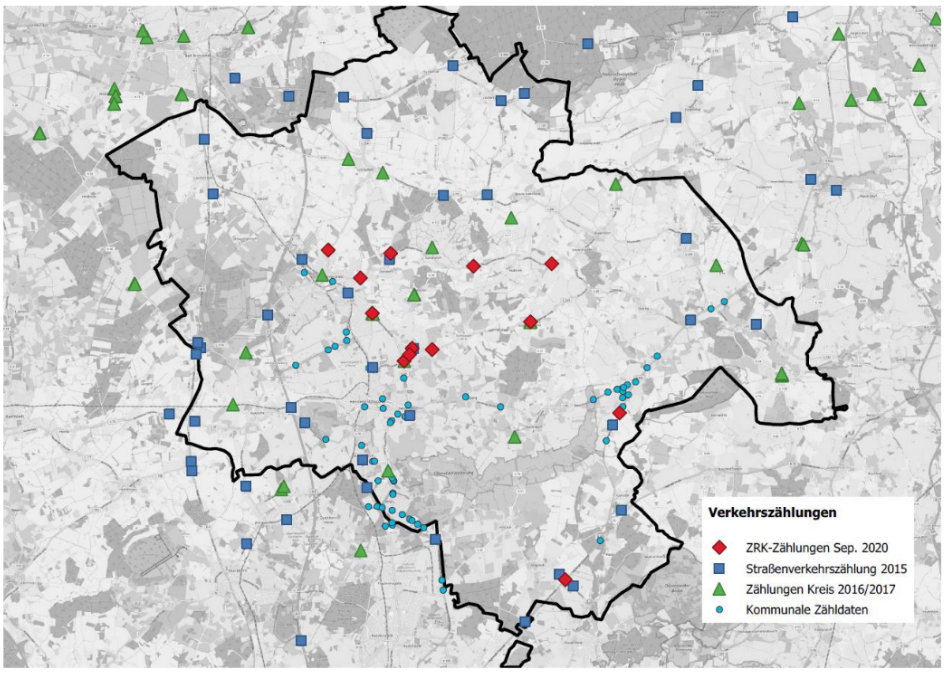
Zur Ermittlung der derzeitigen Verkehrsstärken im Straßennetz wurden die Ergebnisse der folgenden Verkehrszählungen herangezogen:

- Verkehrsmengenkarte Schleswig-Holstein 2015 des LBV.SH
- Straßenverkehrszählung 2015 auf den Bundesfernstraßen
- Dauerzählstelle auf der B432 der Bundesanstalt für Straßenwesen
- Verkehrszählung des Kreises für die Kreisstraßen 2016-2017
- Diverse Zähldaten der Gemeinden aus Erhebungen, Verkehrsuntersuchungen und Lärmkartierungen aus den Jahren 2015 bis 2019

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Erarbeitung des RVK im September 2020 an vierzehn Standorten eigene Ein-Tages-Verkehrszählungen mit einem videobasierten Erfassungssystem durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Zählungen sind im Anhang x dokumentiert.

Die Erhebungssorte sämtlicher berücksichtigter Verkehrszählungen sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Abb. 15: Erhebungsorte Verkehrszählungen 2015-2020



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Verkehrsstärken 2019

Anhand der oben aufgeführten Verkehrszählungsdaten wurde ein Verkehrsnachfragemodell kalibriert und validiert. Dieses Modell ermöglicht das nachfolgend dargestellte flächendeckende Bild der normalwerktäglichen Verkehrsnachfrage im Kfz-Verkehr differenziert nach Leicht- und Schwerverkehrsfahrzeugen.

Die höchstbelastete Strecke im Untersuchungsgebiet stellt der Straßenkategorie entsprechend die Autobahn A 7 fast 70.000 Kfz/24h dar.

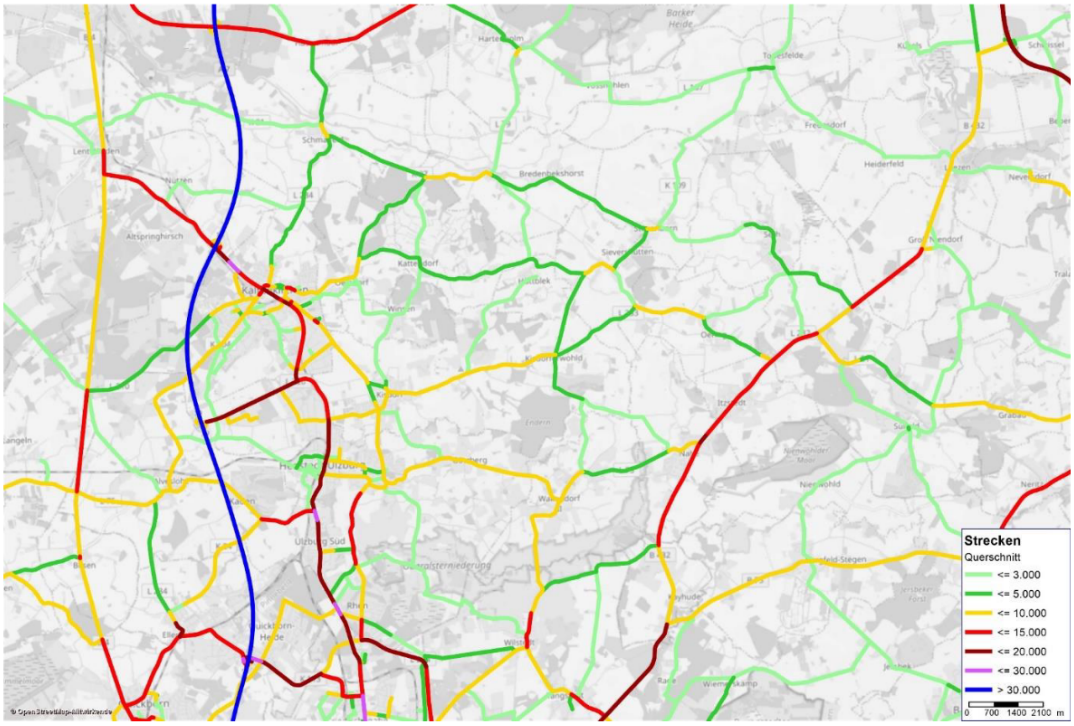
Im nachgeordneten Straßennetz treten höhere Verkehrsstärken von 15.000 bis zu kanpp über 20.000 Kfz/24h in erster Linie im Bereich der A 7-Achse auf. Dies betrifft neben den unmittelbaren Zulaufstrecken zu den Anschlussstellen (L 320 zur AS Kaltenkirchen, L 326 zur AS Henstedt-Ulzburg, K 113/K 24 zur AS Quickborn) insbesondere auch die parallel zur Autobahn von Kaltenkirchen über Henstedt-Ulzburg nach Norderstedt verlaufenden Hauptstraßenverbindung L 320 / L 326 und den sich anschließenden Verbindungen über die Ulzburger Straße bzw. die Schleswig-Holstein-Straße nach Süden. Vergleichbar hohe Verkehrsstärken sind darüber hinaus auf der B 206, auf einzelnen Abschnitten der B 4 sowie auf den meisten Abschnitten der B 432 festzustellen.

Das übrige überörtliche Straßennetz weist dagegen Verkehrsstärken von bis zu 10.000 Kfz/24h auf. Insbesondere in den mittleren, ländlich geprägten Teilbereichen des Untersuchungsgebiet werden selbst auf den Landesstraßen oftmals nur bis zu 5.000 Kfz/24h, z.T. sogar von weniger als 3.000 Kfz/24h erreicht. Höhere Verkehrsstärken treten hier nur auf Streckenabschnitten mit einer gewisse Bündelungsfunktion auf, z.B. auf der Achse Norderstedt bzw. Tangstedt – Wilstedt – Wakendorf II.

Bei den Verkehrsstärken des Schwerverkehrs, d.h. von Lkw mit mehr als 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht bzw. Bussen mit mehr als 9 Sitzplätzen zeigt sich ein durchaus vergleichbares Verkehrsbild wie beim gesamten Kfz-Verkehr. Allerdings ist die parallele Achse zur A 7 durch Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg weniger stark ausgeprägt. Bedingt durch die Lage der Industrie- und Gewerbegebiete sind hier in erster Linie die direkten Anbindungsrouten zu den Anschlussstellen durch höhere Schwerverkehrsbelastungen gekennzeichnet.

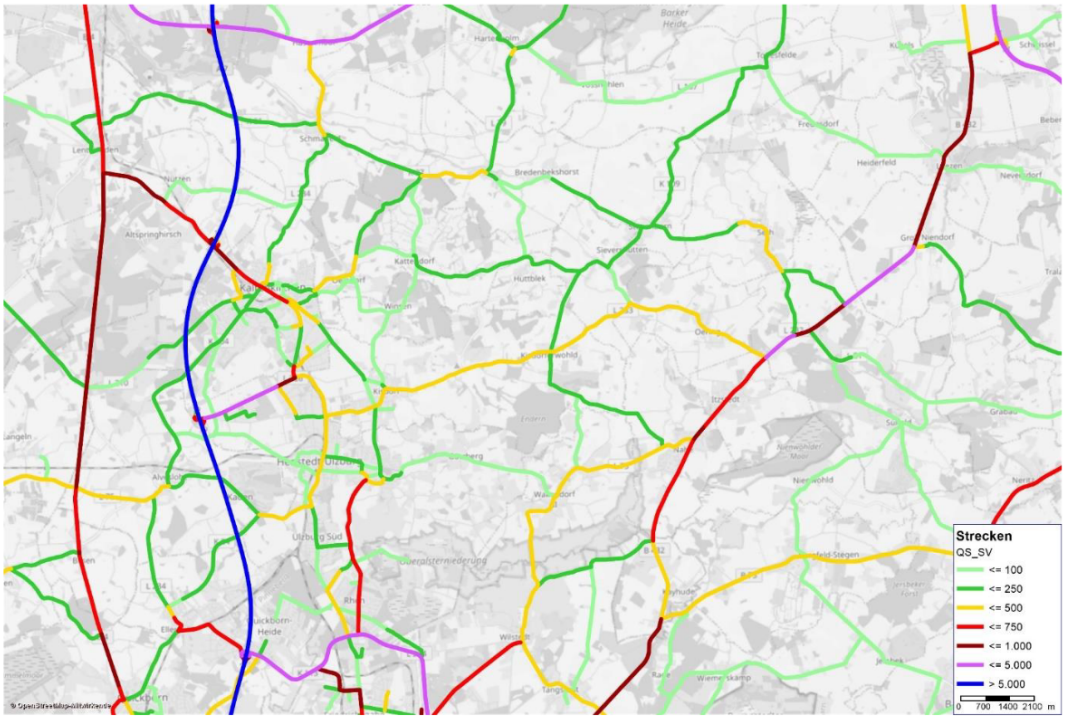
Im ländlichen „Zwischenraum" des Untersuchungsgebiets sind vor allem die durchgängig höheren Schwerverkehrszahlen zwischen ca. 300 und 600 SV-Kfz/24h auf der L 233 sowie der Verbindung über Wakendorf II und Wilstedt nach Norderstedt bzw. Tangstedt bemerkenswert.

Abb. 16: Durchschnittliche normalwerktägliche Kfz-Verkehrsstärken 2019 (DTVw5)



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 17: Durchschnittliche normalwerktägliche Schwerverkehrsstärken 2019 (SV-DTVw5)



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

2.3.5. Verkehrsablauf

Auf Basis von Hinweisen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie eigenen Befahrungen wurden in den nachfolgend dargestellten Bereiche Stauerscheinungen in den Spitzenstunden identifiziert (vgl. Abb. 18). Es handelt sich hierbei vor allem um die hochbelasteten Hauptverkehrsstraßen in den zentralen Bereichen von Henstedt-Ulzburg und Kaltenkirchen sowie um die B 432, auf der es vor allem zu Rückstauungen vor den ampelgeregelten Knotenpunkten und in den Ortslagen kommt. Auffällig sind darüber hinaus insbesondere die sogenannte Wesselkreuzung in Kisdorf sowie die Knotenpunkte entlang der Verlängerung der Schleswig-Holstein-Straße bis zur A 7-Anschlussstelle Quickborn.

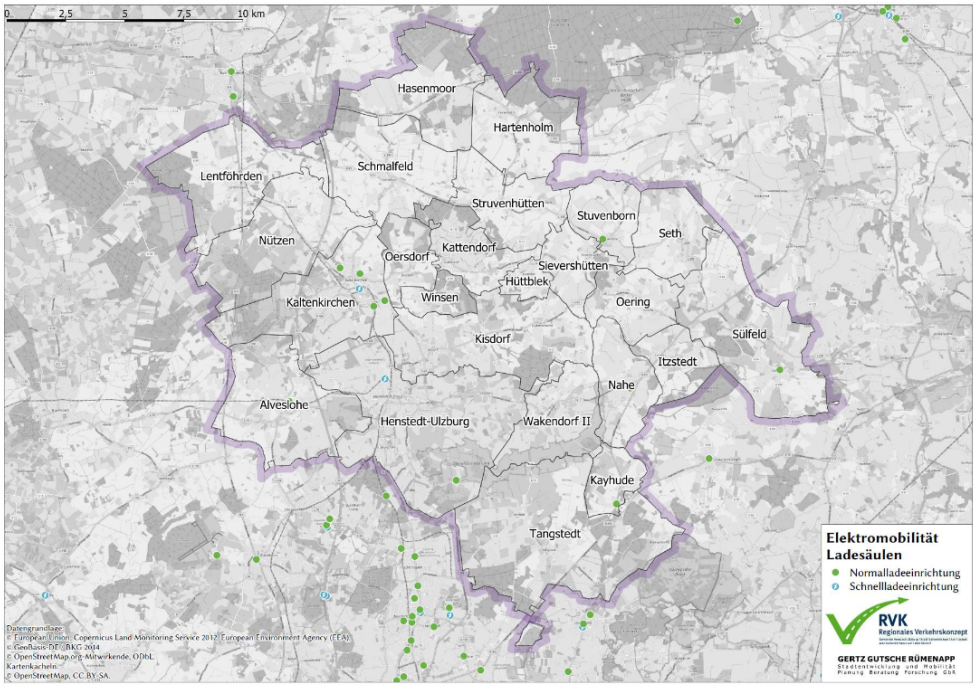
2.3.6. Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge

Öffentliche Ladesäulen für Elektrofahrzeuge sind nach den Daten der Bundesnetzagentur sowie weiterer Kartendienste (Google Maps, e-tankstellen-finder.com) bisher im Untersuchungsgebiet nur an relativ wenig Standorten verfügbar (vgl. Abb. 19). Lediglich in Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg finden sich eine größere Zahl von unterschiedlichen Betreibern. Darüber hinaus existieren lediglich Einzelstandorte in Kayhude, Nahe und Sievershütten.

Abb. 18: Bereiche mit Problemen im Verkehrsablauf

Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 19: 2.3.6.Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge



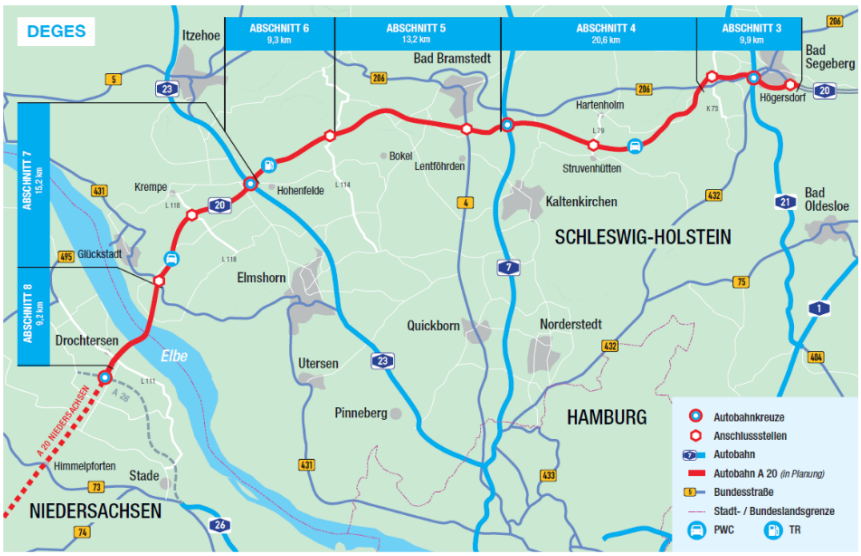
Quelle: eigene Darstellung – Datengrundlage: Bundesnetzagentur – Stand 01.03.2021;
Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

2.3.7. Vorliegende Konzepte und Planungen

Hinsichtlich vorliegender Konzepte und Planungen für die weitere Entwicklung des Straßennetzes ist zunächst vor allem der Neubau des letzten Teilstücks der Autobahn A 20 von Bad Segeberg bis zur Elbquerung bei Glückstadt und der Weiterführung in Niedersachsen bis zur A 28 bei Westerstede. Durch den Autobahnneubau wird sich die bereits heute schon sehr gute überregionale Erreichbarkeit und Lagegunst der RVK-Gemeinden nochmals erheblich weiter erhöhen. Für die Verkehrsströme innerhalb des Untersuchungsgebiets ist vor allem die geplante Anschlussstelle Struvenhütten von Bedeutung (vgl. Abb. 20).

Nach dem derzeitigen Stand ist der Abschluss der Planungsverfahren für die Jahre 2023-2024 geplant. Die Fertigstellung der Autobahn dürfte damit frühestens im Zeitraum 2030-2035 möglich sein.

Abb. 20: A 20-Planung in Schleswig-Holstein



Quelle: DEGES

Für das nachgeordnete regionalen Hauptverkehrsstraßennetz sind derzeit keine konkreten Konzepte und Planungen bekannt. Es gibt jedoch aktuell Überlegungen im Hinblick auf eine Erhöhung zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit in den Kreuzungsbereichen der Schleswig-Holstein-Straße (L 284) und ihrer Fortführung als K 113 mit der Norderstedter Straße und der Ulzburger Straße (L 326) im Bereich zwischen Henstedt-Ulzburg und Norderstedt.

In der Vergangenheit gab es darüber hinaus eine Untersuchung zu zusätzlichen Anschlussstellen auf der A 7 im Bereich Norderstedt sowie zwischen Quickborn und Henstedt-Ulzburg. Die Gutachter kamen damals zu dem Schluss, dass die beiden zusätzlichen Anschlussstellen eine „z.T. deutliche Verbesserung der verkehrlichen Situation" bewirken würden (s. SHP/TGP/PPL 2005, „Zusammenfassung & Empfehlung"). Aufgrund eines ablehnenden Beschlusses der Norderstedter Stadtvertretung zu einer neuen Anschlussstelle wurden die Überlegungen nicht weiterverfolgt.

2.3.8. Zusammenfassende Bewertung

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse zum Straßennetz und Kfz-Verkehr sind wie folgt zusammenzufassen:

Abb. 21: Zusammenfassende Stärken-Schwächen-Darstellung zum fließenden Kfz-Verkehr

Stärken		Schwächen	
+	Sehr gute überregionale Erreichbarkeit	-	Ausgeprägte Achsen mit hohen Verkehrsstärken und entsprechend hohen Umweltbelastungen in den Ortslagen
+	Leistungsfähiges Straßennetz insbesondere entlang der A 7-Achse sowie der B 206 und B 432	-	Punktuelle Überlastungen an Knotenpunkten auf den Achsen
+	Gute Erreichbarkeiten innerhalb des Untersuchungsraums durch rasterförmiges Netz aus Landes- und Kreisstraßen	-	Fehlende Netzhierarchie und Bündelung von Verkehren im Achsenzwischenraum führt zu flächiger Verteilung der Verkehre und der resultierenden Belastungen
+	Eher geringe Verkehrsstärken auf vielen klassifizierten Landes- und Kreisstraßen (v.a. im Achsenzwischenraum)	-	Hoher Anteil an klassifizierten Landes- und Kreisstraßen schränkt die Eingriffs- und Fördermöglichkeiten ein.

Quelle: eigene Darstellung

2.4. ÖPNV-Angebot

In diesem Kapitel werden ausgewählte Aspekte des derzeitigen ÖPNV-Angebots im RVK-Untersuchungsgebiet und vorliegender Planungen und Konzepte für seine zukünftige Gestaltung analysiert. Für eine weitergehende und detailliertere Darstellung der Ausgangssituation sowie konzeptionelle Ansätze sei auf die Nahverkehrspläne der Kreise verwiesen (vgl. Kreis Segeberg 2019, Kreis Stormarn 2017).

2.4.1. Liniennetz

Das Rückgrat des ÖPNV-Angebots im Untersuchungsgebiet bildet auf der A 7-Achse die AKN, die insbesondere auf dem Abschnitt Hamburg/Norderstedt – Henstedt-Ulzburg – Kaltenkirchen zu Hauptverkehrszeiten mit dem 10 Minuten-Takt auf der A2 und dem 20 Minuten-Takt auf der A1 ein attraktives und zum Kfz-Verkehr durchaus konkurrenzfähiges Angebot darstellt.

Abb. 22: Schienenpersonennahverkehr mit Taktverkehr

Schienenpersonennahverkehr mit Taktverkehr			
Linie	Linienverlauf	Takt werktags [Min]	Takt Wochenende
A1	HH-Eidelstedt – Kaltenkirchen	20	20
A1	Kaltenkirchen – Bad Bramstedt	HVZ: 20/40 NVZ: 60	60
A1	Bad Bramstedt – Neumünster	60	60
A2	Norderstedt Mitte - Ulzburg Süd HVZ weiter bis Kaltenkirchen	HVZ: 10 NVZ: 20 HVZ: 20	Sa: 20 So: 40
A3	Henstedt-Ulzburg – Alveslohe – Barmstedt – Elmshorn	60	60

Quelle: eigene Darstellung auf Basis des HVV-Fahrplans 2020

Im Busverkehr gibt es dagegen nur auf wenigen Linien ein häufigeres und regelmäßiges Fahrtenangebot. Dies sind vor allem die Linien 7550 und 7600, die entlang der B 432-Achse im Osten bzw. der B 206-Achse im Norden verkehren.

Weitere regelmäßig verkehrende Angebote bestehen darüber hinaus vor allen in den Stadtbusverkehren von Henstedt-Ulzburg und Kaltenkirchen. Dabei stellen in Henstedt-Ulzburg die Stadtbuslinien 196, 293 und 593 sowohl die Verbindungen zwischen den Ortsteilen (und nach Kisdorf) als auch den Zubringerverkehr zur AKN her.

Die Kaltenkirchener Stadtbuslinie 7960 stellt eine Besonderheit dar, da sie bisher nicht in den HVV integriert ist und einen eigenen Tarif besitzt. Die Linie bietet zwar über den gesamten Tag mindestens einen 60 Minuten-Takt, fährt aber einen zeitaufwändigen Rundkurs. Da dieses Angebot nur wenig attraktiv ist, sollte ab Dezember 2020 die Stadtbuslinie durch zwei neue Stadtbuslinien ersetzt werden, die werktags im 30 Minuten-Takt verkehren sollten und vollständig in den HVV-Tarif integriert sein sollten. Aufgrund eines Vergaberechtsstreits wird sich die Neustrukturierung des Kaltenkirchener Stadtbusverkehr aber verzögern.

Ebenfalls ein häufiges, vertaktetes Angebot bietet die Linie 378 auf der Verbindung Tangstedt-Wilstedt-Norderstedt als Zubringer nach Norderstedt und zur U-Bahn / AKN.

Die Linie 7141 stellt die einzige weitgehend regelmäßig verkehrende Ost-West-Linie im „Zwischenraum" zwischen Norderstedt und der B 206 dar, allerdings verkehrt sie werktags überwiegend nur in einem 120-Minuten-Takt.

Abb. 23: Buslinien mit Taktverkehr und/oder häufigem Fahrtangebot

Linie	Linienverlauf	Takt werktags [Min]	Takt Wochenende
7550	Bf. Bad Segeberg – Itzstedt – Nahe – U Ochsenzoll	60 + HVZ-Verstärker	Sa: 60 So: 120
7600	Bf. Bad Segeberg – Hartenholm – A Bad Bramstedt	60	120
196	A Henstedt-Ulzburg – Henstedt	40	Sa: 40 So: 120
293	U A Norderstedt Mitte - A Henstedt-Ulzburg	HVZ: 20 NVZ: 40	Sa: 40 So: 120
	A Henstedt-Ulzburg – Kisdorf	80	Sa: 80 So: keine F.
593	Rhen, Paracelsus-Klinik – Rhen, Alsterquelle	Nachmittags: 40	Sa: 20 So: 60
378	Tangstedt – Wilstedt – Norderstedt	HVZ: 30 NVZ: 60	60
7141	A Henstedt-Ulzburg – Nahe – Bf. Bad Oldesloe	überwiegend 120	Sa: Einzelfahrten So: Keine Fahrten
7960	Stadtverkehr Kaltenkirchen (Alt)	ca. 60 + HVZ-Verstärker	Sa: Einzelfahrten So: Keine Fahrten
7961	Stadtverkehr Kaltenkirchen (Neu)	30	
7962	Stadtverkehr Kaltenkirchen (Neu)	30	

Quelle: eigene Darstellung auf Basis des HVV-Fahrplans 2020

Die übrigen Buslinien im Untersuchungsraum verkehren nur unregelmäßig. Die Linien 6541 und 8140 haben dabei nach dem Nahverkehrsplan des Kreises Segeberg als „Grundnetz-Ergänzung" eine etwas hervorgehobene Funktion (vgl. Kreis Segeberg 2019, S. 74). Ein dichteres, wenngleich nicht regelmäßiges Angebot besteht darüber hinaus auf der Ost-West-Linie 7980.

Die sonstigen Linien dienen in erster Linie dem Schülerverkehr und bieten in einzelnen Fällen noch ein Grundangebot im Sinne der Daseinsvorsorge. Sie sind dabei in erster Linie auf die zentralen Orte mit den Schulstandorten ausgerichtet.

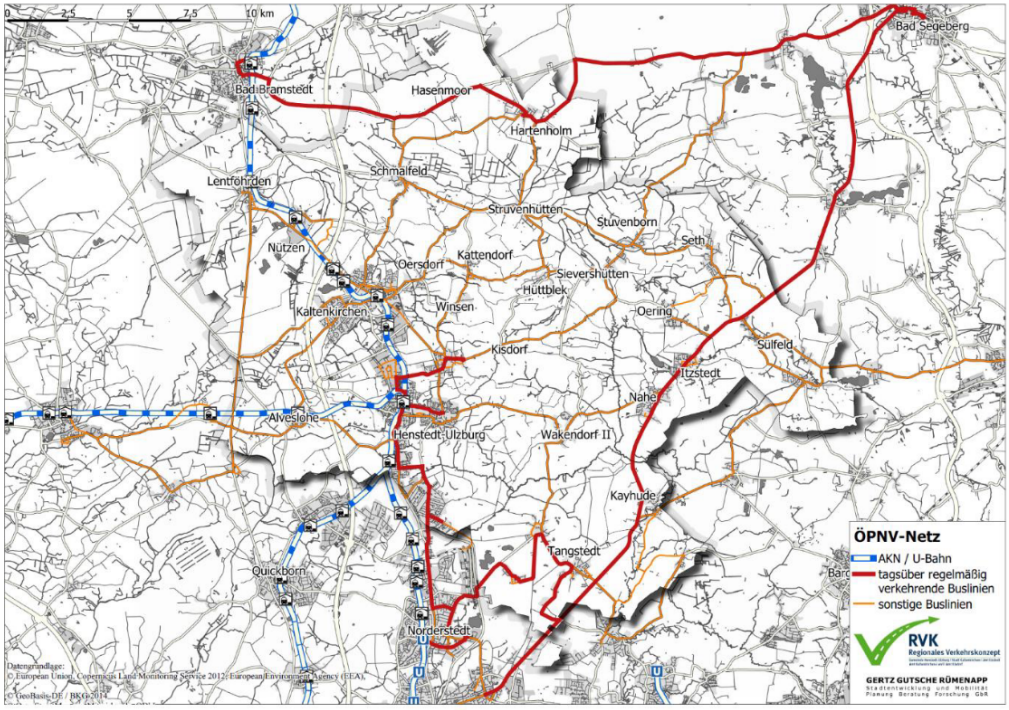
Abb. 24: Weitere Buslinien

Weitere Linien des Regionalen Grundnetzes nach Nahverkehrsplan			
Linie	Linienverlauf	Takt werktags [Min]	Takt Wochenende
6541	Barmstedt – A Henstedt-Ulzburg	Einzelfahrten	Keine Fahrten
8140	Bf. Bad Oldesloe - Kayhude	Einzelfahrten	Sa: Einzelfahrten So: Keine Fahrten
Sonstige Buslinien			
Linie	Linienverlauf	Fahrplanangebot	
7551	Bf. Bad Segeberg – Seth – U Ochsenzoll	Einzelfahrten	
7580	Seth – Oering – Sülfeld	Schülerverkehr	
7590	Schulverkehr Nahe	Schülerverkehr	
7950	Bf. Bad Segeberg – A Kaltenkirchen	Schülerverkehr + Grundangebot Mo-Fr	
7970	Kaltenkirchen – Alveslohe	Schülerverkehr	
7971	Kaltenkirchen – Hasenmoor	Schülerverkehr	
7972	Kaltenkirchen – Struvenhütten/Hartenholm	Schülerverkehr	
7973	Kaltenkirchen – Kisdorf/Stuvenborn	Schülerverkehr	
7975	Kaltenkirchen – Lentförden	Schülerverkehr	
7977	Kaltenkirchen – Alveslohe (FlexiBus)	Schülerverkehr	
7980	Borstel – Sievershütten/Stuvenborn – A Kaltenkirchen	Verdichtetes Grundangebot Mo-Fr + Sa	
478	Bargfeld-Stegen – Tangstedt	Schülerverkehr	
578	Tangstedt – Norderstedt	Schülerverkehr	
616	U A Norderstedt Mitte – Ulzburg	Nachtverkehr	

Quelle: eigene Darstellung auf Basis des HVV-Fahrplans 2020

Die zusammenfassende Darstellung des ÖPNV-Liniennetzes in der nachfolgenden Abbildung verdeutlich noch einmal anschaulich die Konzentration der regelmäßig und häufig (mind. Stundentakt) verkehrenden Linien auf die A 7, B 432 und B 206-Achse. Der Achsenzwischenraum wird dagegen nur mit einem Grundangebot bedient. Dieses weist auch diverse Netzlücken auf, so dass benachbarte Gemeinden bzw. Ortschaften über keine direkte Busverbindung verfügen (z.B. Sievershütten – Wakendorf II, Schmalfeld – Lentföhrden).

Abb. 25: ÖPNV-Netz



Quelle: eigene Darstellung auf Basis des HVV-Fahrplans 2020 – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Alternative Bedienungsformen

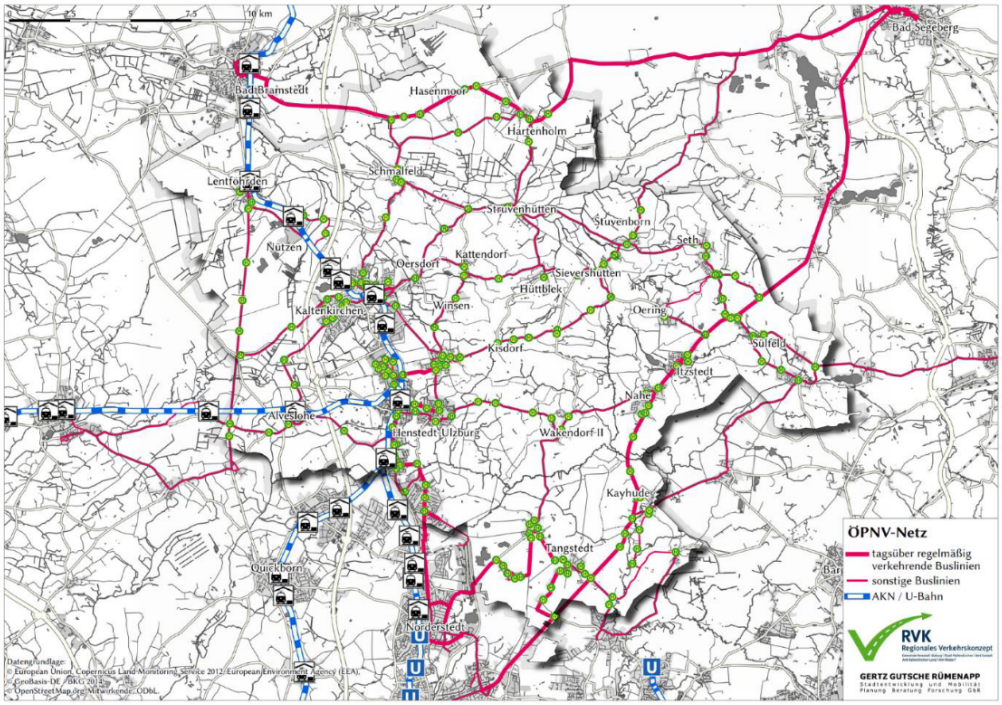
Derzeit verkehren im Untersuchungsgebiet mit Ausnahme des Flexibus Kaltenkirchen (Linie 7977) keine alternativen Bedienungsformen wie Anrufsammeltaxis, Rufbusse oder Bürgerbusse. Der Flexibus stellt dabei eine insofern Besonderheit dar, dass er nachmittags am Schulzentrum I nach einem festen Fahrplan startet und die Haltestellen A Kaltenkirchen, Schulzentrum II und Oersdorf fest bedient, die weiteren Unterwegshalte dann aber nur bei Bedarf anfährt. Er dient damit in erster Linie dem Schülerrückverkehr nach dem Nachmittagsunterricht.

In der Vergangenheit wurde als alternative Bedienungsform der Stadtbus Kaltenkirchen in der Schwachverkehrszeit als Anrufsammeltaxi betrieben. Darüber hinaus gab es von 1990 bis 2014 der Bürgerbus Sievershütten, der als konventionelle Linie die Orte Kisdorf, Winsen, Kattendorf, Hüttblek, Sievershütten und Stuvenborn mit Kaltenkirchen verbunden hat. Der Bürgerbus wurde vom Bürgerbusverein mit ehrenamtlichen Fahrerinnen und Fahrern betrieben. 2014 wurde der Bürgerbus u.a. aufgrund des gestiegenen Fahrgastaufkommens von der Autokraft im Linienbetrieb übernommen.

2.4.2. Bahnhöfe und Haltestellen

Im bzw. in unmittelbarer Nähe des RVK-Untersuchungsgebiet liegen insgesamt 10 AKN-Bahnhöfe und Haltepunkte (inkl. A Meeschensee) sowie ca. 200 Bushaltestellen. Räumlich liegen damit bis auf wenigen Ausnahmen alle Siedlungsbereiche in den im Nahverkehrsplan definierten Haltestelleneinzugsbereichen (AKN: 600 m bis 1.000 m Luftlinie, Busverkehr: 400 m bis 600 m Luftlinie) (vgl. Kreis Segeberg 2019, S. 59 und S. 85).

Abb. 26: Bahnhöfe und Haltestellen im ÖPNV-Netz



Quelle: eigene Darstellung auf Basis des HVV-Fahrplans 2020 – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Die Qualität und Ausstattung der AKN-Haltestellen reicht von den größeren Anlagen in Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg, die schon aufgrund ihrer Architektur und städtebaulichen Umgebung einen „echten Stadtbahnhofscharakter" aufweisen, bis hin zu kleinen vorstädtisch bzw. ländlich geprägten Haltepunkten, die eigentlich nur aus dem befestigten Bahnsteig und der Haltestellenausstattung (Witterungsschutz, Beleuchtung, Informationen etc.) bestehen (s. Foto rechts).

Haltestelle Alveslohe

Auch die Qualität und Ausstattung der Bushaltestellen reicht von gut ausgestatteten Haltestellen mit Wetterschutz, Beleuchtung, Sitzgelegenheiten, Mülleimer und Informationsangebot bis hin zu einfachen Haltestellenschildern am Straßenrand. Nach unseren Beobachtungen ist der Zustand und die Qualität der Anlagen als eher schlecht zu bewerten. Nur ein geringer Teil der Haltestellen ist schon barrierefrei gestaltet (Pflicht ab 01.01.2022 !), an vielen Haltestellen fehlen Unterstände und Sitzgelegenheiten und vorhandene Einrichtungen sind oftmals schon deutlich „in die Jahre gekommen" und werden den Anforderungen an ein attraktives Mobilitätssystem in keiner Weise gerecht.

Bushaltestelle Kisdorferwohld

Park&Ride und Bike&Ride

Ausreichende Park&Ride- und Bike&Ride-Kapazitäten an den ÖPNV-Haltepunkten stellen eine wichtige Voraussetzung für eine stärkere Nutzung des ÖPNV im Rahmen intermodaler Wegeketten dar. Die an den AKN-Bahnhöfen im Untersuchungsgebiet vorhandenen Park&Ride- und Bike&Ride-Plätze sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Es wird deutlich, dass bereits an fast allen Bahnhöfen Park&Ride- und Bike&Ride-Anlagen vorhanden sind. Dabei ist jedoch gerade die Qualität der Bike&Ride-Anlagen im Hinblick auf Art der Fahrradhalter, Witterungsschutz und Diebstahlschutz sehr unterschiedlich. Gesicherte Abstellanlagen sind bisher nur in Kaltenkirchen, Kaltenkirchen-Süd und Meeschensee vorhanden.

Auf Basis von Hinweisen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie eigenen Beobachtungen ist weiterhin festzustellen, dass insbesondere an den Bahnhöfen in Henstedt-Ulzburg und Kaltenkirchen sowohl die Park&Ride- als auch die Bike&Ride-Anlagen teilweise deutlich überlastet sind. Die Bike&Ride-Anlagen in Ulzburg-Süd sollen noch im Jahr 2021 qualitativ und quantitativ ausgebaut werden.

Weitere Bike&Ride-Möglichkeiten sind darüber hinaus auch an einzelnen Bushaltestellen im Untersuchungsgebiet vorhanden (s. Foto oben).

Abb. 27: Park&Ride- und Bike&Ride-Kapazitäten

Bahnhof	Park&Ride-Plätze	Bike&Ride-Plätze	
		insgesamt	davon gesichert
Meeschensee	107	112	32
Ulzburg-Süd	150	92 +gepl. Erw. um 56	gepl. 28
Henstedt-Ulzburg	50	217	
Kaltenkirchen Süd	132		16
Kaltenkirchen	ca. 370	ca. 350	30
Holstentherme	36	-	
Dodenhof	-	-	
Nützen	-	ca. 10	
Lentföhrden	15	12	
Alveslohe	37	10	-

Quelle: eigene Darstellung auf Basis von HVV, Kreis Segeberg 2017 und GGR/proloco/GRZWO 2018

Weitere Serviceangebote

Als weiteres Serviceangebot im ÖPNV ist im Untersuchungsgebiet nur die AKN-Servicestelle am Bahnhof Kaltenkirchen zu nennen, in der u.a. Fahrkarten erworben und Informationen eingeholt werden können.

CarSharing- oder BikeSharing-Angebote sind bisher im Untersuchungsgebiet an ÖPNV-Haltestellen nicht vorhanden.

2.4.3. Vorliegende Konzepte und Planungen

Umstellung AKN A1 auf S-Bahnbetrieb S21

Hinsichtlich vorliegender Konzepte und Planungen zur Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebots im RVK-Gebiet ist als konkreteste und bedeutendste Maßnahmen die Umstellung der heutigen AKN Linie A1 zwischen Hamburg-Eidelstedt und Kaltenkirchen auf S-Bahnbetrieb. Zukünftig soll die Strecke als Verlängerung der S21 vollständig in das Hamburger S-Bahn-Netz integriert werden. Dadurch wird der bisher erforderliche Umstieg in Hamburg-Eidelstedt entfallen und

sich auch die Fahrzeiten etwas reduzieren. Zusammen mit der geplanten Verlegung des Fernbahnhofs Altona nach Altona-Nord wird sich insbesondere die Anbindung des RVK-Gebiets an den Eisenbahnfernverkehr deutlich verbessern. Darüber hinaus sollen auf der Strecke moderne, durchgängig barrierefreie S-Bahn-Züge eingesetzt werden. Infolge der Umstellung der Linie A1 sollen anstelle der bisherigen A1-Fahrten zwischen Kaltenkirchen und Neumünster die Linie A2 von Norderstedt kommend nach Bad Bramstedt/Neumünster durchgebunden werden. Nach dem derzeitigen Planungsstand soll die Umstellung im Jahr 2025 abgeschlossen sein.

Landesnahverkehrsplan bis 2017 – Szenario „Plus 50 Prozent"

Der aktuell gültige Landesnahverkehrsplan führt in einem Szenario „Plus 50 Prozent" die folgenden für das RVK-Gebiet relevanten Maßnahmen für eine ambitionierte Weiterentwicklung des Nahverkehrs auf (vgl. MWAVT 2014, S. 131ff.)

- Erweiterung des Angebotes zwischen Hamburg und Kaltenkirchen auf einen 10-Minuten-Takt zur Hauptverkehrszeit
- Ersatz der AKN zwischen Norderstedt Mitte und Ulzburg Süd durch Verlängerung der U-Bahn
- Verdichtung des Angebotes zwischen Barmstedt und Ulzburg Süd auf einen 30-Minuten-Takt
- Ausbau der Strecke Kaltenkirchen-Neumünster zur Beschleunigung

Regionaler Nahverkehrsplan Kreis Segeberg

In der Fortschreibung 2019 des regionalen Nahverkehrsplans Kreis Segeberg sind u.a. die folgenden Maßnahmen zur Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebots aufgeführt:

- Vollständige Barrierefreiheit der eingesetzten Busflotte
- Durchgängiger 60 Minuten-Takt auf der Linie 7550 Bad Segeberg – Hamburg-Ochsenzoll auch in der Spätverkehrszeit
- Prüfung eines AST-Systems Kaltenkirchen-Umland (Gemeinden Hartenholm, Hasenmoor, Hüttblek, Kattendorf, Oersdorf, Schmalfeld, Sievershütten, Struvenhütten, Stuvenborn, Winsen) mit dem Verknüpfungspunkt Bahnhof Kaltenkirchen
- Prüfung einer besseren Anbindung der Paracelsus-Klinik in Rhen durch Verschwenkung der Linie 293
- Prüfung der Verlängerung der Linie 196 im Zuge der Weiterentwicklung des Gewerbegebiets Ulzburg nach Westen
- Integration der Stadtverkehr Kaltenkirchen in den HVV- und SH-Tarif
- Ausweitung des Stadtverkehrs Kaltenkirchen auf die Gemeinde Oersdorf

2.4.4. Zusammenfassende Bewertung

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse zum ÖPNV-Angebot im RVK-Untersuchungsgebiet sind wie folgt zusammenzufassen:

Abb. 28: Zusammenfassende Stärken-Schwächen-Darstellung zum ÖPNV

Stärken		Schwächen	
+	Attraktives, zum Kfz-Verkehr konkurrenzfähiges Angebot auf den Schienenachsen	-	Busverkehr im verdichteten Raum weist einen vergleichsweise unterdurchschnittlichen Standard auf.
+	Regelmäßiges Busangebot entlang der übergeordneten Achsen und als Zubringer/Stadtbusverkehre in Henstedt-Ulzburg, Tangstedt, Kaltenkirchen	-	Im Achsenzwischenraum / ländlichen Raum nur Schulbusverkehr und einzelne Grundangebote zur Daseinsvorsorge
+	Mit Einführung des neuen Stadtbus Kaltenkirchen integrierte Betrachtung des Busverkehrs im verdichteten Raum	-	Keine regelmäßige, häufiger verkehrenden West-Ost-Verbindung
		-	Benachbarte Orte sind z.T. nicht direkt verbunden
		-	Ausstattung der AKN-Haltestellen ist weiter ausbaufähig

Quelle: eigene Darstellung

2.5. Fuß- und Radverkehr

Die Analyse der derzeitigen Situation des Fuß- und Radverkehrs konzentriert sich aufgrund der regionalen, überörtlichen Betrachtungsebene des RVK in erster Linie auf den Radverkehr. Der Fokus liegt dabei entsprechend den Zielsetzungen des RVK auf der Nutzung des Fahrrades im Alltagsverkehr. Fußverkehre zwischen den Gemeinden haben aufgrund der vorhandenen Entfernungen nur eine sehr geringe Bedeutung. Die betrachteten Aspekte der Radverkehrsinfrastruktur sind jedoch auch für den Fußverkehr sowie für den touristischen bzw. freizeitorientierten Radverkehr von hoher Bedeutung (z.B. Querungsmöglichkeiten, gemeinsame Geh- und Radwege in den Gemeinden, durchgängige Radverkehrsverbindungen).

Im Folgenden wird auf der Basis eigener Befahrungen zunächst auf die allgemeinen Ausgangsbedingungen für den Radverkehr, die vorhandene Radverkehrsinfrastruktur für den Alltagsradverkehr analysiert. Im Anschluss wird auf die bisherigen Planungen der Kreise Segeberg und Stormarn für die überörtlichen Radverkehrsverbindungen eingegangen.

2.5.1. Ausgangsbedingungen für den Radverkehr

Die Ausgangsbedingungen für eine stärkere Nutzung des Radverkehrs sind im Untersuchungsgebiet ausgesprochen gut. Die Topografie ist weitgehend flach mit nur wenig ausgeprägten Steigungs- und Gefällestrecke, so dass auch bei komfortabler Fahrweise vergleichsweise höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten erreicht werden können. Eine Vielzahl der Strecken führt darüber hinaus durch landschaftliche reizvolle Gebiete.

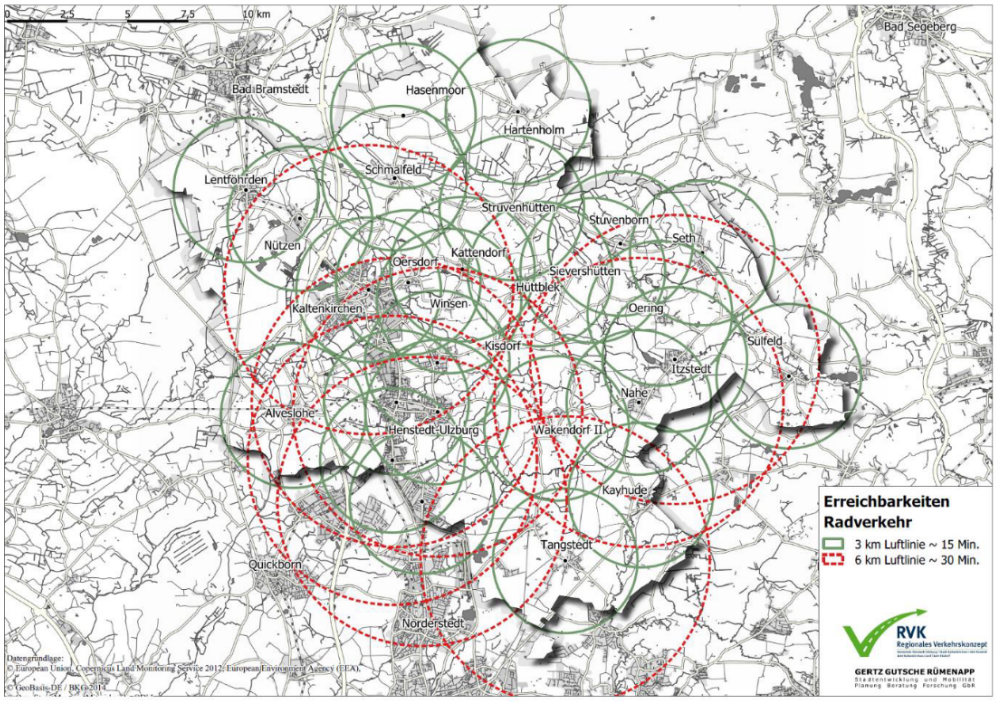
In Verbindung mit der Siedlungsstruktur ermöglicht dies für fast jede Ortslage im Untersuchungsgebiet ein Erreichen der angrenzenden Nachbargemeinden in max. 15 bis 20 Minuten (vgl. Abb. 29, bei ca. 15 km/h Durchschnittsgeschwindigkeit). Die nächstgelegenen Siedlungsschwerpunkte entlang der A 7- und B 432-Achsen mit ihrer Konzentration an Arbeitsplatz-, Bildungs-, Versorgungs-, Einkaufs- und Freizeiteinrichtungen sind von fast allen Gemeinden in max. 30 bis 40 Fahrzeit zu erreichen. Diese zentralen Einrichtungen liegen damit in einer Entfernung, bei der nach den Erkenntnissen aus der Mobilitätsforschung die Nutzung des Fahrrades zur Erledigung von Alltagswegen durchaus noch von einem größeren Teil der Bevölkerung akzeptiert wird. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden Verbreitung von E-Bikes und Pedelecs, mit denen noch höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten erreicht werden und damit auch größere Entfernungen in einer akzeptablen Fahrzeit erreichbar sind.

2.5.2. Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur

Wie in Kapitel 2.3.2 dargestellt, gilt in weiten Teilen des überörtlichen Straßennetzes für den Kfz-Verkehr die Regelbegrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h. Aufgrund der daraus resultierenden hohen Geschwindigkeitsunterschiede zwischen Rad- und Kfz-Verkehr ist eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn insbesondere auch im Hinblick auf unsicherere Radfahrende und Kinder problematisch. Für eine von allen Bevölkerungsgruppen sicher nutzbare und akzeptierte Radverkehrsinfrastruktur ist daher im Außerortsbereich ein durchgängiges Netz von Radwegen erforderlich, die auf den Hauptverkehrsstraßen vom Kfz-Verkehr getrennt sind.

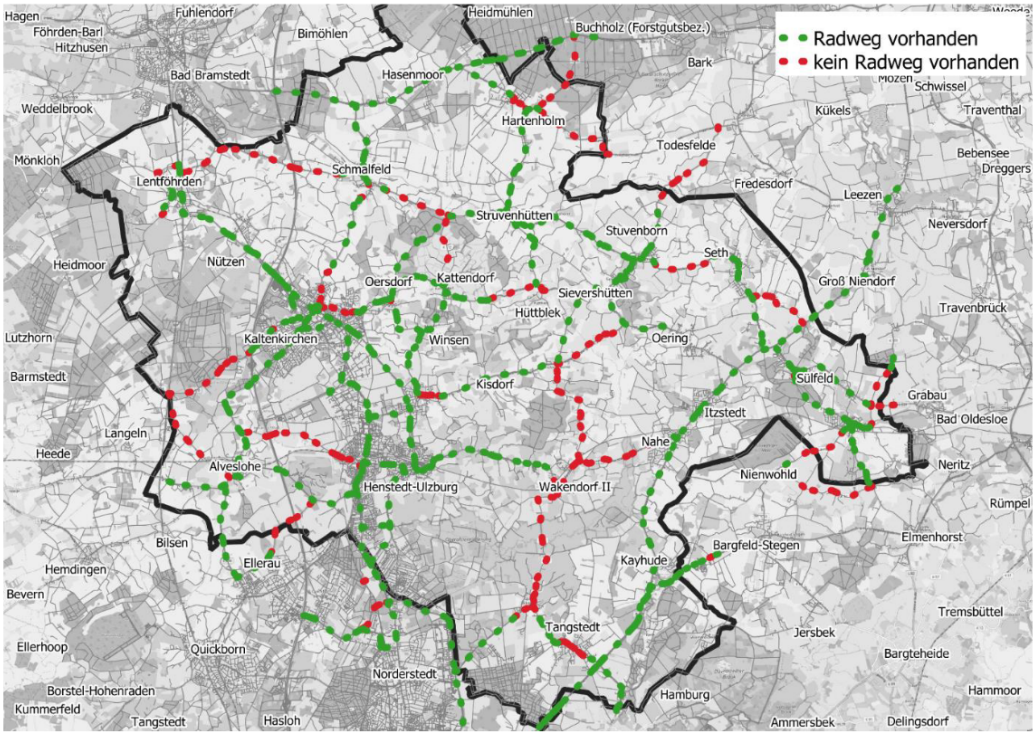
Wie aus der nachfolgenden Abbildung (Abb. 30) deutlich wird, verfügt der überwiegende Teil der überörtlichen Straßenverbindungen im Untersuchungsraum bereits über vom Kfz-Verkehr getrennte Radverkehrsanlagen. Gleichzeitig bestehen jedoch auch erhebliche Netzlücken, so dass kein zusammenhängendes Netz erreicht wird.

Abb. 29: Erreichbarkeiten im Radverkehr



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 30: Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur am überörtlichen Straßennetz



Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Die vorhandenen Radwege an Hauptstraßen sind in der Regel als straßenbegleitende, benutzungspflichtige gemeinsame Geh- und Radwege im Zweirichtungsverkehr ausgewiesen. Sie besitzen meist eine Breite von ca. 1,5 m bis 2,0 m und genügen damit den heutigen Ansprüchen des Radverkehrs (u.a. im Hinblick auf die höheren Geschwindigkeiten von E-Bikes bzw. die Nutzung von Fahrradanhängern) nur unzureichend. Die Trennung von der Kfz-Fahrbahn wird oftmals durch einen Grünstreifen hergestellt.

L234 Alveslohe – Ellerau

Die vorhandenen straßenbegleitenden Radwege weisen überwiegend asphaltierte **Oberflächen** auf, die bei guten Unterhaltungszustand grundsätzlich eine gute Befahrbarkeit ermöglichen. Bei grundlegenden Instandsetzungen von Streckenabschnitten ist jedoch der LBV in den letzten Jahren dazu übergegangen, wassergebundene Decken einzusetzen (z.B. westlich von Oering, zwischen der L79 und Kattendorf). Aufgrund des erheblich höheren Rollwiderstands sowie der fehlenden Allwettertauglichkeit ist diese Oberflächenart unter Komfort- und Attraktivitätsgesichtspunkten gerade für den überörtlichen Radverkehr als grundsätzlich ungeeignet anzusehen. Auch unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten sind mit wassergebundenen Decken nach den vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen und Erfahrungen keinerlei Vorteile verbunden. Vielmehr ist ein erheblicher Unterhaltungsaufwand erforderlich, um auch bei Niederschlagswetterlagen einen ausreichend befahrbaren Zustand sicherstellen zu können.

Nach der Straßensanierung neu hergestelltem Radweg mit wassergebundener Decke an der L80 westlich von Oering
Unten: Übergang vom asphaltierten Bestandsradweg

Der **Instandhaltungszustand** der vorhandenen straßenbegleitenden Außerortsradwege ist insgesamt als unzureichend zu bewerten. Die asphaltierten Oberflächen weisen häufig Hebungen bzw. Wurzelaufbrüche, Senkungen, Ablösungen und Risse auf. Bereits getroffenen Gegenmaßnahmen bei Wurzelaufbrüchen, wie der Ersatz durch Pflasterung oder wassergebundene Decken, sind im Hinblick auf den Fahrkomfort nicht überzeugend und sind z.T. auch schon nach kurzer Zeit wieder schadhaft.

K104 nördlich Alveslohe

Die vorhandenen Außerortsradwege weisen an den Ortseingängen häufig funktionale Mängel in Form **ungesicherter Radwegeenden bzw. Wechsel der Radverkehrsführung** zwischen Zweirichtungsverkehr und Einrichtungsverkehr auf der Fahrbahn bzw. im Seitenraum. Mittelinseln oder andere Sicherungsmaßnahmen sind hier nur in Einzelfällen vorhanden, wenngleich nach der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung an solchen Stellen „eine sichere Querungsmöglichkeit der Fahrbahn zu schaffen" ist (vgl. VwV-StVO zu §2,Abs.4 Satz 3+4 II. Satz 4).

Radwegeende an der L80 am westlichen Ortseingang von Kattendorf

Ein weiterer erheblicher Mangel stellen die im gesamten Untersuchungsgebiet sowohl innerorts als auch außerorts nur unzureichend vorhandenen **gesicherten Querungsmöglichkeiten** für zu Fuß Gehende und Radfahrende dar. Zum Teil sind dabei auch relevante und verpflichtende Verkehrsbeziehungen für den Fuß- und Radverkehr baulich überhaupt nicht angelegt und damit auch nicht erkennbar (s. nebenstehendes Foto).

Fehlende Querung über L320 bei Nützen

Im Innerortsbereich ist feststellbar, dass vor allem in den größeren Kommunen in den letzten Jahren bereits Anstrengungen unternommen wurden, **Querungssituationen** zu verbessern und z.B. mit Mittelinseln abzusichern. Wenngleich auch hier noch weitere Verbesserungen erforderlich sind, betrifft der Mangel insbesondere auch die eher dörflich geprägten Ortsdurchfahrten. Gerade bei höheren Verkehrsstärken erhöhen fehlende Querungsmöglichkeiten die Trennwirkung der Fahrbahn nochmals deutlich und schränken die eigenständige Mobilität von Kindern und mobilitätseingeschränkten Personen ein. Positiv hervorzuheben sind daher neu angelegten Querungsstellen wie das nebenstehend abgebildete Beispiel aus Alveslohe.

Neu hergestellter Querungsbereich über die K104 in Alveslohe

Unter Sicherheitsgesichtspunkten besonders kritisch ist die im Untersuchungsraum noch weit verbreitete innerörtliche Radverkehrsführung auf benutzungspflichtigen **gemeinsamen Geh- und Radwegen im Zweirichtungsverkehr**. Die vorhandenen Wege sind dabei oftmals zu schmal (Mindestbreite nach VwV-StVO 2,5 m !!!) und an Einmündungen und Grundstückzufahrten unzureichend einsehbar. Mit dieser Führungsform geht erwiesenermaßen ein mehrfach erhöhtes Unfallrisiko einher.

Gemeiner Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr innerorts in Schmalfeld

Bisher wenig verbreitet ist dagegen die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn auf Schutz- bzw. Radfahrstreifen, da oftmals die Fahrbreiten für eine solche Anordnung nicht ausreichend sind.

Schutzstreifen in Nahe

Einen beachtenswerten Ansatz stellt daher die Unterstützung der Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn im Mischverkehr durch Piktogrammketten dar. Mit dieser kann gerade beim Kfz-Verkehr eine höhere Akzeptanz für Radfahrende auf der Fahrbahn erreicht werden, da die Aufteilung und Nutzung des Straßenraums klar ersichtlich sind.

Mischverkehr + Piktogramme Oering

Insgesamt wirken die innerörtliche Radverkehrsführungen z.T. uneinheitlich und für die Verkehrsteilnehmenden aus der Straßencharakteristik auch nicht einfach erkennbar. So finden sich bei annähernd gleichen Verkehrsstärken und Straßenraumbreiten sowohl Gemeinden mit benutzungspflichtige Zweirichtungsradwegen als auch Gemeinden mit Mischverkehr auf der Fahrbahn.

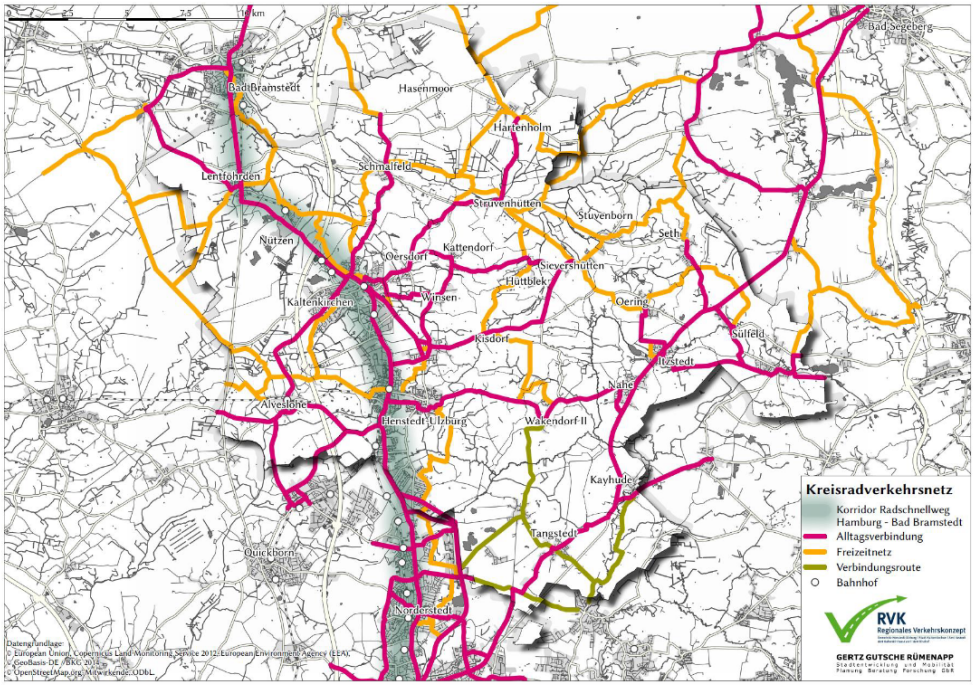
2.5.3. Vorliegende Konzepte und Planungen

Kreisradverkehrsnetze

Die Kreise Segeberg und Stormarn haben zuletzt 2017 bzw. 2013 eigene Kreisradverkehrskonzept aufgestellt (vgl. PGV-Alrutz/Urbanus 2018 und Urbanus 2013). Neben umfangreichen Analysen der Rahmenbedingungen und Bestandssituation wurden in beiden Konzepten Radverkehrsnetze für den Alltags- und Freizeitverkehr definiert. Ein besonderes Augenmerk wurde dabei auch auf die Schülerverkehre gelegt. Darüber hinaus wurden auch Überlegungen zur Einrichtung von Mobilitätsstationen, Fahrradverleihsystemen und weiteren flankierenden Maßnahmen angestellt.

Im Kreis Segeberg setzt sich das definierte Kreisradnetz in erster Linie aus Alltagsverbindungen und dem Freizeitnetz zusammen. Im Kreis Segeberg wurden dagegen Fernrouten, Hauptrouten und Verbindungsrouten definiert. In der nachfolgenden Abbildung wurden die beiden Radnetze zusammengeführt, wobei die Fern- und Hauptrouten aus dem Kreis Stormarn den Alltagsverbindungen zugeordnet wurden.

Abb. 31: Kreisradverkehrsnetze



Quelle: eigene Darstellung auf Basis von PGV-Alrutz/Urbanus 2018 und Urbanus 2013 – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Aus der Zusammenführung der beiden Netze fällt auf, dass nur eine durchgängige Ost-West-Verbindung (Henstedt-Ulzburg – Wakendorf II – Nahe) existiert. Auch die Verbindungen in Nord-Süd-Richtung konzentrieren sich auf die A 7- und die B 432-Achse. Darüber hinaus ist die konzeptionell beabsichtigte starke Konzentration der Alltagsverbindungen auf die zentralen Orte wie Kaltenkirchen, Henstedt-Ulzburg und Itzstedt erkennbar. Die Strecken zwischen Struvenhütten, Stuvenborn, Seth, Sievershütten und Oering sind dagegen „nur" als Freizeitnetz ausgewiesen. Eine durchgängige Hauptverbindung gibt es in diesem Bereich dagegen nicht.

Priorisierung fehlender Radverkehrsanlagen

Unter Berücksichtigung der Aspekte Verkehrssicherheit und Netzfunktion (Bestandteil Landesradverkehrsnetz/Radfernweg/regionaler Themenradweg) sind im Radverkehrskonzept des Kreises Segeberg die folgenden Priorisierungen für fehlenden Radverkehrsanlagen entlang von klassifizierten Straßen festgelegt worden:

Abb. 32: Priorisierung fehlender Radverkehrsanlagen im Kreisradverkehrskonzept

Strecke	Dringlichkeit aufgrund Verkehrsaufkommen[1]	Netzfunktion
K 27 Schmalfeld – L 79	1	gering
K 81 Schmalfeld - Lentföhrden	2	gering
Schmalfeld – Hartenholm	k.A.	gering – mittel
L 79 Hartenholm – B 206	(2)	gering
L 80 Kattendorfweeden – Sievershütten	(2)	hoch
K 53 Henstedt – Rhen	1	mittel
K 24 L 75 – Ellerau	1	hoch
L 233 Kisdorferwohld – L 80	(1)	mittel
K 21 Kisdorferwohld – Wakendorf II	1	gering
K 79 Wakendorf II – Wilstedt	1	gering
L 75 Wakendorf II – Nahe	(1)	hoch
Nahe – Oering	k.A.	gering
L 232 Stuvenborn – Seth	(1)	gering
K 66 Alveslohe – B 4	2	gering

Quelle: eigene Darstellung auf Basis von PGV-Alrutz/Urbanus 2018 und Urbanus 2013

[1] Stufe 1: DTV > 2.500
Stufe 2: DTV 1.500 – 2.500
Stufe 3: DTV < 1.500
In Klammern: Eigene Ergänzung auf Basis der vorhandenen Zähl- und Modelldaten

Das Radverkehrskonzept des Kreises enthält darüber hinaus weitere Maßnahmenvorschläge zu den Themen

- Weiterentwicklung der Wegweisung
- Schutzstreifen außerorts
- Fahrradparken
- Mobilitätsstationen
- Fahrradverleihsystem
- Flankierenden Maßnahmen
- Radverkehrsmarketing

Für eine detaillierte Darstellung dieser Bereiche wird auf das Radverkehrskonzept verwiesen.

Radschnellwege

Im Auftrag der Metropolregion Hamburg werden derzeit Machbarkeitsstudien für neun potenzielle Radschnellwege erarbeitet. Unter diesen befindet sich mit der Route Bad Bramstedt – Kaltenkirchen – Henstedt-Ulzburg – Norderstedt – Hamburg auch eine für das Untersuchungsgebiet wichtige Verbindung. Die Route wurde basiert auf einer 2017 fertiggestellten Potenzialanalyse ausgewählt, in der verschiedene Korridore hinsichtlich der Erreichbarkeit von Einwohnern, Arbeitsplätzen, Bildungs- und Versorgungsstandorten sowie der nächstgelegenen Bahnhöfe bewertet wurden (vgl. Metropolregion Hamburg 2017).

Die Ergebnisse der Machbarkeitsuntersuchung u.a. mit Vorschlägen zum genauen Routenverlauf sollen im Jahr 2021 vorgelegt werden.

2.5.4. Zusammenfassende Bewertung

Die Ergebnisse der Bestandsanalyse zum Fuß- und Radverkehr sind wie folgt zusammenzufassen:

Abb. 33: Zusammenfassende Stärken-Schwächen-Darstellung zum Fuß- und Radverkehr

Stärken		Schwächen	
+	Sehr gute topographische und siedlungsstrukturelle Ausgangsbedingungen für eine verstärkte auch überörtliche Fahrradnutzung im Alltagsverkehr.	-	Radwegenetz entlang des überörtlichen Straßennetzes weist diverse Lücken sowie erhebliche funktionale und bauliche Mängel auf.
+	Teilweise kurze Distanzen zwischen Nachbarorten.	-	Oftmals unzureichende Radwegbreiten und / oder schlechte Oberflächenbeschaffenheit
+	An vielen überörtlichen Strecken sind separate Geh-/Radwege vorhanden, z.T. auch beleuchtet	-	Fehlende gesicherte Querungsstellen sowohl innerorts als auch an relevanten Querungen außerorts.
		-	Ungesicherte Enden/Seitenwechsel von Radwegen
		-	Uneinheitliche Verkehrsführung innerorts

Quelle: eigene Darstellung

3. Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Analysephase

Die erste Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Regionalen Verkehrskonzept konnte noch vor den aktuellen Einschränkungen durch die Corona-Epidemie erfolgreich abgeschlossen werden. Mehr als 200 Bürgerinnen und Bürger haben am 15.02.2020 an der öffentlichen Auftaktveranstaltung in Kaltenkirchen teilgenommen und sich dort mit zahlreichen Hinweisen zur Verkehrssituation und Ideen zu ihrer Verbesserung eingebracht. Im Rahmen der anschließenden Online-Beteiligung wurden dann bis zum 15.03.2020 von fast 300 Nutzerinnen und Nutzern weitere 600 Ideen und Hinweise auf der im Internet eingerichteten Beteiligungsplattform eingetragen. Dabei wurde auch die Möglichkeit, diese Einträge zu kommentieren oder zu bewerten fast 6.200-mal genutzt.

Sowohl unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Auftaktveranstaltung als bei den Ideen und Kommentare bei der Online-Befragung waren alle Teile des Untersuchungsgebiets gut vertreten. Dabei bildeten bei der Auftaktveranstaltung Teilnehmende aus dem Amt Kisdorf und der Stadt Kaltenkirchen mehr als die Hälfte der Gesamtteilnehmerschaft. Die meisten Einträge bei der Online-Beteiligung stammten dagegen von Personen, die in Henstedt-Ulzburg wohnen. Bezogen auf die Einwohnerzahl war sowohl bei der Auftaktveranstaltung als auch bei der Online-Beteiligung die mit Abstand stärkste Beteiligung aus dem Amt Kisdorf festzustellen.

Abb. 34: Wohnorte der Teilnehmenden an der Auftaktveranstaltung sowie der Ideen + Kommentare bei der Online-Beteiligung

	Teilnehmende Öffentlichkeitsveranstaltung mit Angaben zum Wohnort			Ideen + Kommentare mit Angaben zum Wohnort		
	Absolut	Anteil an Summe	je 1.000 Einwohner[2]	Absolut	Anteil an Summe	je 1.000 Einwohner[3]
Amt Itzstedt	26	17%	1,4	158	21%	8,3
Amt Kisdorf	42	27%	3,9	135	18%	12,6
Henstedt-Ulzburg	28	18%	1,0	225	30%	8,0
Kaltenkirchen-Land	18	12%	1,7	88	12%	8,1
Stadt Kaltenkirchen	39	25%	1,8	96	13%	4,4
Sonstige	1	1%		10	1%	
keine Angabe				40	5%	
Summe	154			752		

Quelle: eigene Darstellung

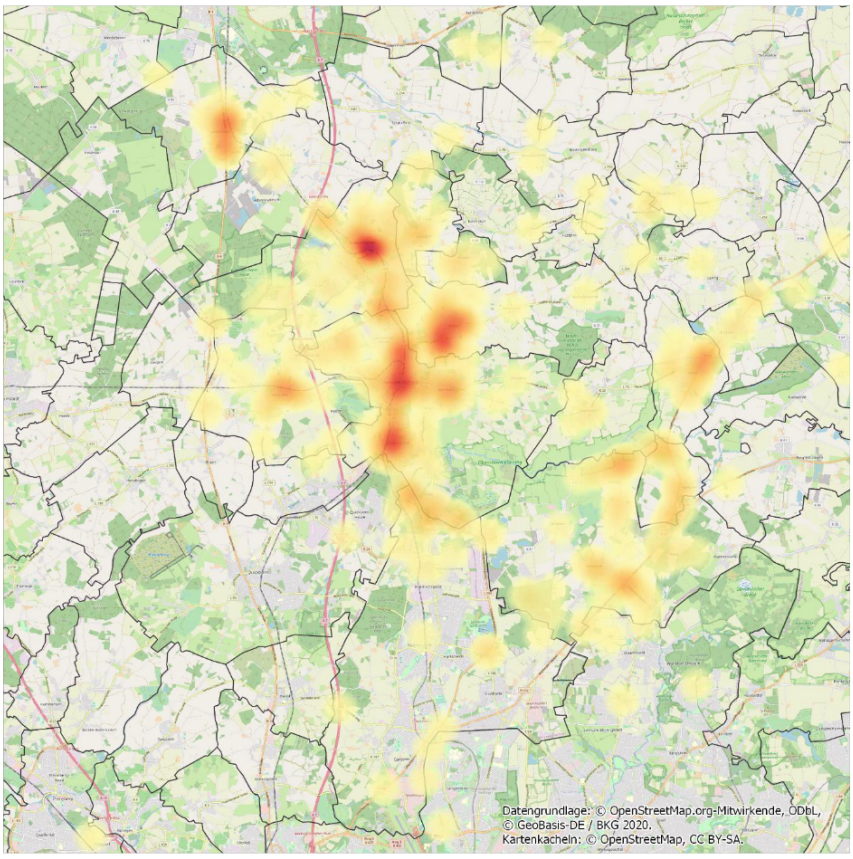
[2] Bevölkerungsstand am 31.12.2018 nach Statistikamt Nord
[3] Bevölkerungsstand am 31.12.2018 nach Statistikamt Nord

Inhaltlich verteilen sich die Anregungen und Hinweise sowohl aus der Auftaktveranstaltung als auch der Online-Beteiligung auf alle Verkehrsarten (Fuß/Rad, Bus/Bahn, Kfz-Verkehr). Während bei der Auftaktveranstaltung alle Verkehrsarten in etwa den gleichen Stellenwert einnahmen, konzentrierten sich die Ideen und Kommentare bei der Online-Beteiligung vor allem auf den Fuß- und Radverkehr (42%) und den Kfz-Verkehr (37 %). Der öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) war dagegen von etwas geringerer Bedeutung.

Hinsichtlich des Detaillierungsgrades umfassen die abgegebenen Hinweise und Anregungen das gesamte Spektrum der raum- und verkehrsplanerischen Fragestellungen und Maßnahmen. Sie reichen damit von sehr kleinräumigen Aspekten wie bspw. fehlenden Querungsmöglichkeiten, Geschwindigkeitsregelungen und Kreuzungssituationen bis hin zu „echten" regionalen Fragestellungen wie fehlender überörtlicher Radwegeverbindungen, dem ÖPNV-Angebot, möglicher Entlastungsstraßen, dem Bau von Verknüpfungspunkten zwischen den verschiedenen Verkehrsarten. Die bei der Online-Beteiligung am häufigsten genannten und kommentierten Eingaben betreffen vor allem fehlenden Radwegeverbindungen, fehlende Querungsmöglichkeiten sowie das ÖPNV-Angebot vor allem der AKN. Einen hohen Stellenwert nehmen darüber hinaus auch Anregungen für den Umbau von verschiedenen Kreuzungen zu Kreisverkehren ein, die jedoch sowohl positiv als auch negativ bewertet wurden.

Die im Rahmen der Online-Beteiligung eingegangenen Ideen und Hinweise mit Ortsbezug zeigen eine deutliche Konzentration auf die Achse Henstedt-Ulzburg-Kaltenkirchen, die Ortslagen von Kisdorf und Lentföhrden sowie – in etwas geringerem Maße – die Achse entlang der Bundesstraße B 432 (Tangstedt – Kayhude – Wakendorf – Nahe – Itzstedt). Den Achsenzwischenraum betrafen dagegen nur sehr wenig Ideen und Hinweise.

Abb. 35: Räumliche Verteilung der Ideen aus der Online-Beteiligung



Quelle: eigene Darstellung
– Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Konzeptionsphase

Die zweite auf die Maßnahmenkonzeption ausgerichtete Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung zum RVK konnte aufgrund der Pandemiesituation nur als Online-Veranstaltung durchgeführt werden. An der Bürgerwerkstatt am 12.12.2020 nahmen ca. 80 Personen teil. Nach einer einführenden Darstellung der seit der ersten Bürgerwerkstatt erarbeiteten Ergebnisse zur Bestandsanalyse und den möglichen Zukunftsszenarien wurden in drei virtuellen Räumen die entwickelten Konzepte und Maßnahmenansätze für die Handlungsfelder

- Fuß- und Radverkehr
- ÖPNV
- Kfz-Verkehr

vorgestellt und diskutiert.

In der Arbeitsgruppe zum Fuß- und Radverkehr wurden von den Teilnehmenden vor allem Hinweise zu weiteren geeignete bzw. wichtigen Radverbindungen, der Problematik der gemeinsamen Nutzung von untergeordneten Gemeindestraßen und Wirtschaftswegen mit dem Kfz-Verkehr sowie zur Verknüpfung mit dem ÖPNV gegeben.

Beim ÖPNV waren vor allem die Weiterentwicklung des Schienenverkehrs u.a. mit neuen Haltepunkten, die Bedienung der nachfrageschwächeren, eher dünner besiedelten Bereiche mit flexiblen, perspektivisch autonom verkehrenden On-Demand-Systemen sowie Park & Ride- und Bike-Ride-Angebote Gegenstand der Diskussion.

Die Arbeitsgruppe zum Kfz-Verkehr hat schließlich insbesondere verschiedenen Umgehungsstraßenvarianten sowie die Umgestaltung von Kreuzungen zu Kreisverkehren diskutiert.

4 Szenarienuntersuchung

Aufbauend auf der Bestandsanalyse werden im Rahmen der nachfolgenden Szenarienuntersuchung drei Prognosefälle analysiert, um verschiedene Entwicklungsvarianten mit ihren Voraussetzungen, räumlichen Beziehungen und deren Folgen zu betrachten. Die Prognosefälle sind dabei so definiert, dass sie einen unteren und einen oberen Rand eines möglichen Korridors bzgl. der Entwicklung des Kraftfahrzeugverkehrsaufkommens im RVK-Untersuchungsraum beschreiben.

Bei allen Prognosefällen werden die laufenden bzw. fest geplanten Infrastrukturausbaumaßnahmen (Ausbau der Autobahn A 7, Weiterbau der Autobahn A 20, Umstellung der AKN-Strecke A1 auf S-Bahnbetrieb S21, vgl. Kap. 2.3 und 2.4) als abgeschlossen angenommen.

4.1 Prognosefall P 0.1: Nullfall

Im Nullfall wird unterstellt, dass in den Kommunen keine weitere im Flächennutzungsplan bereits ausgewiesenen Wohnbauflächen, Gewerbeflächen und Einzelhandelsstandorte realisiert werden. Des Weiteren gibt es keine weitere planerische Entwicklung von Bauflächen.

Die Verkehrsentwicklung gegenüber dem Analysezustand 2019 ist damit im Untersuchungsgebiet im Wesentlichen geprägt durch

- die Entwicklung der Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehre, die über die Grenze des Untersuchungsraums verlaufen und die aus der allgemeine Trendentwicklung sowie den großräumigeren Entwicklungen resultiert.
- die Entwicklung der Verkehre der bestehenden Bevölkerung und der existierenden Gewerbebetriebe innerhalb des Untersuchungsraums, die aus der allgemeinen Trendentwicklung resultieren. Dabei wird vereinfachend von einer Konstanz der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen sowie der Bevölkerungsstruktur ausgegangen. Darüber hinaus wir angenommen, dass sich die derzeitigen Trends zum Führerscheinbesitz und zur Kfz-Verfügbarkeit fortsetzen werden.
- die zusätzlichen Verkehre, die aus bereits im Bau befindlichen Flächenentwicklungen resultieren, hierzu sind insbesondere zu zählen:
  - REWE-Zentralstandort in Henstedt-Ulzburg (B-Plan 146)
  - Amazon-Verteilzentrum und weitere Gewerbeentwicklungen im „Gewerbegebiet östlich der BAB A7" der Gemeinde Nützen (B-Plan 4)
  - Vollständige Belegung der Gewerbegebiete „Küsterland", „Hochmoor" und „Westlich Grashofstraße" in Kaltenkirchen (B-Pläne 72, 74 und 80)

- Neubelegung von derzeit ungenutzten Flächen im Gewerbegebiet Süd in Kaltenkirchen
- Erweiterung des Einzelhandelsstandorts „Dammstücken" in Ulzburg Süd

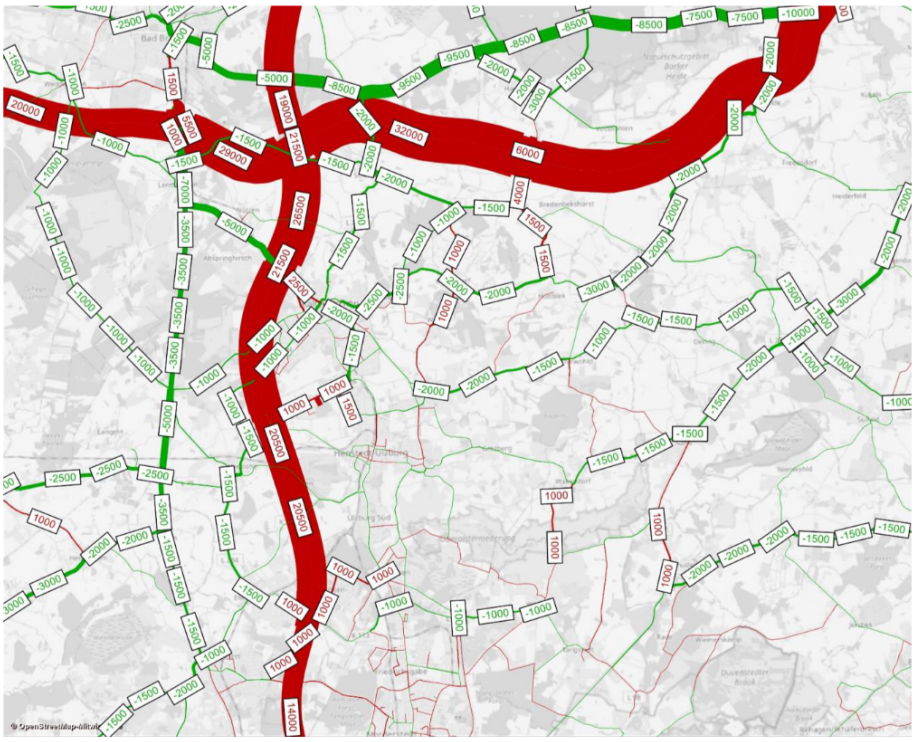
- Verkehrsverlagerungen aufgrund der laufenden bzw. fest geplanten Infrastrukturausbaumaßnahmen (s.o.)

Als Ergebnis der dargestellten Entwicklungen ergeben die Berechnungen mit dem Verkehrsmodell die nachfolgend dargestellten Differenzen der Kfz-Verkehrsstärken im Straßennetz gegenüber dem Analysefall 2019. Die Differenzabbildung wird graphisch durch die sehr hohen Verkehrssteigerungen auf den neu- bzw. ausgebauten Autobahnen A 20 und A 7 dominiert. Im nachgeordneten Netz fallen in erster Linie die Rückgänge auf der B 206 und der B 4 auf, die aus den sich z.T. überlagernden Wirkungen der beiden Autobahnerweiterungen ergeben.

Die Differenzen im übrigen Hauptstraßennetz des Untersuchungsraums zeigen sehr unterschiedliche Entwicklungen. Diese sind oftmals auch nicht einfach interpretierbar, da sie sich aus den Überlagerungen und Wechselwirkungen der verschiedenen Entwicklungen und Veränderungen im Straßennetz ergeben.

Erkennbar ist jedoch eine Veränderung der Verkehrsströme infolge des Baus der A 20 und der neuen Anschlussstelle Struvenhütten. Diese hat zur Folge, dass Verkehrsströme in den Achsenzwischenraum, die bisher über die A 7 bzw. die B 432 und dann über das Landesstraßennetz in Ost-West-Richtung verkehrten nunmehr zum Teil über die A 20 und die Kreisstraßen in Nord-Süd-Richtung führen. Dies führt zu Mehrbelastungen u.a. auf der K 112, der K 49 sowie der K 71. Die Landesstraßen L 79, L 80 und L 233 weisen dagegen Verkehrsrückgänge auf. Darüber hinaus erkennbar sind die unterstellten großen Gewerbeentwicklungen in Henstedt-Ulzburg und Kaltenkirchen, die zu entsprechend starken Verkehrszunahmen auf den unmittelbaren Erschließungsstrecken führen. Dabei werden insbesondere im Zulauf der L 320 (Kieler Straße) zur Anschlussstelle Kaltenkirchen Verkehrsstärken von über 20.000 Kfz/24h erreicht.

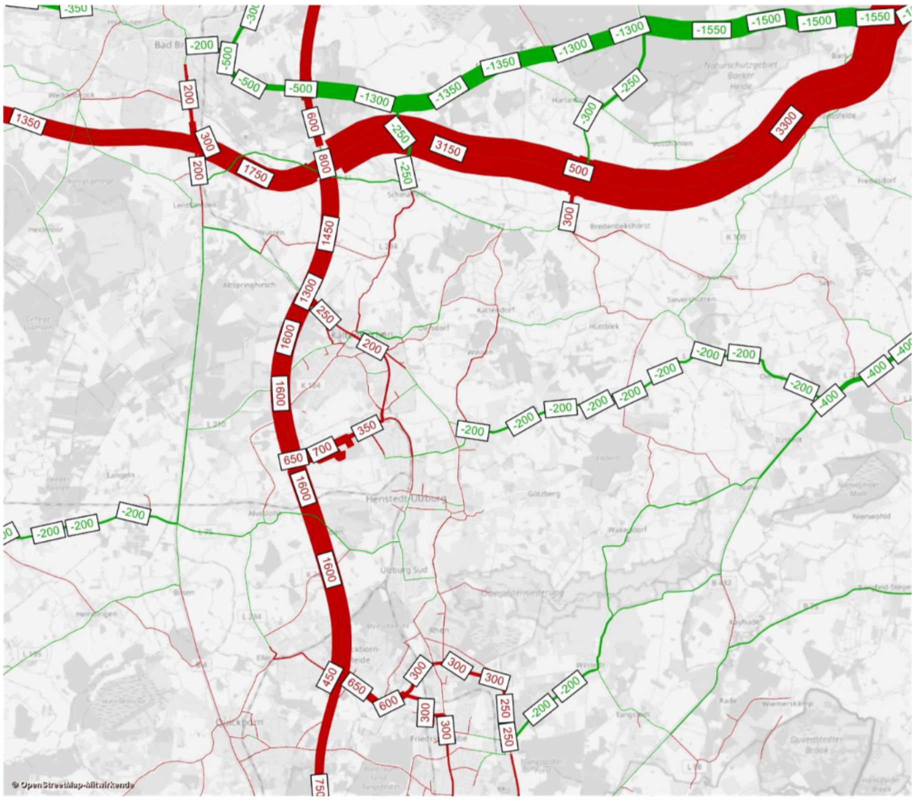
Abb. 36: Differenz Prognosefall P0.1 vs. Analysefall 2019 – Kfz/24h



(alle Werte gerundet, nur Differenzen > +/- 1.000 Kfz beschriftet)
Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Die skizzierten Veränderungen der Verkehrsströme spiegeln sich auch in den Verkehrsstärken des Schwerverkehrs (Busse > 9 Sitzplätze, Lkw > 3,5 t zul. Gesamtgewicht) wider: Deutliche Zunahmen des Schwerverkehrs betreffen neben den Autobahnen vor allem die Hauptverbindungen zu den Autobahnanschlussstellen (L 326, L 320 durch Kaltenkirchen, L 80 in Sievershütten). Leichtere Zunahmen ergeben sich auch für die überörtlichen Strecken in Nord-Süd-Richtung, während die Strecken in West-Ost-Richtung sowie die B 432 eher Rückgänge des Schwerverkehrs aufweisen.

Abb. 37: Differenz Prognosefall P0.1 vs. Analysefall 2019 – SV-Kfz/24h



(alle Werte gerundet, nur Differenzen > +/- 200 SV-Kfz beschriftet)
Quelle: eigene Darstellung (alle Werte gerundet) – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

4.2 Prognosefall P 0.2: Weitere Entwicklung 2030

Mit dem Prognosefall „Weitere Entwicklung 2030" soll der obere Rand eines möglichen Korridors bzgl. der Entwicklung des Kraftfahrzeugverkehrsaufkommens im RVK-Untersuchungsraum beschrieben werden. Ihm wird daher zugrunde gelegt, dass die in den Flächennutzungsplänen bereits enthaltenen Wohnbau- und Gewerbeflächen sowie Einzelhandelsansiedlungen umgesetzt werden und eine planerische Weiterentwicklung nach Maßgabe der mit der Fortschreibung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Segeberg

bis zum Jahr 2030 sowie der aus dem Planverfahren zum Regionalplan resultierenden Entwicklungsperspektiven erfolgt.

Um hierfür ein entsprechendes Mengengerüst für die Strukturdatenentwicklung zu erstellen, wurden zunächst die von den Gemeinden und Ämtern zur Verfügung gestellten Unterlagen zu Bebauungsplänen und Flächennutzungsplänen sowie die entsprechenden im Geoportal des Kreises eingestellten Informationen ausgewertet. Des Weiteren wurden die Ergebnisse der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognosen der Kreise Segeberg und Stormarn aus den Jahren 2017/2018 (vgl. GGR 2017 und 2018) aufbereitet und den zwischenzeitlichen realen Entwicklungen gegenübergestellt. Sofern sich hier positivere Entwicklungen im Vergleich zur Prognose zeigten, wurden die Prognosewerte entsprechend nach oben angepasst. Bei negativeren realen Entwicklungen wurde im Sinne einer Maximalbetrachtung davon ausgegangen, dass in den verbleibenden Prognosejahren die ursprünglich prognostizierte Entwicklung bis 2030 noch aufgeholt werden kann.

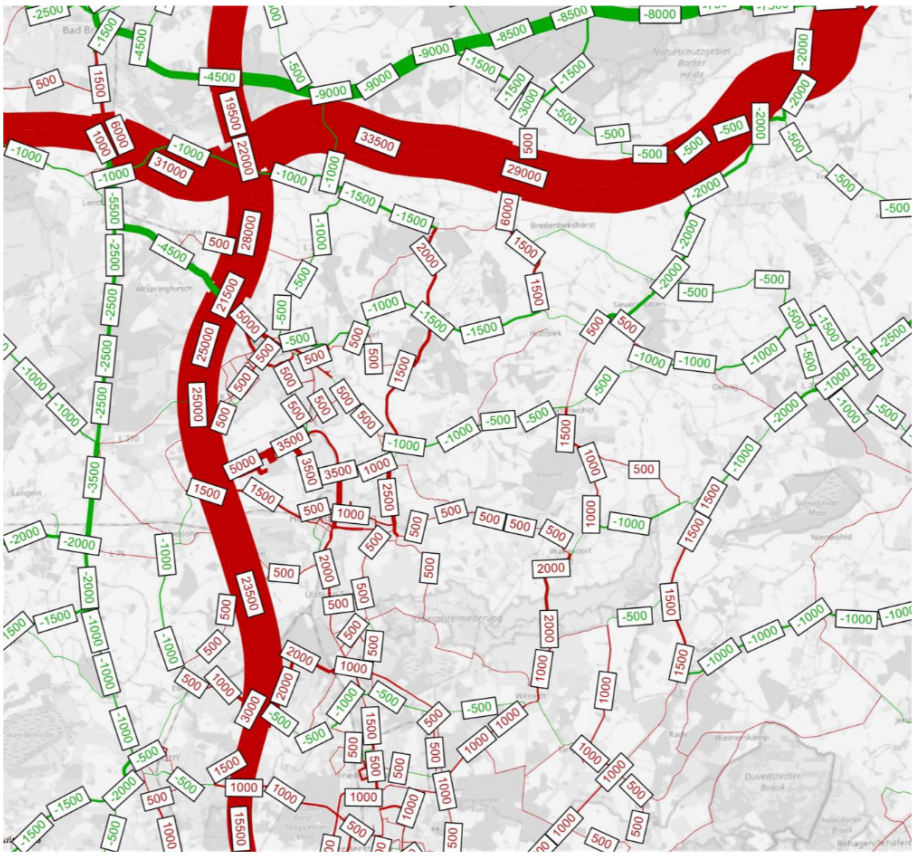
Hinsichtlich der Gewerbeflächenentwicklung wurden zusätzlich zu den Annahmen des Nullfalls (s.o.) insbesondere die folgenden größeren Entwicklungen berücksichtigt:

- Entwicklung von ca. 45 ha weiterer Gewerbefläche im Gewerbegebiet Ulzburg südlich des Heidewegs, zwischen Heideweg und L 326 sowie nördlich der L 326
- Entwicklung eines ca. 3,6 ha großen Gewerbegebiets am nordöstlichen Rand von Nahe

Ausgehend von diesen Annahmen ergibt sich nach den modellbasierten Abschätzungen eine Verkehrszunahme um ca. 35.000 Fahrten/24h von Pkw- und Kleintransportern und ca. 6.000 Lkw-Fahrten/24h, die jeweils ihre Quelle und/oder ihr Ziel im RVK-Untersuchungsraum haben.

Im Straßennetz führt dies zu einer weitgehend flächendeckenden Zunahme der Kfz-Verkehrsstärken. Rückgänge ergeben sich lediglich aufgrund von Verlagerungseffekten durch die ausgebauten bzw. neugebauten Autobahnen. Die stärksten Verkehrszunahmen betreffen die Strecken von/zu den Gewerbegebieten sowie zu/von den Autobahnschlussstellen (vgl. Abb. 38). Daraus ergeben sich insbesondere auf den Zulaufstrecken zur Autobahn, d.h. der L 326 zur Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg und der L 320 (Kieler Straße) zur Anschlussstelle Kaltenkirchen Verkehrsstärken von über 20.000 Kfz/24h. Es ist daher davon auszugehen, dass sich auf diesen Strecken die bereits heute zeitweise bestehenden Probleme im Verkehrsablauf weiter verstärken werden. Dies gilt vor allem auch für die Kreuzung L 326 / L 320 – L 320 / Feldstraße (K 97) als zentralem Knoten zwischen Kaltenkirchen, Henstedt-Ulzburg und der Autobahn.

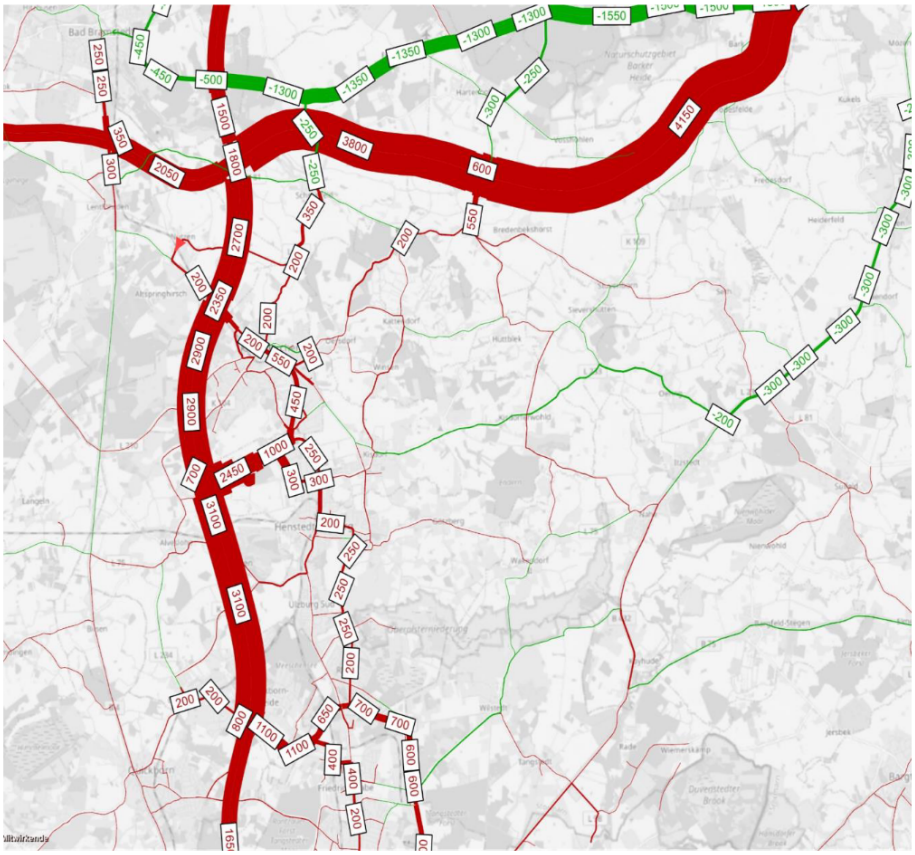
Abb. 38: Differenz Prognosefall P0.2 vs. Analysefall 2019 – Kfz/24h



(alle Werte gerundet, nur Differenzen > +/- 1.000 Kfz beschriftet)
Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Auch beim Schwerlastverkehr ist in weiten Teilen des Netzes von Zunahmen auszugehen. Rückgänge, wie bspw. auf der L 75, ergeben sich aus Verlagerungseffekten auf die A 20 und die A 7. Die stärksten Verkehrszunahmen betreffen auch beim Schwerverkehr die Strecken von/zu den Gewerbegebieten sowie zu/von den Autobahnschlussstellen (vgl. Abb.).

Abb. 39: Differenz Prognosefall P0.2 vs. Analysefall 2019 – SV-Kfz/24h

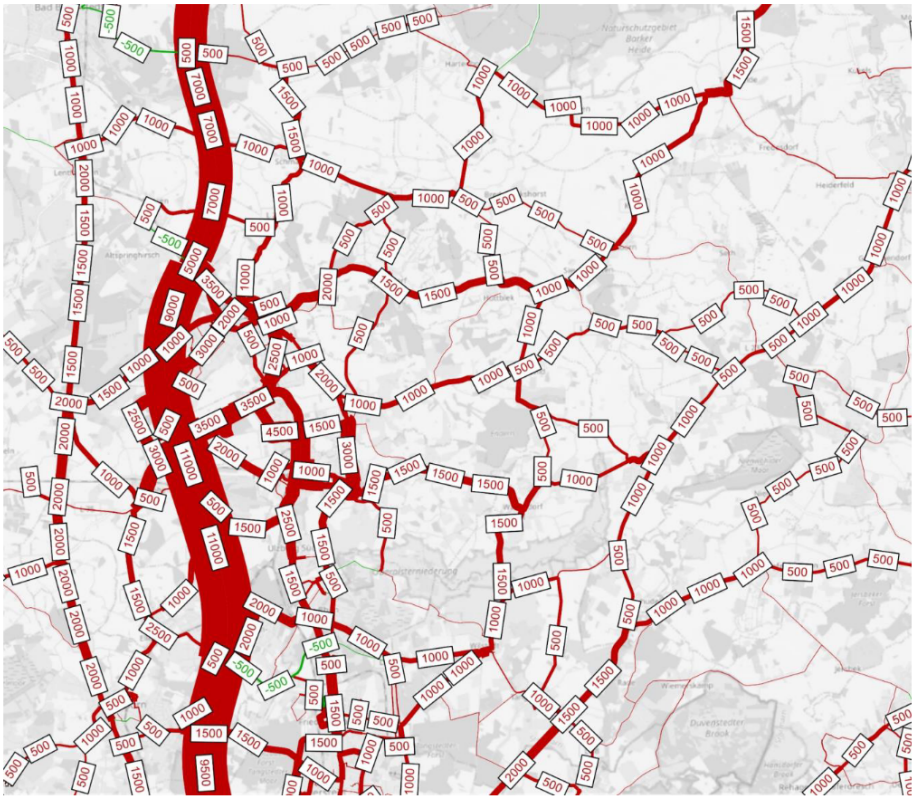


(alle Werte gerundet, nur Differenzen > +/- 1.000 Kfz beschriftet)
Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

4.3 Prognosefall P 0.2b: Weitere Entwicklung 2030 ohne A 20

Im Hinblick auf den noch ungewissen Fertigstellungstermin für den Weiterbau der A 20 wird im Prognosefall P 0.2b die weitere, maximale Entwicklung 2030 aus dem Prognosefall P 0.2 allerdings ohne die fertiggestellte A 20 betrachtet. Neben den bereits für den Prognosenullfall P 0.2 ermittelten Verkehrszunahmen auf den Strecken von/zu den Gewerbegebieten sowie zu/von den Autobahnschlussstellen zeigt sich, dass ohne die A 20 auch auf den West-Ost-Strecken (L 75, L 233, L 80, L 79) deutliche Verkehrszunahmen zwischen 1.000 und 2.000 Kfz/24h zu erwarten wären.

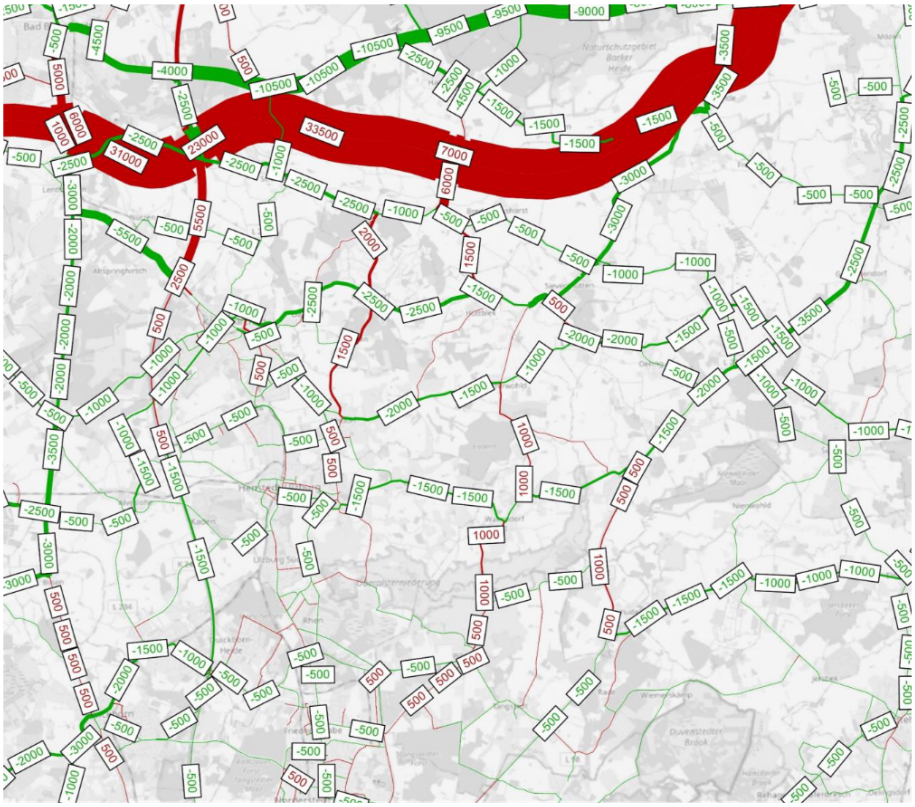
Abb. 40: Differenz Prognosefall P0.2b vs. Analysefall 2019 – Kfz/24h



(alle Werte gerundet, nur Differenzen > +/- 1.000 Kfz beschriftet)
Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Die Auswirkungen der A 20 werden in der nachfolgenden Gegenüberstellung der weiteren Entwicklung 2030 mit und ohne A 20 sehr deutlich. Neben der Verkehrsentlastung der West-Ost-Strecken werden insbesondere auch die B 432 sowie die B 4 auf den nördlichen Streckenabschnitten durch die Fertigstellung der A 20 signifikant entlastet.

Abb. 41: Differenz Prognosefall P0.2 vs. Prognosefall P0.2b – Kfz/24h



(alle Werte gerundet, nur Differenzen > +/- 1.000 Kfz beschriftet)
Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

4.4 Prognosefall P 0.3: ÖPNV + Rad + Alternativen

Aufbauend auf dem Prognosefall P 0.2 sollen im Prognosefall P 0. sollen die Effekte einer höchstmöglichen Förderung und Ausbaus des ÖPNV, des Radverkehr und sonstiger alternativer Mobilitätslösungen auf die Verkehrssituation untersucht werden. Hierzu werden in dem Szenario unter Berücksichtigung aktueller Trends diverse Maßnahmen und Konzeptansätze zusammengefasst, die den Kfz-Verkehr reduzieren und damit einen positiven Effekt im Hinblick auf den Klimaschutz haben.

Im Einzelnen werden für das Szenario unterstellt:

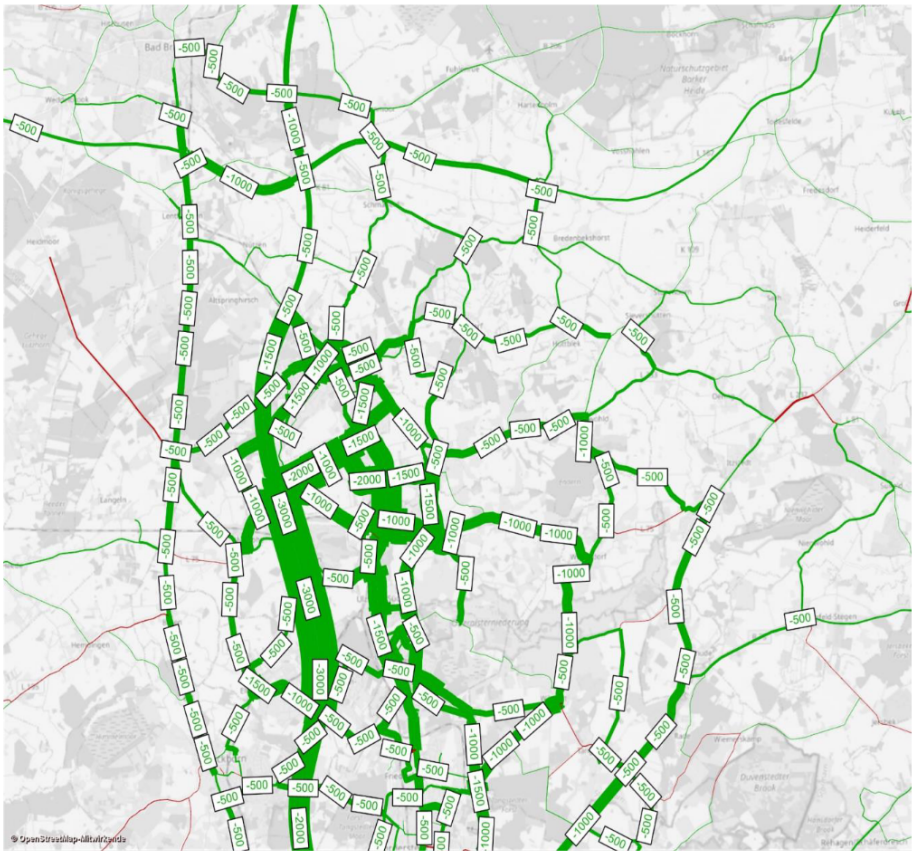
- Förderung des Fuß- und Radverkehrs
  - Lückenloses, qualitativ gutes Radverkehrsnetz zwischen den Gemeinden und an allen Hauptverkehrsstraßen
  - Radschnellwege Bad Bramstedt – HH / Itzstedt – Norderstedt/HH
  - Ausbau Radabstellanlagen / Ladeinfrastruktur
- Ausbau und Förderung des ÖPNV
  - 10 Min.-Takt auf der S-Bahn/AKN zwischen Kaltenkirchen und Hamburg; 20 Min.-Takt auf den Streckenästen in Richtung Neumünster und Elmshorn
  - Einführung eines integrierten Stadtbussystems Kaltenkirchen/Henstedt-Ulzburg/Kisdorf im 15/20 Min.-Takt
  - Angebotsausweitung auf den starken Busachsen:
    - Bad Bramstedt - Segeberg: 30 Min.-Takt
    - Bad Segeberg – Norderstedt: 30 Min.-Takt + zusätzliche Verdichtung bis Itzstedt
  - Flexible Bedienung im Achsenzwischenraum mind. im 60 Min.-Takt
  - Anschlüsse zwischen den drei Ebenen an Intermodalen Verknüpfungspunkten / Mobilpunkten (in Verbindung mit Ausbau Park&Ride / Bike&Ride, Ergänzungsangebote)
- Weitere Mobilitätslösungen und Angebote
  - Etabilierung CarSharing und CarPooling
  - Etablierung von BikeSharing-Angeboten in den größeren Gemeinden und an den ÖPNV-Haltepunkten
  - Mobilitätsmanagement (insb. schulisch, betrieblich)
- Kfz-Verkehr
  - Tempo 30 in zentralen Innerortsbereichen
  - Förderung von alternativen Antriebstechnologien

Bzgl. der Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung übernimmt das Szenario die Annahmen aus dem Prognosefall P 0.2.

Die modellbasierte Abschätzung der Auswirkungen dieses umfassenden Maßnahmenbündels ergibt gegenüber dem Prognosefall P0.2 „Weitere Entwicklung 2030" eine Reduktion von ca. 27.000 Pkw-Fahrten/24h, die jeweils ihre Quelle und/oder ihr Ziel im RVK-Untersuchungsraum haben. Im Straßennetz spiegelt sich dies in fast flächendeckend geringeren Verkehrsstärken wider. Die stärksten Rückgänge konzentrieren sich dabei auf die verdichteten Siedlungsbereich an der A 7-Achse, da in diesen ein Großteil der o.g. Maßnahmen wirksame wird und gleichzeitig noch erhebliche Potenziale für den Fuß- und Radverkehr im Binnenverkehr der Gemeinden bestehen.

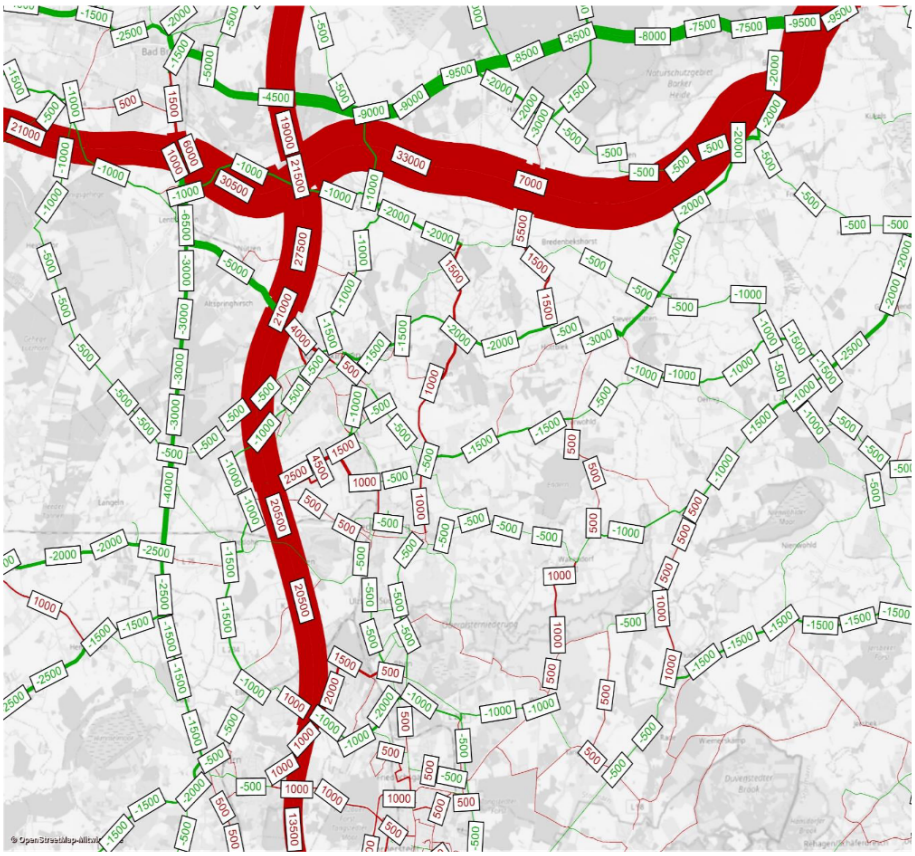
Wie aus dem Vergleich mit dem Analysefall 2019 deutlich wird (vgl. Abb. 43), können mit dem sehr umfangreichen Maßnahmenbündel die Verkehrszunahmen, die aus der (maximalen) Siedlungsentwicklung und den sonstigen trendgemäßen Verkehrszunahmen resultieren, deutlich gedämpft, aber nicht vollständig kompensiert werden. In Verbindung mit den Verlagerungseffekten aufgrund der Veränderungen im Straßennetz zeigen sich daher sowohl Streckenabschnitte mit Verkehrszunahmen als auch Abschnitte mit deutlicheren Abnahmen.

Abb. 42: Differenz Prognosefall P0.3 vs. Prognosefall P0.2 – Kfz/24h



(alle Werte gerundet, nur Differenzen > +/- 1.000 Kfz beschriftet)
Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 43: Differenz Prognosefall P0.3 vs. Analysefall 2019 – Kfz/24h



(alle Werte gerundet, nur Differenzen > +/- 1.000 Kfz beschriftet)
Quelle: eigene Darstellung – Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

4.5 Fazit aus der Szenarienuntersuchung

Die Ergebnisse der Szenarienuntersuchung sind wie folgt zusammenzufassen:

- Die Verkehrszunahmen infolge der bereits fest geplanten bzw. in der Umsetzung befindlichen Gewerbegebietsentwicklung können mit den ebenfalls bereits umgesetzten bzw. in der Planung befindlichen Infrastrukturvorhaben abgewickelt werden. Die Verkehrszunahmen konzentrieren sich neben den Autobahnen vor allem auch die Verbindungen zu den Autobahnanschlussstellen und den Gewerbegebieten.
- Die im Szenario „Weitere Entwicklung 2030" unterstellte maximale Siedlungstätigkeit führt zu erheblichen weiteren Verkehrszunahmen vor allem im verdichteten Siedlungsbereich entlang der A 7-Achse. Vor allem in Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg ist dabei mit Problemen im Verkehrsablauf auf den Zubringerstrecken zur Autobahn und zu den Gewerbegebieten zu rechnen.
- Wenngleich mit dem umfangreichen Bündel aus rein angebotsorientierten Maßnahmen im Szenario P 0.3 schon eine signifikante Reduktion des Kfz-Verkehrs erreichen werden kann, können die Verkehrszunahmen, die aus der (maximalen) Siedlungsentwicklung und den sonstigen trendgemäßen Verkehrszunahmen resultieren, nicht vollständig kompensiert werden.
- Gleichwohl sollten möglichst umfangreich Maßnahmen zur Verbesserung der alternativen Verkehrsangebote zum Kfz-Verkehr umgesetzt werden, da diese neben der Entlastung des Straßennetzes deutlich positive Wirkungen in vielen anderen Zielfeldern wie Verkehrssicherheit, Gesundheitsförderung, Klimaschutz, Verminderung der Umweltbelastungen und Trennwirkungen, eigenständige Mobilität und soziale Teilhabe, Stärkung des ländlichen Raums etc. entfalten.
- Die umfangreichen, aber vorwiegend angebotsorientierten Maßnahmen im Szenario P 0.3 bilden darüber hinaus eine wichtige Rahmenbedingung, um z.B. im Hinblick auf den Klimaschutz noch weitergehende Einsparungen im Kfz-Verkehr zu erreichen. Diese werden neben der Förderung von alternativen Antriebstechnologien nach dem allgemeinen Forschungsstand der Verkehrswissenschaft nur mit monetären und / oder restriktiven Maßnahmen, die die Kfz-Nutzung deutlich verteuern bzw. erschweren, erreichbar sein. Das Vorhandensein von attraktiven Alternativen stellt diesbezüglich eine wichtige Voraussetzung für eine möglichst große Akzeptanz für weitergehende Maßnahmen in der Bevölkerung dar.

5 Maßnahmenkonzeption

Nachfolgend werden die in den Handlungsfeldern

- Fuß- und Radverkehr
- Öffentlicher Personennahverkehr
- Kraftfahrzeugverkehr
- Übergreifende Maßnahmen

konzipierte und analysierten im Einzelnen dargestellt. Dies erfolgt anhand von weitgehend einheitlich gestalteten Maßnahmenblättern, auf denen die Ausgangslage, die Ziele sowie die eigentliche Beschreibung der Maßnahme dargestellt sind. Des Weiteren werden im Hinblick auf die weitere Umsetzung Aussagen zur Priorisierung, dem möglichen Umsetzungszeitraum, den nächsten Umsetzungsschritten, den relevanten Akteuren sowie zu den zu erwartenden Kosten und etwaigen Fördermöglichkeiten getroffen.

Die aufgeführten Prioritäten der einzelnen Maßnahmen stellen einen Vorschlag vor dem Hintergrund der verkehrlichen Wirkungen, der Verknüpfungen und Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen, der Netzbedeutung, etwaiger Effekten auf die Verkehrssicherheit, der derzeitige Förderkulisse sowie der Bedeutung für die Umsetzung des RVK dar.

Hinsichtlich der angegebenen möglichen Umsetzungszeiträume werden die folgenden Fristen unterschieden:

- Kurzfristig (ca. bis 2025)
- Mittelfristig (ca. bis 2030)
- Langfristig (ca. bis 2035)

Bei den angegebenen Kosten handelt es sich entsprechend dem derzeitigen Planungsstand naturgemäß um sehr grobe Schätzungen, die lediglich eine erste „Hausnummer" darstellen und damit eine Einordnung hinsichtlich der Umsetzungsplanung ermöglichen sollen. Für die Kostenschätzung wurde allgemeine Anhalts- und Erfahrungswerte verwendet, die je nach den konkreten baulichen und / oder betrieblichen Bedingungen durchaus erheblich über- bzw. auch unterschritten werden können. Um eine höhere Sicherheit bei den Kostenschätzungen zu erreichen, wurde eher „großzügig" bei der Ermittlung der Kosten vorgegangen. Sofern keine Kosten angegeben sind, so war eine Kosteneinschätzung zum derzeitigen Planungsstadium nicht möglich.

5.1 Handlungsfeld Fuß- und Radverkehr

Nr	Bezeichnung
R1	**Konzeption und Ausbau des regionalen Radverkehrsnetzes**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Langfristig	Land, Kreis, Gemeinden

Ausgangslage

- Das vorhandene Radverkehrsnetz entlang der überörtlichen Hauptverkehrsstraßen weist diverse Lücken auf.
- Das Fahren im Mischverkehr wird von den meisten Radfahrenden aufgrund der hohen Kfz-Geschwindigkeiten als sehr unsicher empfunden und daher vermieden.

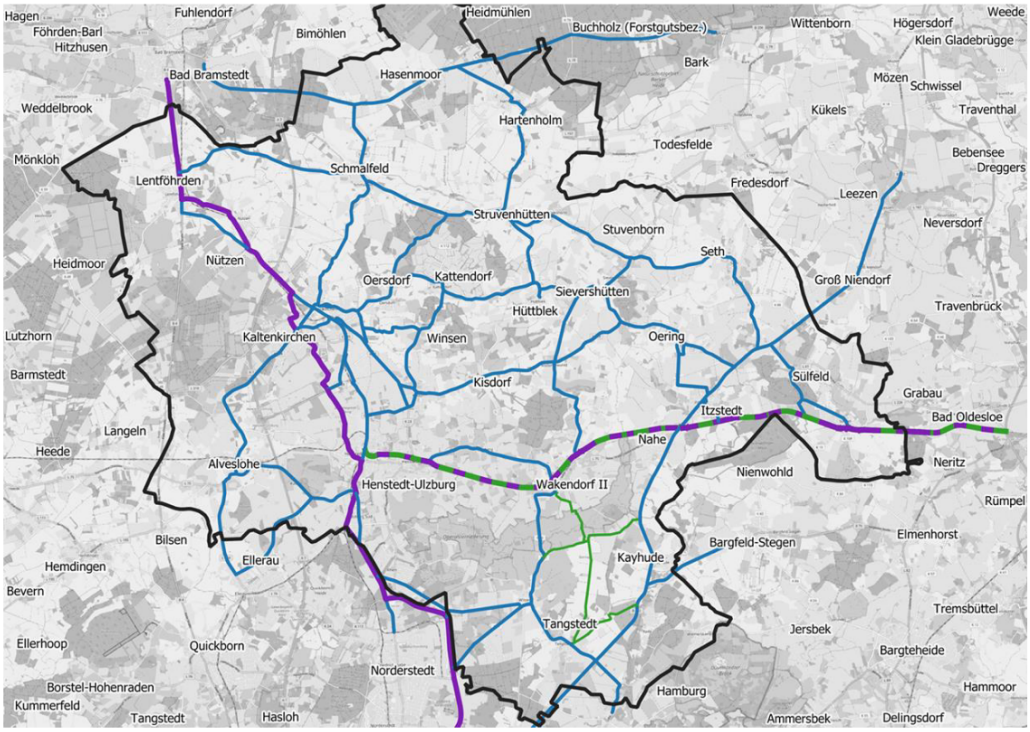
Ziele der Maßnahme

- Förderung des Radverkehrs durch das Angebot eines lückenlosen regionalen Radverkehrsnetzes
- Herstellen eines sicher und komfortabel befahrbaren Radwegenetzes, das
  - alle Gemeinden miteinander verbindet,
  - mit lokalen Radverkehrskonzepten verzahnt ist, damit auch die einzelnen Ortsteile angebunden sind und
  - das mit dem überregionalen Radverkehrsnetz (geplanter Radschnellweg, Bahnradweg etc) verknüpft ist bzw. dieses integriert.

Beschreibung der Maßnahme

Umsetzung des nachfolgend dargestellten Netzes mit den Einzelmaßnahmen R1a bis R1g

Abb. 44: R1 – Konzeption Regionales Radverkehrsnetz



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
R1a	**Radweg Kattendorf – Hüttblek – Sievershütten**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr hoch	Neubau entlang L 80: mittel-/langfristig Alternativroute: kurzfristig	Neubau entlang L 80: Land, Gemeinden Alternativroute: WZV, Gemeinden

Ausgangslage

- Fehlender separater Geh- und Radweg außerorts entlang der L 80 zwischen Kattendorferweeden und Sievershütten
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit Kfz-Verkehr:
  60 km/h zw. Kattendorferweeden und K 71 und im Bereich Kreuzung mit der K 21
  100 km/h in den übrigen Abschnitten
- Kfz-Verkehrsstärke:

Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der Erreichbarkeit unmittelbar benachbarter Gemeinden
- Förderung des Radverkehrs / Lückenschluss im Radhauptroutennetz

Beschreibung der Maßnahme

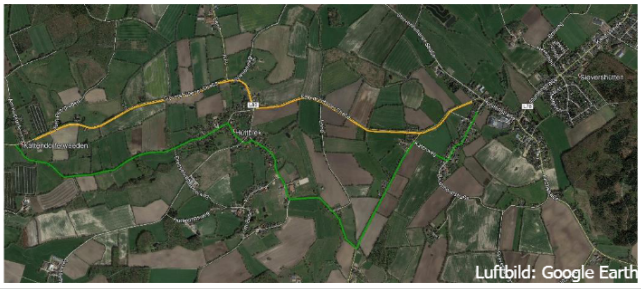
Herstellung einer durchgängig sicheren und komfortabel befahrbaren Radverbindung entlang der L 80 als regionale Hauptroute

Entweder als

- Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radwegs entlang der L 80 zwischen Kattendorferweeden und Sievershütten: Länge ca. 3,9 km (gelbe Strecke)

oder komplett bzw. abschnittsweise über Alternativroute: Länge ca. 5,3 km - Umweg ca. 1,4 km (grüne Strecke)

- Ertüchtigung des parallel zur L 80 verlaufenden Verbindung Leegerweg – Alte Schulstraße / Hökerbarg zwischen Kattendorferweeden und Hüttblek: Länge ca. 2,1 km
- Ertüchtigung der vorhandenen Straßenverbindung Dorfstraße zwischen Hüttblek und K 21, Radweg entlang der K 21, Katenweg/Brüchhorststraße: Länge ca. 3,2 km
  → direktere weitere Routenführung nach Oering über Brüchhorststraße/Grevensberg



Nr	Bezeichnung
R1a	**Radweg Kattendorf – Hüttblek – Sievershütten**

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Abstimmung mit Land, WZV; Prüfung der Umsetzungschancen der Varianten; Machbarkeitsuntersuchung/Vorentwurfsplanung
Kosten	**Fördermöglichkeiten**
Neubau entlang L 80: ca. 1,2-1,5 Mio. € Alternativroute: ca. 400-700 Tsd. € Alternativroute bis Hüttblek + Neubau Hüttblek-Sievershütten: ca. 0,8-1,2 Mio. €	Neubau entlang L 80: keine Alternativroute: Kommunalrichtlinie, „Stadt und Land", Kreisförderung

Nr	Bezeichnung
R1b	**Radweg Seth – Stuvenborn**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr hoch	mittel-/langfristig	Land, Gemeinden

Ausgangslage

- Fehlender separater Geh- und Radweg außerorts entlang der L 232 zwischen Seeth Abzw. Wirtschaftsweg in Richtung Oering und Stuvenborn
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit Kfz-Verkehr: 100 km/h
- Kfz-Verkehrsstärke:

Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der Erreichbarkeit unmittelbar benachbarter Gemeinden
- Förderung des Radverkehrs / Lückenschluss im Radhauptroutennetz

Beschreibung der Maßnahme

Herstellung einer durchgängig sicheren und komfortabel befahrbaren Radverbindung entlang der L 232 als regionale Hauptroute

- Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radwegs Länge ca. 1,9 km (rote Strecke)_

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Abstimmung mit Land

Kosten	Fördermöglichkeiten
ca. 500-800 Tsd. €	Keine

Nr	Bezeichnung
R1c	**Radweg Wakendorf II - Wilstedt**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr hoch	langfristig	Kreise SE und OD, Gemeinden

Ausgangslage

- Fehlender separater Geh- und Radweg außerorts entlang der K 79 / K 51 zwischen Wakendorf II und Wilstedt
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit Kfz-Verkehr: 100 km/h
- Kfz-Verkehrsstärke:

Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der Erreichbarkeit unmittelbar benachbarter Gemeinden
- Förderung des Radverkehrs / Lückenschluss im Radhauptroutennetz

Beschreibung der Maßnahme

Herstellung einer durchgängig sicheren und komfortabel befahrbaren Radverbindung entlang der K 79 / K 51 als regionale Hauptroute

- Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radwegs Länge ca. 3,4 km (rote Strecke)
- Prüfung der Möglichkeit einer östlich gelegenen Alternativroute unter Nutzung vorhandener Wirtschaftswege und dem Höstelweg
  → Anschluss einer direkten Verbindung nach Tangstedt über Fahrenhorster Weg möglich

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Abstimmung mit Kreisen Machbarkeitsuntersuchung für Korridor

Kosten	Fördermöglichkeiten
Neubau: ca. 1,0 – 1,5 Mio. €	Kommunalrichtlinie, „Stadt und Land"

Nr	Bezeichnung
R1d	**Radweg Kisdorferwohld – Wakendorf II**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	langfristig	Kreis SE, Gemeinden

Ausgangslage

- Fehlender separater Geh- und Radweg außerorts entlang der K 21 zwischen Kisdorferwohld und Wakendorf II
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit Kfz-Verkehr: 100 km/h, im nördlichen Teil abschnittsweise 70 km/h
- Kfz-Verkehrsstärke:

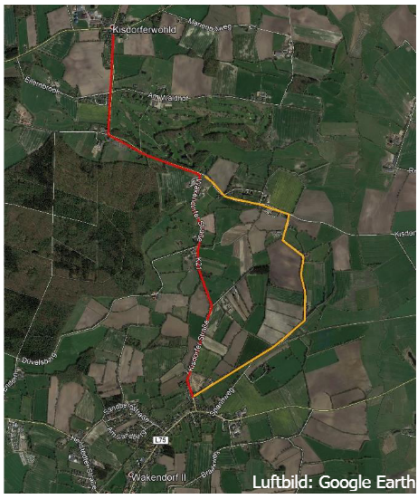
Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der Erreichbarkeit unmittelbar benachbarter Gemeinden
- Förderung des Radverkehrs / Lückenschluss im Radhauptroutennetz

Beschreibung der Maßnahme

Herstellung einer durchgängig sicheren und komfortabel befahrbaren Radverbindung entlang der K 21 als regionale Hauptroute

- Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radwegs Länge ca. 3,8 km (rote Strecke)
- Schrittweise Umsetzung möglich:
  Zunächst Umsetzung des nördlichen Teils und Weiterführung über vorhandene Wirtschaftswege (orange Strecke)



Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Abstimmung mit Kreis Machbarkeitsuntersuchung / Vorentwurfsplanung

Kosten	Fördermöglichkeiten
Neubau gesamte Strecke: ca. 1,1 – 1,7 Mio. € nur nördlicher Teil: ca. 0,5-0,8 Mio. €	Kommunalrichtlinie, „Stadt und Land"

Nr	Bezeichnung
R1e	**Radweg Kreuzung L 79 / K 27 – Schmalfeld**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	langfristig	Kreis SE, Gemeinden

Ausgangslage

- Fehlender separater Geh- und Radweg außerorts entlang der K 27 zwischen der Kreuzung L 79 / K 27 und Schmalfeld
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit Kfz-Verkehr: 100 km/h
- Kfz-Verkehrsstärke:

Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der Erreichbarkeit unmittelbar benachbarter Gemeinden
- Förderung des Radverkehrs / Lückenschluss im Radhauptroutennetz

Beschreibung der Maßnahme

Herstellung einer durchgängig sicheren und komfortabel befahrbaren Radverbindung entlang der K 27 als regionale Hauptroute

- Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radwegs Länge ca. 2,4 km (rote Strecke)
- Prüfung einer kurzfristigen Ertüchtigung der Alternativroute über den nördlich parallel verlaufenden Rothenbeker Weg (ca. 1,2 km Umweg)_

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Abstimmung mit Kreis Machbarkeitsuntersuchung / Vorentwurfsplanung

Kosten	Fördermöglichkeiten
Neubau: ca. 0,7 – 1,1 Mio. €	Kommunalrichtlinie, „Stadt und Land"

Nr	Bezeichnung
R1f	**Radweg Schmalfeld – Lentföhrden**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Mittel	langfristig	Kreis SE, Gemeinden

Ausgangslage

- Fehlender separater Geh- und Radweg außerorts entlang der K 81 zwischen Schmalfeld und Lentföhrden
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit Kfz-Verkehr: 100 km/h
- Kfz-Verkehrsstärke:

Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der Erreichbarkeit benachbarter Gemeinden
- Förderung des Radverkehrs / Lückenschluss im Radhauptroutennetz

Beschreibung der Maßnahme

Herstellung einer durchgängig sicheren und komfortabel befahrbaren Radverbindung entlang der K 81 als regionale Hauptroute

- Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radwegs Länge ca. 5,4 km (rote Strecke)
- Fortführung in Lentföhrden über Saarenweg (grüne Strecken)
- Ggf. stufenweise Umsetzung durch Führung des östlichen Teils über Oland und Marskamp (ca. 0,7 km Umweg)

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Abstimmung mit Kreis Machbarkeitsuntersuchung / Vorentwurfsplanung

Kosten	Fördermöglichkeiten
Neubau: ca. 1,8 – 2,6 Mio. €	Kommunalrichtlinie, „Stadt und Land“

Nr	Bezeichnung
R1g	**Radweg Kisdorferwohld – Kreuzung L 233 / L 80**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Mittel	langfristig	Land, Gemeinden

Ausgangslage

- Fehlender separater Geh- und Radweg außerorts entlang der L 233 zwischen Kisdorferwohld und der Kreuzung L 233 / L 80 (in Verlängerung nach Oering)
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit Kfz-Verkehr: überwiegend 70 km/h, westlicher Teil 100 km/h
- Kfz-Verkehrsstärke:

Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der Erreichbarkeit benachbarter Gemeinden
- Förderung des Radverkehrs / Lückenschluss im Radhauptroutennetz

Beschreibung der Maßnahme

Herstellung einer durchgängig sicheren und komfortabel befahrbaren Radverbindung entlang der L 233 als regionale Hauptroute

- Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radwegs Länge ca. 3,0 km (rote Strecke)

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Abstimmung mit Land Machbarkeitsuntersuchung / Vorentwurfsplanung

Kosten	Fördermöglichkeiten
Neubau: ca. 0,9 – 1,3 Mio. €	Keine

Nr	Bezeichnung
R2	**Ertüchtigung und Ausbau der vorhandenen Radwege**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Langfristig	Land, Kreis, Gemeinden

Ausgangslage

- Die entlang der außerörtlichen Hauptverkehrsstraßen als auch im Innerortsbereich derzeit vorhandenen Radwege sind im Hinblick auf die heutigen Ansprüche des Radverkehrs oftmals funktional unzureichend (höhere Geschwindigkeiten von E-Bikes, die Nutzung von Fahrradanhängern etc.).
- Die überwiegend existierenden Wegebreiten zwischen 1,5 m und 2,0 m genügen z.B. bei einer gemeinsamen Nutzung mit dem Fußverkehr im Zweirichtungsverkehr oftmals nicht den Anforderungen der VwV-StVO und der technischen Regelwerke (RASt, ERA).
- Die Verwendung wassergebundener Decken auf längeren Streckenabschnitten ist ungeeignet.

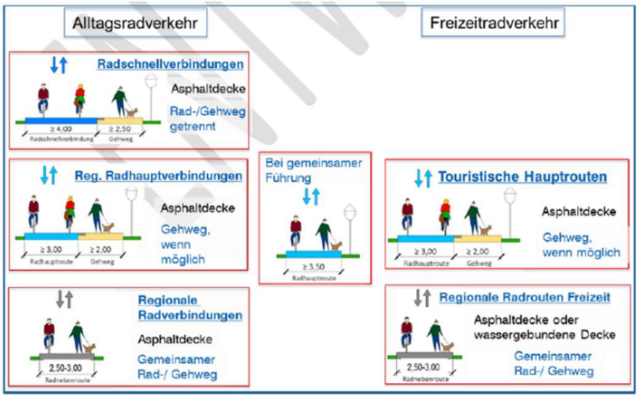
Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Förderung des Radverkehrs

Beschreibung der Maßnahme

Festlegung von einheitlichen Qualitätsstandards

Die anzustrebenden Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen werden derzeit sehr intensiv in den Fachgremien für die Radverkehrsplanung diskutiert. So werden die neuen technischen Regelwerke für Radverkehrsanlagen (ERA-Nachfolger) voraussichtlich unterschiedliche Wegekategorien definieren und für diese Qualitätsstandards bzgl. Breite, Oberfläche etc. vorgeben. Verschiedene Bundesländer und Regionen haben auch bereits eigene Qualitätsstandards wie bspw. das nachfolgende Beispiel des Regionalverbands Ruhr definiert:



Quelle: Regionalverband Ruhr / Planersocietät / VIA 2018

Auch im Radverkehrskonzept des Kreises Segeberg sind bereits die folgenden Qualitätsstandards definiert worden:

Art der RVA	Grundstandard	höherer Standard	niedrigerer Standard im Bestand
innerorts			
1-Rtg.-Radweg	1,60 m	2,00 m	1,40 m
2-Rtg.-Radweg (beidseitig)	2,00 m	2,50 m	1,60 m
2-Rtg.-Radweg (einseitig)	2,50 m	3,00 m	2,00 m
gem. GRW (1-Rtg.)	2,50 m	3,00 m*	2,00 m
gem. GRW (2-Rtg.)	3,00 m	> 3,00 m*	2,25 m
Gehweg, RV frei (1-Rtg.)	2,50 m	nicht vorgesehen	2,00 m
Gehweg, RV frei (2-Rtg.)	2,50 m	nicht vorgesehen	2,00 m
Schutzstreifen	1,50 m	1,75 m	1,25 m
Radfahrstreifen	1,85 m	2,00 m	1,75 m
außerorts			
gem. GRW (2-Rtg.)	2,50 m	3,00 m	2,00 m
Gehweg, RV frei (2-Rtg.)	2,50 m	3,00 m*	2,00 m
selbständige Wegeverbindungen	2,50 m	3,00 m	2,50 m
Wirtschaftswege	4,00 m	4,00 m + Ausweichstellen	3,00 m

Tab. 6-12: Standards für die Breite von Radverkehrsanlagen und –führungen im Zuge des kreisweiten Radverkehrsnetzes

Quelle: PGV-Alrutz/Urbanus 2018, S. 47

Um eine möglichst einheitliche Qualität der Radverkehrsanlagen im RVK-Gebiet (und darüber hinaus) anzustreben zu können, ist aufgrund der unterschiedlichen Straßenbaulastträger eine verbindliche Definition von Qualitätsstandards mindestens auf der Kreisebene, besser noch auf der Landesebene erforderlich. Gerade im Hinblick auf den großen Anteil der Landesstraßen am überörtlichen Streckennetz im RVK-Gebiet wird nach unserer Ansicht nur eine landesweite Vorgabe die entsprechende Umsetzung von Qualitätsstandards sicherstellen können.

Es werden die folgenden Maßnahmenbausteine vorgeschlagen:

1. Die RVK-Gemeinden fordern gemeinsamen entsprechende Vorgaben bei der Landesregierung ein.
2. Das Radwegenetz sowohl außerorts als auch innerorts wird langfristig – sofern noch keine einheitlichen Vorgaben festgelegt sind – orientiert an den Grundstandards des Kreisradkonzepts ausgebaut. Die Standards sind daher bei allen anstehenden und geplanten Neu- und Ausbaumaßnahmen zu berücksichtigen.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
einzelfallabhängig	Kommunalrichtlinie, Stadt und Land, Kreisförderung SE, GVFG-SH

Nr	Bezeichnung
R3	**Kontinuierliche Instandhaltung des Radwegenetzes**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr hoch	Daueraufgabe	Land, Kreis, Gemeinden

Ausgangslage

- Der Instandhaltungszustand der vorhandenen Radwege ist insgesamt unzureichend. Die Oberflächen weisen häufig Hebungen bzw. Wurzelaufbrüche, Senkungen, Ablösungen und Risse auf. Bereits getroffenen Gegenmaßnahmen bei Wurzelaufbrüchen, wie der Ersatz durch Pflasterung oder wassergebundene Decken, sind im Hinblick auf den Fahrkomfort nicht überzeugend und sind z.T. auch schon nach kurzer Zeit wieder schadhaft.

Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Förderung des Radverkehrs

Beschreibung der Maßnahme

- Verstärkte Anstrengungen und damit auch finanzielle Aufwendungen zur Instandsetzung der vorhandenen Radverkehrsanlagen.
- Erarbeitung eines langfristigen und kontinuierlichen Instandhaltungsprogramms entsprechend der Straßeninstandhaltungsprogramme.
- Es sind nachhaltige Maßnahmen zum Wurzelschutz bzw. Wurzelführung umzusetzen.
- Da reine Instandhaltungsmaßnahmen nicht förderfähig sind, sollte bei anstehenden Maßnahmen immer die Verknüpfung mit einem förderfähigen Ausbau der Radverkehrsanlagen geprüft werden.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
R2	

Kosten	Fördermöglichkeiten
einzelfallabhängig	Kreisförderung SE, bei Kombination mit Ausbaumaßnahmen: Kommunalrichtlinie, Stadt und Land

Nr	Bezeichnung
R4	**Stärkung des Außerorts-Nebennetzes für den Radverkehr**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Kurz- bis mittelfristig	Gemeinden, Kreis, Wege-Zweckverband, Landwirtschaftsverbände

Ausgangslage

- Außerörtliche Gemeindestraßen und Wirtschaftswege weisen oftmals nur geringe Kfz-Verkehrsstärken auf. Sie sind daher – eine entsprechende Oberflächenbeschaffenheit vorausgesetzt – häufig sehr gut als Routen für den überörtlichen Alltags- und Freizeitradverkehr geeignet. Entsprechende Strecken sind auch im RVK-Untersuchungsgebiet an verschiedenen Stellen vorhanden (bspw. s. Foto rechts).

Fahrenhorster Weg (Tangstedt)

- Sofern diese Straßen und Wege ohne Einschränkungen für den Gemeingebrauch gewidmet sind, besteht jedoch das Problem, dass grundsätzlich die StVO-Regelungen für den Außerortsbereich, d.h. eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h, gelten. Streckenbezogene Geschwindigkeitsbeschränkungen werden dann teilweise selbst bei sehr schmalen und schlecht einsehbaren Streckenabschnitten von den Straßenverkehrsbehörden abgelehnt, da das zwingende Erfordernis bzw. eine außergewöhnliche Gefahrenlage aufgrund der örtlichen Gegebenheiten verneint wird (§39 Abs. 1 und §45 Abs. 9 StVO).
- Weiterhin besteht z.T. das Problem der Nutzung dieser Strecken zu den Hauptverkehrszeiten durch Umgehungs- bzw. Schleichverkehre, welches einer komfortablen Nutzung durch den Radverkehr ebenfalls entgegensteht.
- Auf Wirtschaftswegen kann es aufgrund der oftmals schmalen Wegebreiten zu Konflikten zwischen Radverkehr und landwirtschaftlichem Verkehr kommen.

Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Förderung des Radverkehrs durch Schaffung attraktiver Routen(-alternativen)

Nr	Bezeichnung
R4	**Stärkung des Außerorts-Nebennetzes für den Radverkehr**

Beschreibung der Maßnahme

Zur Stärkung des Außerorts-Nebennetzes für den Radverkehr bestehen die folgenden Optionen:

- Ausweisung als Fahrradstraße, ggf. mit Freigabe für bestimmte Nutzergruppen wie Anlieger oder landwirtschaftlichen Verkehr
- Teileinziehung und Sperrung für den allgemeinen Kfz-Verkehr (Durchfahrtsverbot z.B. mit Freigabe für Radverkehr, Anlieger, landwirtschaftlichen Verkehr)
- Anordnung eines Überholverbots für einspurige Fahrzeuge
- Ggf. zusätzliche verkehrsberuhigende Maßnahmen zur Geschwindigkeitseinhaltung (z.B. fahrdynamisch wirksame Teilaufpflasterungen)
- Zusätzliche Beschilderung von Wirtschaftswegen für mehr Rücksichtnahme zwischen Radfahrenden und dem landwirtschaftlichen Verkehr (s. nebenstehendes Bsp. aus dem Landkreis Göttingen)

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Prüfung der einzelnen Strecken
Kosten	**Fördermöglichkeiten**
	Für ggf. erforderliche bauliche Maßnahmen: Kommunalrichtlinie, Stadt und Land, Kreisförderung SE

Nr	Bezeichnung
R5	**Ausbau der Radabstellanlagen**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Kurz- bis mittelfristig	Gemeinden, Unternehmen/Eigentümer

Ausgangslage

- Die an den für den Radverkehr relevanten Zielorten vorhandenen Radabstellanlagen sind für den heutigen und vor allem eine für die Zukunft anzustrebende stärkere Radverkehrsnutzung qualitativ und quantitativ unzureichend. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf ein diebstahlsicheres Abstellen hochwertiger Fahrräder und E-Bikes sowie bzgl. Lademöglichkeiten für E-Bikes.

Ziele der Maßnahme

- Förderung des Radverkehrs

Beschreibung der Maßnahme

- Ausbau der Fahrradabstellmöglichkeiten an Bildungs-, Einkaufs-, Versorgungs-, Dienstleistungs- und Freizeiteinrichtungen sowie an zentralen öffentlichen Orten.
  Dabei wenn möglich, Kooperation mit Unternehmern und Grundstücks-/Immobilieneigentümern, Vereinen etc.
- Verwendung qualitativ hochwertiger Bügelhalter; vollständiger Verzicht von Vorderradhaltern: Abbau/Ersatz vorhandener Vorderradhalter, ggf. Festsetzung entsprechender Mindeststandards in den Stellplatzsatzungen, Unterstützung von Privaten und Unternehmen beim Ersatz vorhandener Vorderradhalter z.B. vor Geschäften und Dienstleistungseinrichtungen.
- Ausstattung mit Witterungsschutz
- Weitergehender Diebstahlschutz durch gesicherte Abstellanlagen (Fahrradboxen etc.)
- Förderung der Elektromobilität im Radverkehr – gerade auch im Hinblick auf den Freizeitverkehr – durch Schaffung eines regionsweiten flächendeckenden Netzes von Ladestationen mit einheitlicher Zugangstechnik.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Ermittlung der konkreten Bedarfe und möglichen Standorte in den Gemeinden

Kosten	Fördermöglichkeiten
	Kommunalrichtlinie, Stadt und Land, Kreisförderung SE

Nr	Bezeichnung
R6	**Verbesserung der Radverkehrsführung innerorts**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Kurz- bis mittelfristig	Land, Kreis, Gemeinden

Ausgangslage

- Uneinheitliche, z.T. nicht klar erkennbare innerörtliche Radverkehrsführungen insbesondere in den kleineren RVK-Gemeinden: u.a. benutzungspflichtige Geh- und Radwege im Zweirichtungsverkehr trotz geringer Kfz-Verkehrsstärken, gleichzeitig in anderen Gemeinden bei annähernd gleichen Randbedingungen Mischverkehr auf der Fahrbahn; unklare Anfänge und Enden von Radverkehrsführungen
- Problemlage ist in den größeren Kommunen bereits im Rahmen von Verkehrskonzepten thematisiert worden und ist in der Bearbeitung.

Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Verkehrssicherheit durch eine gerade in den kleineren Gemeinden möglichst einheitliche, für die Verkehrsteilnehmenden klar erkennbare Radverkehrsführung
- Förderung des Radverkehrs

Beschreibung der Maßnahme

- Vereinheitlichung der Radverkehrsführung entsprechend den Vorgaben der StVO, VwV-StVO und der technischen Regelwerke
- D.h. in der Regel in den meisten kleineren Gemeinden: Aufhebung der Benutzungspflicht für gemeinsame Geh- und Radwege innerorts, da diese angesichts der geringeren Kfz-Verkehrsstärken rechtlich nicht begründbar sind. Da auch die Anlage von regelkonformen Radwegen in den Seitenräumen aufgrund der angrenzenden Privatgrundstücke und Bebauungen wenig realisierbar erscheint, bleibt damit „nur" die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn. Bei den überwiegend vorhandenen geringen Verkehrsstärken ist diese objektiv auch nachweislich sich, wird aber von einem Teil der Radfahrenden als unsicher empfunden.
  Um daher die Akzeptanz für diesen Schritt bei allen Verkehrsteilnehmenden zu erhöhen:
  - Prüfung „Gehweg – Rad frei" bei ausreichender Seitenraumbreite
  - Bei Zweirichtungsverkehr: Sicherung von Einmündungen durch Furt- bzw. Rotmarkierungen
  - Prüfung der Anlage von Schutzstreifen oder Piktogrammketten
    (s. Beispiele aus Nahe und Oering)
- Sofern aufgrund höherer Verkehrsstärken benutzungspflichtige Zweirichtungsführungen aus Verkehrssicherheitsgründen bestehen bleiben müssen, Sicherung von Einmündungen und stärker frequentierten Grundstückszufahrten durch Rotmarkierungen.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Abstimmung mit den Straßenverkehrsbehörden und den Straßenbaulastträgern

Kosten	Fördermöglichkeiten
einzelfallabhängig	Bei erforderlichen Umbaumaßnahmen: Kommunalrichtlinie, Stadt und Land, Kreisförderung SE

5.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Nr	Bezeichnung
Ö1	**Ausweitung des SPNV-Angebots**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Mittelfristig	NAH.SH, AKN, S-Bahn

Ausgangslage

- Die AKN-Linien bieten auf den Linien zwischen Norderstedt bzw. Eidelstedt und Kaltenkirchen bereits heute einen zur Kfz-Nutzung durchaus konkurrenzfähigen Angebotsstandard. Eingeschränkt wird dieser nur durch eine z.T. sehr hohe Auslastung bzw. Überlastung der Fahrzeuge in den Spitzenverkehrszeiten.
- Mit der geplanten Umstellung auf den S-Bahn-Betrieb werden sich der Angebotsstandard und die Beförderungskapazitäten auf diesen Abschnitten absehbar weiter verbessern.
- Auf den Streckenabschnitten zwischen Kaltenkirchen und Neumünster sowie in Richtung Barmstedt / Elmshorn ist das Angebot mit einem Stundentakt und einzelnen Verstärkerfahrten deutlich weniger attraktiv und nur eingeschränkt zur Kfz-Nutzung konkurrenzfähig.

Ziele der Maßnahme

- Weitere Stärkung der Schienenachsen, um mehr Verkehrsteilnehmende zum Umstieg vom Kfz auf den ÖPNV zu bewegen.
- Erhöhung der Attraktivität vor allem auf den Streckenabschnitten in Richtung Barmstedt und Neumünster.

Beschreibung der Maßnahme

- Einführung eines durchgängigen 10 Minuten-Takts von Kaltenkirchen nach Hamburg und Norderstedt
- Verdichtung des Angebots in Richtung Barmstedt und Neumünster auf einen durchgängigen 30 Minuten-Takt
- Prüfung der Einrichtung von Expresszügen zur Hauptverkehrszeit zwischen Kaltenkirchen und Hamburg zur Reduzierung der Fahrzeiten und besseren Verteilung der Nachfrage auf die Platzkapazitäten.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Ö2, Ö3, Ö6	

Kosten	Fördermöglichkeiten

Nr	Bezeichnung
Ö1a	**Zusätzliche AKN-Halte Henstedt-Ulzburg Nord**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Mittel	Langfristig	NAH.SH, AKN, S-Bahn, Gemeinde

Ausgangslage

- Das Gewerbegebiet Ulzburg sowie der westliche Teil von Ulzburg sind bisher durch den ÖPNV eher schlecht erschlossen. Sie liegen jedoch unmittelbar an den AKN-Strecken in Richtung Kaltenkirchen bzw. Barmstedt, verfügen jedoch über keinen eigenen Haltepunkt.

Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV als Alternative zum Kfz-Verkehr
- Verbesserung der räumlichen Erschließung des SPNV-Angebots verbunden mit kürzeren Reisezeiten und der Vermeidung von erforderlich Umstiegen

Beschreibung der Maßnahme

Einrichtung von neuen AKN-/S-Bahn-Haltepunkten im nördlichen und westlichen Teil Henstedt-Ulzburgs

<u>Gewerbegebiet Nord:</u>

- Hohes Nutzungspotenzial (bis zu 1.000 Ein-/ Aussteiger) aufgrund vieler Arbeitsplatzstandorte und Einkaufsgelegenheiten im 600 m-Einzugsradius
- Potenzieller B+R-/P+R-Standort für Kisdorf
- Realisierung baulich vsl. sehr aufwändig
- Relativ kurzer Haltestellenabstand zum Bhf. Henstedt-Ulzburg

<u>Kirchweg:</u>

- Sehr große Überlappung mit Einzugsbereich vom Bhf. Henstedt-Ulzburg, nur begrenztes zusätzliches Nutzungspotenzial.

<u>Lindenstraße:</u>

- Große Überlappung mit Einzugsbereich vom Bhf. Henstedt-Ulzburg, im Einzugsbereich nur wenig zusätzliche Wohn- und Arbeitsplatzstandorte und damit nur sehr begrenztes zusätzliches Nutzungspotenzial (<100 Ein-/Aussteiger)

<u>Schulstraße:</u>

- im Einzugsbereich nur wenig zusätzliche Wohnstandorte und damit nur sehr begrenztes zusätzliches Nutzungspotenzial (<100 Ein-/Aussteiger)

Nr	Bezeichnung
Ö1a	**Zusätzliche AKN-Halte Henstedt-Ulzburg Nord**

Zusammenfassende Beurteilung:

- Das mit Abstand größte und durchaus realisierungswürdige Nutzungspotenzial besteht für einen Haltepunkt am Rande des Gewerbegebiets Nord im Bereich Gutenbergstraße. Dies gilt v.a. auch im Hinblick auf den dichteren Takt auf der A1/S21 sowie der potenziellen Verknüpfung durch Bike&Ride / Park&Ride.
- Mit einem solchen Haltepunkt würden sich die Reisezeiten und die Umsteigenotwendigkeiten in das Gewerbegebiet deutlich reduzieren.
- Dementgegen stehen allerdings
  - Reisezeitverlängerung für die Fahrgäste in/aus Richtung Kaltenkirchen um ca. 2-3 Minuten
  - Weiterhin bestehende Notwendigkeit der Erschließung des Gewerbegebiets Nord durch einen Busverkehr, insbesondere aufgrund der weiteren Entwicklung in Richtung Westen. Schienenverkehr und Busverkehr würden damit z.T. in Konkurrenz treten.
  - Mit einem angepassten, kurzfristiger umsetzbaren Stadtbusverkehr (wie bspw. in Maßnahmen Ö2 vorgeschlagen) könnte eine bessere räumliche Erschließung sowie kürzere, umsteigearme Verbindungen innerhalb des Gebiets von Henstedt-Ulzburg, Kaltenkirchen und Kisdorf erreicht werden.

➔ Die Idee eines zusätzlichen Haltepunkts am Rande des Gewerbegebiets Nord sollte perspektivisch durchaus weiterverfolgt werden. Im Hinblick auf die Umsetzung erscheint jedoch eine Weiterentwicklung des Busverkehrs kurz- bis mittelfristig erfolgversprechender.

➔ Zusätzliche Haltepunkte entlang der A3 versprechen im Hinblick auf die absehbare Entwicklung der Siedlungsstruktur selbst bei einem anzustrebenden 30 Minuten-Takt nur einen geringen Nutzen bzw. liegen zu nah am Bahnhof Henstedt-Ulzburg. Sie sollten daher nur bei einer „flankierenden" Siedlungsentwicklung im Haltestellenumfeld weiterverfolgt werden.

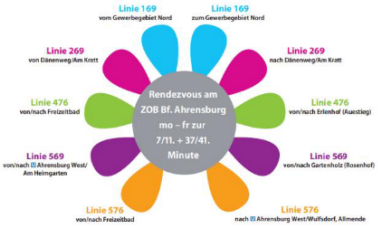
Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Ö1, Ö2	Detailliertere Klärung der technisch-baulichen Randbedingungen für einen neuen Haltepunkt
Kosten	**Fördermöglichkeiten**

Nr	Bezeichnung
Ö2	**Integriertes Stadtbussystem Henstedt-Ulzburg, Kaltenkirchen, Kisdorf, Oersdorf**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr Hoch	Mittelfristig	Kreis, Gemeinden, HVV

Ausgangslage

- Der Stadtbusverkehr im verdichteten, z.T. städtisch geprägte Raum der Gemeinden Henstedt-Ulzburg, Kaltenkirchen, Kisdorf, Oersdorf und ihrer Verknüpfung mit dem angrenzenden Norderstedt wird bisher nicht integriert betrachtet und betrieben.
- Diverse Relationen von z.T. unmittelbar benachbarten Gebieten sind nur auf Umwegen, mit Umstiegen und unverhältnismäßig langen Reisezeiten oder aber mit unregelmäßig verkehrenden Regionalbuslinien per ÖPNV bewältigbar.
- Der verdichtete Raum weist gegenüber anderen Städten / Räumen in Schleswig-Holstein und auch bundesweit einen unterdurchschnittlichen Standard auf. Mit über 55.000 Einwohner sind die vier Gemeinden größer als viele Mittelzentren mit ausgeprägten Stadtbussystemen, wie bspw.
  - Rendsburg + Nachbargemeinden (ca. 64.000 Einwohner): Stadtbuslinien mit 16 Fahrzeuge, meist im 20'-Takt
  - Ahrensburg (ca. 33.000 Einwohner): 5 Stadtbuslinien im 30'-Takt mit 10 Fahrzeugen
  - Elmshorn (ca. 50.000 Einwohner): 4 Stadtbuslinien im 30'-/60'-Takt
  - Bad Oldesloe (ca. 25.000 Einwohner): 4 Stadtbuslinien im 30'-Takt HVZ / 60'-Takt NVZ + Anrufsammeltaxi in den Abendstunden und am Wochenende



Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV als Alternativ zum Kfz-Verkehr im stark vernetzten, verdichteten Siedlungsbereich
- Stärkere Vernetzung der vier Gemeinden (+ Norderstedt)

Nr	Bezeichnung
Ö2	**Integriertes Stadtbussystem Henstedt-Ulzburg, Kaltenkirchen, Kisdorf, Oersdorf**

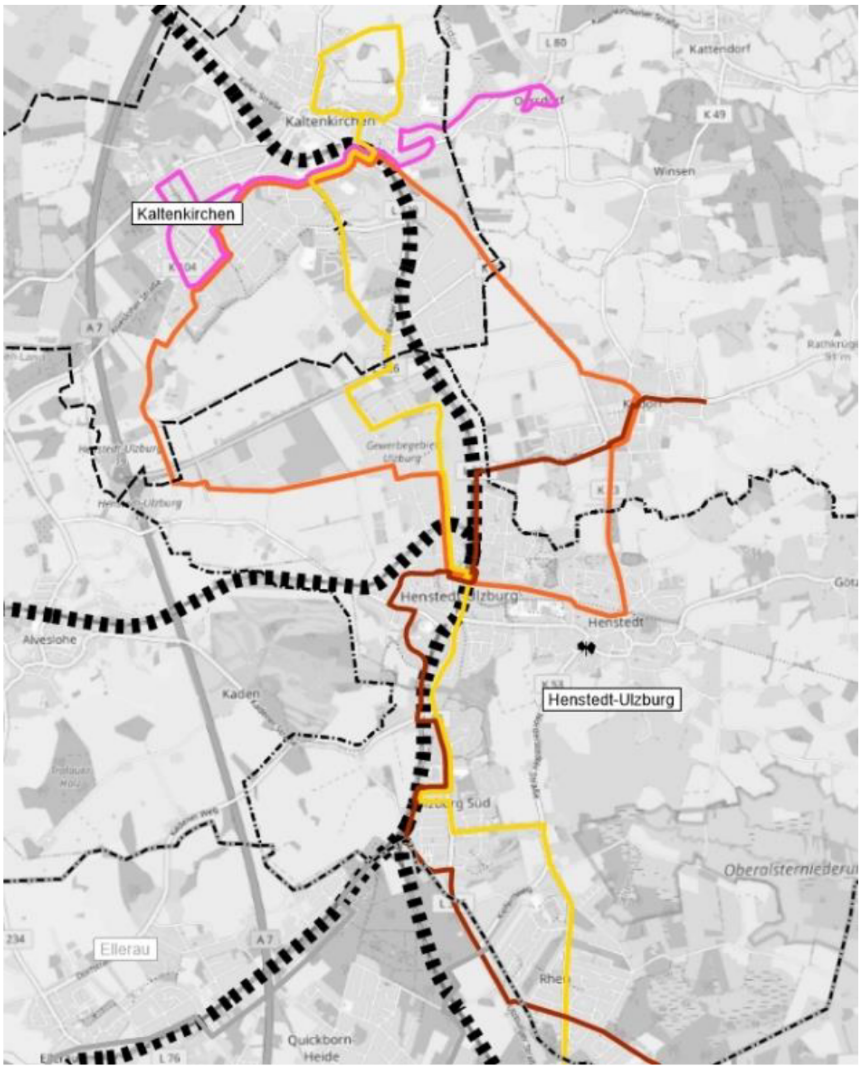
Beschreibung der Maßnahme

- Regelmäßig verkehrendes Stadtbusliniennetz mit vier eigenständigen Stadtlinien unter Einbezug der bisherigen Buslinien nach Norderstedt und des Stadtbus Kaltenkirchen
- Bedienung im 20- bzw. 30-Minuten-Takt
- Neue Erschließung durch zusätzliche Haltestellen (z.B. Kisdorf West)
- Verknüpfung mit der AKN und dem Regionalbusverkehr an den Bahnhöfen

Nachfolgend ist unter Berücksichtigung der Siedlungsentwicklung im Szenario „Weitere Entwicklung 2030" (s. Kap. 4.2) ein erster Aufschlag für ein Stadtbussystem aus vier Linien skizziert. Die Darstellung soll in erster Linie den Ansatz veranschaulichen und als Anregung für die weitere Diskussion dienen. Die einzelnen Linienverläufe sind im weiteren Umsetzungsprozess zu konkretisieren und an den Stand der Siedlungsentwicklung anzupassen.

- Linie 1 als Ringlinie mit Vernetzung der wichtigsten Wohngebiete in Kaltenkirchen, Kisdorf und Henstedt-Ulzburg mit den dann deutlich erweiterten nördlichen Gewerbegebieten und den Bahnhöfen
- Linie 2 als Ergänzung in Kaltenkirchen und Oersdorf (= geplanter Stadtbus)
- Linie 3 als Nord-Süd-Achse Kaltenkirchen – Henstedt-Ulzburg – Norderstedt Mitte mit zusätzlicher Erschließung in Nord-Süd-Richtung
- Linie 4 als Ergänzung zwischen Kisdorf, Henstedt-Ulzburg und den Gewerbegebieten im Osten Norderstedts

Abb. 45: Ö2 – Skizze eines integrierten Stadtbusnetzes



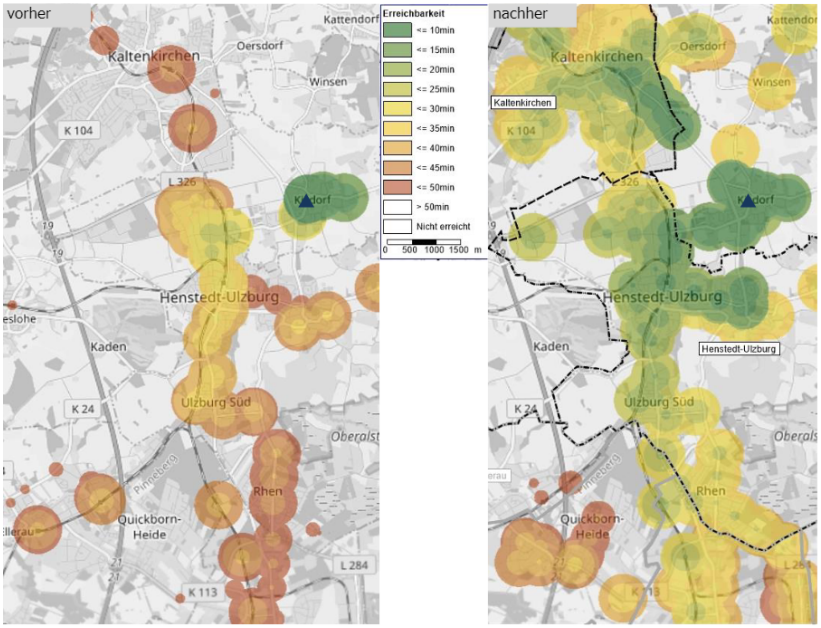
Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
Ö2	**Integriertes Stadtbussystem Henstedt-Ulzburg, Kaltenkirchen, Kisdorf, Oersdorf**

Beschreibung der Maßnahme

Wirkungen

Wie die nachfolgende Abbildung beispielhaft verdeutlicht, können mit dem vorgeschlagenen Stadtbussystem die Reisezeiten zwischen den Gemeinden und Ortsteilen deutlich reduziert werden.



Gegenüber den heutigen bzw. geplanten Stadtbuslinien in Henstedt-Ulzburg und Kaltenkirchen würde mit dem vorgeschlagenen System ungefähr eine Verdoppelung der Kilometerleistung einhergehen.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Ö1, Ö2, Ö4	Vertiefte Machbarkeitsuntersuchung
Kosten	**Fördermöglichkeiten**
ca. 1,5 – 2,0 Mio. € jährlich	Haltestellen: GVFG-SH

Nr	Bezeichnung
Ö3	**Bildung starker Achsen im Regionalbusverkehr**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Kurz- bis mittelfristig	Kreis, Gemeinden, HVV

Ausgangslage

- Der derzeitige Regionalbusverkehr bietet bisher nur auf der B 432- und der B 206-Achse ein häufigeres, regelmäßiges und an allen Wochentagen verkehrendes Fahrtenangebot.
- Im Achsenzwischenraum besteht dagegen nur ein weitgehend unregelmäßiges verkehrendes Busangebot.
- Keine direkte Verbindung zwischen größeren, zentralen Gemeinden wie Kaltenkirchen und Henstedt mit der Kreisstadt Bad Segeberg.

Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV als Alternativ zum Kfz-Verkehr
- Stärkung des ländlichen Raums durch Sicherstellung einer Mobilität ohne Kfz
- Herstellen eines ÖPNV-Grundnetzes durch Ergänzung des SPNV-Angebots mit regelmäßig, an allen Wochentagen verkehrenden Regionalbuslinien auf „starken Achsen"
- Durch Netzangebot mit Taktverkehr und Umsteigesicherung: Ermöglichen von relativ direkten Verbindungen im gesamten Untersuchungsraum
- Bündelung von Verkehren im nachfrageschwachen Raum auf starken Achsen
- Herstellen regelmäßiger Verbindungen zwischen und zu zentralen Orte

Beschreibung der Maßnahme

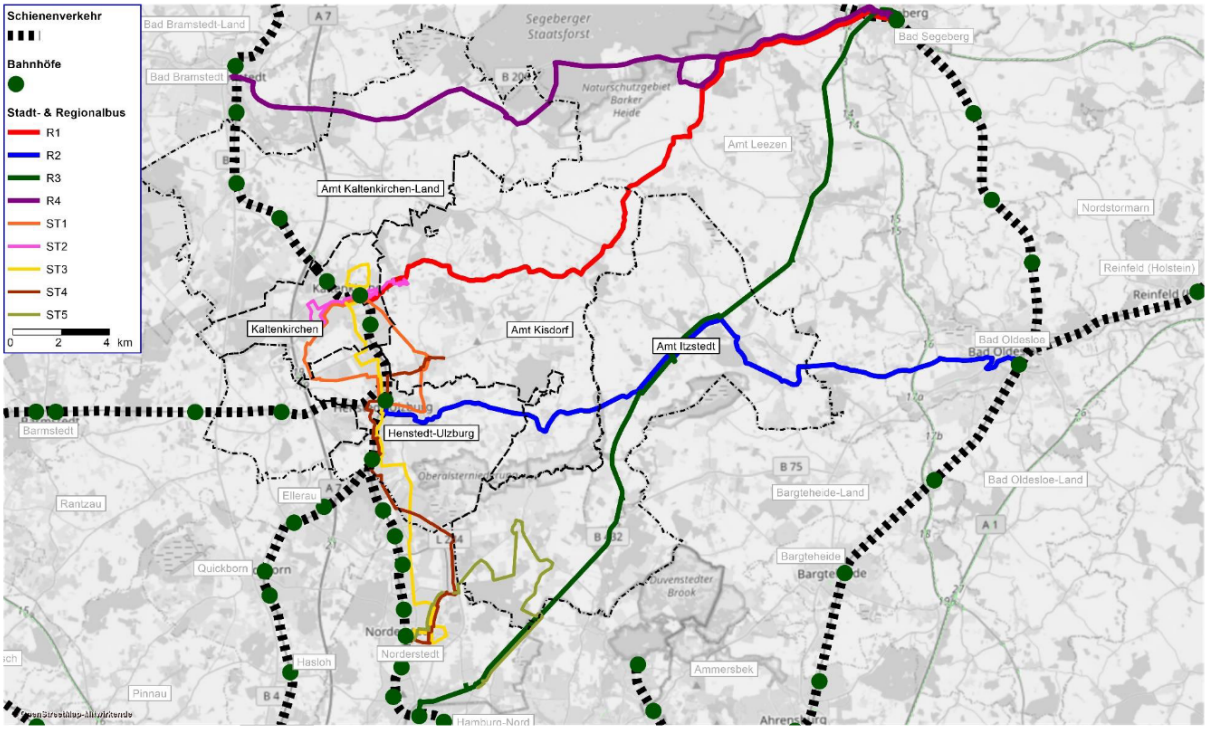
- Verdichtung der bestehenden Regionalbuslinien, z.B. mit folgendem Angebot
  Linie 7550 Bf. Bad Segeberg – Itzstedt – Nahe – U Ochsenzoll: 30'-Takt ganztägig + Verstärker
  Linie 7600 Bad Bramstedt – Bad Segeberg: 60'-Takt ganztägig
  Linie 7141 Henstedt-Ulzburg – Itzstedt – Bad Oldesloe: 60'-Takt ganztägig
  Neue Linie Kaltenkirchen – Bad Segeberg: 60'-Takt ganztägig
- Sicherstellung der Anschlüsse zwischen Regionalbussen und Bahn
  - in Kaltenkirchen/Henstedt-Ulzburg zur S-Bahn und AKN
  - in Bad Oldesloe/Bad Segeberg in Richtung Lübeck/Neumünster
  - am Verknüpfungspunkt Nahe/Itzstedt zwischen den Regionalbussen aus allen vier Richtungen

Gegenüber dem heutigen Regionalbusverkehr (ohne Schülerverkehre) ergibt sich mit den vorgeschlagenen starken Linien einer Steigerung der Fahrzeugkilometerleistung um ca. 60 %.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Verknüpfungspunkte/Mobilpunkte AKN-Angebot Flexible bedarfsgesteuerte Verkehre	Vertiefte Machbarkeitsuntersuchung

Kosten	Fördermöglichkeiten
Ca. 1 Mio. € jährlich	Haltestellen: GVFG-SH

Abb. 46: Ö3 – Netz starker Achsen im Regionalbusverkehr



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
Ö4	**Flexible, bedarfsgesteuerte Bedienung der Achsenzwischenräume**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Kurz- bis mittelfristig	Kreis, Gemeinden, HVV

Ausgangslage

- Insbesondere in den Gemeinden im Achsenzwischenraum beschränkt sich das ÖPNV-Angebot bisher in erster Linie auf den Schülerverkehr. In einzelnen Fällen gibt es darüber hinaus ein Grundangebot im Sinne der Daseinsvorsorge.
- Das Fahrtenangebot ist in erster Linie auf die zentralen Orte mit den Schulstandorten ausgerichtet, direkte Verbindungen in die Nachbargemeinden bestehen dagegen oftmals nicht.
- Aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte und der hohen Pkw-Verfügbarkeit bestehen nur relativ geringe Fahrgastpotenziale für den ÖPNV.
- Zunehmende Alterung der Bevölkerung mit steigendem Mobilitätsbedarf zu Versorgungs- und Gesundheitseinrichtungen vorwiegend in den zentralen Orten

Ziele der Maßnahme

- Bereitstellen eines flexiblen, an den geringen Nachfragepotenzialen orientierten, gleichwohl regelmäßig und ausreichend häufig verkehrenden ÖPNV-Angebots zur Daseinsvorsorge und Abwicklung der grundlegenden Mobilitätsbedürfnisse.
- Ermöglichen einer Mobilität ohne Kfz auch im ländlichen Raum.
- Damit: Stärkung des ländlichen Raums als Wohnstandort für alle Generationen
- Verknüpfung mit den Stadt- und Regionalbusnetz, um damit ein flächendeckendes Angebot bieten zu können.

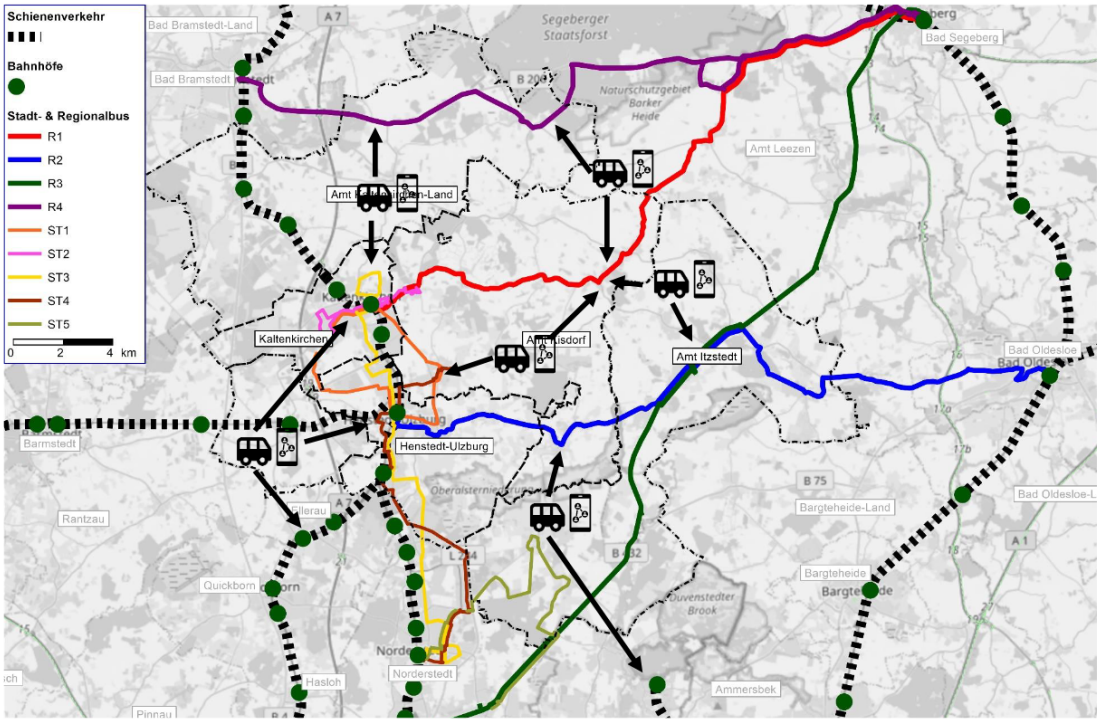
Beschreibung der Maßnahme

- Einrichtung von bedarfsgesteuerten ÖPNV-Angeboten in den folgenden dargestellten Teilräumen des Untersuchungsgebiets
- Herstellen der Feinerschließung und Direktverbindungen abseits der starken ÖPNV-Achsen (Maßnahmen Ö1-O3) mit On-Demand-Fahrzeugen ohne festen Fahrplan und Fahrtroute
- Je nach Fahrtziel und -zeitpunkt wird der Fahrgast an definierten Umsteigepunkte zu den starken ÖPNV-Achsen befördert oder direkt an sein Ziel gebracht. Dafür muss der Fahrgast eine gewisse zeitliche Flexibilität bei seiner Fahrt einplanen, um so die Bündelung von Fahrten zu ermöglichen.
- Vollständige Digitalisierung von Fahrtbestellung und Fahrtendisposition, so dass Fahrtwünsche möglichst effektiv gebündelt werden können.
- Hinsichtlich der Organisation und des Betriebs der On-Demand-Verkehre sind sowohl kommerzielle als auch gemeinwirtschaftliche oder ehrenamtliche Formen denkbar. Auch ist eine Kombination von unterschiedlichen Formen sowie mit speziellen Fahrdiensten (z.B. Arztshuttle o.Ä.) möglich, sofern durch einen Akteur die zentrale Fahrtbestellung und -disposition sichergestellt wird.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Ö3	Vertiefte Machbarkeitsuntersuchung und Marktaufklärung bzgl. geeigneter Mobilitätsdienstleister

Kosten	Fördermöglichkeiten
stark von der konkreten Ausgestaltung abhängig	

Abb. 47: Ö4 – Flexible, bedarfsgesteuerte Bedienung der Achsenzwischenräume



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
Ö5	**Verbesserung Busverkehr Tangstedt**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Kurz- bis mittelfristig	Kreis, Hamburg, Gemeinde

Ausgangslage

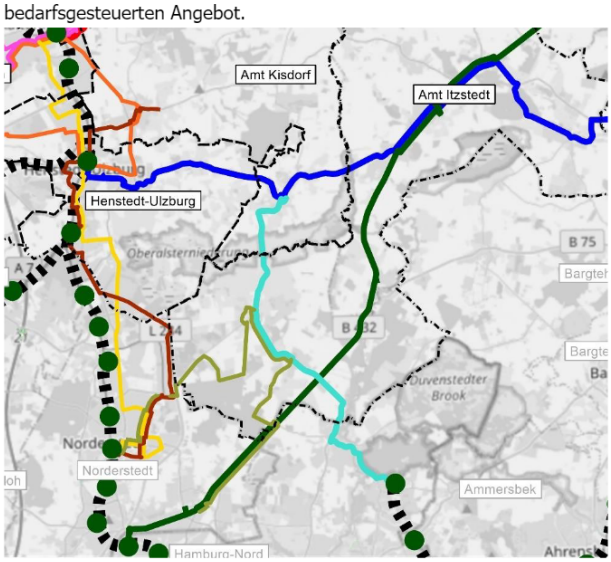
- Die Busanbindung von Tangstedt ist in erster Linie auf Norderstedt ausgerichtet.
- Die Verbindung zwischen Tangstedt, seine Ortsteilen Wiemerskamp und Rade sowie den angrenzenden Hamburger Stadtteilen Duvenstedt und Ohlstedt (Anschluss U-Bahn-System) wird aktuell nur nachmittags regelmäßig in einem Stundentakt bedient.

Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der Anbindung an die benachbarten Hamburger Stadtteile sowie das U-Bahn-Netz

Beschreibung der Maßnahme

- Erhöhung der Bedienungshäufigkeit durch Schaffung eines regelmäßig verkehrenden Angebots zwischen Wakendorf II und Ohlstedt über den gesamten Tag, ggf. auch in Kombination mit einem bedarfsgesteuerten Angebot.



Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Vertiefte Machbarkeitsuntersuchung

Kosten	Fördermöglichkeiten

Nr	Bezeichnung
Ö6	**Förderung von Verknüpfungspunkten und Intermodalität**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Kurz- bis langfristig	Kreis, Gemeinden, NAH.SH, HVV, AKN

Ausgangslage

- Vor allem die größeren AKN-Haltestellen haben bereits heute eine wichtige Verknüpfungsfunktion sowohl innerhalb des ÖPNV-Systems (Umstieg Bus-Bahn) als auch für intermodale Verkehre, d.h. die Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb einer Reisekette (z.B. Park&Ride, Bike&Ride).
- Die Ausstattung der Haltestellen ist jedoch im Vergleich zu Beispielen in anderen Gemeinden gleicher Größe noch weiter ausbaufähig.
- Im Busverkehr gibt es bisher keine ausgeprägten Verknüpfungspunkte. Einzelne Haltestellen dienen lediglich als Umsteigeknoten zwischen verschiedenen Linien.

Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV als Alternativ zum Kfz-Verkehr
- Ausbau der Kapazitäten und Serviceangebote für intermodale Wegeketten
- Qualitätssteigerung der Verknüpfungspunkte auch als städtebaulich zentrale Orte

Beschreibung der Maßnahme

Die Maßnahmen umfasst insbesondere die folgenden Einzelaspekte

- Entwicklung und Umsetzung eines zweistufigen Systems von Mobilstationen an Verknüpfungspunkten (s. im Detail Ö6a)
- Ausbau der Park & Ride-Kapazitäten (s. im Detail Ö6b)
- Ausbau der Bike & Ride-Kapazitäten
  - Ausbau und qualitative Verbesserung der Fahrradabstellanlagen an den AKN-Haltestellen, insb. Erhöhung der Zahl der Abstellmöglichkeiten, Ausstattung mit Wetterschutz, geschützte Abstellmöglichkeiten (z.B. Fahrradboxen), Ladestationen für E-Bikes
  - Errichtung von Fahrradparkhäusern an den Bahnhöfen Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg
  - Einrichtung von wettergeschützten Fahrradabstellanlagen an Bushaltestellen auf den „starken Achsen" (s. Maßnahme Ö3)
- Aufbau von Verleihsystemen an AKN-Haltestellen
  - Aufbau von CarSharing-Stationen in Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg
  - Aufbau von BikeSharing-Stationen in Kaltenkirchen, Kaltenkirchen-Süd, Henstedt-Ulzburg, Ulzburg-Süd, Meeschensee
- Verbesserung der Umsteigesituation zwischen Bahn und Bus vor allem am Bahnhof Kaltenkirchen
- Ausstattung von Verknüpfungspunkten und zentralen Haltestellen mit dynamischen Fahrgastinformationssystemen

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Ö1, Ö2, Ö3, Ö4	

Kosten	Fördermöglichkeiten
	GVFG-SH, NAH.SH, Kommunalrichtlinie, Stadt&Land, Radverkehrsförderung SE

Nr	Bezeichnung
Ö6a	**Entwicklung von Mobilitätsstationen**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr hoch	Mittelfristig	Gemeinden, Kreis, NAH.SH, HVV, AKN, Busbetreiber, Private

Beschreibung der Maßnahme

Entwicklung und Umsetzung eines zweistufigen Systems von Mobilstationen an Verknüpfungspunkten

1. Stufe: „Mobilpunkte"

- Personalbesetzte Mobilitätsstationen an den Hauptumsteigepunkten zwischen Bahn und Bus bzw. zwischen „starken" Buslinienmit umfangreicheren Dienstleistungs-, Service- und Informationsangeboten, im Einzelnen:
  - Personalbesetzter Informations- und Serviceeinrichtung
  - Hochwertige Bike & Ride-Anlagen mit zusätzlichen Serviceangeboten (z.B. Fahrradreparatur, BikeSharing-Station)
  - Park & Ride-Angebot und CarSharing-Station
  - Witterungsgeschützter Wartebereich mit Sitzgelegenheiten
  - Versorgungsangebot in der unmittelbaren Umgebung
  - WLAN-Hotspot; Dynamische Fahrgastinformation
- Prioritäre Standorte: Bhf. Kaltenkirchen, Bhf. Henstedt-Ulzburg, Nahe/Itzstedt (genauer Standort ist im Hinblick auf eine zentrale und integrierte städtebauliche Lage zu finden)
  Perspektivisch (ggf. auch ohne Personalbesatz): Tangstedt, Ulzburg-Süd (in Abhängigkeit der städtebaulichen Entwicklung), Meeschensee

2. Stufe: „Mobilpünktchen"

- Kleine, nicht personalbesetzte Mobilitätsstationen an AKN-Haltestellen, Umsteigepunkten zwischen Buslinien bzw. zwischen Bus und flexiblen Bedienungsformen (s. Maßnahmen Ö2-Ö4) mit Basisservice- und -informationsangeboten, wie
  - Witterungsgeschützte kleinere Bike & Ride-Station
  - Witterungsgeschützter Wartebereich mit Sitzgelegenheiten
  - Möglichst in der Nähe von ggf. vorhandenen Versorgungseinrichtungen
  - Umfangreicheres Informationsangebot; WLAN-Hotspot; perspektivisch dynamische Fahrgastinformation
- Potenzielle Standorte: Kisdorf, Oersdorf, Sievershütte / Stuvenborn, Nützen, Lentföhrden, …

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
	Abstimmung mit allen beteiligten Akteuren

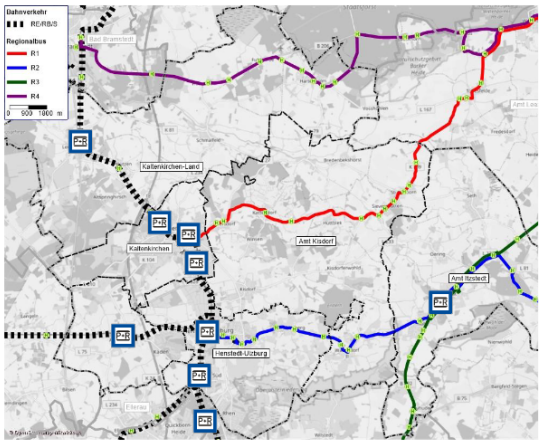
Kosten	Fördermöglichkeiten
	Explizite Förderung von Mobilstationen durch die Kommunalrichtlinie

Nr	Bezeichnung
Ö6b	**Ausbau Park & Ride**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Mittel- bis langfristig	Gemeinden, NAH.SH, HVV, AKN

Beschreibung der Maßnahme

Ausbau der Park & Ride-Kapazitäten



- Holstentherme/Dodenhof: perspektivisch, in erster Linie für Pendler auf der A7 aus Richtung Norden, da aus Lentföhrden/Nützen bei 30-Min.-Takt (s. Maßnahme Ö1) keine Notwendigkeit zunächst nach Kaltenkirchen zu fahren; zunächst genauere Abschätzung der Pendlerpotenziale erforderlich; Voraussetzung: mögl. 20, max. 30-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit
- Henstedt-Ulzburg: Am Bahnhof sind bisher nur relativ wenig, aber i.d.R. sehr gut ausgelastete Park&Ride-Stellplätze vorhanden. Hohes Nutzungspotenzial aus Henstedt und Kisdorf. Ausbau würde aber in direkter Konkurrenz zur Förderung des Radverkehrs und des Stadtbusverkehr stehen. Ein Ausbau wird daher nicht empfohlen.
- Ulzburg Süd: Überlastung der vorhandenen Stellplatzkapazitäten. Hohes Nutzungspotenzial aus Ulzburg-Nord, Henstedt und Rhen u.a. aufgrund fehlender Kapazitäten am Bhf. Henstedt-Ulzburg. Ausbau würde aber in direkter Konkurrenz zur Förderung des Radverkehrs und des Stadtbusverkehr stehen sowie ggf. zusätzliche Kfz-Fahrten aus Ulzburg-Süd induzieren. Angesichts des gerade abgeschlossenen Ausbaus der P+R-Anlage Meeschensee sollte hier die weitere Entwicklung zunächst beobachtet werden.
- Nahe/Itzstedt (an der B 432): Bisher kein P+R-Angebot an der gesamten B 432 vorhanden. Relevantes Nachfragepotenzial aus Wakendorf II, Oering, Seth bis Sievershütten / Stuvenborn. In Verbindung mit der vorgeschlagenen Mobilitätsstation und der dortigen Verknüpfung der starken Busachsen (s. Maßnahmen Ö2+Ö6a) sollten daher die räumlichen Möglichkeiten für eine ortsverträglichen P+R-Anlage vertieft geprüft werden.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
	GVFG-SH, NAH.SH

Nr	Bezeichnung
Ö7	**Busbeschleunigung**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Mittel-Hoch	Kurz- bis mittelfristig	Land, Kreis, Gemeinden, ÖPNV-Unternehmen

Ausgangslage

- Wartezeiten an Lichtsignalanlagen erhöhen die Reisezeit für die ÖPNV-Nutzenden und stellen einen Unsicherheitsfaktor für das Einhalten des Fahrplans dar. Im RVK-Gebiet betrifft die vor allem die Hauptverkehrszeiten und die sowieso schon stauanfälligen Bereiche in Henstedt-Ulzburg, Kaltenkirchen, Kisdorf und entlang der B 432. Diese negativen Effekte für den ÖPNV werden sich bei einer Umsetzung der unter Ö2 und Ö3 vorgeschlagenen Maßnahmen zur Ausweitung des Busverkehrs noch weiter verstärken.
- Die Priorisierung von Busverkehren an Lichtsignalanlagen durch eine entsprechende Anmeldung des herannahenden Busses an einen Zentralrechner oder an der einzelnen Lichtsignalanlage und der darauf folgenden Schaltung einer Grünphase für den Bus ist in Deutschland und auch in Schleswig-Holstein inzwischen weit verbreitet und technisch grundsätzlich ausgereift.
- Der Einsatz von Busspuren kann ebenfalls, je nach den örtlichen Verhältnissen alleine oder in Kombination einer signaltechnischen Bevorzugung, eine geeignete Maßnahme zur Busbeschleunigung darstellen. Im Untersuchungsgebiet würde dies in den relevanten Bereichen jedoch i.d.R. den aufwändigen Neubau eines separaten Fahrstreifens voraussetzen.

Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV als Alternative zum Kfz-Verkehr durch Steigerung der Verlässlichkeit/Fahrplantreue und Reduzierung der Reisezeiten
- (ggf. Reduzierung der öffentlichen Zuschüsse zum ÖPNV-Betrieb durch niedrigeren Fahrzeug- und Personaleinsatz)
- Als Nebeneffekt: Erneuerung der vorhandenen Lichtsignalanlagentechnik

Beschreibung der Maßnahme

- Implementierung von Busbeschleunigungsmaßnahmen in den höher belasteten und stauanfälligen Bereichen von Henstedt-Ulzburg, Kaltenkirchen, Kisdorf und entlang der B 432,
  dazu je nach den örtlichen Verhältnissen
  - Ertüchtigung von Lichtsignalanlagen und ÖPNV-Fahrzeugen
  - Prüfung der Anlage von Bussonderfahrstreifen

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Ö2, Ö3	Analyse der Verlustzeiten auf den einzelnen Buslinien; bei Bedarf vertiefte Machbarkeitsuntersuchungen

Kosten	Fördermöglichkeiten
Kann erst nach konkreter Bedarfsermittlung beziffert werden.	GVFG-SH

5.3 Kraftfahrzeugverkehr

Nr	Bezeichnung
K1	**Weiterentwicklung des Straßennetzes zwischen A 7 und A 20**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
		Land, Kreis, Gemeinden

Ausgangslage

- Infolge der Fertigstellung der A 20 und der Anschlussstelle Struvenhütten ergeben sich grundlegende Veränderungen der großräumigeren Verkehrsströme mit Verkehrszunahmen im nachgeordneten überörtlichen Straßennetz.
- Dadurch ergeben sich in den Ortsdurchfahrten z.T. unverträgliche Verkehrsbelastungen mit Lärm- und Luftschadstoffemissionen.

Ziele der Maßnahme

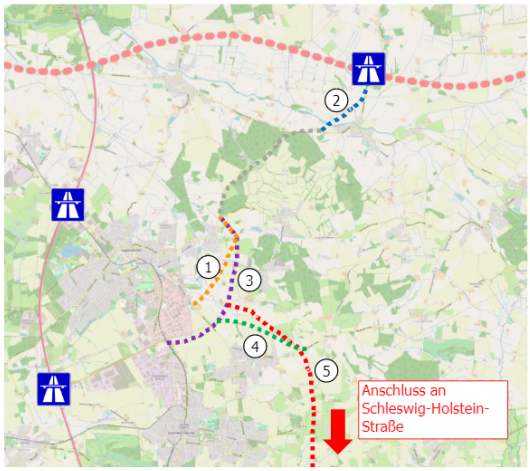
- Verlagerung der infolge der A 20 veränderten überörtlichen Verkehrsströme auf eine verträglichere Straßenverbindung
- Verbesserung der Erreichbarkeit von Oersdorf, Winsen, Kattendorf, Struvenhütten in/aus Richtung A 7

Beschreibung der Maßnahme

Überprüfung der Auswirkungen der folgenden Varianten für neue Straßenverbindungen bzw. Umgehungsstraßen:

K1a: Umgehung Oersdorf (1)
K1b: Umgehung Oersdorf (1) + Umg. Struvenhütten (2)
K1c: Umg. Struvenhütten (2) + Umg. Oersdorf (3)
K1d: Umg. Struvenhütten (2) + Umg. Oersdorf (3) + Umg. Kisdorf (4)
K1e: Umg. Struvenhütten (2) + Umg. Oersdorf (3) + Umg. Kisdorf / Anbindung Schleswig-Holstein-Str. (5)

Als Referenzfall für die Analysen wird der (maximale) Prognosefall P 0.2 verwendet, um so die maximale Wirkung einer Verbindung beurteilen zu können.



Nr	Bezeichnung
K1a	**Umgehung Oersdorf**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
		Land, Kreis, Gemeinden

Beschreibung der Maßnahme

- Neubau einer ca. 3,0 km langen Umgehungsstraße südlich und östlich von Oersdorf zwischen Kreisverkehr Kisdorfer Weg / Feldstraße und dem Knoten L 79 / L 80
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neu- und Umbau von 3 Knotenpunkten mit klassifizierten Straßen
- Flächeninanspruchnahme: mind. 45 Tsd. qm vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

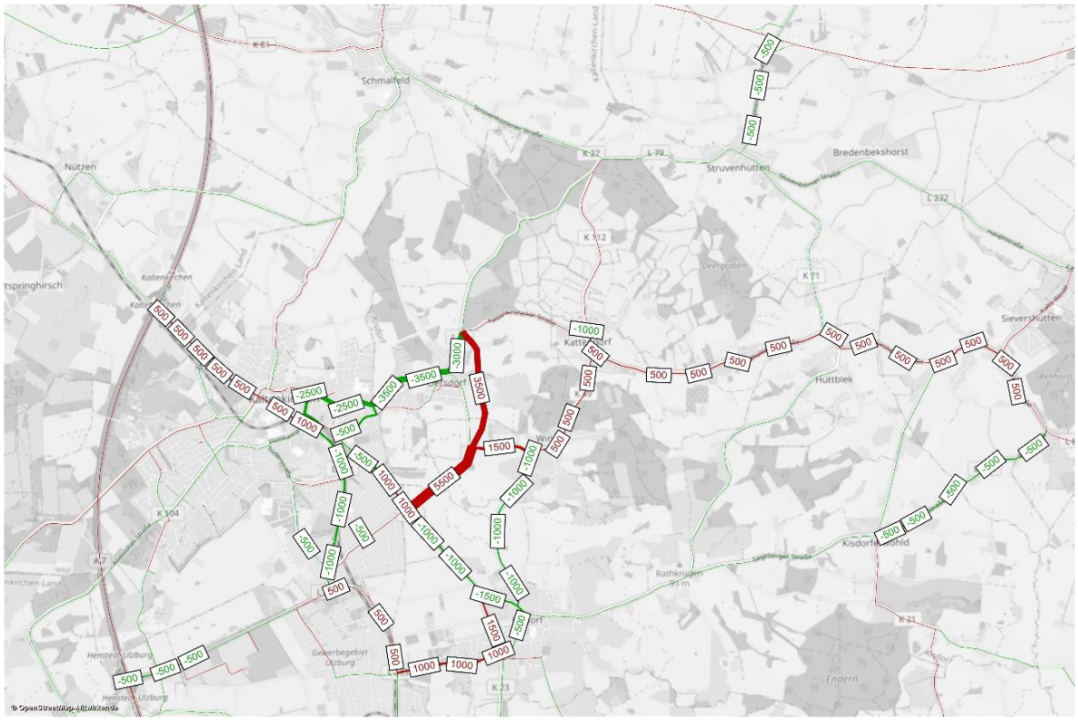
Wirkung:

↗ Deutliche Entlastungen in Oersdorf (L 80) und Kaltenkirchen (L 80, Oersdorfer Weg, Bahnhofstraße/Neuer Weg, Am Bahnhof, südliche Hamburger Straße)
→ Veränderte Verkehrsströme in Kisdorf: Entlastungen aber auch Mehrbelastungen
→ Leichte Verlagerungen von der L 233 auf die L 80 / K 49
↘ Erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft, starke Zerschneidung der Landschaft
↘ Für einen Straßenneubau nur relativ geringe Verkehrsstärke

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
mind. 15 Mio. €	

Abb. 48: K1a – Umgehung Oersdorf



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K1b	**Umgehungen Oersdorf + Struvenhütten**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
		Land, Kreis, Gemeinden

Beschreibung der Maßnahme

- Neubau einer ca. 3,0 km langen Umgehungsstraße südlich und östlich von Oersdorf zwischen Kreisverkehr Kisdorfer Weg / Feldstraße und dem Knoten L 79 / L 80 sowie einer ca. 1,2 km langen Umgehungsstraße westlich von Struvenhütten
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neu- und Umbau von 5 Knotenpunkten mit klassifizierten Straßen
- Flächeninanspruchnahme: mind. 62 Tsd. qm vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

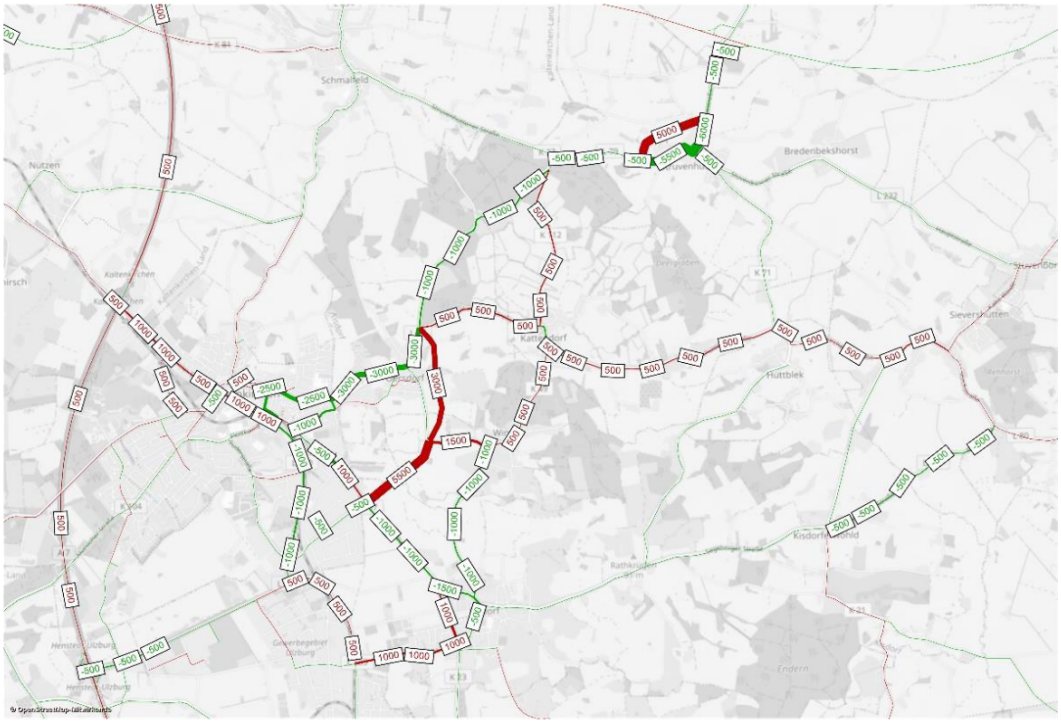
Wirkung:

↗ Deutliche Entlastungen in Oersdorf (L 80) und Kaltenkirchen (L 80, Oersdorfer Weg, Bahnhofstraße/Neuer Weg, Am Bahnhof, südliche Hamburger Straße)
↗ Deutliche Entlastung der Ortsdurchfahrt Struvenhütten
→ Veränderte Verkehrsströme in Kisdorf: Entlastungen aber auch Mehrbelastungen
→ Leichte Verlagerungen von der L 233 auf die L 80 / K 49
↘ Erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft, starke Zerschneidung der Landschaft
↘ Für einen Straßenneubau auf beiden Abschnitten nur relativ geringe Verkehrsstärken

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
mind. 20 Mio. €	

Abb. 49: K1b – Umgehungen Oersdorf + Struvenhütten



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K1c	**Umgehungen Oersdorf + Struvenhütten**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
		Land, Kreis, Gemeinden

Beschreibung der Maßnahme

- Neubau einer ca. 4,4 km langen Umgehungsstraße zwischen L 326 und dem Knoten L 79 / L 80 sowie einer ca. 1,2 km langen Umgehungsstraße westlich von Struvenhütten
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neu- und Umbau von 6 Knotenpunkten mit klassifizierten Straßen
- Flächeninanspruchnahme: mind. 83 Tsd. qm vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

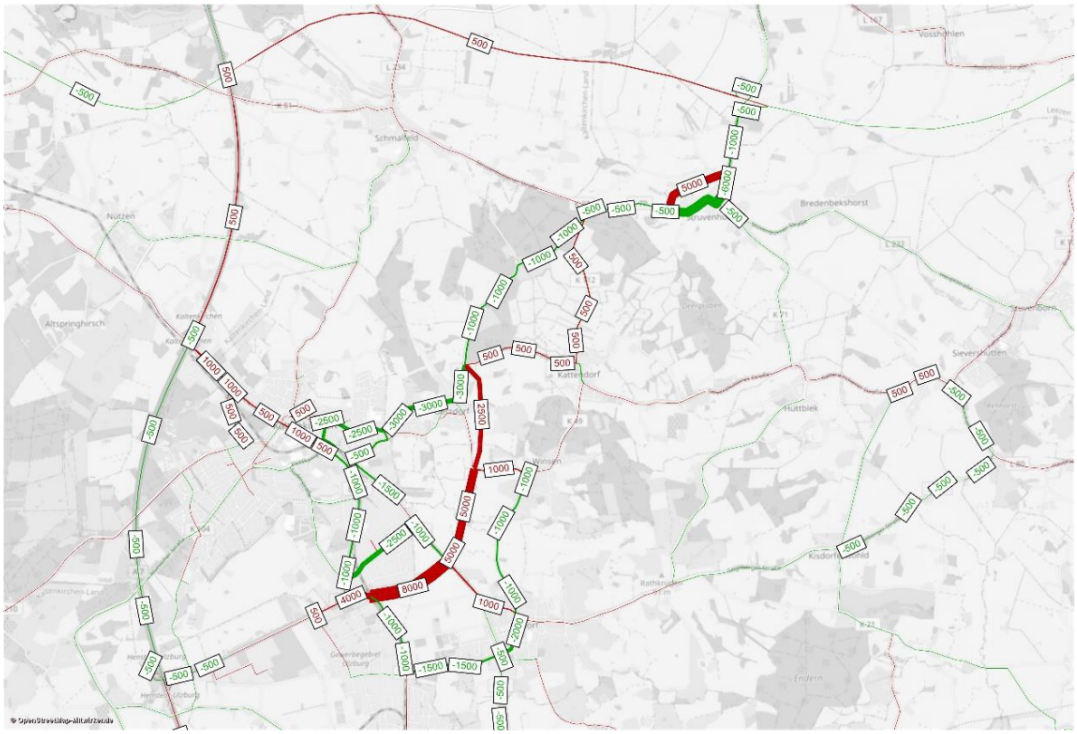
Wirkung:

↗ Deutliche Entlastungen in Oersdorf (L 80) und Kaltenkirchen (L 80, Oersdorfer Weg, Bahnhofstraße/Neuer Weg, Am Bahnhof, südliche Hamburger Straße)
↗ Deutliche Entlastung der Ortsdurchfahrt Struvenhütten
↗ Stärkere Entlastung in Kisdorf gegenüber Maßnahme K1a / K1b
→ Leichte Verlagerungen von der L 233 auf die L 80 / K 49
↘ Erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft, starke Zerschneidung der Landschaft
↘ Für einen Straßenneubau auf den meisten Abschnitten nur relativ geringe Verkehrsstärken

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
mind. 25 Mio.	

Abb. 50: K1c – Umgehungen Oersdorf + Struvenhütten



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K1d	**Umgehung Oersdorf / Struvenhütten / Kisdorf**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
		Land, Kreis, Gemeinden

Beschreibung der Maßnahme

- Neubau einer ca. 4,4 km langen Umgehungsstraße zwischen L 326 und dem Knoten L 79 / L 80, einer ca. 1,2 km langen Umgehungsstraße westlich von Struvenhütten sowie einer ca. 2,7 km langen Umgehungsstraße nördlich von Kisdorf zwischen der Neubaustrecke L 326 – L 79 / L 80 und der L 233 zwischen Kisdorf und Kisdorf Regel
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neu- und Umbau von 9 Knotenpunkten mit klassifizierten Straßen
- Flächeninanspruchnahme: mind. 125 Tsd. qm vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

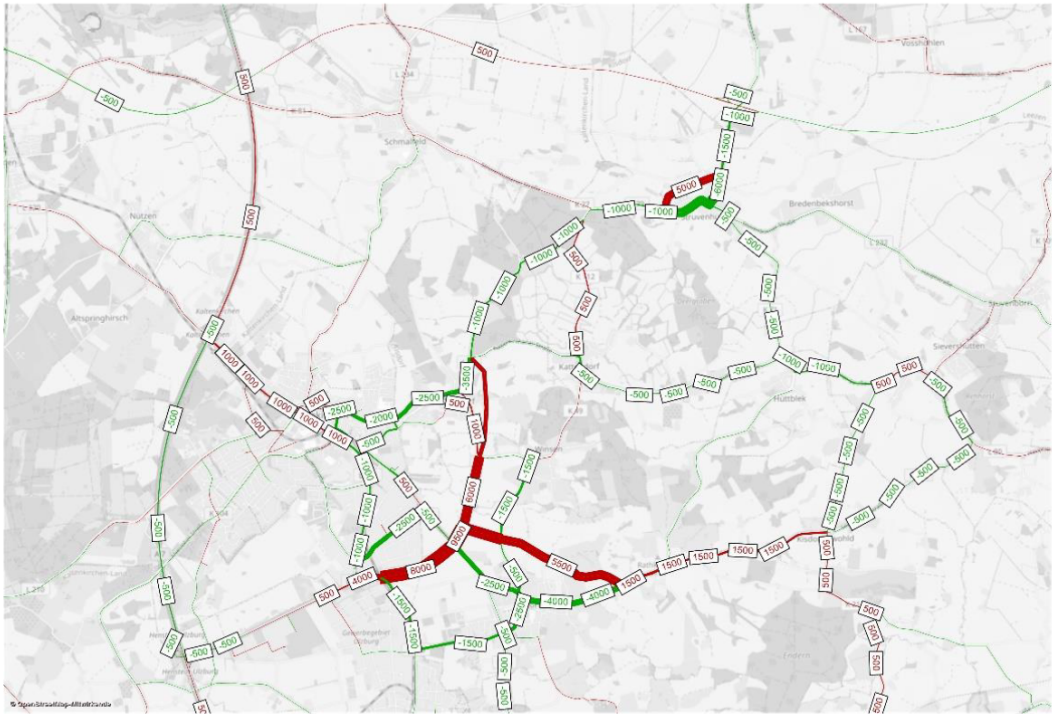
Wirkung:

- ↗ Deutliche Entlastungen in Oersdorf (L 80) und Kaltenkirchen (L 80, Oersdorfer Weg, Bahnhofstraße/Neuer Weg, Am Bahnhof, südliche Hamburger Straße)
- ↗ Deutliche Entlastung der Ortsdurchfahrt Struvenhütten
- ↗ Deutliche Entlastung auf allen Straßenabschnitten in Kisdorf
- ↘ Erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft, starke Zerschneidung der Landschaft
- ↘ Mehrbelastung auf der L 233 und K21 durch Kisdorferwohld und Wakendorf II
- ↘ Für einen Straßenneubau auf vielen Abschnitten nur relativ geringe Verkehrsstärken

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
Mind. 35 Mio. €	

Abb. 51: K1d – Umgehung Oersdorf / Struvenhütten / Kisdorf



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K1e	**Umgehung Oersdorf / Struvenhütten / Kisdorf + Anbindung Schleswig-Holstein-Straße**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
		Land, Kreis, Gemeinden

Beschreibung der Maßnahme

- Neubau einer ca. 4,4 km langen Umgehungsstraße zwischen L 326 und dem Knoten L 79 / L 80, einer ca. 1,2 km langen Umgehungsstraße westlich von Struvenhütten, einer ca. 2,7 km langen Umgehungsstraße nördlich von Kisdorf zwischen der Neubaustrecke L 326 – L 79 / L 80 und der L 233 zwischen Kisdorf und Kisdorf Regel und der ca. 8,0 km langen Weiterführung über die L 75 zur Schleswig-Holstein-Straße (L 284) bei der Kreuzung „Beim Bruderhof"
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neu- und Umbau von 11 Knotenpunkten mit klassifizierten Straßen
- Flächeninanspruchnahme: mind. 240 Tsd. qm landwirtschaftlich genutzter Flächen sowie in erheblichem Umfang Naturschutz- und FHH-Flächen

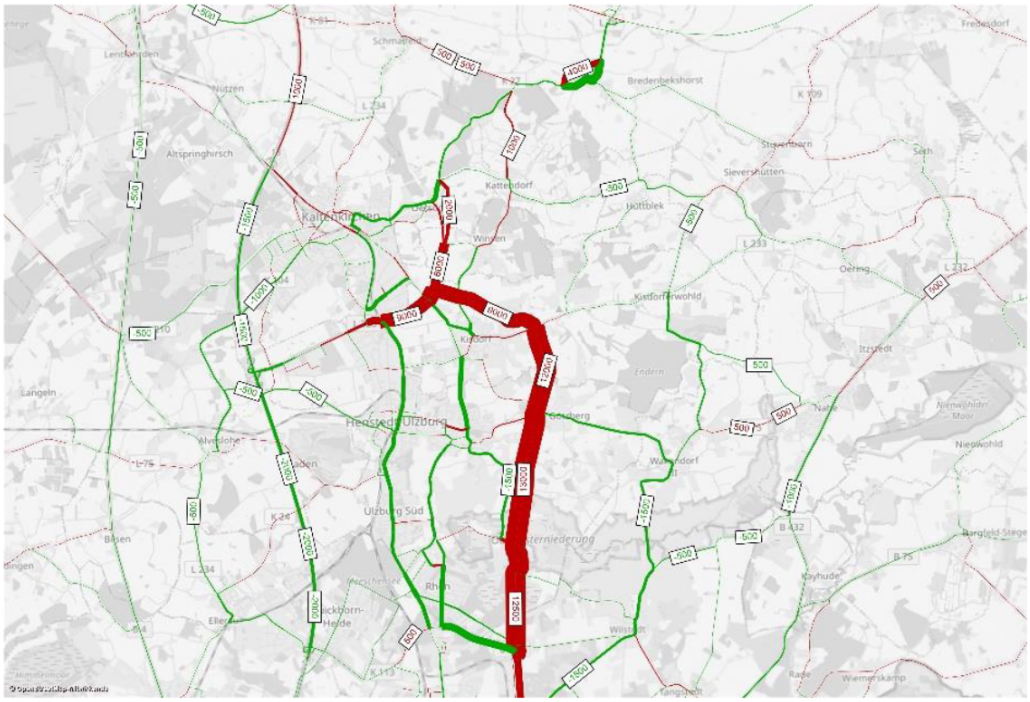
<u>Wirkung:</u>

- ↗ Deutliche Entlastungen in Oersdorf, Kaltenkirchen und auf allen Nord-Süd-Strecken durch Henstedt-Ulzburg und Wakendorf II / Wilstedt
- ↗ Deutliche Entlastung der Ortsdurchfahrt Struvenhütten
- ↘ Verlagerung von Verkehren von der A 7
- ↘ Absolut unverträglicher Eingriff in Natur und Landschaft, starke Zerschneidung der Landschaft, Durchschneidung von FFH- und Naturschutzgebieten (Oberalsterniederung)

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
> 100 Mio.	

Abb. 52: K1e – Umgehung Oersdorf / Struvenhütten / Kisdorf + Anbindung Schleswig-Holstein-Straße



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K1	**Weiterentwicklung des Straßennetzes zwischen A 7 und A 20**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Niedrig		Land, Kreis, Gemeinden

Beschreibung der Maßnahme

Zusammenfassende Bewertung der verschiedenen Varianten:

- Die untersuchten Ortsumgehungen führen alle zu einer Verkehrsentlastung vor allem in Kaltenkirchen und Oersdorf.
- Die Auswirkungen auf Kisdorf sind dagegen uneinheitlich, einzelne Straßenzüge werden entlastet, andere stärker belastet. Nur bei der Variante 1e tritt generell eine Entlastung ein.
- Sämtliche Varianten würden mit einem erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft einhergehen. Die Variante 1e durchquert Schutzgebiete und scheidet alleine schon damit grundsätzlich aus.

➔ **Angesichts der hohen Kosten, des erheblichen Eingriffs in Natur und Landschaft und der begrenzten Verlagerungswirkungen schätzen wir alle Varianten als nicht realisierungswürdig ein.**

➔ Dies gilt insbesondere, da eine solche größere Neubaustrecke aufgrund der Netzfunktion nur als klassifizierte Landes- oder Kreisstraße sinnvoll ist.

➔ Die nach der Fertigstellung der A 20 zu erwartenden Verkehrszunahme in Struvenhütten rechtfertigen aus unserer Sicht, perspektivisch eine kleine Umgehungsvariante „im Blick zu behalten". Da diese Fragestellungen nicht bereits in das Planfeststellungsverfahren zur A 20 einbezogen wurde, bleibt hier nach unserem Eindruck aber voraussichtlich nur ein „Abwarten" bis sich die höheren Verkehrsstärken tatsächlich eingestellt haben.

Nr	Bezeichnung
K2	**Südumgehung Kisdorf / Nordostumgehung Henstedt-Ulzburg**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
nicht zur Umsetzung empfohlen		Land, Kreis, Gemeinden

Ausgangslage

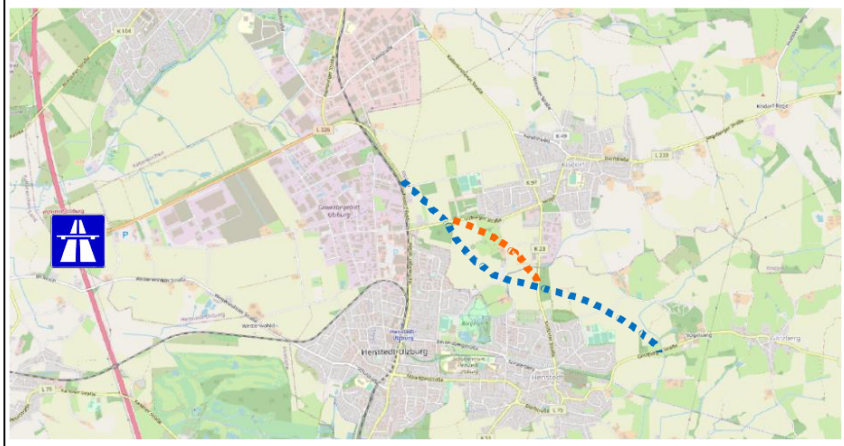
- Hohe, unverträgliche Verkehrsstärken und Schwerverkehrsbelastungen in Henstedt-Ulzburg und Kisdorf
- Überlastung der Hamburger Straße sowie der Wesselkreuzung in Kisdorf

Ziele der Maßnahme

- Verkehrs-, Lärm- und Luftschadstoffreduzierung in den Ortslagen von Ulzburg, Henstedt und Kisdorf (nördliche Hamburger Straße (L 326), Maurepasstraße (L 75), Ulzburger Straße (L 233), Kisdorfer Straße (K 23)
- Verbesserung des Verkehrsablaufs durch Entlastung der hoch belasteten, zeitweise überlasteten Streckenabschnitte und Knotenpunkte an der Hamburger Straße sowie der Wesselkreuzung in Kisdorf

Beschreibung der Maßnahme

Neubau einer Querverbindung in der „Siedlungslücke" zwischen Henstedt-Ulzburg und Kisdorf; zwei denkbare Varianten



Nr	Bezeichnung
K2	**Südumgehung Kisdorf / Nordostumgehung Henstedt-Ulzburg**

Kleine Variante (orange in Abb. oben):

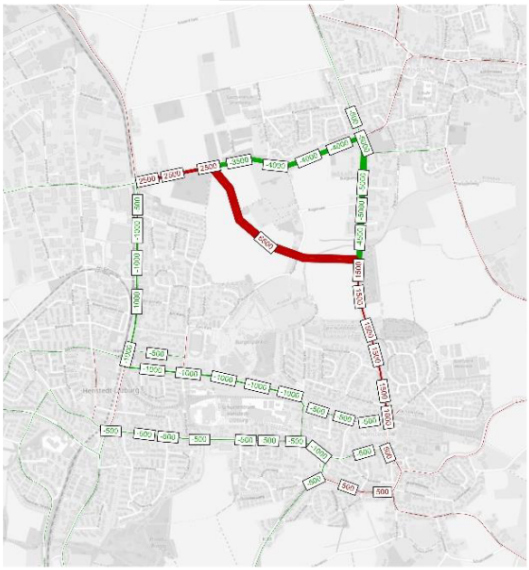
- Neubau einer kleinen Querverbindung (Länge ca. 1,2 -1,3 km) zwischen der Ulzburger Straße (L 233) und der Kisdorfer Straße (K 23) als Umgehung für die Wesselkreuzung
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neubau von 2 größeren Knotenpunkten am Beginn und Ende der Neubaustrecke sowie eines kleineren Knotenpunkts mit der Straße Rugenvier
- Flächeninanspruchnahme: ca. 18 Tsd. qm vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen
- ↗ Deutliche Entlastung der Wesselkreuzung
- ↗ Wenig neue Betroffenheiten von Anwohnenden
- ↗ Relativ geringe Entlastung von Hamburger Straße, Beckersbergstraße und Maurepasstraße
- ↗ Etwas Höhere Belastung der Kisdorfer Straße
- ↘ Nicht unerheblicher Eingriff in Natur und Landschaft; Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen und des (letzten) Grünbereichs zwischen Henstedt-Ulzburg und Kisdorf (Naherholung)

Große Variante (blau in Abb. oben):

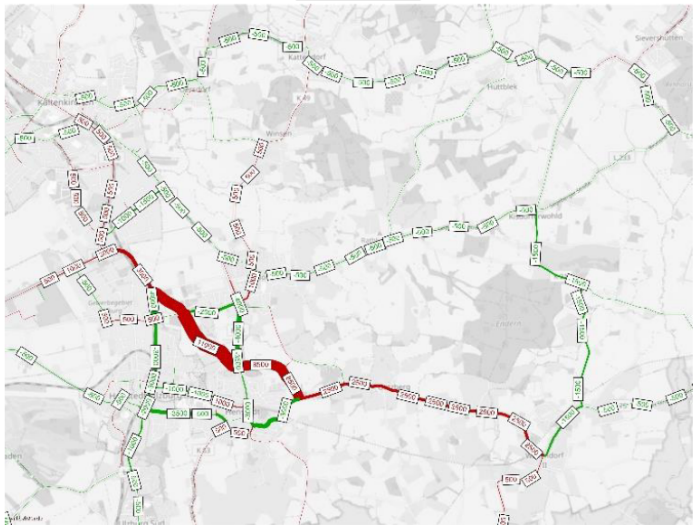
- Neubau einer Querverbindung (Länge ca. 3,4 km) zwischen Kisdorf-Feld (L 326), der Kisdorfer Straße (K 23) und der Götzberger Straße (L 75)
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neubau von 4 größeren und 2 kleineren Knotenpunkten
- Flächeninanspruchnahme: ca. 50 Tsd. qm vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen
- ↗ Deutliche Entlastung der Wesselkreuzung sowie der Hamburger Straße, Maurepasstraße, Kisdorfer Straße und Götzberger Straße
- ↗ Wenig neue Betroffenheiten von Anwohnenden
- ↘ Mehrbelastung auf der L 75 und in Wakendorf II / Wilstedt durch großräumigere Verlagerung von Verkehren
- ↘ Erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft; Zerschneidung landwirtschaftlicher Flächen und des gesamten Grünbereichs zwischen Henstedt-Ulzburg und Kisdorf (Naherholung)

Abb. 53: K2 – Südumgehung Kisdorf / Nordostumgehung Henstedt-Ulzburg

Kleine Variante



Große Variante



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K2	**Südumgehung Kisdorf / Nordostumgehung Henstedt-Ulzburg**

Zusammenfassende Bewertung der Varianten:

- Die kleine Variante erfüllt in erster Linie die Funktion eines sehr großen Linksabbiegerstreifens für die Wesselkreuzung. Aufgrund der begrenzten Entlastungswirkung sowohl der Hamburger Straße als auch von Kisdorf, der Mehrbelastungen in der ebenfalls sensiblen Kisdorfer Straße sowie des erheblichen Natureingriffs und der nicht unerheblichen Kosten **sehr wir die kleine Variante als nicht realisierungswürdig an**.
- Bei der großen Variante werden durchaus realisierungswürdige Verkehrsstärken und Entlastungswirkungen erreicht. Problematisch ist allerdings die Häufung von Knotenpunkten bei einem Anschluss an Kisdorf Feld (L 326), die verkehrstechnisch detaillierter zu untersuchen wäre. Weiterhin wäre die Frage der Baulast zu klären, da die große Variante eindeutig eine überregionale Verbindungsfunktion hätte.

➔ **Aufgrund der offenen verkehrstechnischen Fragen, des erheblichen Natureingriffs, der isolierten Lage im Übergangsbereich zwischen Henstedt-Ulzburg und Kisdorf und der hohen Kosten empfehlen wir zum derzeitigen Zeitpunkt auch die große Variante nicht weiterzuverfolgen.**

- Eine veränderte Bewertung könnte sich ergeben, wenn die große Variante in eine weitere Siedlungsentwicklung zwischen Henstedt-Ulzburg und Kisdorf eingebunden werden würde und dabei auch Erschließungsfunktionen für neue Siedlungsflächen übernehmen würde.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
kleine Variante: mind. 4-5 Mio. € große Variante: mind. 13 Mio. €	GVFG-SH

Nr	Bezeichnung
K3a	**Westumgehung Ulzburg**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
nicht zur Umsetzung empfohlen		Gemeinde

Ausgangslage

- Überlastung in Verbindung mit hohen, unverträglichen Verkehrsstärken und Schwerverkehrsbelastungen auf der Hamburger Straße

Ziele der Maßnahme

- Verkehrs-, Lärm- und Luftschadstoffreduzierung
- Verbesserung des Verkehrsablaufs durch Entlastung der hoch belasteten, zeitweise überlasteten Streckenabschnitte und Knotenpunkte an der Hamburger Straße

Beschreibung der Maßnahme

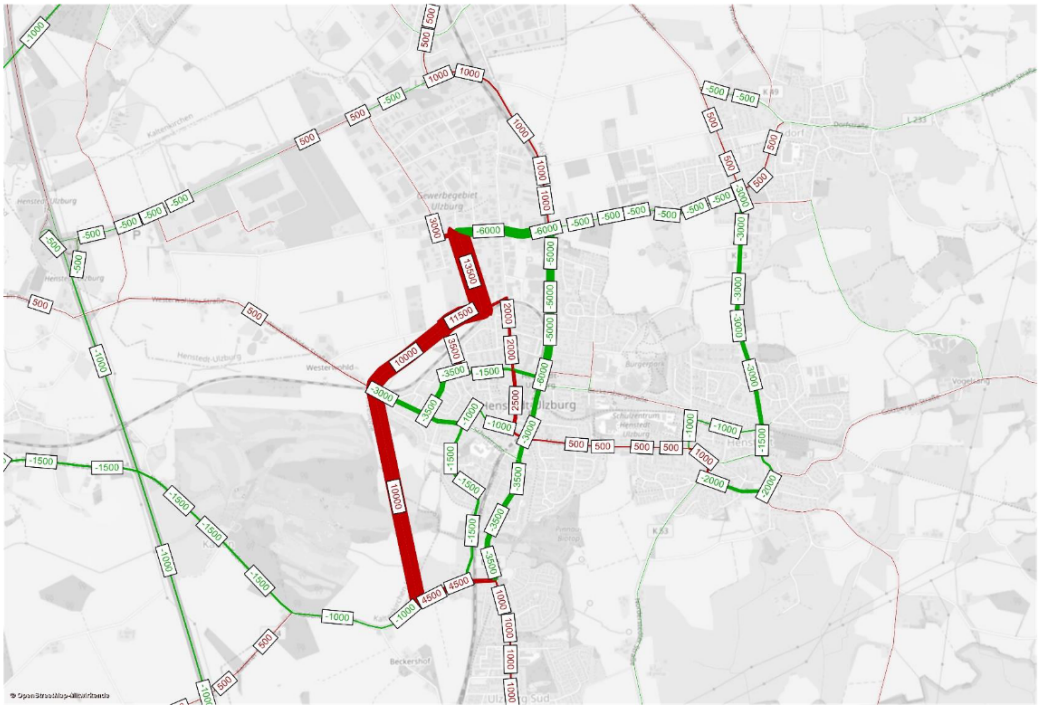
- Neubau einer östlichen Entlastungsstraße (Länge ca. 2,7 km) zwischen Am Bahnbogen und der L 75
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neubau von 3 größeren Knotenpunkten sowie einer Bahnquerung
- Flächeninanspruchnahme: ca. 40 Tsd. qm Natur- und Landwirtschaftsflächen
- ↗ Deutliche Entlastung der Hamburger Straße
- ↘ Massiver Eingriff in Natur und Landschaft
- ↘ Bahnquerung erforderlich
- ↘ Ggf. neue Betroffenheiten durch benachbarte Anwohnende
- ↘ Frage der Straßenbaulast: Bei Förderung keine Widmung als Landesstraße möglich, Hamburger Straße behielte ihre Klassifikation

➔ **In der Gesamtabwägung empfehlen wir die Maßnahme aufgrund des massiven Eingriffs in Natur und Landschaft, die hohen Kosten und des erheblichen Planungsaufwands nicht weiterzuverfolgen.**

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
> 20 Mio. €	GVFG-SH

Abb. 54: K3a – Westumgehung Ulzburg



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K3b	**Westanbindung Rhen**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
nicht zur Umsetzung empfohlen		Land, Kreis, Gemeinde

Ausgangslage
- Überlastung der Kreuzung L 326 / L 284 / K 113

Ziele der Maßnahme
- Verkehrs-, Lärm- und Luftschadstoffreduzierung
- Verbesserung des Verkehrsablaufs durch Verlagerung der Ströme von/zur Autobahnanschluss-stelle Quickborn

Beschreibung der Maßnahme
- Neubau einer Querverbindung (Länge ca. 2,5 km) zwischen der Ulzburger Straße (L 233) und K 113 Kreuzung „Am Umspannwerk"
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neubau von 2 größeren Knotenpunkten und eines Knotens im Bereich Bhf. Meeschensee
- Flächeninanspruchnahme: ca. 40 Tsd. qm vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen
- ↗ Keine neuen Betroffenheiten von Anwohnenden
- ↘ Nur begrenzte Entlastung der Kreuzung L 326 / L 284 / K 113
- ↘ Bahnquerung im Bahnhofsbereich erforderlich
- ↘ Eingriff in Natur und Landschaft

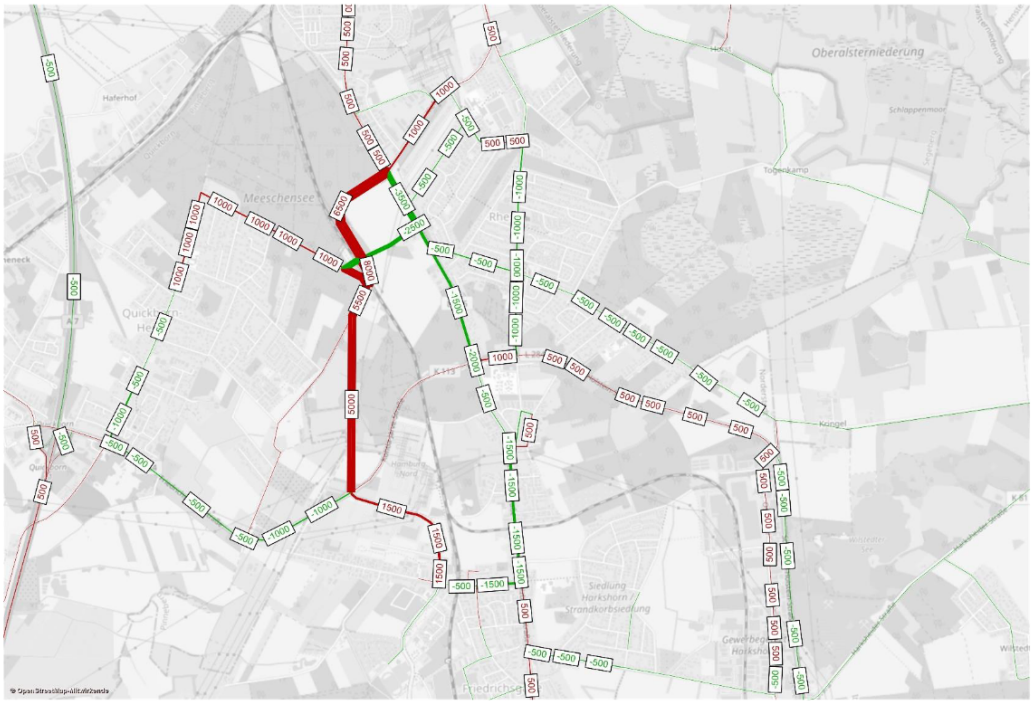
Aufgrund der geringen verkehrlichen Effekte und der sehr hohen Kosten sollten aus unserer Sicht zur Verbesserung des Verkehrsflusses an der Kreuzung L 326 / L 284 / K 113 bzw. im gesamten Streckenzug Schleswig-Holstein-Straße – K 104 – AS Quickborn vordringlich bauliche und betriebliche Maßnahmen an den Knotenpunkten geprüft werden.

➔ **Wir empfehlen daher, die Maßnahme nicht weiterzuverfolgen.**

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
> 20 Mio. €	

Abb. 55: K3b – Westanbindung Rhen



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K4a	**Zusätzliche Autobahnanschlussstelle Kaltenkirchen-Moorkaten**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
nicht zur Umsetzung empfohlen		Bund, Land, Stadt Kaltenkirchen

Ausgangslage

- Hohe, z.T. unverträgliche Verkehrsstärken in Kaltenkirchen
- Überlastung der Hamburger Straße im zentralen Bereich

Ziele der Maßnahme

- Verkehrs-, Lärm- und Luftschadstoffreduzierung im Kaltenkirchener Stadtgebiet
- Verbesserung des Verkehrsablaufs durch Entlastung der hoch belasteten, zeitweise überlasteten Streckenabschnitte und Knotenpunkte an der Hamburger Straße
- Verbesserung der Erreichbarkeit der westlichen Wohngebiete Kaltenkirchens

Beschreibung der Maßnahme

Herstellung einer neuen Autobahnanschlussstelle
„Kaltenkirchen-West" an der A 7 zwischen Barmstedter Straße und Alvesloher Straße

Variante 1 – „über" den Autobahnparkplatz / PWC-Anlage Moorkaten mit Anbindung an die Barmstedter Straße

- ↗ Deutliche Entlastung der Norderstraße sowie der Kieler Straße, dort aber auch bisher vergleichsweise weniger Betroffenheiten
- ↘ Deutliche Mehrbelastung der Barmstedter Straße sowie des Funkenbergs mit höheren Betroffenheiten direkt Anwohnender

Variante 2 – „über" den Autobahnparkplatzes / PWC-Anlage Moorkaten mit Anbindung an die Alvesloher Straße

- ↗ Deutliche Entlastung von Norderstraße, Kieler Straße
- ↗ Relativ geringe Entlastung der Hamburger Straße
- ↘ Deutliche Mehrbelastung der Alvesloher Straße und des Funkenbergs mit höheren Betroffenheiten direkt Anwohnender
- ↘ Mehrbelastung Übereckbeziehung „Am Bahnhof" / Flottkamp erhöht eher die Probleme im Verkehrsablauf im zentralen Bereich

Nr	Bezeichnung
K4a	**Zusätzliche Autobahnanschlussstelle Kaltenkirchen-Moorkaten**

Zusammenfassende Beurteilung

- Bei beiden Varianten können die Zielsetzung zur Entlastung des Kaltenkirchener Hauptstraßennetzes nur unzureichend erreicht werden.
- Bereits bei der heute vorhandenen PWC-Anlage wird der in den „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen" definierten Mindestabstand zwischen Knotenpunkten, d.h. Anschlussstellen bzw. Raststätten / PWC-Anlagen, auf Fernautobahnen (EKA 1A) von 8 km deutlich unterschritten (vgl. FGSV 2008b, S. 42ff.). Der Abstand zur AS Kaltenkirchen beträgt gerade einmal ca. 3,0 km und zur AS Henstedt-Ulzburg sogar nur ca. 1,5 km.
  Aus diesem Grund sowie aufgrund der erforderlichen Mindestabstände für die Wegweisung müsste die Autobahnanschlussstelle zwingend mit der PWC-Anlage kombiniert werden. Dies würde einen kompletten Umbau der PWC-Anlage und eine deutlich komplexere Anlagengestaltung mit entsprechend hohen Kosten erfordern.

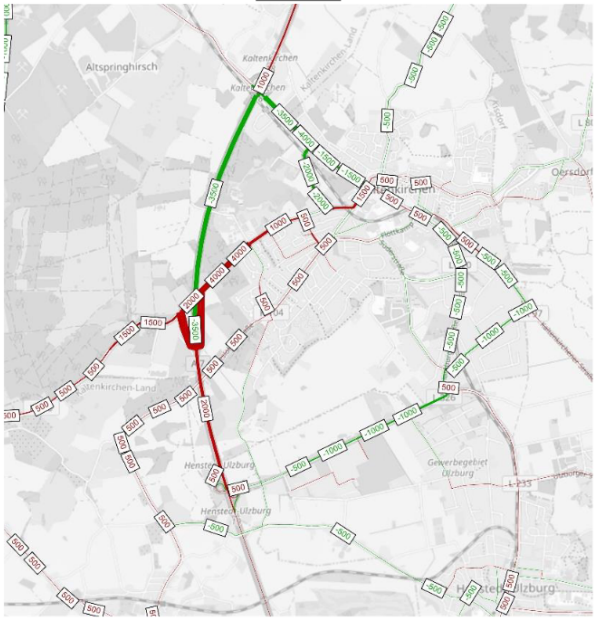
➔ Angesichts der geringen verkehrlichen Effekte ist es aus unserer Sicht überaus fraglich, ob das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur einer solchen Lösung zustimmen würde.

➔ **Wir empfehlen daher, die Maßnahme nicht weiterzuverfolgen.**

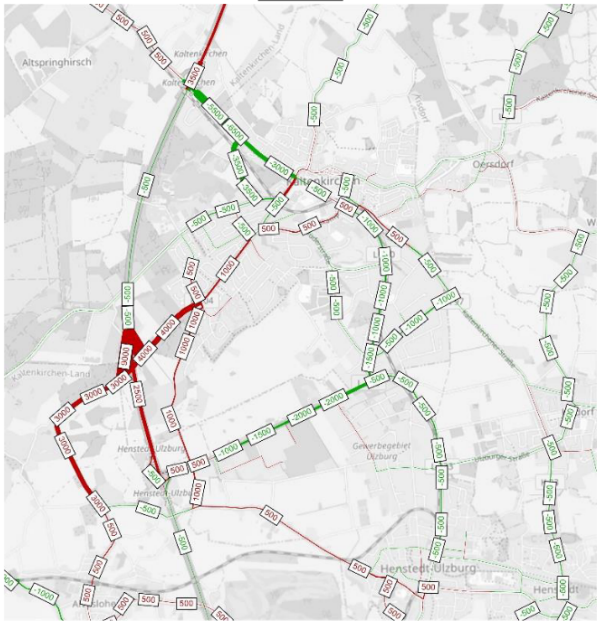
Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Kosten	Fördermöglichkeiten

Abb. 56: K4a – Zusätzliche Autobahnanschlussstelle Kaltenkirchen-Moorkaten

Variante 1



Variante 2



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K4b	**Westanbindung Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
nicht zur Umsetzung empfohlen		Bund, Land, Gemeinden

Ausgangslage

- Die Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg ist bisher nur einseitig in Richtung Osten mit dem nachgeordneten Hauptstraßennetz verbunden.
- Verkehre in/aus Richtung Westen (B 4, L 75, Alveslohe) können daher die Anschlussstelle nur auf Umwegen durch die Siedlungsgebiete von Kaltenkirchen bzw. Henstedt-Ulzburg bzw. über Ellerau erreichen.

Ziele der Maßnahme

- Verkehrs-, Lärm- und Luftschadstoffreduzierung in Kaltenkirchen, Henstedt-Ulzburg und Ellerau
- Verbesserte Erreichbarkeit des Autobahnnetzes in/aus Richtung Westen (B 4, L 75, Alveslohe)

Beschreibung der Maßnahme

Herstellung einer westlichen Anbindung an die Autobahnanschlussstelle Henstedt-Ulzburg

Variante 1 – mit einer ca. 800 m langen Neubaustrecken an die K 104

Flächeninanspruchnahme: ca. 12 Tsd. qm, vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

- ↗ Merkbare Entlastung von L 236 (Autobahnzubringer + Hamburger Straße in Henstedt-Ulzburg), K 104 / Alvesloher Straße in Kaltenkirchen sowie in geringerem Maße der meisten sonstigen Hauptverkehrsstraßen in Kaltenkirchen
- ↗ Keine Betroffenheiten, da keine unmittelbar Anwohnenden
- ↘ Erhebliche Mehrbelastungen vor allem auf der K 104 und der L 75 sowie auf der Schulstraße / Westerwohlder Straße

Variante 2 – mit einer ca. 2,6 km langen Neubaustrecke an die K 104 und weiter an die L 210

Flächeninanspruchnahme: ca. 40 Tsd. qm, vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

- ↗ Merkbare Entlastung von L 236 (Autobahnzubringer + Hamburger Straße in Henstedt-Ulzburg), K 104 / Alvesloher Straße, L 210 / Barmstedter Straße und Funkenberg in Kaltenkirchen sowie in geringerem, aber gegenüber der Variante 1 etwas stärkerem Maße der meisten sonstigen Hauptverkehrsstraßen in Kaltenkirchen
- ↗ Keine Betroffenheiten an der Neubaustrecke, da keine unmittelbar Anwohnenden
- ↘ Erhebliche Mehrbelastungen vor allem auf der K 104 und der L 75 sowie auf der Schulstraße / Westerwohlder Straße; allerdings etwas weniger stark als bei der Variante 1
- ↘ Verbindung zur L 210 mit relativ geringer Verkehrsstärke für eine Neubaustrecke
- ↘ Erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft; Zerschneidung von Grünbereich und landwirtschaftlichen Flächen

Nr	Bezeichnung
K4b	**Westanbindung Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg**

Zusammenfassende Beurteilung

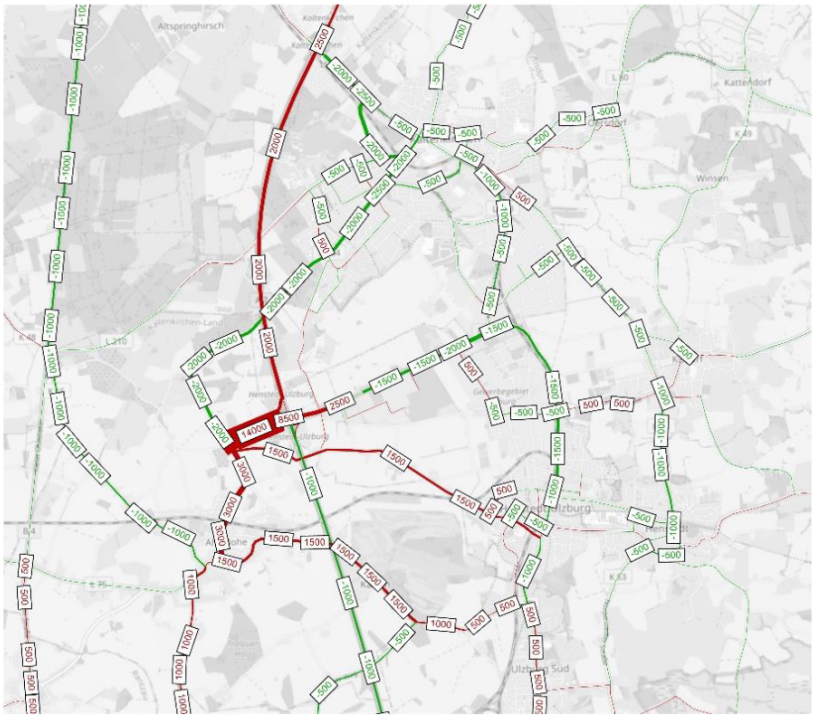
- Mit beiden Varianten können die angestrebten Zielsetzungen erreicht werden.
- Dies hätte allerdings den Preis deutlich höherer, unverträglicher Verkehrsbelastungen in der Ortslage von Alveslohe sowie auf der Schulstraße in Henstedt-Ulzburg, denen ggf. mit Gegenmaßnahmen begegnet werden müsste.
- Die Entlastungen in Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg sind bezogen auf die dort vorhandenen Verkehrsstärken begrenzt (max. -5 % bis -8 %).

➔ **Wir empfehlen daher, die Maßnahme nicht weiterzuverfolgen.**

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

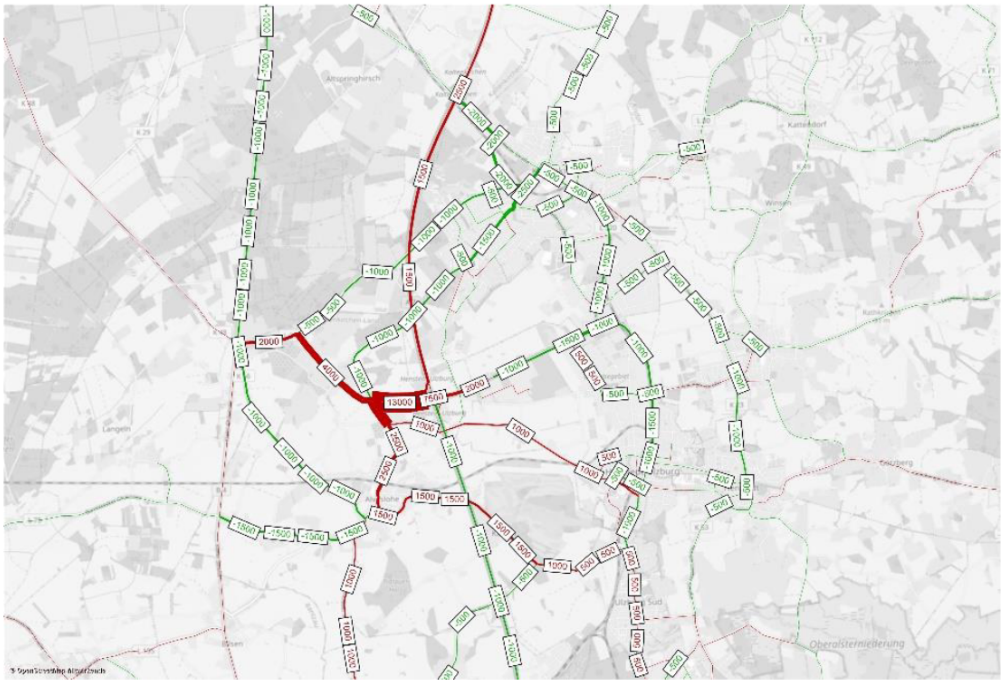
Kosten	Fördermöglichkeiten
Variante 1: mind. 5 Mio. € Variante 2: mind. 10 Mio. €	teilweise GVFG-SH

Abb. 57: K4b – Westanbindung Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg – Variante 1



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Abb. 58: K4b – Westanbindung Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg – Variante 2



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K4c	**Zusätzliche Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg Mitte**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Mittel	Langfristig	Bund, Land, Gemeinden

Ausgangslage

- Anbindungsstrecken zur Autobahn A 7 in/aus Henstedt-Ulzburg haben hohe Verkehrsbelastungen mit entsprechenden Lärm- und Luftschadstoffbelastungen innerorts sowie Probleme im Verkehrsablauf zu den Hauptverkehrszeiten.

Ziele der Maßnahme

- Reduzierung der Verkehrs-, Lärm- und Luftschadstoffbelastungen und Verbesserung des Verkehrsablaufs in Henstedt-Ulzburg durch Verteilung der Verkehre von/zur A 7 auf mehr Anschlussstellen.

Beschreibung der Maßnahme

- Neubau einer zusätzlichen A 7-Anschlussstelle am Kadener Weg K 24
- Infolgedessen Ausbau der Kreuzung L 75 / K 24
  sowie ggf. der Kreuzung L 236 / L 75
- ↗ Merkbare Entlastung der Hamburger Straße
  (ca. -5 % bis -10 %)
- ↗ Keine neuen Betroffenheiten von Anwohnenden an der höher belasteten K 24
- ↗ Bündelung von Verkehren auf der A 7
- ↗ Deutliche Entlastung der L 76 in Ellerau
- ↗ Überwiegend Verkehrsentlastungen in Ellerau
- → Deutliche Verschiebungen zwischen den Verkehrsströme in Ellerau

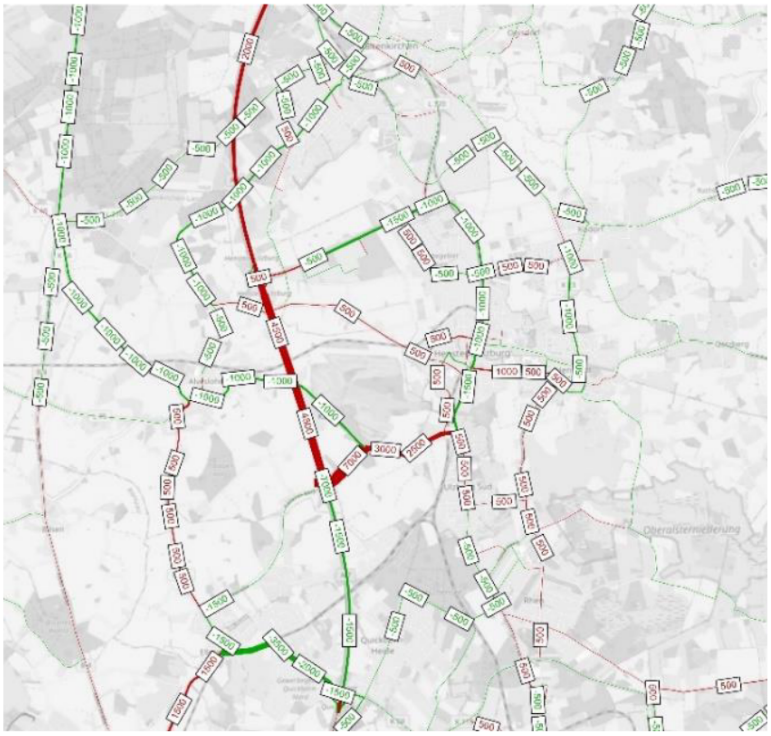
Die ermittelten Effekte entsprechen in ihrer Struktur weitgehend den Ergebnissen der Untersuchung aus dem Jahr 2005 (vgl. SHP/TGP/PPL 2005)

- Die Abstände zu den Nachbarknoten liegen mit ca. 3,5 km nach Norden zur AS Henstedt-Ulzburg und ca. 3,3 km nach Süden zur AS Quickborn liegen zwar unter dem in den Richtlinien definierten Mindestabstand, was aber im verdichteten Stadt-Umland-Bereich durchaus akzeptabel ist. Die Mindestabstände für die Wegweisung werden eingehalten.
- → **Aufgrund der Netzfunktion und der Nutzung des vorhandenen Straßennetzes schätzen wir die Maßnahmen als durchaus realisierungswürdig ein. Angesichts der begrenzten Entlastungswirkungen in Henstedt-Ulzburg sehen wir aber nur eine mittlere Priorität**.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
	z.T. GVFG-SH

Abb. 59: K4c – Zusätzliche Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg Mitte



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K5	**Querverbindung L 284 – B 432**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Durch das RVK nicht weiterzuverfolgen.		Land, Gemeinde, Stadt Norderstedt

Ausgangslage
- Hohe, unverträgliche Verkehrsstärken in den Ortsdurchfahrten von Wilstedt und Wakendorf II

Ziele der Maßnahme
- Verkehrs-, Lärm- und Luftschadstoffreduzierung in den Ortslagen
- Verlagerung von Verkehren von der Verbindung K 79 / K 51 / K 81 auf die B 432

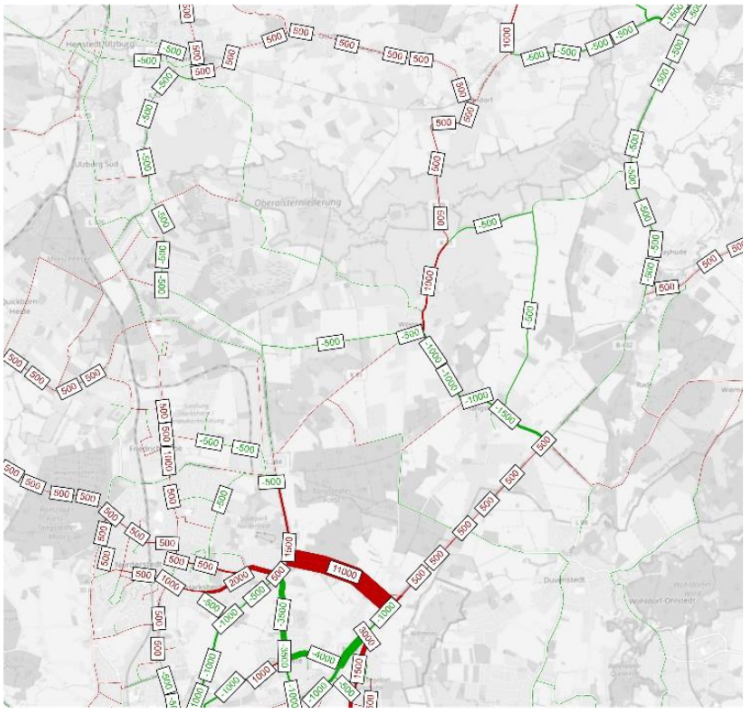
Beschreibung der Maßnahme
- Neubau einer Querverbindung (Länge ca. 2,1 -2,5 km) zwischen Schleswig-Holstein-Straße (L 284) und der B 432
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neubau von 2 größeren Knotenpunkten am Beginn und Ende der Neubaustrecke sowie eines kleineren Knotenpunkts mit dem Wilstedter Weg
- Flächeninanspruchnahme: ca. 32-38 Tsd. qm vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen
- ↗ Starke Entlastungen im Bereich Glashütte (K 100 / Glashütter Damm)
- ↗ Entlastung Ortsdurchfahrt Tangstedt sowie zwischen Wilstedt und B 432
- ↗ Wenig neue Betroffenheiten von Anwohnenden
- ↘ Verlagerungseffekt auf B 432 wird nicht erreicht
- ↘ Erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft; Trassenverlauf durch Landschaftsschutz- und Wasserschutzgebiet am Rande des FFH-Gebiets „Glasmoor"

➔ **Die Maßnahme betrifft in erster Linie die Stadt Norderstedt.**
➔ **Die Umsetzbarkeit ist aufgrund des erheblichen Natureingriffs sehr fraglich.**
➔ **Die Maßnahme hat daher aus Sicht des RVK keine Priorität und sollte nicht weiterverfolgt werden.**

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
	GVFG-SH bei Herstellung als Kreisstraße

Abb. 60: K5 – Querverbindung L 284 – B 432



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K6	**Umgehung Lentföhden**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
nicht zur Umsetzung empfohlen		Land, Kreis, Gemeinde, AKN

Ausgangslage

- Ortsdurchfahrt der Bundesstraße B 4 mit ca. 12.000 Kfz/24h (DTVw5) – SV-Anteil ca. 5 %
- nur z.T. angebaut, begrenzte Zahl direkt Anwohnender
- Deutliche Trennwirkung fast mittig im Siedlungsbereich

Ziele der Maßnahme

- Verkehrs- und damit Lärmreduzierung in der Ortsdurchfahrt Lentföhrden
- Möglichkeit zur Herabstufung und Umgestaltung der Ortsdurchfahrt

Beschreibung der Maßnahme

- Neubau einer ca. 3,5 km langen Umgehungsstraße östlich von Lentföhrden
- Regelquerschnitt RQ11 mit straßenbegleitendem Geh- und Radweg
- Neubau von 4 Knotenpunkten mit klassifizierten Straßen und mind. 3 Knotenpunkten mit Gemeinde und sonstigen Straßen
- Neubau von 2 Bahnüber- oder -unterführungen mit der AKN-Strecke
- Flächeninanspruchnahme: mind. 55 Tsd. qm vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

<u>Wirkung:</u>

- ↗ Deutliche Verkehrsentlastung der Ortsdurchfahrt
- ↗ Keine relevanten Nebeneffekte
- ↘ Erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft
- ↘ Sehr hoher Bau- und Kostenaufwand durch 2 Bahnquerungen

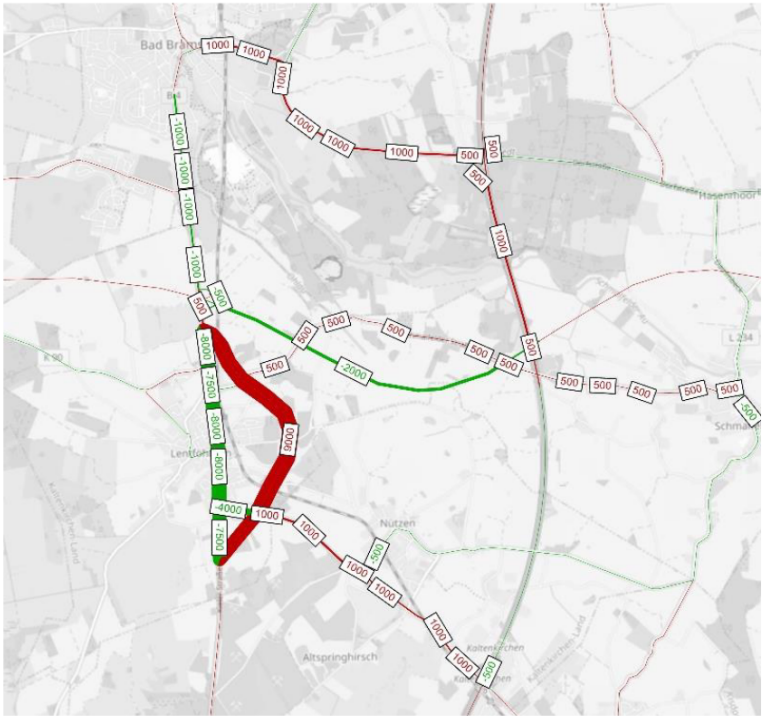
Mit der parallel verlaufenden Autobahn A 7 existiert eine gerade ausgebaute und damit sehr leistungsfähige Strecke zur Aufnahme des überörtlichen Verkehrs. Es stellt sich daher eher die Frage der Abstufung und Entlastung der B 4 durch die Verlagerung von Verkehren auf die A 7.

➔ **Wir empfehlen daher, die Maßnahme nicht weiterzuverfolgen.**

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
mind. 30 Mio. €	Keine

Abb. 61: K6 – Umgehung Lentföhden



Quelle: eigene Darstellung; Kartengrundlage: © OpenStreetMap, CC BY-SA

Nr	Bezeichnung
K7	**Optimierung von Kreuzungen**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr hoch	mittel- bis langfristig	Land, Kreis, Gemeinden

Ausgangslage

- Die Knotenpunkte im überörtlichen Hauptstraßennetz sind bisher überwiegend als nichtsignalisierte und signalisierte Kreuzungen geregelt; Kreisverkehre stellen eher eine Ausnahme dar.
- Probleme im Verkehrsablauf zu den Spitzenstunde vor allem an verschiedenen Knotenpunkten entlang der L 326 durch Henstedt-Ulzburg, der L 320 durch Kaltenkirchen sowie im Verlauf der B 432.

Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Verbesserung des Verkehrsablaufs: Minimierung von Wartezeiten, Reduzierung von Klimagas- und Luftschadstoffemissionen, Verbesserte Querung für Fuß- und Radverkehr

Beschreibung der Maßnahme

- Möglichkeiten zur Optimierung des Verkehrsablaufs an stärker belasteten Kreuzungen bestehen grundsätzlich in der Signalisierung bzw. Anpassung einer vorhandenen Signalisierung der Kreuzung (z.B. mit einer verkehrsabhängigen Steuerung) wie auch in einem Umbau einer Kreuzung zu einem Kreisverkehr.
- Kleine Kreisverkehre weisen dabei nach wissenschaftlichen Erkenntnissen unter bestimmten Randbedingungen (maximale Verkehrsbelastung, Dimensionierung und geometrische Ausformung, Führung des Fuß- und Radverkehrs) signifikante Sicherheits- und Leistungsfähigkeitsvorteile gegenüber signalisierten Knotenpunkten auf, in dem Unfallhäufigkeiten, Unfallschwere und Verlustzeiten über den gesamten Tag deutlich geringer sind (vgl. Oberste Baubehörde Bayern 2006, UdV 2012). Der Einsatz von Kreisverkehren hat jedoch Grenzen im Hinblick auf die abwickelbare Verkehrsmenge, die Flächenverfügbarkeit sowie die städtebauliche Einbindung.

➔ Kleine Kreisverkehre bieten zwar keine Universallösung für alle Probleme an Knotenpunkte, sie sollten jedoch grundsätzlich bei Neu- oder Ausbaumaßnahmen zur Optimierung einer Kreuzung als „normale" und vollwertige Knotenpunktsform mitbetrachtet und sorgfältig abgewogen werden.

- Nach den Hinweisen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung und unseren eigenen Erkenntnissen zu den örtlichen Gegebenheiten und Verkehrsströmen, sollten insbesondere die folgenden stärker belasteten Knotenpunkte hinsichtlich Optimierungsmöglichkeiten vertieft geprüft werden:
  - Tangstedt: B 432 / L 98 / K 51
  - Kayhude: B 432 / B 75
  - Nahe: B 432 / L 75 (insb. Fuß-/Radverkehr + städtebauliche Verträglichkeit zu prüfen)
  - Henstedt-Ulzburg Doppelknoten: L 284 / Norderstedter Straße – L 284 / L 326 / K 113 (Machbarkeitsstudie ist im Auftrag des LBV bereits in Erarbeitung)
  - Henstedt-Ulzburg / Kaltenkirchen: Doppelknoten L 326 / L 320 – L 320 / Feldstraße
  - Kaltenkirchen: L 320 Hamburger Straße – Kieler Straße in Verbindung mit „Am Bahnhof"
  - Lentföhrden: B 4 / L 320
- An anderen Knoten sollten bei erforderlichen größeren Instandhaltungsmaßnahmen bzw. Unfallauffälligkeiten Optimierungsmöglichkeiten geprüft werden.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Eine deutliche Verbesserung des Verkehrsablaufs wirkt durch die damit erleichterte Kfz-Nutzung kontraproduktiv zu Maßnahmen zur Förderung des ÖPNV aber auch des Radverkehrs.	Abstimmung mit dem jeweiligen Straßenbaulastträger über vertiefte Untersuchungen
Kosten	**Fördermöglichkeiten**
Umgestaltung einer Kreuzung zu einem Kreisverkehr im Hauptstraßennetz: mind. 0,7 Mio. €	GVFG-SH; Bei Förderung des Radverkehrs: Kommunalrichtlinie, Stadt und Land, Kreisförderung,

Nr	Bezeichnung
K8	**Aufwertung der Ortsdurchfahrten**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr hoch	mittel- bis langfristig	Land, Kreis, Gemeinden

Ausgangslage

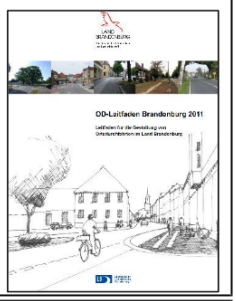
- Viele Ortsdurchfahrten der klassifizieren Straßen weisen Unverträglichkeiten des Kfz-Verkehrs mit den anliegenden Nutzungen und einen erheblichen Sanierungsrückstand auf.
- Für die Straßenbaulastträger steht trotz zum Teil sehr geringer Verkehrsstärken und fehlender überregionaler Netzfunktion in erster Linie die formal festgesetzte Verbindungsfunktion im Vordergrund. Fuß- und Radverkehr, Verträglichkeit des Kfz-Verkehrs und die Attraktivität des Straßenraums und Ortsbilds werden dagegen bisher eher nachrangig behandelt.
- Möglichkeiten/Spielräume für eine attraktivere Straßenraumgestaltung und Förderung des Fuß-/Radverkehrs werden auch bei nur geringen Kfz-Verkehrsstärken nicht genutzt.
- Diverse Maßnahmen zur Erhöhung der Verträglichkeit des Kfz-Verkehrs sind bekannt und erprobt.
- Gerade die kleineren Gemeinden haben aber kaum eigene Möglichkeiten, Verbesserungen umzusetzen bzw. durchzusetzen. Es fehlt hierzu insbesondere an grundsätzlichen und einheitlichen Festlegungen der Straßenbaulastträger, welche Gestaltungsoptionen unter welchen Randbedingungen bei klassifizierten Ortsdurchfahrten möglich sind.

Ziele der Maßnahme

- Verbesserung der Verträglichkeit und Attraktivität der Ortsdurchfahrten bei grundsätzlicher Beibehaltung ihrer Verkehrsfunktion
- Stärkung des ländlichen Raums

Beschreibung der Maßnahme

- Gemeinsamer Versuch der RVK-Gemeinden, das Thema „Ortsdurchfahrten" auf der Landesebene politisch zu bewegen.
- Einfordern von einheitlichen Vorgaben / Leitlinien für die zukünftige Gestaltung der Ortsdurchfahrten wie bspw. in Form von Leitfäden der Straßenbaulastträger anderer Baulastträger (s. nebenstehendes Beispiel)



Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Kosten	Fördermöglichkeiten

Nr	Bezeichnung
K9	**Förderung alternativer Kfz-Antriebe**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Mittel-Hoch	kurz- bis mittelfristig	Gemeinden, Unternehmen/Eigentümer

Ausgangslage

- Durch die Weiterentwicklungen der Batterietechnik sowie neue Fahrzeugkonzepte stellen Elektro- und Brennstoffzellenfahrzeuge inzwischen eine ernstzunehmende Alternative für die Mobilitätsbedürfnisse von Privathaushalten wie auch Wirtschaftsunternehmen dar. Inwieweit auch andere alternative Antriebstechnologien (z.B. Wasserstoff) eine stärkere Verbreitung in der Zukunft erfahren werden, ist nach unser Einschätzung derzeit noch nicht absehbar.
- Die Verbreitung alternativer Antriebe ermöglichen eine Reduktion der lokalen Schadstoffemissionen sowie bei einer klima- und umweltfreundliche Primärenergieerzeugung auch der globalen Klimagasemissionen.
- Ziel der Bundesregierung ist, dass bis 2030 7-10 Mio. Elektrofahrzeuge in Deutschland zugelassen sind. Hierfür wurden umfangreiche Förderprogramme sowohl für die individuelle Fahrzeuganschaffung als auch die Bereitstellung der erforderlichen Ladeinfrastruktur aufgelegt. Darüber hinaus wurden in der Straßenverkehrsordnung verschiedene Regelungen zur Bevorzugung von Elektrofahrzeugen geschaffen.
- Bisher sind in den RVK-Gemeinden nur sehr wenig öffentlich zugängliche Ladesäulen vorhanden.

Ziele der Maßnahme

- Erhöhung der Klima- und Umweltverträglichkeit des Kfz-Verkehrs

Beschreibung der Maßnahme

- Ausbau der Ladeinfrastruktur in den Gemeinden vor allem an zentral gelegenen öffentlichen Einrichtungen, Parkplätzen, Einkaufsstandorten, Gesundheitseinrichtungen etc.
  ggf. in Kooperation mit Privatunternehmen und Grundstückeigentümern
- Bevorzugung von Elektrofahrzeugen durch die Ausweisung von ihnen vorbehaltenen Parkplätzen in zentralen Bereichen bzw. an größeren Einrichtungen
  (nur für die zentralen Einkaufs- und Versorgungsbereiche in Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg relevant)

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
• Pro Ladesäule mit 2-3 Anschlüssen je nach Typ und Anbindung: 15-40 Tsd. € p • Beschilderung von Parkplätzen: 250,- €	BMVI Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur

5.4 Übergreifende Maßnahmen

Nr	Bezeichnung
Ü1	**Verstetigung der regionalen Kooperation und Umsetzung des RVK**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr hoch	Daueraufgabe	Gemeinden

Ausgangslage

- Verkehrsprobleme und zukünftige Mobilitätsentwicklung werden in der Region nur gemeindeübergreifend lösbar bzw. gestaltbar sein.
- Auf der regionalen Ebene des RVK, d.h. zwischen den Gemeinden und dem (deutlich größeren) Kreis, existiert bisher kein Akteur bzw. keine Institution, die sich kontinuierlich um die regionale Kooperation und die Umsetzung des RVK kümmert.
- Hierfür bedarf es entsprechender Ressourcen, die neben den Netzwerktätigkeiten vor allem auch spezifischer verkehrsplanerischer Fachkenntnisse umfassen. Im Gegensatz zu einer „üblichen" Mittelstadt sind entsprechende Personalkapazitäten, d.h. ausgebildete Verkehrsplaner:innen, in den einzelnen Gemeinden und Ämtern aufgrund ihrer Größe nicht vorhanden. Insbesondere in den Ämtern und kleineren Gemeinden fehlen damit z.T. auch die spezifischen Fachkenntnisse für die Abstimmung mit anderen Ebenen wie bspw. dem Land bzw. die Umsetzung von nichtbaulichen Maßnahmen z.B. im Bereich Mobilitätsmanagement.

Ziele der Maßnahme

- Verstetigung der regionalen Kooperation
- Koordinierung und Unterstützung bei der Umsetzung gemeindeübergreifender Maßnahmen
- Unterstützung insb. der Ämter und kleineren Gemeinden bei der Maßnahmenumsetzung

Beschreibung der Maßnahme

Prüfung der Möglichkeiten zur Verstetigung der regionalen Kooperation und Koordinierung der Umsetzung des RVK. Dabei sind u.a. folgende Optionen denkbar:

- Durchführung regelmäßiger Treffen der RVK-Gemeinden und -Ämter (mind. 1x pro Jahr)
- Schaffung einer Netzwerk-/Koordinierungsstelle in einer der Stadt-, Amts- oder Gemeindeverwaltungen
- Schaffung / Beauftragung einer externen Agentur wie bspw. den in Norderstedt und Neumünster privatwirtschaftlich organisierten Wirtschaftsförderungs- bzw. Entwicklungsgesellschaften
- Beauftragung eines externen Dienstleisters, der über entsprechende Erfahrungen in der Netzwerkbetreuung verfügt

Die erforderlichen verkehrsplanerischen Kenntnisse und Kapazitäten könnten entweder bei den o.g. Optionen integrierte werden oder aber als weitere externe Dienstleistung eingekauft werden.

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte

Kosten	Fördermöglichkeiten
	Netzwerkförderung im Rahmen der Kommunalrichtlinie über 3 Jahre möglich

Nr	Bezeichnung
Ü2	**Mobilitätsmanagement**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Sehr hoch	Kurz- bis mittelfristig	Gemeinden, HVV, AKN, S-Bahn, Busbetreiber, Schulverband/Schulen, Kreis, Wirtschaftsförderung, Wohnungswirtschaft, Unternehmen, private Initiativen und Verbände

Ausgangslage

Infrastrukturelle bzw. betriebliche Maßnahmen sind oftmals sehr aufwändig und mit hohen Kosten verbunden und sind zum Teil auch nur eingeschränkt nachhaltige wirksam. Wie zahlreiche Forschungsvorhaben und erfolgreich umgesetzte Projekte zeigen, kann dagegen mit Maßnahmen des Mobilitätsmanagements eine nachhaltige Veränderung des Verkehrsverhaltens und damit eine effizientere Nutzung der vorhandenen Infrastruktur erreicht werden.

Hilfsmittel hierzu sind vor allem Informations- und Beratungsangebote sowie eine verbesserte Koordination alternativer Verkehrsangebote zum Kfz-Verkehr. Ansatzpunkt ist dabei die wissenschaftliche Erkenntnis, dass das individuelle Mobilitätsverhalten der Bevölkerung sehr stark durch Routinen geprägt ist. Erfolgreiche Ansatzpunkte für Veränderungen sind daher vor allem biographische Veränderungen bei den einzelnen Personen, wie bspw. Umzüge, neuer Arbeitsplätze, Familiengründung, Schulbesuch etc.

Im RVK-Untersuchungsraum sind bisher nur einzelne Ansätze aus dem Bereich des Mobilitätsmanagements umgesetzt worden (z.B. Mitfahrnetz, HVV-Mobilitätsmanagement).

Ziele der Maßnahme

- Nachhaltige Beeinflussung der Verkehrsnachfrage, der Verkehrsmittelwahl sowie die Nutzung der Verkehrsinfrastruktur zur stärkeren Nutzung der Alternativen zum Kfz-Verkehr
- Effizientere Nutzung der vorhandenen Infrastruktur und der bestehenden Angebote
- Damit Reduzierung der negativen Folgewirkungen des Kfz-Verkehrs (Stau, Lärm- und Luftschadstoff-, Klimagasemissionen)
- Stärkung der eigenständigen Mobilität von Personengruppen, die nicht oder nicht mehr über einen eigenen Pkw verfügen.

Beschreibung der Maßnahme

Im Hinblick auf die Situation im Untersuchungsraum schlagen wir die folgenden Bausteine eines Mobilitätsmanagements vor. Aufgrund der Größen der einzelnen Kommunen und der damit einhergehenden Kapazitäten der Verwaltungen sollte für eine möglichst effiziente Umsetzung die verschiedenen Maßnahmen im Rahmen von regionalen bzw. gemeindeübergreifenden Kooperationen angegangen werden.

Nr	Bezeichnung
Ü2	**Mobilitätsmanagement**

Schulisches Mobilitätsmanagement

Maßnahmen des schulischen Mobilitätsmanagements zielen vor allem darauf ab, die eigenständige Mobilität von Kindern und Jugendlichen unter besonderer Berücksichtigung der Aspekte Sicherheit und Gesundheit zu fördern. Dabei sollen u.a. attraktive Alternativen zu Elterntaxis aufgezeigt werden. Mögliche Komponenten eines schulischen Mobilitätsmanagements in den RVK-Kommunen könnten sein:

- Schaffung und Information über sichere Schulwege (Schulwegplaner/Routenplaner)
- Verkehrs-/Mobilitätshelfende, Schülerlotsen
- Ausreichende und überdachte Fahrrad-/Rollerabstellanlagen an Schulen
- Bessere und neue Buslinienverbindungen
- Bündeln von KFZ-Fahrten durch Förderung von Fahrgemeinschaften
- Weiterentwicklung der Mobilitätsbildung
- Möglichkeiten zur Fahrradreparatur, z.B. als Schüler AG
- Aktionen, Projekte, Wettbewerbe

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Das betriebliche Mobilitätsmanagement umfasst Maßnahmen zur nachhaltigen Verbesserung der Mobilität sowohl der Beschäftigten auf dem Weg von/zur Arbeitsstelle als auch für den Wirtschaftsverkehr, d.h. für die Wege und Transporte im Rahmen der unternehmerischen bzw. verwaltungsseitigen Tätigkeiten. Dabei können gezielt auch Win-Win-Situationen bspw. bei der Einsparung von Stellplätzen für Mitarbeitende, der Gesundheitsförderung der Mitarbeitenden, einer effizienteren Fuhrparkausstattung und -nutzung erreicht werden. Bestandteile können sein:

- Anreize zum Fahrradfahren:
  - Ausreichend sichere und überdachte Fahrradabstellplätze (inkl. E-Lademögl.)
  - Einrichtung von Duschen/Umkleidemöglichkeiten/Schließfächern
  - Firmeneigener Fahrradpool für Kurzstrecken oder Möglichkeit für Ride+Bike
  - Job(elektro)rad
  - Jahreskarte für (zukünftige) Fahrradparkhäuser am Bahnhof (auch am Wohnort)
  - Wartungs-/Reparaturservice für Fahrräder auf Firmengelände
  - Aktionen/Wettbewerbe z.B. Stadtradeln oder firmeninterne Wettbewerbe
- Stärkung der ÖPNV-Nutzung der Mitarbeiter:
  - Verbesserung des Busangebots
  - Zuschuss zum VBB-Abo auch zur VBB-Fahrradmonatskarte
- Förderung von Fahrgemeinschaften (Portal evtl. mit App)
- E-Lademöglichkeiten auf Firmengelände
- Flotten- und Fuhrparkmanagement

Nr	Bezeichnung
Ü2	**Mobilitätsmanagement**

Wohnstandortbezogene Mobilitätsmanagement

Das wohnstandortbezogene Mobilitätsmanagement zielt insbesondere auf Zuziehende und Umziehenden ab, die aufgrund ihrer mit dem Umzug einhergehenden Veränderungen der Lebenssituation besonders empfänglich für Informationen, Veränderungen und das Ausprobieren neuer Angebote und Dienstleistungen sind. Die RVK-Gemeinden bieten hier aufgrund ihrer dynamischen Siedlungsentwicklung besondere Potenziale. Mögliche Bausteine sind:

- Neubürgerinnenmarketing (Informationsangebote, Testangebote z.B. HVV-Monatsticket, kostenloses E-Bike für einen begrenzten Zeitraum)
- Förderung von nachbarschaftlichen Fahrgemeinschaften (Portal evtl. mit App)
- Förderung von Mischgebieten
- Ausreichend sichere und überdachte Fahrradabstellplätze (inkl. E-Lademögl.)
- Bereitstellen von Kfz -Stellplätzen mit E-Lademöglichkeiten
- Anpassung der Stellplatzsatzungen: Errichtung von Stellplätzen nur bei tatsächlichem PKW-Besitz erforderlich, Mindeststandards für Kfz- und Fahrradabstellplätze (Ausstattung mit E-Lademöglichkeiten, Anlehnbügel als verbindlicher Standard etc.)

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Ü1, Ü3, alle Maßnahmen in den Handlungsfeldern R und Ö	

Kosten	Fördermöglichkeiten
	BMVI-Förderung „Betriebliches Mobilitätsmanagement" ggf. Förderungen ausgehend vom neuen Nationalen Radverkehrsplan 3.0

Nr	Bezeichnung
Ü3	**Aktionen, Kampagnen und Öffentlichkeitsarbeit**

Priorität	Umsetzungszeitraum	Akteure
Hoch	Kurz- bis mittelfristig	Gemeinden, HVV, AKN, S-Bahn, Busbetreiber, Schulverband/Schulen, Kreis, Wirtschaftsförderung, Wohnungswirtschaft, Unternehmen, private Initiativen und Verbände

Ausgangslage

Eine Beeinflussung des Verkehrsverhaltens mit dem Ziel der stärkeren Nutzung von alternativen Verkehrsmitteln zum Kfz-Verkehr kann nur mit kontinuierlichen und aktiven Informationen und Anreizen erreicht werden. Gerade Maßnahmen des Mobilitätsmanagements aber auch die Förderung von Intermodalität (vgl. Maßnahmen Ö6 und Ü2) müssen als Themen, die für Teile der Bevölkerung noch weitgehend unbekannt und gegenüber der „einfachen" Nutzung des eigenen Pkw auch eine höhere Komplexität besitzen, ansprechend und motivierend kommuniziert werden. So kann einerseits die Bekanntheit der alternativen Angebote in der breiten Öffentlichkeit gesteigert werden und zum anderen auch die Akzeptanz für Maßnahmen zur Förderung des von Alternativen gesteigert werden. Gleichzeitig kann auch der wichtige Aspekt der Verkehrssicherheit integriert werden.

Mit dem RVK und den öffentlichen Veranstaltungen ist bereits im Ansatz eine Art regionale „Marke" etabliert worden, auf die aufgesetzt werden kann. Eine Fortführung des RVK-Beteiligungsprozesses mit speziell initiierten Aktionen und Kampagnen bietet dabei die Chance, eine Versteigung der Aufmerksamkeit für das Thema sowie noch weitere Teile der Bevölkerung zu erreichen. Gerade bei der Etablierung neuer Mobilitätsangebote sind eine aktive Ansprache der Bevölkerung sowie kostenlose Testphasen von hoher Bedeutung, da diese die Hemmschwelle

Ziele der Maßnahme

- Förderung der Alternativen zum Kfz-Verkehr
- Erhöhung der Akzeptanz für die RVK-Maßnahmen
- Positive Aspekte alternativer Verkehrsmittelnutzung betonen
- Integration bereits laufender Aktionen (z.B. Stadtradeln, Kampagnen von RAD.SH, HVV etc.)
- Werbung für mehr Rücksichtnahme und Regeleinhaltung im Verkehr
- Einbeziehung von möglichst vielen Akteuren der Stadtgesellschaft
- Verknüpfung mit der Umsetzung von Maßnahmen
- Häufigkeit: mind. alle 3-6 Monate eine Aktion

Nr	Bezeichnung
Ü3	**Aktionen, Kampagnen und Öffentlichkeitsarbeit**

Beschreibung der Maßnahme

Bei der weiteren Konzeption von Aktionen, Kampagnen und Öffentlichkeitsarbeit sind zu berücksichtigen:

- Keine isolierten Aktionen / Kampagnen, sondern im Zusammenhang mit der allgemeinen Förderung von Alternativen zum Kfz-Verkehr, dabei muss auf die infrastrukturellen Rahmenbedingungen eingegangen werden und diese berücksichtigen („Gute Werbung für ein schlechtes Produkt ist nicht nachhaltig.")
- Kombination aus regionsweiten bzw. gemeindeübergreifenden und zielgruppen bzw. themenspezifische Konzeption und Ansprache bei Aktionen, Kampagnen etc.
- Einbindung in umfassende Kommunikationsstrategie nach außen (in Richtung Bürger) und nach innen (Politik / Verwaltung)
- Einbeziehung öffentlichkeitswirksamer „Promotoren"
- Einzelne Aktionen innerhalb einer Kampagne müssen „getaktet" werden
- Keine Einmalaktion → Kampagne verpufft sonst als kurzfristiges „Strohfeuer"

Als mögliche Elemente für Aktionen, Kampagnen und Öffentlichkeitsarbeit im RVK-Gebiet bieten sich aus unserer Sicht an:

- Weiterführen der Informationen zum RVK auf einer Internet-Seite
- ÖPNV-Schnupperticket, freie ÖPNV-Nutzung zu Veranstaltungen oder besonderen Tagen (z.B. Weihnachtssamstage)
- Gemeindeübergreifende Kampagne zur Förderung des Radverkehrs (z.B. in Verbindung mit Stadtradeln, Teilnahme an der Kidical Mass, Radtouren für Neubürger etc.)
- Kostenlose bzw. kostengünstige Serviceangebote / Aktionen an den Bahnhöfen: Fahrradwartung, Frühstückstüte als Dankeschön für ÖPNV-Nutzer
- Ideenwettbewerbe für innovative, z.B. fahrradfreundlichster Betriebe, Schulen etc.
- Sicherheitstag

Wechselwirkungen zu anderen Maßnahmen	Nächste Umsetzungsschritte
Ü1, Ü2, alle Maßnahmen in den Handlungsfeldern R und Ö	Erprobung erster Kampagnen und Aktionen: Ideensammlung, Gewinnung von Partnern und Sponsoren, …
Kosten	**Fördermöglichkeiten**

6 Handlungs- und Umsetzungskonzept

Nachfolgend ist ein Vorschlag für die zeitliche Abfolge bei der Umsetzung der Maßnahmen des Regionalen Verkehrskonzepts dargestellt. Für diese Umsetzungskonzeption wurden die einzelnen Maßnahmen unter Berücksichtigung

- ihrer Priorität und möglichen Umsetzungszeiträume,
- unserer Einschätzung zum Kooperationsbedarf aus Sicht der RVK-Kommunen und zu etwaigen daraus resultierenden Umsetzungshemmnissen,
- unsere Einschätzung ihrer politischen und öffentlichen Sensibilität

in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht.

Nr.	Bezeichnung	Möglicher Umsetzungszeitraum	Kooperationsbedarf / Umsetzungshemmnisse	Priorität
R1a	Radweg Kattendorf – Hüttblek – Sievershütten	Kurz- bis langfristig	Mittel bis hoch (je nach Variante)	Sehr hoch
R1b	Radweg Seth – Stuvenborn	Mittel- bis langfristig	Hoch	Sehr hoch
R1c	Radweg Wakendorf II - Wilstedt	Langfristig	Mittel bis hoch (kreisübergreifend, aber nur Kreisstraßen)	Sehr hoch
R3	Kontinuierliche Instandhaltung des Radwegenetzes	Daueraufgabe	Hoch	Sehr hoch
Ö2	Integriertes Stadtbussystem Henstedt-Ulzburg, Kaltenkirchen, Kisdorf, Oersdorf	Mittelfristig	Mittel bis hoch	Sehr hoch
Ö6a	Entwicklung von Mobilitätsstationen	Mittelfristig	Niedrig bis mittel	Sehr hoch
K8	Aufwertung der Ortsdurchfahrten	Mittel- bis langfristig	Hoch	Sehr hoch
Ü1	Verstetigung der regionalen Kooperation und Umsetzung des RVK	Daueraufgabe	Niedrig	Sehr hoch
K7	Optimierung von Kreuzungen	Mittel- bis langfristig	überwiegend hoch	Sehr hoch
Ü2	Mobilitätsmanagement	Kurz- bis mittelfristig	(hoher Kooperationsbedarf, aber nur niedrige/mittlere Hemmnisse)	Sehr hoch

Nr.	Bezeichnung	Möglicher Umsetzungszeitraum	Kooperationsbedarf / Umsetzungshemmnisse	Priorität
R1d	Radweg Kisdorferwohld – Wakendorf II	Langfristig	Mittel	Hoch
R1e	Radweg Kreuzung L 79 / K 27 – Schmalfeld	Langfristig	Mittel	Hoch
R2	Ertüchtigung und Ausbau der vorhandenen Radwege	Langfristig	Hoch	Hoch
R4	Stärkung des Außerorts-Nebennetzes für den Radverkehr	Kurz- bis mittelfristig	Niedrig bis mittel	Hoch
R5	Ausbau der Radabstellanlagen	Kurz- bis mittelfristig	Niedrig bis mittel	Hoch
R6	Verbesserung der Radverkehrsführung innerorts	Kurz- bis mittelfristig	Niedrig bis hoch	Hoch
Ö1	Ausweitung des SPNV-Angebots	Mittelfristig	Hoch	Hoch
Ö3	Bildung starker Achsen im Regionalbusverkehr	Kurz- bis mittelfristig	Mittel bis hoch	Hoch
Ö4	Flexible, bedarfsgesteuerte Bedienung der Achsenzwischenräume	Kurz- bis mittelfristig	Hoch	Hoch
Ö5	Verbesserung Busverkehr Tangstedt	Kurz- bis mittelfristig	Hoch (da üb. Landesgrenze)	Hoch
Ö6	Förderung von Verknüpfungspunkten und Intermodalität	Kurz- bis langfristig	Niedrig bis mittel	Hoch
Ö6b	Ausbau Park & Ride	Mittel- bis langfristig	Niedrig bis mittel	Hoch
Ü3	Aktionen, Kampagnen und Öffentlichkeitsarbeit	Kurz- bis mittelfristig	(hoher Kooperationsbedarf, aber nur niedrige/mittlere Hemmnisse)	Hoch

Nr.	Bezeichnung	Möglicher Umsetzungszeitraum	Kooperationsbedarf / Umsetzungshemmnisse	Priorität
K9	Förderung alternativer Kfz-Antriebe	kurz- bis mittelfristig	Niedrig bis mittel	Mittel-Hoch
Ö7	Busbeschleunigung	Kurz- bis mittelfristig	Niedrig bis mittel	Mittel-Hoch
R1f	Radweg Schmalfeld – Lentföhrden	Langfristig	Mittel	Mittel
R1g	Radweg Kisdorferwohld – Kreuzung L 233 / L 80	Langfristig	Hoch	Mittel
Ö1a	Zusätzliche AKN-Halte Henstedt-Ulzburg Nord	Langfristig	Hoch	Mittel
K4c	Zusätzliche Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg Mitte	Langfristig	Hoch	Mittel
K1	Weiterentwicklung des Straßennetzes zwischen A 7 und A 20	Langfristig	Hoch	Niedrig

Nr.	Bezeichnung	Möglicher Umsetzungszeitraum	Kooperationsbedarf / Umsetzungshemmnisse	Priorität
K3a	Westumgehung Ulzburg	nicht zur Umsetzung empfohlen		
K2	Südumgehung Kisdorf / Nordostumgehung Henstedt-Ulzburg	nicht zur Umsetzung empfohlen		
K3b	Westanbindung Rhen	nicht zur Umsetzung empfohlen		
K4a	Zusätzliche Autobahnanschlussstelle Kaltenkirchen-Moorkaten	nicht zur Umsetzung empfohlen		
K4b	Westanbindung Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg	nicht zur Umsetzung empfohlen		
K5	Querverbindung L 284 – B 432	Durch das RVK nicht weiterzuverfolgen.		
K6	Umgehung Lentföhden	nicht zur Umsetzung empfohlen		

7 Evaluation und Monitoring

Mit dem Regionalen Verkehrskonzept werden Maßnahmen- und Strategieansätze vorgeschlagen, die durch die verschiedenen Akteure weitergehend geprüft und möglichst umgesetzt werden sollen, um so die weitere Verkehrsentwicklung im Untersuchungsgebiet positiv zu beeinflussen. Das RVK sollte dabei nicht als abgeschlossenes Werk, sondern vielmehr als den Auftakt zu einem längerfristig angelegten Umsetzungsprozess verstanden werden. Dazu gehört, dass die entwickelten Maßnahmen und Strategien immer wieder vor dem Hintergrund der zwischenzeitlichen Entwicklungen von Siedlungsstruktur, Verkehrssituation, Mobilitätsverhalten und diesbezüglichen gesellschaftlichen Zielen und Wertvorstellungen überprüft und ggf. angepasst werden.

Eine zielgerichtete und erfolgreiche Umsetzung bedarf daher sowohl eines Monitorings der Entwicklungen als auch einer Evaluation der umgesetzten Maßnahmen, die in angemessenen zeitlichen Abständen immer wieder die Frage beantwortet, ob das Maßnahmen- und Handlungskonzept angepasst werden muss? Auch wenn die dafür notwendige Auswertung und ggf. zusätzliche Erhebung von Daten mit personellen und finanziellen Aufwänden verbunden ist, tragen Evaluation und Monitoring doch wesentlich zu einem zielgerichteten Einsatz der finanziellen Mittel bei.

Eine besondere Herausforderung stellt dabei im RVK-Untersuchungsraum die Organisation der Evaluation und des Monitorings dar, da es bisher keine originär zuständige Institution für die regionalen Mobilitätsentwicklung gibt (vgl. Maßnahmen Ü1), die naheliegenderweise auch für diese Arbeiten zuständig wäre. Das nachfolgend skizzierte Evaluationskonzept soll daher einen ersten, handhabbaren Aufschlag darstellen, der zum größten Teil mit den vorhandenen Ressourcen der Stadt-, Gemeinde- und Ämterverwaltungen bewältigbar ist bzw. im Rahmen der Maßnahmenumsetzung durch Dienstleister erbracht werden kann. Das Konzept muss daher ebenfalls in angemessenen zeitlichen Abständen auf seine Passgenauigkeit und Handhabbarkeit überprüft und ggf. angepasst werden.

Im Hinblick auf den Untersuchungsraum schlagen wir die folgenden Einzelbausteine vor:

Monitoring

Im Rahmen des Monitorings sind geeignete Daten zu erfassen und bewerten, mit denen die Frage beantwortet werden kann, inwieweit lokale oder regionale Entwicklungen stattgefunden haben bzw. absehbar sind, die eine Anpassung der Zielsetzungen und des Maßnahmenkon-

zeptes erfordern. Um diese Arbeiten möglichst effizient und auch mit den bestehenden Strukturen abarbeiten zu können, schlagen wir in erster Linie eine Zusammenstellung von Sekundärstatistiken vor. Aspekte, für die keine solchen Statistiken verfügbar sind, sollten durch die Gemeinden auf Basis der ihnen vorliegenden Informationen (z.B. zu Entwicklungsvorhaben) in Einzelfällen durch eigene Erhebungen ergänzt werden.

Abb. 62: Monitoring-Daten und Kennwerte

Daten / Kennwerte	Datenquelle
Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden	Statistik Nord
Arbeitsplatzentwicklung in den Gemeinden	Bundesagentur für Arbeit
Entwicklung der Pendlerverflechtungen zwischen den Gemeinden	Bundesagentur für Arbeit
Schulstandorte und Schülerzahlen	Statistik Nord
Entwicklung von Einzelhandels-, Versorgungs- und Dienstleistungsstandorten	Qualitative Zusammenstellung der wesentlichen, Entwicklungen in den Gemeinden
Geplante Entwicklungsvorhaben	Qualitative Zusammenstellung der wesentlichen, Entwicklungen in den Gemeinden
Kfz-Verkehrsstärken	Straßenverkehrszählung des Bundes und des Landes (alle 5 Jahre) Verkehrszählungen des Kreises Verkehrszählungen der Kommunen
E-Ladestationen	Bundesnetzagentur + öffentlich zugängliche Daten von privaten Informationsdienstleistern
Fahrgastzahlen der SPNV- und Buslinien	NAH.SH SVG Südwestholstein
Park & Ride – Bike & Ride-Nutzung	Anzustreben ist eine regelmäßige Erhebung durch HVV, NAH.SH und/oder Gemeinden

Quelle: eigene Darstellung

Das Monitoring sollte im Abstand von maximal fünf Jahren durchgeführt werden, um eine belastbare Datengrundlage für die Bewertung der Entwicklungen zu erreichen.

Prozessevaluation:
Die Prozessevaluation umfasst in erster Linie eine Zusammenstellung der Antworten auf die Fragen:

- Welche Maßnahmen sind bereits umgesetzt bzw. wo wurde mit der Umsetzung begonnen?
- Welche fördernden oder hemmenden Faktoren sind im Zuge der Konzeptumsetzung aufgetreten?
- Welche Maßnahmen werden absehbar in den nächsten Jahren umgesetzt?

Die Prozessevaluation sollte parallel zum Monitoring im Abstand von maximal fünf Jahren durchgeführt werden, um eine belastbare Datengrundlage für die Bewertung der Entwicklungen zu erreichen.

Maßnahmenevaluation:
Mit der Maßnahmenevaluation soll schließlich überprüft werden, wie sich die Umsetzung einzelner Maßnahmen bzw. die Kombination von Maßnahmen auf das Verkehrsgeschehen ausgewirkt hat. Hierzu sollte die Umsetzung grundsätzlich mit Vorher-/Nachhermessungen bspw. in Form von Zählungen und Verkehrserhebungen oder auch Befragungen begleitet werden. Für die verschiedenen Maßnahmen sind dabei jeweils die relevanten Messgrößen und geeignete Messmethoden zu entwickeln. Darüber hinaus sind auch Faktoren zu identifizieren, die die Maßnahmenumsetzung gefördert oder gehemmt haben.

Durch diese kritische Begleitung der Maßnahmenumsetzung wird eine fundierte Grundlage die die Umsetzung weiterer Maßnahmen wie auch die Weiterentwicklung des Regionalen Verkehrskonzepts geschaffen.

8 Quellenverzeichnis

FGSV 2006
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RAST 06) – Fassung 2009. Köln 2009

FGSV 2008
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 08) – Ausgabe 2008. Köln 2008

FGSV 2008b
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) – Ausgabe 2008. Köln 2008

FGSV 2010
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010). Köln 2010

FGSV 2012
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zum Fahrradparken. Köln 2012

FGSV 2018
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zu Park+Ride (P+R) und Bike+Ride (B+R). Köln 2018

GGR 2017:
Gertz Gutsche Rümenapp GbR: 1. Fortschreibung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Stormarn bis zum Jahr 2030 - Schlussbericht. Hamburg/Berlin 2017

GGR 2018:
Gertz Gutsche Rümenapp GbR: 1. Fortschreibung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Segeberg bis zum Jahr 2030 - Schlussbericht. Hamburg/Berlin 2018

GGR/proloco/GRZWO 2018
Gertz Gutsche Rümenapp GbR, proloco - Stadt und Region, GRZWO – Planungsbüro für Stadt und Region: Gutachten zur städtebaulichen Untersuchung der an die Haltepunkte der Bahnstrecke Eidelstedt – Kaltenkirchen angrenzenden Bahnhofsumfelder. 2018

Kreis Segeberg 2019
Kreis Segeberg (Hrsg.): Vierter Regionaler Nahverkehrsplan Kreis Segeberg 2014-2018 – Fortschreibung 2019. Norderstedt 2019

Kreis Stormarn 2017
Kreis Stormarn (Hrsg.): Vierter Regionaler Nahverkehrsplan Kreis Stormarn 2017-2021. Bearbeitung: urbanus GbR Lübeck, Bad Oldesloe 2017

Metropolregion Hamburg 2017
Metropolregion Hamburg (Hrsg.): Potenzialanalyse für Radschnellwege. Hamburg 2017

MWAVT 2014
Der Minister für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes Schleswig-Holstein: LNVP bis 2017. Kiel 2014

Oberste Baubehörde Bayern 2006
Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.): Verkehrs- und Unfallgeschehen auf Straßen des überörtlichen Verkehrs in Bayern – Jahresbericht 2005. München, 2006

PGV-Alrutz 2019
Planungsgemeinschaft Verkehr PGV-Alrutz GbR: Machbarkeitsstudie Radschnellweg Bad Bramstedt-Hamburg. Kurzerläuterungen Ausschuss 2. September. Hannover 2019

PGV-Alrutz/Urbanus 2018
Planungsgemeinschaft Verkehr PGV-Alrutz GbR & URBANUS GbR: Fortschreibung Radverkehrskonzept Kreis Segeberg 2017. Hannover 2018

SHP/TGP/PPL 2005
Ingenieurgemeinschaft Schnüll Haller und Partner / TGP - Trüper Gondesen Partner Landschaftsarchitekten BDLA / PPL-Architektur-Stadtplanung-Forschung: Interdisziplinäre Verkehrsuntersuchung für die A7 im Siedlungsraum Norderstedt/Quickborn/Henstedt-Ulzburg. Hannover 2005

StrWG S-H
Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2003, zuletzt geändert am 04.12.2020

UdV 201
Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. – Unfallforschung der Versicherer: Verkehrssicherheit innerörtlicher Kreisverkehre. Berlin 2012

Urbanus 2013
URBANUS GbR: Fahrradfreundliches Stormarn – Weiterentwicklung des Radverkehrskonzepts. Lübeck 2013

AMT ITZSTEDT

Der Amtsvorsteher

Sitzungsvorlage **SE/2021/0176**	Datum: 27.04.2021 Status: öffentlich Abteilung: Stabsstelle Sachbearbeiter/in: Albert Maibaum Aktenzeichen:

Gemeindevertretung Seth

Nachwahlen
- 1 Mitglied in den Finanzausschuss
- Vorsitzende/r des Finanzausschusses

Sitzungstermin	Beratungsfolge	Zuständigkeit
12.05.2021	Gemeindevertretung Seth	Entscheidung

Sachverhalt:

Der wählbare Bürger Andreas Gätcke hat auf seinen Sitz im Finanzausschuss verzichtet.
Vorschlagsberechtigt für die vorgenannten Nachwahlen ist die CDU-Fraktion.
Mit Schreiben vom 18.04.2021 wurde von der CDU-Fraktion als
Mitglied für den Finanzausschuss der wählbare Bürger Reinhard Kremer-Cymbal und zum Vorsitzenden des Finanzausschusses ebenfalls der wählbare Bürger Reinhard Kremer-Cymbala vorgeschlagen.

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung wählt auf Vorschlag der CDU-Fraktion den
wählbaren Bürger Reinhard Kremer-Cymbala in den Finanzausschuss und gleichzeitig zum Vorsitzenden des Finanzausschusses.

Finanzielle Auswirkungen:

- ☐ Haushaltsmittel stehen zur Verfügung
- ☐ Nachfinanzierung erforderlich
- ☐ Keine Haushaltsmittel vorhanden

Anlagen: