

Stadt Wiesmoor

Radverkehrskonzept Wiesmoor



IIRS.

Impressum

Auftraggeber

Stadt Wiesmoor
Hauptstraße 193
26639 Wiesmoor

Sven Lübbers (Bürgermeister)

Heidrun Engelbrecht (Kordinatorin Radverkehrskonzept)

Auftragnehmer



IRS – Ingenieurbüro Roelcke & Schwerdhelm GbR
Obernstraße 8
26316 Wiesmoor
www.i-rs.de

Bearbeitung

B. Eng. Fabian Roelcke (Projektleitung)
Dipl.-Ing. Jan B. Schütter
Prof. Dr.-Ing. Rainer Schwerdhelm
Andrea Mehnert

Projektnummer: 0135

Stand: 13.01.2023

Hinweis

Bei planerischen Projekten gilt es, unterschiedliche Sichtweisen und Lebenssituationen von Frauen und Männern zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Gutachtens werden deshalb bevorzugt geschlechtsneutrale Formulierungen oder beide Geschlechter gleichberechtigt verwendet. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich beide Geschlechter angesprochen.

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	1
VERWENDETE RICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, MERKBLÄTTER UND HINWEISE:.....	1
2 EINLEITUNG.....	5
2.1 Situation	5
2.2 Aufgabenstellung	6
2.3 Untersuchungsgebiet.....	7
2.4 Vorgehensweise	8
3 RAHMENBEDINGUNGEN DER RADVERKEHRSPANUNG.....	10
3.1 Motivation	10
3.2 Zahlen, Daten, Fakten: Aktuelle Entwicklungen rund um's Rad	12
3.3 Rechtlicher Rahmen: Gesetze und Regelwerke.....	15
3.4 Entwurfsgrundlagen: Vorauswahl der Radverkehrsführung.....	19
3.4.1 Vorauswahl der Radverkehrsführung innerorts	19
3.4.2 Vorauswahl der Radverkehrsführung außerorts.....	21
3.5 Entwurfsgrundlagen: Wegebreiten	22
4 BESTANDSERHEBUNGEN	25
4.1 Vorhandene Netzplanungen	26
4.2 Bestand der Radverkehrsanlagen.....	27
4.3 Netz des Kfz-Verkehrs.....	34
4.4 Bestand der Abstellanlagen	35
4.5 Vorhandene Radwegweisung in Wiesmoor	36
4.6 Verkehrssicherheit und Radverkehrsunfälle.....	37
4.6.1 Objektive Verkehrssicherheit – Auswertung des Unfallgeschehens	37
4.6.2 Subjektiv wahrgenommene Verkehrssicherheit	42
5 NETZANALYSE.....	43
6 BETEILIGUNGSFORMATE	51
6.1.1 Auftaktveranstaltung.....	51
6.1.2 Wegedetektiv.....	53
6.1.3 Fragebogen	56
6.1.4 1. Ostfriesischer Fahrradtag in Aurich	60
6.1.5 Arbeitskreis.....	61

7	LEITBILD FÜR DIE RADVERKEHRSFÖRDERUNG IN WIESMOOR	62
8	ZIELKONZEPT.....	68
8.1	Netzplanung.....	68
8.2	Zielstandard	70
8.2.1	Führungsformen	72
8.2.2	Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten	76
8.3	Handlungsempfehlungen für die Wegeinfrastruktur	77
8.3.1	Maßnahmentypen.....	77
8.3.2	Ordnung der Handlungsempfehlungen.....	78
8.3.3	Handlungsempfehlungen.....	79
8.3.3.1	Bereiche 1 und 2: Nord-Süd-Achse Nordgeorgsfehnkanal (L 12, Schulstraße, Mullberger Straße)	79
8.3.3.2	Bereich 3: Hauptstraße (B 436 zwischen Voßbarg und Wiesmoor).....	86
8.3.3.3	Bereiche 4 und 5: Hauptstraße (Ortsdurchfahrt B 436)	89
8.3.3.4	Bereich 6: Hauptstraße (B 436, Friedeburg bis Ortseingang Wiesmoor).....	95
8.3.3.5	Bereich 7: Hauptwieke I (K 105 / K 148).....	96
8.3.3.6	Bereich 8: Pollerstraße	98
8.3.3.7	Bereich 9: Ledastraße.....	99
8.3.3.8	Bereich 10: Kanalstraße I	100
8.3.3.9	Bereich 11: Kanalmoorweg / Zum Ziegenstreek	101
8.3.3.10	Bereich 12: Pollerstraße – Am Stadion – Dahlienstraße – Schulstraße.....	102
8.3.3.11	Bereich 13: Am Ottermeer – Neuer Weg – Freilichtbühnenstraße.....	105
8.3.3.12	Bereich 14: Neuer Weg (K 105).....	107
8.3.3.13	Bereich 15: Waldwege nördlich Dahlienstraße	109
8.3.3.14	Bereich 16: Quartier Sonnenblumenweg – Schulstraße – Hauptstraße (B 436).....	109
8.3.3.15	Bereich 17: Quartier Hauptstraße (B 436) – Mullberger Straße – Amselweg	112
8.3.3.16	Bereich 18: Amselweg	114
8.3.3.17	Bereiche 19 und 20: Azaleenstraße, Rhododendronstraße.....	115
8.3.3.18	Bereich 21: Ginsterstraße	117
8.4	Netzergänzungen.....	117
8.5	Abstellanlagen	118
8.6	Radwegweisung	120
8.7	Serviceangebote.....	121
8.8	Information, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.....	124
8.9	Verkehrssicherheitsarbeit	128
9	UMSETZUNGSSTRATEGIE	130
10	FÖRDERMÖGLICHKEITEN	132
11	FAZIT	134

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Stadt Wiesmoor	7	Abbildung 34: Oldenburger Straße (L 12)	44
Abbildung 2: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)	15	Abbildung 35: Hauptstraße (B 436)	45
Abbildung 3: Einordnung der Rechtsnormen und technischen Regelwerke	15	Abbildung 36: Wittmunder Straße (L 12)	45
Abbildung 4: Radwegebenutzungspflicht	16	Abbildung 37: Schulstraße	45
Abbildung 5: Nicht-benutzungspflichtige Nebenanlage	16	Abbildung 38: Grenzweg	45
Abbildung 6: Gehweg, Radfahrer frei (beide Richtungen)	16	Abbildung 39: Zufahrt Supermarkt	46
Abbildung 7: Kinder auf dem Gehweg	16	Abbildung 40: Konflikt Oldenburger Straße Straße (L 12)	46
Abbildung 8: Beginn eines Radschutzstreifens	17	Abbildung 41: Schmale Mittelinsel Azaleenstraße	47
Abbildung 9: Radfahrstreifen in der Stadt Leer	17	Abbildung 42: ungesicherte Querung der Oldenburger Straße (L 12)	47
Abbildung 10: Fahrradstraße in der Stadt Cloppenburg	17	Abbildung 43: Abgenutzte Furt Hauptwieke (K 148)	48
Abbildung 11: Belastungsbereiche von Radverkehrsführungen (in Anlehnung an die ERA, Bild 7)	20	Abbildung 44: Mangelhafte Furt Wittmunder Straße (L 12)	48
Abbildung 12: Zuordnung der Führungsformen zu den Belastungsbereichen (ERA, Tabelle 8)	20	Abbildung 45: Umlaufsperr	49
Abbildung 13: Entwurfsklassen nach RAL und Radverkehrsführung an Landstraßen (ERA, Tabelle 19)	21	Abbildung 46: Engstelle Kanalbrücke	49
Abbildung 14: Anhaltswerte für die Zweckmäßigkeit gemeinsamer Geh- und Radwege an Straßen der EKL 3	22	Abbildung 47: Knotenpunkt B 436 / L 12	50
Abbildung 15: Verkehrsräume und lichte Räume des Radverkehrs (ERA, Bild 3)	22	Abbildung 48: Knotenpunkt Amaryllisweg / Schulstraße	50
Abbildung 16: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen gemäß ERA und VwV-STVO	23	Abbildung 49: Auftaktveranstaltung in der Aula der KGS	52
Abbildung 17: Einsatzgrenzen für gemeinsame Führung von straßenbegleitenden Fuß- und Radverkehr (ERA, Bild 15)	24	Abbildung 50: Rückmeldungen bei der Auftaktveranstaltung	52
Abbildung 18: Übersicht der vorhandenen Radverkehrsanlagen (Auszug aus Anlage 1.3)	27	Abbildung 51: Ausschnitt Wegedetektiv Stadtgebiet	53
Abbildung 19: benutzungspflichtige (links) und nicht-benutzungspflichtige Nebenanlage (rechts)	28	Abbildung 52: Ausschnitt Wegedetektiv Stadtgebiet	54
Abbildung 20: Oberflächenmaterial und Komfort (Auszug aus Anlage 1.3)	29	Abbildung 53: Stand der Stadt Wiesmoor beim 1. Ostfriesischen Fahrradtag	60
Abbildung 21: Ziel- und Mindeststandards der Breiten vorhandener Radverkehrsanlagen	30	Abbildung 54: Zweite Arbeitskreissitzung in der Aula der KGS	61
Abbildung 22: vorhandene Breiten der Radverkehrsanlagen (Auszug aus Anlage 1.5)	31	Abbildung 55: Vorschlag für ein "Komfortnetz" im kommunalen Wegenetz	71
Abbildung 23: vorhandene Breiten der Sicherheitstrennstreifen (Auszug aus Anlage 1.6)	32	Abbildung 56: Sanierungsbedürftiger-Radweg-L 12	80
Abbildung 24: Bewertung Radverkehrsführung nach ERA (Auszug aus Anlage 1.7)	33	Abbildung 57: Unterbrochener Radweg L 12	80
Abbildung 25: Anlehnbügel Ottermeer	35	Abbildung 58: Unterbrochener Radweg L 12	80
Abbildung 26: Vorderradhalter Marktplatz	35	Abbildung 59: Stellplätze ohne Zufahrt	80
Abbildung 27: Unfallgeschehen mit Radbeteiligung 2018 - 2020	38	Abbildung 60: Ende Radweg Höhe Ilexstraße	80
Abbildung 28: Unfälle mit Radbeteiligung 2018 - 2020	38	Abbildung 61: Knotenpunkt L 12 / Ilexstraße	80
Abbildung 29: Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfalltyp	39	Abbildung 62: Benutzungspflicht Schulstraße	81
Abbildung 30: Auszug aus der Mängelkarte, Anlage 2	43	Abbildung 63: Potenzielle Fahrradstraße	81
Abbildung 31: Hauptstraße (B 436)	44	Abbildung 64: Potenzielle Fahrradstraße	82
Abbildung 32: Marktstraße	44	Abbildung 65: Empfehlung neue Querung	82
Abbildung 33: Ginsterstraße (K 135)	44	Abbildung 66: Keine Nebenanlage außerorts	82
		Abbildung 67: Ende der Nebenanlage	82
		Abbildung 68: Prüfung-Umgestaltung Knoten	83
		Abbildung 69: Prüfung Umgestaltung Knoten	83
		Abbildung 70: Bedarfssignalisierung Schulstraße	84
		Abbildung 71: Blick auf Übergang	84
		Abbildung 72: Unterführung B436	84
		Abbildung 73: Unterführung und Marktplatz	84
		Abbildung 74: Marktstraße (B436)	85
		Abbildung 75: Marktstraße (Narzissenstraße)	85
		Abbildung 76: Radverkehrsanlage (B436)	86
		Abbildung 77: Radverkehrsanlage (B436)	86
		Abbildung 78: B436 / Zwischenberger Weg	87
		Abbildung 79: B436 / Ginsterstraße	87
		Abbildung 80: B436 / Kanalstraße	87

Abbildung 81: B436 / Pollerstraße	88	Abbildung 119: Freilichtbühnenstraße	106
Abbildung 82: B436 Linksseitige Radverkehrsführung	90	Abbildung 120: Am Ottermeer	106
Abbildung 83: B436 Unstetige Radverkehrsführung	90	Abbildung 121: Am Ottermeer (Gehweg/Rad frei)	106
Abbildung 87: Prüfung Verbreiterung und Benutzungspflicht	91	Abbildung 122: Am Ottermeer / Neuer Weg	106
Abbildung 85: B436 Konflikte Parken	91	Abbildung 123: Am Ottermeer / Neuer Weg	106
Abbildung 84: B436 Unstetige Radverkehrsführung	91	Abbildung 124: Neuer Weg / Hauptwieke I	108
Abbildung 86: B436 Mittelinsel	91	Abbildung 125: Neuer Weg / Hauptstraße	108
Abbildung 89: B436 Ortsdurchfahrt	92	Abbildung 126: Neuer Weg (Berg-/Talfahrt)	108
Abbildung 88: B436 Ortsdurchfahrt	92	Abbildung 127: Neuer Weg (Nebenanlage)	108
Abbildung 90: B436 / Zufahrt Kaufhaus Behrends	92	Abbildung 128: Situation Waldwege	109
Abbildung 91: B436 / Kornblumenweg	92	Abbildung 129: Situation Waldwege	109
Abbildung 92: B436 Situation Nebenanlage	93	Abbildung 130: Situation Waldwege	109
Abbildung 93: B436 Situation Nebenanlage	93	Abbildung 131: Situation Waldwege	109
Abbildung 94: B436 / L12 Nicht signalisierter Rechtsabbiegebypass	93	Abbildung 132: Verbindung (Schulzentrum)	111
Abbildung 95: Hauptwieke I / K105	97	Abbildung 133: Hindernis Sonnenblumenweg	111
Abbildung 96: Hauptwieke II	97	Abbildung 134: Situation Sonnenblumenweg	111
Abbildung 97: Querung Großefehnkanal	97	Abbildung 135: Situation Rotenburger Weg	111
Abbildung 98: Hauptwieke I Ende der Nebenanlage	97	Abbildung 136: Situation Rotenburger Weg	111
Abbildung 100: Kanalquerung nicht nutzbar	97	Abbildung 137: Situation Amaryllisweg	111
Abbildung 99: L12 abgesetzte Führung	97	Abbildung 138: Amaryllisweg / Schulstraße / L12	112
Abbildung 101: Pollerstraße (benutzungspflichtig)	98	Abbildung 139: Amaryllisweg / Schulstraße / L12	112
Abbildung 102: Situation Pollerstraße	98	Abbildung 140: Situation Amselweg	114
Abbildung 103: Situation Ledastraße	99	Abbildung 141: Situation Amselweg	114
Abbildung 104: Situation Ledastraße	99	Abbildung 142: Situation Azaleenstraße	116
Abbildung 105: Kanalstraße I (K136)	101	Abbildung 143: Situation Rhododendronstraße	116
Abbildung 106: Kanalstraße I (K136)	101	Abbildung 144: Nicht abgesenkter Boardstein	116
Abbildung 107: Kanalmoorweg Übergang	101	Abbildung 145: Überquerung Rhododendronstraße	116
Abbildung 108: Kanalmoorweg Kanalquerung	101	Abbildung 146: Situation Amselweg	117
Abbildung 109: Pollerstraße / Am Stadion	102	Abbildung 147: Situation Amselweg	117
Abbildung 110: Situation Am Stadion	102	Abbildung 148: Radabstellanlage am Rathaus Cloppenburg	119
Abbildung 111: Situation Am Stadion	103	Abbildung 149: Radwegweiser in Jever	120
Abbildung 112: Situation Am Stadion	103	Abbildung 150: Umleitungsbeschilderung Wilhelmshaven	122
Abbildung 113: Situation Dahlienstraße	104	Abbildung 151: Randmarkierung bei Nacht	123
Abbildung 114: Dahlienstraße (Mischnutzung)	104	Abbildung 152: Servicestation in Wilhelmshaven	123
Abbildung 115: Dahlienstraße / Blumenhalle	104	Abbildung 153: Dein Deichrad „Fritz“ in Varel	123
Abbildung 116: Dahlienstraße / Waldverbindung	104	Abbildung 154: AGFK-Mitgliedskommunen Niedersaschen	127
Abbildung 117: Situation Fußgängerbrücke	104	Abbildung 155: Geisterradler	129
Abbildung 118: Freilichtbühnenstraße	106		

Abkürzungsverzeichnis

bspw.	beispielsweise	MIV	Motorisierter Individualverkehr
bzw.	beziehungsweise	Pkw	Personenkraftwagen
ca.	circa	RVK	Radverkehrskonzept
d.h.	das heißt	Sph	Spitzenstunde des Verkehrs
EKL	Entwurfsklasse	Str.	Straße
FG-LSA	Fußgänger-Lichtsignalanlage	StVO	Straßenverkehrsordnung
ggf.	gegebenenfalls	u.a.	unter anderem
h	Stunde	v.a.	vor allem
i.d.R.	in der Regel	vgl.	vergleiche
Kfz	Kraftfahrzeug	VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift zur StVO
km	Kilometer	VZ	Verkehrszeichen
km/h	Kilometer / Stunde	V _{zul}	zulässige Höchstgeschwindigkeit
Lkw	Lastkraftwagen	z.B.	zum Beispiel
LSA	Lichtsignalanlage	z.T.	zum Teil
m	Meter	zzgl.	zuzüglich

Verwendete Richtlinien, Empfehlungen, Merkblätter und Hinweise:

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):

- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015); Ausgabe 2015
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL); Ausgabe 2012
- Richtlinien für die Anlage von Gemeindestraßen (RASt 06); Ausgabe 2006
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA); Ausgabe 2015
- Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN); Ausgabe 2008
- Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA); Ausgabe 2002
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA); Ausgabe 2010
- Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M UKo); Ausgabe 2012
- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren; Ausgabe 2006
- Hinweise zur einheitlichen Bewertung von Radverkehrsanlagen (H EBRA); Ausgabe 2021
- Hinweise zum Fahrradparken; Ausgabe 2012
- Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr; Ausgabe 1998

1 Einleitung

1.1 Situation

Mit dem Beschluss des Rates für die Erarbeitung eines Radverkehrskonzeptes möchte sich die Stadt Wiesmoor mit gesellschaftlichen aktuellen Herausforderungen und Bedürfnissen auseinandersetzen und darauf angemessene Antworten finden. Zu diesen Herausforderungen gehören unter anderem die Sicherung Wiesmoors als attraktiver Wohn- und Arbeitsort, die gesellschaftlichen Veränderungen durch den demographischen und strukturellen Wandel, die soziale Integration sowie die wichtigen Themen Klimawandel und Energiewende. Diese Dinge münden in einem veränderten Wertebewusstsein der Gesellschaft, woraufhin auch dem Radverkehr ein hoher Stellenwert zukommt.

Daraufhin hat sich ein interner Arbeitskreis, bestehend aus unterschiedlichen Fachbereichen der Stadtverwaltung, zum Ziel gesetzt, ein attraktives Radverkehrsnetz auszubauen, so dass Radfahrende ihre Zielpunkte im Stadtgebiet über kurze, direkte und sichere Verkehrswege erreichen können. Eine fahrradfreundliche Infrastruktur soll zum umweltfreundlichen Radfahren animieren. Dieses Ziel soll betrachtet werden und zur Verbesserung des Radverkehrs in Wiesmoor führen.

In erster Linie wurde in Wiesmoor in der Vergangenheit die aktive Radverkehrsförderung auf touristische Angebote und Freizeitradverkehr fokussiert, was vor allem das landschaftliche Erlebnis in den Vordergrund stellt. Aktuelle Planungen und Bestrebungen der Stadt Wiesmoor zielen aber vor allem auch auf die Förderung von alltäglichen Radverkehrsverbindungen ab. Zu den aktuell umgesetzten sowie in Planung und Umsetzung befindlichen Maßnahmen zählen

- die geplante Umgestaltung des Marktplatzes,
- der Ausbau des Grenzweges auf eine ansprechende Breite, Befestigung und Beleuchtung,
- die Planungen zum neuen Stadtteil „Neue Mitte Wiesmoor“,
- der Radweg entlang des Ems-Jade-Kanals in Richtung Aurich in ansprechender Qualität,
- die Stärkung der Schulstraße für den Fuß- und Radverkehr sowie
- der konsequenten Durchlässigkeit von Wohngebieten für den Fuß- und Radverkehr.

Die Informationen und Entwicklungen im Rahmen der Erstellung des Radverkehrskonzeptes wurden laufend auf der Homepage der Stadt Wiesmoor¹ zur Verfügung gestellt, wozu z.B. auch der durchgeführte Fragebogen und der genutzte Wegedetektiv zählten.

¹ <https://www.stadt-wiesmoor.de/Bauen-Wohnen-und-Grundstuecke/Radverkehrskonzept.htm>? abgerufen am 04.01.2023

1.2 Aufgabenstellung

Um das Zielzustand eines „sichereren, attraktiven Radverkehrsnetzes zu erreichen, sollen die folgenden Arbeitsschritte durchgeführt werden:

- Erhebung und Dokumentation der vorhandenen Infrastruktur des aktuellen Radverkehrsnetzes zwischen den Ortsteilen und der Verbindungen nach Wiesmoor, der Ausstattung (z.B. Radabstellanlagen), sowie von Informationen und Serviceangebote zum Radverkehr
- Analyse des Unfallgeschehens
- Erhebung der Bedürfnisse der Bevölkerung in Wiesmoor
- Definition zukünftig anzustrebender Standards für den Radverkehr
- Definition eines Radverkehrsnetzes für den Alltagsradverkehr
- Ableitung von Handlungsempfehlungen für das Radverkehrsnetz
- Priorisierung der Handlungsempfehlungen nach Kostenrahmen, Dringlichkeit und Zuständigkeit
- Entwicklung einer Umsetzungsstrategie
- Begleitung des Radverkehrskonzeptes durch einen Arbeitskreis

1.3 Untersuchungsgebiet

Die Stadt Wiesmoor liegt im Landkreis Aurich (vgl. Abbildung 1) und grenzt an die Gemeinden Uplengen, Großefehn, Friedeburg und die Stadt Aurich. Sie besteht aus der Kernstadt Wiesmoor sowie den Ortsteilen Wilhelmsfehn I, Wilhelmsfehn II, Auricher Wiesmoor, Hinrichsfehn, Rammsfehn, Mullberg, Marcardsmoor, Voßbarg, Wiesederfehn und Zwischenbergen. Untersuchungsgebiet ist das gesamte Stadtgebiet Wiesmoor. In Wiesmoor leben knapp 13.500 Einwohner auf einer Fläche von ca. 83 km², was einer Bevölkerungsdichte von gut 163 EW/km² entspricht.

Die Ortsteile der Stadt Wiesmoor liegen über das gesamte Stadtgebiet verteilt, wobei die Kernstadt des aufstrebenden Grundzentrums Wiesmoor zentral zwischen den Ortsteilen liegt. Die Innenstadt mit Einrichtungen des täglichen und periodischen Bedarfs, vielen Arbeitsplätzen sowie den weiteren Einrichtungen wie Verwaltung und Schulen, ist aus den Ortsteilen in Entfernungen zwischen ca. 2 und 8 Kilometern erreichbar, was einer gut mit dem Fahrrad zu bewältigenden Strecke entspricht. Das nächste Mittelzentrum (Stadt Aurich) liegt etwa 20 km von der Kernstadt Wiesmoor entfernt. Die Grundzentren Uplengen, Großefehn und Friedeburg sind in etwa 10-14 km Entfernung noch in Radentfernung erreichbar.

Abbildung 1: Lage der Stadt Wiesmoor



Quelle: NWSiB

1.4 Vorgehensweise

Das vorliegende Radverkehrskonzept gliedert sich methodisch in die Kapitel 2 – 9. Die Themen werden im Folgenden zusammengefasst:

Kapitel 2: Rahmenbedingungen der Radverkehrsplanung

Teil A gibt einen Überblick über den Rahmen, innerhalb dessen sich die Radverkehrsplanung einordnet. Neben allgemeinen Zielen und Vorteilen des Radverkehrs werden aktuelle Entwicklungen aufgezeigt, die rechtlichen Grundlagen gelegt und einige wichtige Entwurfsgrundlagen vermittelt.

Kapitel 3 und 4: Bestandserhebungen und Netzanalyse

Teil B beschäftigt sich mit der Analyse des bestehenden Radverkehrsnetzes:

- Aufzeigen vorhandener Netzplanungen
- Erhebung und Analyse der vorhandenen Infrastruktur (Führungsformen, Breiten, Oberflächenmaterial, bauliche Zustände, Knotenpunktformen, Überquerungshilfen, Abstellanlagen).
- Analyse der Verkehrssicherheit und Unfallsituation des Radverkehrs.
- Darstellung des Straßennetzes (nach Baulasträgern) mit den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und vorhandener Daten über Verkehrsmengen.

Kapitel 5: Beteiligungsformate

Teil C fasst die Vorgehensweise und die Ergebnisse der verschiedenen Beteiligungsformate zusammen:

- Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch eine Auftaktveranstaltung sowie eine anschließende Fragebogenaktion. Die Formate zielten darauf ab, die Bedürfnisse und das Wissen der Menschen vor Ort im Radverkehrskonzept einzubeziehen.
- Über den Wegedetektiv konnten online Rückmeldungen zu Mängeln, fehlenden Verbindungen und Wünschen im Radverkehrsnetz gegeben werden.
- Die Nachbarkommunen wurden befragt, um die Radnetzplanung über die Stadtgrenze Wiesmoor hinaus weiterzudenken.
- Ein Arbeitskreis unter Beteiligung örtlicher Akteure begleitete die Erstellung des Radverkehrskonzeptes, um das Fachwissen vor Ort einzubeziehen und Ziele zu definieren.

Kapitel 5 – 9: Leitbild, Zielkonzept und Handlungsempfehlungen

Teil D fasst auf der Basis eines Leitbildes das Zielkonzept und Handlungsempfehlungen für den Radverkehr in der Stadt Wiesmoor zusammen:

- Entwicklung eines Leitbildes auf Basis der Teile 3 (Beteiligungsformate) und 4 (Bestandsanalyse) und.
- Einbeziehung der zukünftigen strukturellen Stadtentwicklung und Ableitung eines Hauptradrouthenetzes für den Alltagsradverkehr, welches Gegenstand der Radverkehrsförderung werden soll.
- Definition angestrebter Standards im Hauptradrouthenetz.
- Ableitung orts konkreter Handlungsempfehlungen für das Hauptradrouthenetz.
- Priorisierung der Handlungsempfehlungen nach Kostenrahmen, Dringlichkeit und Zuständigkeit.
- Vorschläge zu Umfang und Gestaltung von Service- und Informationsangeboten (Abstellanlagen, Mobilitätsmanagement, Wegweisung, Reparaturstationen, etc.).
- Vorschläge für die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr.
- Entwicklung einer Umsetzungsstrategie.

2 Rahmenbedingungen der Radverkehrsplanung

2.1 Motivation

Radverkehr hat zahlreiche positive Auswirkungen auf die Umwelt, auf eine nachhaltige Gesellschafts- und Verkehrsstruktur und nicht zuletzt auf die Gesundheit und das körperliche Wohlbefinden. Zudem ist die Bereitstellung von Infrastruktur für den Radverkehr im Vergleich zu derer des motorisierten Verkehrs ausgesprochen günstig.

Die möglichen Fördermaßnahmen des Radverkehrs umfassen sowohl die verkehrsplanerische Gestaltung der Infrastruktur als auch eine Vielzahl von begleitenden Maßnahmen der verkehrspolitischen Meinungsbildung und Öffentlichkeitsarbeit. Der Fuß- und Radverkehr soll möglichst selbstverständlich in Lebensabläufe integrierbar und durch ein gutes Mobilitätsklima gestärkt werden. Subjektive Hinderungsgründe für das Radfahren sollen durch die Schaffung guter Voraussetzungen und begleitende Öffentlichkeitsarbeit abgebaut werden.

Soziale Nachhaltigkeit und Teilhabe

In einem fahrradfreundlichen Umfeld können sich auch Kinder und ältere Menschen sicher und leicht bewegen und sind in geringerem Maße auf andere angewiesen. Radverkehr ist in diesem Sinne ein wichtiger Baustein einer eigenständigen Mobilität mit besonderen Ansprüchen an die Verkehrssicherheit. Förderlich ist dabei die Erhaltung und Stärkung kleinräumiger (Versorgungs-)Strukturen und kurzer Wege.

Ökonomische Nachhaltigkeit

Der Besitz und die Nutzung eines Fahrzeugs verursachen dem Eigentümer und der Allgemeinheit Kosten. Die individuellen Nutzungskosten eines Fahrrades liegen bei ca. 0,10 € je zurückgelegtem Kilometer inkl. Ausstattung². Die Nutzungskosten eines Pkw liegen laut ADAC-Autokosten-Rechner³ unter Berücksichtigung von Wertverlust, Reparatur, etc. zwischen 0,40 € und deutlich über 1,00 € je Kilometer für durchschnittlich genutzte Mittelklassewagen.

Radverkehr verursacht darüber hinaus keine beachtenswerten externen Kosten, wohingegen Pkw-Fahrten im Durchschnitt ca. 10 Cent pro Kilometer an externen Kosten verursachen. Zu den externen Kosten gehören u.a. Natur, Lärm, Unfallkosten, Luft und Klima sowie auch Gesundheitskosten⁴.

Einige Studien zeigen auf, dass Investitionen in den Fuß- und Radverkehr durch ein hohes Nutzen-Kosten-Verhältnis lohnend für Kommunen als auch Betriebe sind. Die positiven Wirkungen im Verhältnis zu z.B. Gesundheitskosten, Krankenständen und Staukosten sind jeweils größer als die zu investierenden Kosten. Auch in Bezug auf den örtlichen Handel gibt es einige Studien⁵ die belegen, dass durch die Förderung des Radverkehrs eine hohe lokale Wertschöpfung in Geschäften besteht.

² BMVBS (Hrsg.) 2008: Kosten-Nutzen-Analyse: Bewertung der Effizienz von Radverkehrsmaßnahmen

³ <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/auto-kaufen-verkaufen/autokosten/>, abgerufen am 04.01.2023

⁴ <https://www.allianz-pro-schiene.de/glossar/externe-kosten/>, abgerufen am 04.01.2023

⁵ z.B.: <https://ecf.com/groups/shopping-bike-best-friend-your-city-centre>, abgerufen am 04.01.2023

Ökologische Nachhaltigkeit

Das Einsparungspotential von Kohlendioxid und anderen Schadstoffen durch das Fahrrad ist beachtlich. Ein Verkehrsträgervergleich zeigt, dass durch Rad- und Fußverkehr rund 140 g Treibhausgas-Emissionen pro Personenkilometer gegenüber der Nutzung des Pkw eingespart werden können. In der Praxis bedeutet dies z.B., dass ein Berufspendler bei einem Arbeitsweg von 5 km mit dem Rad im Jahr rund 300 kg CO₂-Emissionen im Vergleich zur Nutzung des Pkw einsparen kann⁶. Radverkehr ist gemeinsam mit dem Fußverkehr die klimaschonendste Fortbewegungsart. Unter Berücksichtigung, dass das Auto in mehr als 40 % aller Fälle für Fahrten unter 5 km genutzt wird⁷ und auf diesen Distanzen das Rad ein ideales Alltagsverkehrsmittel darstellt, lässt sich ein deutliches Umsteigepotenzial auch in Wiesmoor erkennen. Das Fahrrad verursacht keinen Lärm und braucht deutlich weniger Stellfläche als ein Pkw. Besonders in Bereichen mit angestrebter hoher Aufenthalts- und Lebensqualität wie in Innenstädten, Ortszentren und Wohngebieten kann die Steigerung des Radverkehrsanteils einen wichtigen Beitrag zu Reduzierung von Emissionen leisten.

Verkehrssicherheit

Länder mit hohen Radverkehrsanteilen weisen eine geringere Unfallgefährdung von Radfahrern auf, als Länder mit geringeren Radverkehrsanteilen. Dies hängt neben häufig vorhandener und geeigneter Radverkehrsinfrastruktur auch damit zusammen, dass Radverkehr ein stets gegenwärtiger, sichtbarer Teil des Straßenverkehrs und gesellschaftlichen Lebens ist und dementsprechend bewusster wahrgenommen wird.

Gesundheit

Regelmäßige, idealerweise tägliche Bewegung von mindestens 30 Minuten (Empfehlung der WHO) stärkt das Herz-Kreislauf-System. Im Beruf bewegen sich viele Menschen häufig nicht ausreichend genug. Das Fahrrad ist geeignet, dem entgegenzuwirken. In fahrradfreundlichen Betrieben konnte beispielsweise festgestellt werden, dass Mitarbeitende, die ganzjährig mit dem Rad zur Arbeit fahren, im Durchschnitt deutlich weniger krank waren, was sich positiv auf die Leistungsfähigkeit und Kosten der Betriebe auswirkt⁸.

Technik

Die seit einigen Jahren zunehmende Dynamik in der Marktentwicklung der Elektromobilität, also von E-Bikes, sorgt für eine Vergrößerung der zurücklegbaren Distanzen und der Transportmöglichkeiten durch Lastenräder. Die topografischen Voraussetzungen in der Stadt Wiesmoor sind für den Radverkehr ohnehin sehr gut geeignet. Der in Ostfriesland häufig raue Gegenwind verliert mit dem Pedelec seine Kraft und so wird die tägliche Nutzung für mehr Menschen zu einer praktikablen Option – auch über längere Strecken.

⁶ <https://www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de/niedersachsen/co2rechner.php>, abgerufen am 04.01.2023

⁷ http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Analyse_zum_Rad_und_Fussverkehr.pdf, abgerufen am 04.01.2023

⁸ <https://www.aktivmobil-bw.de/aktuelles/news/radfahrer-sind-weniger-krank/>, abgerufen am 04.01.2023

Mobilität von Kindern

Mit dem Fahrrad entdecken Kinder ihre Umwelt und können eigenständig mobil sein. Kinder, die körperlich aktiv sind, stärken darüber hinaus Muskulatur, Gleichgewichtssinn und das Herz-Kreislaufsystem. Studien zufolge verbessert Radfahren bei Kindern das Körpergefühl, macht sie selbstbewusster und die Koordination der Bewegungen trainiert dabei auch das Gehirn; ihre Zellen sind besser verschaltet und damit leistungsfähiger⁹. Weiterhin zeigt sich, dass radfahrende Kinder auch mit zunehmendem Alter tendenziell eher das Fahrrad für die Alltagsmobilität nutzen und dabei sicherer unterwegs sind.

Mobilität von Frauen

Studien zeigen, dass Frauen einen deutlich niedrigeren CO₂-Fußabdruck aufweisen als Männer. Grund ist vor allem das spezifische Mobilitätsverhalten, das sich bei Männern häufig durch größere Autos, häufigerer Nutzung und längere Wegstrecken kennzeichnet. Frauen sind durchschnittlich häufiger mit ÖPNV, Fahrrad und zu Fuß unterwegs¹⁰. Dies hängt vor allem mit unterschiedlichen Wegezwecken zusammen. Viele Männer fahren nach wie vor überwiegend morgens zur Arbeit und abends wieder zurück. Die Wegekette von Frauen sind häufig komplexer, da diese neben der Arbeit regelmäßig die Versorgung der Familie übernehmen, Kinder bringen oder abholen, ältere Angehörige unterstützen, einkaufen und Besorgungen erledigen. Sie verbinden Wege miteinander und weisen dadurch ein komplexes Wegenetz auf. Ein gut ausgebautes Radverkehrsnetz, dass komfortabel und sicher zu nutzen ist, soll insbesondere auch diesen Mobilitätsbedürfnissen gerecht werden.

2.2 Zahlen, Daten, Fakten: Aktuelle Entwicklungen rund um's Rad

Radverkehr steht aktuell auf nahezu allen Ebenen in einem starken gesellschaftlichen Fokus. Die aktuellen Entwicklungen zeigen vielschichtige Chancen aber auch Handlungsbedarfe auf, um der zukünftigen Bedeutung des Radverkehrs gerecht zu werden.

Der **Radverkehrsanteil** am Modal-Split (Anteil eines Verkehrsmittels am Gesamtverkehrsaufkommen) bezogen auf die Anzahl zurückgelegter Wege betrug 2017 rund 22 %¹¹. Verkehrsforscher prognostizieren, dass sich in Städten bis zu 30 % der aktuellen, noch vorhandenen Pkw-Fahrten auf den Radverkehr verlagern lassen könnten. Die Erschließung dieses Potenzials zur Entlastung der Umwelt und der Menschen ist eine wichtige Aufgabe der aktuellen Stadt- und Verkehrsplanung. Dass sich dieses Ziel erreichen lässt, zeigt sich in Städten wie Kopenhagen und Amsterdam oder auch in einigen deutschen Städten wie Münster oder Freiburg, wo der Radverkehrsanteil (gemessen an der Anzahl der Wege) mit bis zu 40 % bereits den MIV-Anteil deutlich übersteigt. Die Stadt Oldenburg weist sogar einen Radverkehrsanteil von 43 %¹² auf. Auch in ländlichen Räumen und Gemeinden, die der Charakteristik der Stadt Wiesmoor ähneln, bestehen beachtliche Verlagerungspotenziale vom Pkw auf

⁹ https://www.zeitschrift-sportmedizin.de/bewegung-neuroplastizitaet-das-gehirn-kein-muskel-und-doch-unglaublich-trainierbar/2/?_ga=2.220061841.944993432.1642769223-1893321960.1642769222, abgerufen am 04.01.2023

¹⁰ http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf, abgerufen am 04.01.2023

¹¹ http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Analyse_zum_Rad_und_Fussverkehr.pdf, abgerufen am 04.01.2023

¹² https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/41/411/Haushaltsbefragungen_Verkehr/OL-Verkehrsmittelumfrage-PRINT2010-LOW.pdf, abgerufen am 04.01.2023

das Rad, was sich am Beispiel des Landkreises Grafschaft Bentheim belegen lässt: Dort wurde 2017 ein Radverkehrsanteil von 31,4 %¹³ am Modal Split erhoben, was deutlich über dem Bundesdurchschnitt liegt. Die mittlere Wegelänge im Bundesdurchschnitt lag 2017 bei ca. 12,5 Kilometern, wovon 50 % der Wege jedoch unter 3,8 Km lang waren¹⁴. Auch wenn die Auswertungen auf Bundesebene die Bedingungen des ländlichen Raumes nicht vollständig widerspiegeln können, kann nicht nur am Beispiel der Grafschaft Bentheim vermutet werden, dass es grundsätzlich für eine zunehmende Anzahl von Menschen relevant ist, die täglichen Strecken auch gut mit dem Fahrrad zurücklegen zu können. Hierbei spielt auch die immer stärkere Verbreitung von E-Bikes eine wichtige Rolle, um das Fahrrad auch auf längeren Wegen zu einem wichtigen Bestandteil der Mobilität im ländlichen Raum zu etablieren.

Die aktuellen **gesellschaftlichen Themen und Entwicklungen**, insbesondere im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie, den zunehmenden Diskussionen für eine notwendige Verkehrswende, dem Ziel „Vision Zero“ (keine Verkehrstoten und Schwerverletzten) sowie nicht zuletzt auch stark steigenden Energiepreisen, haben die Bedeutung und Nutzung des Fahrrads als Teil der Alltagsmobilität nochmals erhöht. Die Ergebnisse der repräsentativen Bevölkerungsumfrage „Fahrrad-Monitor 2021“ zeigen z.B. auf, dass ca. ein Viertel der Menschen in Deutschland im Jahr 2021 häufiger mit dem Rad gefahren ist als vor der Pandemie im Jahr 2019.

Die in den Jahren 2021 und 2022 veröffentlichten Teilberichte des sechsten Sachstandsberichtes des *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC)¹⁵ zum **Klimawandel** zeigen auf, dass in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen schnelle und einschneidende klimafreundliche Veränderungen notwendig sind.

Klimaschutz, Energiepolitik und Corona-Pandemie verstärken die Anstrengungen zur Verkehrswende

Der steigende Anteil an E-Bikes erhöht den Radius mit dem Fahrrad komfortabel erreichbarer Ziele

In den vergangenen Jahren hat der **Absatz von Fahrrädern** in Deutschland stetig leicht zugenommen, während der Anteil von E-Bikes dabei stark gestiegen ist. Während der Corona-Pandemie und der genannten Veränderung des Mobilitätsverhaltens kam es im Jahr 2020 zu einem regelrechten Fahrrad-Boom. In vielen Großstädten wurden kurzfristige Maßnahmen zur Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr umgesetzt. Nach Zahlen des Branchenverbands ZIV wurden im Jahr 2020 knapp 17 % mehr Fahrräder und E-Bikes verkauft als im Jahr 2019. Die Verkaufszahlen in Deutschland haben sich seit dem Jahr 2010 von ca. 200.000 E-Bikes auf 2 Mio. im Jahr 2021 gesteigert. Der Marktanteil von E-Bikes an allen verkauften Fahrrädern lag im Jahr 2021 bereits bei 43 % und wird in den nächsten Jahren steigend erwartet. Auch die Anzahl von Lastenrädern, Anhängern, etc. hat in den vergangenen Jahren zugenommen¹⁶.

¹³ https://fahrradklima-test.adfc.de/fileadmin/BV/FKT/Download-Material/Ergebnisse_2020/FKT_2020_Vortrag_Stadt_Nordhorn_Thomas_Berling.pdf, abgerufen am 04.01.2023

¹⁴ http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf, abgerufen am 04.01.2023

¹⁵ <https://www.ipcc.ch/reports/>, abgerufen am 04.01.2023

¹⁶ https://www.ziv-zweirad.de/fileadmin/redakteure/Downloads/Marktdaten/ZIV_Marktdatenpraesentation_2022_fuer_Geschaeftsjahr_2021.pdf, abgerufen am 04.01.2023

Bundesweit gibt es inzwischen 53 sogenannte **Radentscheide** mit fast 1.100.000 Unterschriften von engagierten und interessierten Bürgerinnen und Bürgern nach dem Bottom-Up-Prinzip („von unten nach oben“). Die Ziele der Radentscheide sind i.d.R. der anspruchsgerechte Ausbau der Radinfrastruktur. In vielen Städten wurden die aufgestellten Forderungen der Radentscheide durch die politischen Gremien positiv bestätigt¹⁷.

Radverkehrsförderung zeigt sich in vielen Fällen mehrheitsfähig!

Die Verkehrswende erfordert einen nachhaltigen Umbau der Städte, welchem Bund und Länder mit umfangreichen Förderprogrammen begegnen

Auf **politischer Ebene** findet ebenfalls eine Fokussierung und programmatische Förderung des Radverkehrs und der Verkehrswende im Allgemeinen statt. Die bereits bestehenden Förderprogramme wurden gestärkt und es wurden weitere Förderprogramme aufgelegt, die dem kurzfristigen Förderbedarf der Kommunen gerecht werden und gleichzeitig Motivation zur Radverkehrsförderung geben sollen. Hier sind beispielhaft das Sonderprogramm „Stadt und Land“ sowie weitere Förderungen im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030 zu nennen, mit denen für die Jahre 2020 – 2023 allein gut 900 Mio. € an zusätzlichen Fördermitteln bereitgestellt wurden.

¹⁷ <https://changing-cities.org/radentscheide/>, abgerufen am 04.01.2023

2.3 Rechtlicher Rahmen: Gesetze und Regelwerke

Regelwerke und verkehrsrechtlicher Rahmen

Der aktuelle Wissensstand zur Führung des Radverkehrs werden in den gängigen **Regelwerken der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)** dokumentiert. Hier sind vor allem (nicht abschließend) die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) (vgl. Abbildung 2), die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) sowie die Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) maßgebend für die Radverkehrsplanung. Die genannten Regelwerke besitzen unterschiedliche Verbindlichkeiten. Die Anwendung der ERA wird in der VwV-StVO empfohlen. Die oben genannten Regelwerke gelten als anerkannte Regeln der Technik. Vor allem die RASt besitzen als Richtlinien (R-1-Regelwerk) eine hohe Verbindlichkeit und greifen viele Punkte der ERA auf, die wiederum als R-2-Regelwerk (abgestimmte Empfehlungen; allgemeiner Stand der Technik) eingeordnet werden. Eine Aktualisierung der ERA mit der Berücksichtigung neuer Erkenntnisse und teilweise erhöhten Standards wird in Kürze erwartet. Auch die RASt werden absehbar eine Aktualisierung erhalten. Die Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV) gewährleisten einen höheren Standard für den Radverkehr. Sie können in Wiesmoor für die Verbindung mit umliegenden Grund- und Mittelzentren in Betracht kommen.

Abbildung 2: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)



Der **verkehrsrechtliche Rahmen** wird des Weiteren durch die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) geregelt. Die beiden Vorschriften stellen zwingendes Recht für Behörden und Verkehrsteilnehmende dar und beschreiben dahingehend einen gewissen „Mindeststandard“, vor allem für bestehende Radverkehrsanlagen. Für Neuplanungen bzw. Optimierungen der vorhandenen Infrastruktur sind die oben genannten Regelwerke der FGSV heranzuziehen (vgl. Abbildung 3). Die VwV-StVO äußert zu § 1 Grundregeln: „Die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) regelt und lenkt den öffentlichen Verkehr. Oberstes Ziel ist dabei die Verkehrssicherheit. Hierbei ist die „**Vision Zero**“ (keine Verkehrsunfälle mit Todesfolge oder schweren Personenschäden) Grundlage aller verkehrlichen Maßnahmen.“

Abbildung 3: Einordnung der Rechtsnormen und technischen Regelwerke

Einordnung der Rechtsnormen und technischen Regelwerke	
Straßenverkehrsordnung (StVO)	Zwingendes Recht für Behörden und Verkehrsteilnehmende
Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO)	Zwingendes Recht für Behörden
Technische Regelwerke (Richtlinien, Empfehlungen, Hinweise)	Planungsmaßstäbe für öffentliche Verwaltungen und Planungsbüros

Führungsformen nach der StVO

Den Gesetzestexten und Regelwerken kann eine Vielzahl von Möglichkeiten entnommen werden, wie und wo der Radverkehr geführt werden kann.

- Grundsätzlich ist ein Fahrrad ein Fahrzeug, mit dem die **Fahrbahn** benutzt werden muss. Daneben müssen Radfahrende Radwege benutzen, die mit den Verkehrszeichen 237 (Radweg, Radfahrstreifen), 240 (gemeinsamer Fuß- und Radweg) oder 241 (getrennter Fuß- und Radweg) gekennzeichnet sind (**Radwegebenutzungspflicht**, vgl. Abbildung 4).
- Ferner gibt es **nicht-benutzungspflichtige Radwege**, deren Nutzung erlaubt, aber nicht vorgeschrieben ist (vgl. Abbildung 5). Radfahrende dürfen die Fahrbahn nutzen. Die Kennzeichnung erfolgt ohne Schild: entweder ist eine gestalterische Trennung von Fuß- und Radweg erkennbar, oder das Sinnbild Fußgänger / Radfahrer ist auf der Verkehrsfläche markiert.
- Und letztlich gibt es noch **Fußwege** (Verkehrszeichen 239), die durch Zusatzzeichen für Radfahrende freigegeben sein können (vgl. Abbildung 6). Auch hier dürfen Radfahrende auf der Fahrbahn fahren. Radfahrende auf dem Gehweg müssen auf die zu Fuß gehenden Rücksicht nehmen und sind ihnen untergeordnet. Im Zweifelsfall müssen sie absteigen oder warten. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist Schrittgeschwindigkeit.
- Ausnahmen gibt es für **Kinder**, die (unabhängig der Beschilderung / Freigabe) bis zum 8. Lebensjahr Fußwege nutzen müssen und bis zum 10. Lebensjahr nutzen dürfen (auch in Begleitung mindestens 16-jährigen Person, vgl. Abbildung 7).

Abbildung 4: Radwegebenutzungspflicht



Quelle: <https://www.stvo2go.de>

Abbildung 5: Nicht-benutzungspflichtige Nebenanlage



Abbildung 6: Gehweg, Radfahrer frei (beide Richtungen)



Abbildung 7: Kinder auf dem Gehweg



- Generell gilt auch für Radfahrende das **Rechtsfahrgebot**. Sofern nicht der linksseitige Weg durch die Anordnung eines Zeichens für Radfahrer in Gegenrichtung freigegeben ist, haben Radfahrende stets am rechten Fahrbahnrand oder auf der rechten Nebenanlage zu fahren.

- **Radfahrstreifen und Radschutzstreifen** sind Führungsformen auf Fahrbahnniveau und können eingerichtet werden, wenn die bloße Führung im Mischverkehr nicht vertretbar ist und ausreichend Platz auf der Fahrbahn vorhanden ist. Sie gelten aufgrund des allseitig guten Sichtkontakts als objektiv sehr sicherer Führungsformen, die zügig befahren werden können.

Radschutzstreifen (vgl. Abbildung 8) dürfen nur innerorts bis zu einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h angelegt werden und sind Teil der Fahrbahn. Sie dürfen nur im Bedarfsfall von Kfz mitbenutzt werden (z.B. Begegnungsverkehr mit LKW). Schutzstreifen gelten als nicht-benutzungspflichtige Führungsform. Die Kombination von Schutzstreifen mit einer (nicht-benutzungspflichtigen) Führung im Seitenraum ist daher grundsätzlich möglich, um den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen gerecht zu werden.

Radfahrstreifen (vgl. Abbildung 9) sind ein Sonderweg für Radfahrende und werden mit einem Breitstrich von der Fahrbahn abgegrenzt. Sie dürfen nicht von Kfz mitgenutzt werden. Vorhandene Radfahrstreifen müssen genutzt werden, es gilt die Radwegebenutzungspflicht.

- Die Führung des Radverkehrs im **Mischverkehr auf der Fahrbahn** gilt (wie auf der vorherigen Seite beschrieben) als Regellösung, wenn nichts anderes ausgewiesen ist. Dies ist vor allem auf schwächer belasteten Straßen und niedrigeren Geschwindigkeiten der Fall. Auch **Fahrradstraßen** (vgl. Abbildung 10) oder **Fahrradzonen** sind eine Form des Mischverkehrs, falls neben Radverkehr auch anderer Fahrzeugverkehr zugelassen ist. Sie kommen auf netzwichtigen Strecken des Radverkehrs abseits von Hauptverkehrsstraßen zum Einsatz.

Abbildung 8: Beginn eines Radschutzstreifens



Abbildung 9: Radfahrstreifen in der Stadt Leer



Abbildung 10: Fahrradstraße in der Stadt Cloppenburg



Radwegebenutzungspflicht

In der **Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO)** werden die Anordnungsvoraussetzungen der Führungsformen, insbesondere zur **Radwegebenutzungspflicht**, weiter konkretisiert.

Eine Anordnung einer Benutzungspflicht ist gemäß der VwV-StVO eine Beschränkung des fließenden Verkehrs.

§45 Abs. 9 StVO: „Insbesondere Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs dürfen nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der in den vorstehenden Absätzen genannten Rechtsgüter erheblich übersteigt.

Benutzungspflichtige, bauliche Radwege dürfen deshalb nur dann mit dem Verkehrszeichen 237, 240 oder 241 beschildert werden, wenn

- es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf erfordern,
- ausreichend Flächen für den Fußgängerverkehr vorhanden sind,
- die Beschaffenheit und der Zustand zumutbar ist,
- die Linienführung eindeutig, stetig und sicher ist
- und eine gewisse Mindestbreite der Radverkehrsanlage eingehalten ist. Die Mindestbreite beinhaltet einen Sicherheitsraum (gegenüber Einbauten, fahrenden oder parkenden Fahrzeugen, etc.).

Der Nachweis der **besonderen Gefahrenlage gem. §45 Abs. 9 StVO**, um die Erforderlichkeit in besonderem Maße zu begründen, muss nicht für außerörtliche Radwege nach Zeichen 237, 240 oder 241 erbracht werden. Innerorts sind Radfahrstreifen, Radschutzstreifen, Fahrradstraßen und Fahrradzonen vom Nachweis der besonderen Gefahrenlage ausgenommen.

Die Abwägung der Gefahrenlage bedarf immer einer örtlichen Abwägung durch die Straßenverkehrsbehörde, Polizei und Baulastträger. Hierzu liefern die Gesetzte und Regelwerke Hinweise. Neben gesetzlichen Mindestvorgaben enthält die VwV-StVO hinsichtlich der Gestaltung von Radverkehrsanlagen einen Verweis auf die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Die wichtigsten Eckpfeiler werden in den Kapiteln 2.4 und 2.5 zusammengefasst.

Hinsichtlich der **linksseitigen Führung** von Radfahrenden wird die VwV-StVO deutlich:

„Eine Benutzungspflicht kommt in der Regel außerhalb geschlossener Ortschaften, ein Benutzungsrecht innerhalb geschlossener Ortschaften ausnahmsweise in Betracht.“ (VwV-StVO, zu §2, Abs. 4, Satz 3 und 4)

Innerorts wird der Radverkehr demnach richtungsgetrennt auf beiden Seiten geführt, während außerorts einseitige Zweirichtungsradwege die Regel sind. Dies hängt mit der erhöhten Unfallgefahr zusammen, die auf innerörtlichen Zweirichtungsradwegen besteht.

2.4 Entwurfsgrundlagen: Vorauswahl der Radverkehrsführung

Radverkehrsnetze lassen sich im Wesentlichen durch die

- **Radverkehrsführung entlang der Strecke** und die
- **Radverkehrsführung an den Knotenpunkten**

(Zufahrten, Kreuzungen, Einmündungen, Überquerungsstellen) differenzieren.

Den Knotenpunkten kommt eine besondere Bedeutung zu, weil das Unfallrisiko dort aufgrund der Überschneidung von Verkehrsräumen verschiedener Verkehrsarten generell höher ist als entlang der Strecke.

Die Verkehrssicherheit in den Knotenpunkten auch davon ab, wie die Radverkehrsführung bzw. welche Führungsform entlang der Strecke umgesetzt wird (Führung auf dem baulichen Radweg oder auf der Fahrbahn, gemeinsamer oder getrennter Geh- und Radweg, Einrichtungs- oder Zweirichtungsverkehr).

Aufgrund dieser Abhängigkeit ist zunächst die angemessene Vorauswahl der Radverkehrsführung entlang der Strecken zu treffen.

Hierzu bildet die VwV-StVO den rechtlichen Rahmen (vgl. Kap. 2.3). In den Regelwerken der FGSV konkreter ausgeführt. Außerörtliche und innerörtliche Abschnitte werden unterschiedlich behandelt, worauf die nachfolgenden Kapitel 2.4.1 und 2.4.2 separat eingehen.

2.4.1 Vorauswahl der Radverkehrsführung innerorts

Die **Wahl der Radverkehrsführung** hängt im Wesentlichen von der Verkehrsbelastung des Kfz-Verkehrs höchstbelasteten Stunde des Tages und den gefahrenen Geschwindigkeiten ab und wird auf dieser Grundlage nach den ERA in vier Belastungsbereiche unterschieden. Die in Abbildung 11 aufgeführten Belastungsbereiche zeigen auf, welche Radverkehrsführung angemessen ist, wobei die Übergänge nicht als harte Trennlinien zu werten sind.

Beispielhaft sind dort zwei Szenarien dargestellt, welche die Abhängigkeit der möglichen Führungsformen zur Kfz-Geschwindigkeit und der Kfz-Verkehrsmenge darstellen.

Die Zuordnung der Belastungsbereiche zu den Führungsformen des Radverkehrs wird in Abbildung 12 dargestellt. Die Belastungsbereiche III und IV erfordern i.d.R. benutzungspflichtige und vom Kfz-Verkehr getrennte Radverkehrsanlagen, während die Belastungsbereiche I und II keine oder nichtbenutzungspflichtige Radverkehrsanlagen vorsehen.

Der Intuition aller Regelwerke und Gesetzestexte folgend sollte der Radverkehr im Sinne der Verkehrssicherheit und des Komforts innerorts möglichst auf der Fahrbahn oder fahrbahnnah geführt werden. Auf Basis der Belastungsbereiche und der weiteren, im Anschluss an die Abbildungen dargestellten Kriterien ist die örtliche Situation im Einzelfall abzuwägen.

Abbildung 11: Belastungsbereiche von Radverkehrsführungen (in Anlehnung an die ERA, Bild 7)

Die Auswahl der richtigen Radverkehrsführung ist eines der wichtigsten Kriterien zur Bewertung und im Zuge von Planungen von Radverkehrsanlagen

Bild 7: Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen (die Übergänge zwischen den Belastungsbereichen sind keine harten Trennlinien)

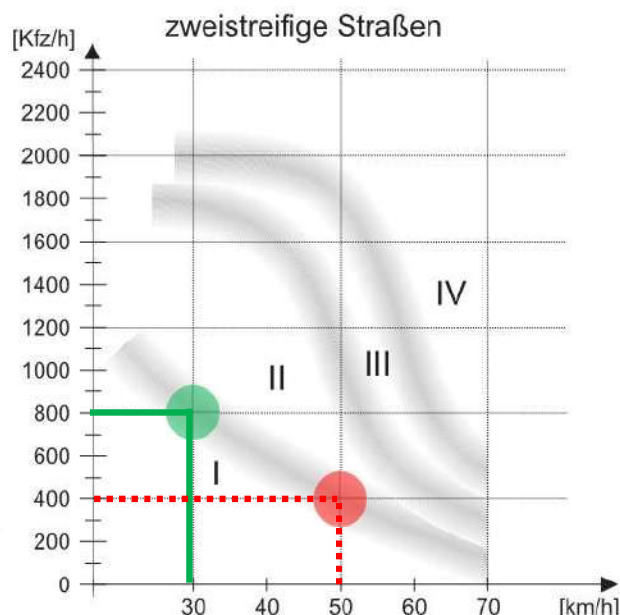


Abbildung 12: Zuordnung der Führungsformen zu den Belastungsbereichen (ERA, Tabelle 8)

Belastungsbereich	Führungsformen für den Radverkehr	Abschnitt	Randbedingungen für den Wechsel des Belastungsbereiches nach oben oder unten
I	– Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn (Benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen)	3.1	– bei starken Steigungen kann die Führung auf der Fahrbahn gegebenenfalls durch die Führung „Gehweg“ mit dem Zusatz „Radfahrer frei“ ergänzt werden – bei geeigneten Fahrbahnbreiten können bei höheren Verkehrsstärken auch Schutzstreifen vorteilhaft sein – bei großen Fahrbahnbreiten ist die Gliederung der Fahrbahn durch möglichst breite Schutzstreifen sinnvoll
II	– Schutzstreifen – Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ – Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht – Kombination Schutzstreifen und „Gehweg“ mit Zusatz „Radfahrer frei“ – Kombination Schutzstreifen und vorhandener Radweg ohne Benutzungspflicht	3.2 3.1 und 3.6 3.1 und 3.4 3.2 und 3.6 3.2 und 3.4	– bei geringem Schwerverkehr, Gefällestrassen über 3 % Längsneigung, übersichtlicher Linienführung und geeigneten Fahrbahnbreiten (vgl. Abschnitt 3.1) kann die Führung im Mischverkehr zweckmäßig sein – bei starkem Schwerverkehr, unübersichtliche Linienführung und ungünstigen Fahrbahnquerschnitten (vgl. Abschnitt 3.1) kommen Radfahrstreifen oder benutzungspflichtige Radwege in Betracht
III/IV	– Radfahrstreifen – Radweg – gemeinsamer Geh- und Radweg	3.3 3.4 3.6	– bei Belastungsbereich III mit geringem Schwerverkehr und übersichtlicher Linienführung kann auch ein Schutzstreifen gegebenenfalls in Kombination mit „Gehweg/Radfahrer frei“ eingesetzt werden

Für die Wahl der richtigen Radverkehrsführung sind weitere Kriterien zu berücksichtigen:

- **Flächenverfügbarkeit** - Nicht ausreichende Flächen im Seitenraum sprechen eher für eine Radverkehrsführung auf der Fahrbahn.
- **Schwerverkehrsanteil** - Je höher der Schwerverkehrsanteil, desto eher sollte der Radverkehr separat vom Kfz-Verkehr geführt werden.
- **Parken** - Häufige Parkwechsellvorgänge und unzureichende Sicherheitsräume sprechen eher für eine getrennte Radverkehrsführung im Seitenraum als auf der Fahrbahn.
- **Anzahl der Einmündungen und Zufahrten** - Viele Einmündungen und Zufahrten sowie die ausgeprägte Frequentierung derselben sprechen eher für eine Radverkehrsführung auf der Fahrbahn.

Problematisch sind Verkehrsbelastungen ab 400 Kfz/h bei **Fahrbahnbreiten zwischen 6,00 m und 7,00 m**, wenn der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird. Hier muss davon ausgegangen werden, dass Radfahrende regelmäßig auch bei Gegenverkehr, dann jedoch ohne ausreichenden Sicherheitsabstand überholt werden. Geringere und größere Fahrbahnbreiten lassen im Einzelfall auch höhere Kfz-Belastungen zu, um den Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn zu führen.

2.4.2 Vorauswahl der Radverkehrsführung außerorts

Außerorts auf Landstraßen wird der Radverkehr in der Regel dort, wo eine Nebenanlage vorhanden ist, einseitig im Zweirichtungsverkehr benutzungspflichtig auf der Nebenanlage geführt. Ob eine Radverkehrsanlage vom Grundsatz notwendig wird, hängt wie auch innerorts maßgeblich von den Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten ab. Anhaltswerte gibt die Tabelle 19 der ERA (vgl. Abbildung 13). Losgelöst von den dargestellten Parametern kann der Bedarf durch den Nachweis der Netzbedeutung für den Fuß- und Radverkehr oder aus Verkehrssicherheitsgründen erbracht werden, wobei die Prioritätensetzung der Baulastträger i.d.R. eine Einzelfallentscheidung darstellt, die auch von der wirtschaftlichen Situation und der Bedarfe im gesamten Verantwortungsbereich abhängig ist.

Abbildung 13: Entwurfsklassen nach RAL und Radverkehrsführung an Landstraßen (ERA, Tabelle 19)

Entwurfsklasse nach den RAL	Betriebsform	Führung des Radverkehrs	Hinweise
EKL1	Kraftfahrstraße	straßenunabhängig	zur straßenunabhängigen Führung vgl. Abschnitt 1.2
EKL2	allgemeiner Verkehr	straßenunabhängig oder fahrbahnbegleitend	
EKL3	allgemeiner Verkehr	fahrbahnbegleitend oder auf der Fahrbahn	fahrbahnbegleitende Radwege sinnvoll bei DTV > 2.500 Kfz/24 h (bei $V_{zul} = 100$ km/h) oder DTV > 4.000 Kfz/24 h (bei $V_{zul} = 70$ km/h) oder soweit besondere Netzbedeutung nachgewiesen (vgl. Abschnitt 1.2)
EKL4	allgemeiner Verkehr	auf der Fahrbahn	fahrbahnbegleitende Radwege sinnvoll, soweit besondere Netzbedeutung nachgewiesen (vgl. Abschnitt 1.2)

Bezüglich der Fallunterscheidung im Zuge der Bedarfsprüfung an Straßen der EKL 3 geben die RAL Hinweise zu Fuß- und Radverkehrsstärken im Zusammenhang mit den Kfz-Belastungen (vgl. Abbildung 14, RAL Tabelle 11), wobei auch diese Werte durch den Nachweis der besonderen Netzbedeutung relativiert werden können.

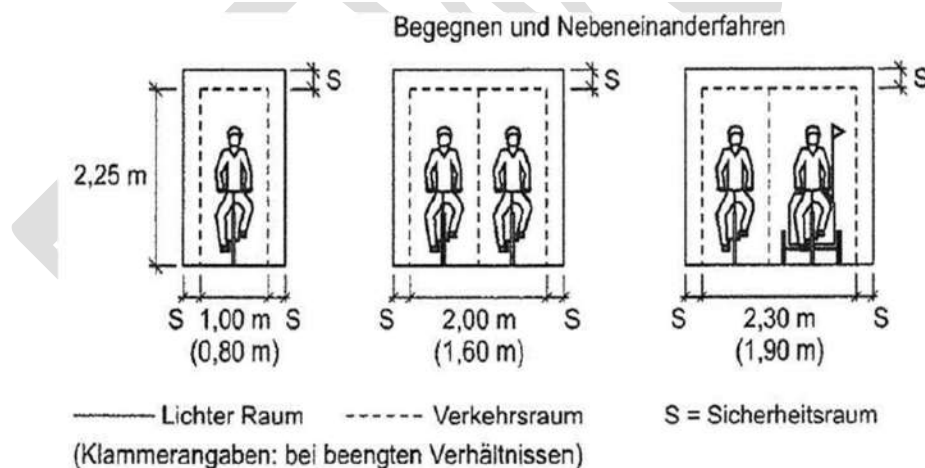
Abbildung 14: Anhaltswerte für die Zweckmäßigkeit gemeinsamer Geh- und Radwege an Straßen der EKL 3

durchschnittlicher täglicher Kfz-Verkehr [Kfz/24 h]	tägliche Belastung im Rad- und Fußgängerverkehr [R und F/24 h]
2.500 – 4.000	> 200
4.000 – 7.000	> 100
7.000 – 10.000	> 50

2.5 Entwurfsgrundlagen: Wegebreiten

Die erforderlichen Breiten von Radverkehrsanlagen basieren auf der Grundlage von Bewegungsspielräume, die für die Verkehrsteilnehmenden angesetzt werden. Die Abbildung 15 zeigt das Bild 3 der ERA, welches die Grundmaße der Verkehrsräume und seitlichen Sicherheitsräume beschreibt. Ausreichend breite Radverkehrsanlagen minimieren das Auftreten möglicher Konflikte zwischen den Verkehrsteilnehmenden. Zudem steigt die Wahrnehmbarkeit des Radverkehrs gegenüber Kfz-Führenden.

Abbildung 15: Verkehrsräume und lichte Räume des Radverkehrs (ERA, Bild 3)



Basierend auf den Grundmaßen, die Radfahrende zur Fortbewegung im Straßenverkehr mindestens benötigen, werden in der VwV-StVO sowie in den ERA konkrete Breiten angesetzt.

Die Breitenangaben der VwV-StVO stellen einen rechtlichen Mindeststandard dar und gelten für die Überprüfung vorhandener Radverkehrsanlagen sinngemäß. Im Sinne erfolgreicher Radverkehrsförderung und generell bei Planungen und Optimierungen soll jedoch stets ein Standard gemäß ERA angestrebt werden, deren Anwendung in der VwV-StVO empfohlen wird. Auch aus Sicht aktueller Förderkulissen können hohe Förderquoten oft nur mit der Realisierung des ERA-Standards ausgelöst werden. Für die Realisierung von Radvorrangrouten gelten noch größere Maße, die in den Hinweisen zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV) nachgelesen werden können.

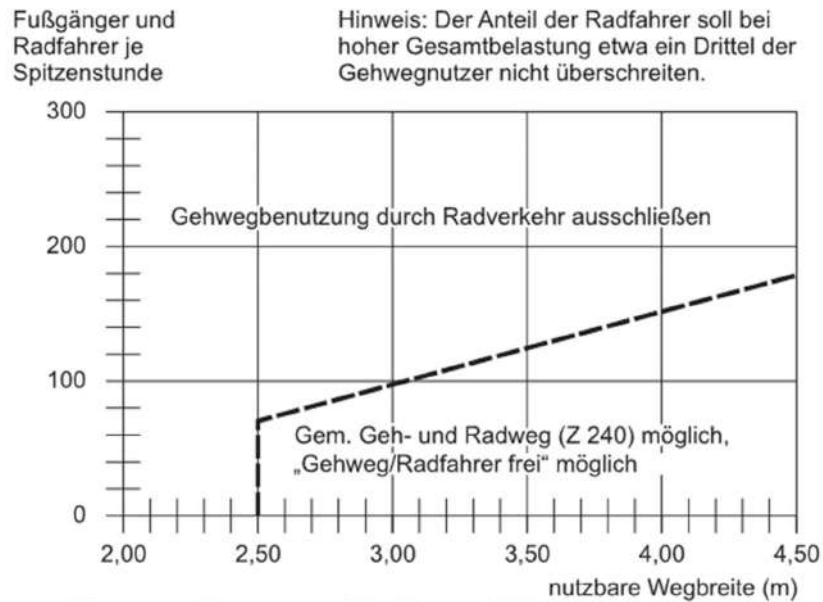
Die Abbildung 16 zeigt die unterschiedlichen Führungsformen mit den jeweiligen Regel- und Mindestmaßen. Die Regelmaße ergeben sich jeweils aus den ERA und die Mindestbreiten i.d.R. aus der VwV-StVO.

Abbildung 16: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen gemäß ERA und VwV-StVO

Anlagentyp	Regelbreite (inkl. Markierung)	Mindestbreite (inkl. Markierungen)
Schutzstreifen	1,50 m – ERA	1,25 m – ERA
Radfahrstreifen	1,85 m – ERA	1,50 m (lichte Breite) - VwV-StVO
Einrichtungsrادweg (vom Gehweg getrennt)	2,00 m (1,60 m bei geringer Radverkehrsstärke) – ERA	1,50 m (lichte Breite) - VwV-StVO
beidseitiger Zweirichtungsrادweg	2,50 m (2,00 m bei geringer Radverkehrsstärke) – ERA	2,00 m (lichte Breite) - VwV-StVO
einseitiger Zweirichtungsrادweg (vom Gehweg getrennt)	3,00 m (2,50 m bei geringer Radverkehrsstärke) – ERA	2,00 m (lichte Breite) - VwV-StVO
gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	≥ 2,50 m (bis zu 4,00 - abhängig von Fuß- und Radverkehrsstärke) - ERA	2,50 m (lichte Breite) - VwV-StVO
gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	2,50 m – ERA	2,00 m (lichte Breite) – VwV-StVO
- Die Breitenangaben nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) verstehen sich zzgl. seitlicher Sicherheitsräume und Sicherheitstrennstreifen, die lichte Breite nach der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) hingegen umfasst diese bereits (falls diese Räume frei von Hindernissen sind). - Die Freigabe der Nebenanlage im Zweirichtungsverkehr setzt nach VwV-StVO grundsätzlich eine lichte Breite von 2,40 m (2,00 m) voraus, soll innerorts grundsätzlich aber nicht angeordnet werden.		

Bezüglich der erforderlichen Breite für innerörtliche, gemeinsame Geh- und Radwege (VZ 240 und VZ 239+1022-10) ist das Bild 15 der ERA heranzuziehen, welches die Breite in Abhängigkeit der auftretenden Fuß- und Radverkehrsmengen darstellt. Es zeigt sich, dass entlang stärker frequentierter Routen des Fuß- und Radverkehrs häufig höhere Breiten als 2,50 m umgesetzt werden sollten (vgl. Abbildung 17). Bei hoher Gesamtbelastung und anteilig vielen Fahrrädern sollte eine Trennung des Fuß- und Radverkehrs erfolgen.

Abbildung 17: Einsatzgrenzen für gemeinsame Führung von straßenbegleitenden Fuß- und Radverkehr (ERA, Bild 15)



3 Bestandserhebungen

Die Analyse von Radverkehrsnetzen berührt in der Regel auch die Belange des Fußverkehrs und des motorisierten Verkehrs, da die Netze der Verkehrsarten i.d.R. in direkter Abhängigkeit zueinanderstehen. Dementsprechend beinhaltet die Analyse des Radverkehrsnetzes auch z.T. die Analyse des bestehenden Kfz-Netzes. Die Bestandsanalyse beinhaltet die folgenden Arbeitsschritte:

- Aufzeigen vorhandener Netzplanungen
- Erhebung und Analyse der vorhandenen Infrastruktur (Führungsformen, Breiten, Oberflächenmaterial, bauliche Zustände, Knotenpunktformen, Überquerungshilfen, Abstellanlagen, stichpunktartige Überprüfung der wegweisenden Beschilderung).
- Verkehrssicherheit und Unfallsituation des Radverkehrs.
- Darstellung des Straßennetzes (nach Baulastträgern) mit den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und vorhandener Daten über Verkehrsmengen.

3.1 Vorhandene Netzplanungen

Alltagsradverkehr

Bislang besteht in der Stadt Wiesmoor noch keine selbstständige Netzplanung für den Alltagsradverkehr. Um ein entsprechendes Netz zu entwickeln, müssen die wichtigen Quellen und Ziele bekannt sein, die bei der täglichen oder regelmäßigen Erreichbarkeit mit dem Fahrrad eine Rolle spielen können.

Die Anlage 1.1 (Quell- und Zielplan) zeigt die räumliche Verortung der relevanten Quellen und Ziele des Radverkehrs. Zu den dargestellten Quellen und Zielen zählen neben den Ortsteilen und Siedlungsbereichen die Einrichtungen wie Kindergärten und Schulen, kommunale Einrichtungen, Einzelhandel sowie Gewerbegebiete und größere Arbeitgeber, Treffpunkte und kirchliche Einrichtungen, Freizeitziele (z.B. Ottermeer) und Sportstätten.

Radtouristische Routen

Es gibt drei verschiedene Wiesmoorer Radrouten nach dem Knotenpunktsystem (vgl. Anlage 1.2). Die Touren sind zwischen 19 km und 24 km lang und führen durch das Stadtgebiet.

Weiterhin gibt es die regionalen Radrouten durch Ostfriesland, die Teilstrecken durch Wiesmoor führen. Hierzu gehören die Deutsche Fehnroute, einem insgesamt 173 km langen Radwanderrundkurs durch u.a Wiesmoor, Uplengen, Großefehn, Leer und Papenburg. Weiterhin führen auch die Tour de Fries (280 km), die Friesenroute Rad up Pad (290 km) und der Friesische Heerweg (300 km) durch Wiesmoor.

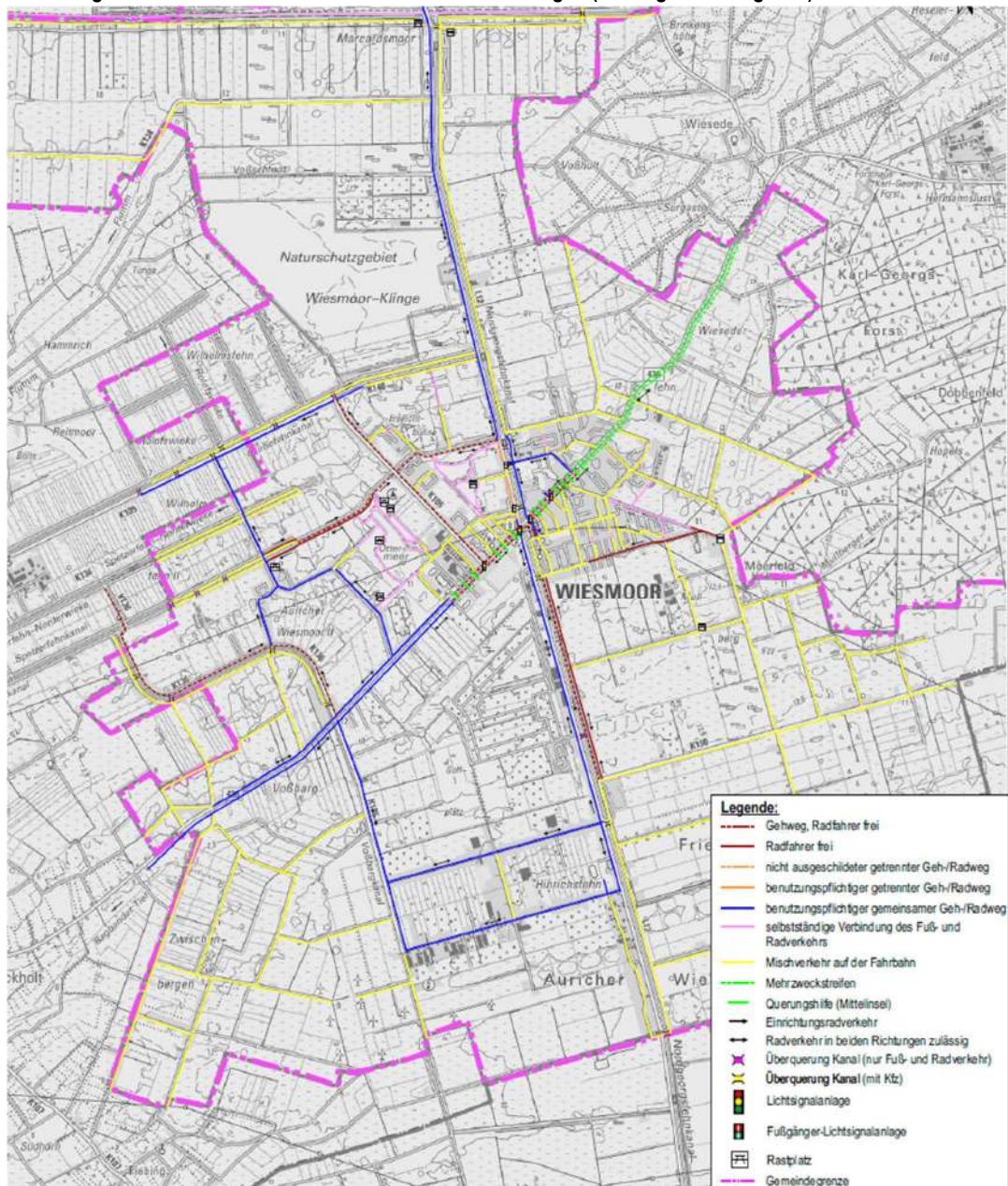
3.2 Bestand der Radverkehrsanlagen

Der Bestand an Radverkehrsanlagen wurde hinsichtlich der Führungsformen, Wegebreiten und Oberflächenqualität erhoben und ausgewertet.

Führungsformen

Die Anlage 1.3 und Abbildung 18 zeigen die vorhandenen Führungsformen des Radverkehrs in der Stadt Wiesmoor und geben Aufschluss darüber, in welcher Fahrtrichtung die Radverkehrsanlagen freigegeben sind. Darüber hinaus enthält dieser Plan die vorhandenen Lichtsignalanlagen und Überquerungshilfen (Fußgängerlichtsignalanlagen, Radverkehrsbrücken, Mittelinseln).

Abbildung 18: Übersicht der vorhandenen Radverkehrsanlagen (Auszug aus Anlage 1.3)



Innerhalb der geschlossenen Ortschaft ...

- gibt es noch einige für den Radverkehr benutzungspflichtige Nebenanlagen, was vor dem Hintergrund der VwV-StVO kritisch gewürdigt werden muss. Innerörtliche, benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen bestehen vor allem im kommunalen Wegenetz in der Schulstraße, Amayllisweg, Marktstraße, Rhododendronstraße, Azaleenstraße, Ottermeerstraße, Pollerstraße und Ledastraße. Im klassifizierten Netz sind die Nebenanlagen der Oldenburger Straße (L 12), Wittmunder Straße (L 12) und Kanalstraße Süd (K 105) benutzungspflichtig ausgewiesen.
- sind die vorhandenen Nebenanlagen, die für den Radverkehr nicht-benutzungspflichtig freigegeben sind, als Gehweg + Radverkehr frei ausgewiesen. In einzelnen Fällen besteht auch nur die Ausweisung „Radfahrer frei“ durch ein einzelnes Zusatzzeichen. Das Radfahren auf der Fahrbahn ist hier erlaubt (z.B. Amselweg, Neuer Weg (K 105)).
- wird der Radverkehr innerhalb der Sammelstraßen, Wohnstraße und Wohnwege i.d.R. im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt (z.B. Kornblumenweg, Dahlienstraße, Sonnenblumenweg, etc.).
- gibt es keine markierten Radverkehrsanlagen (Schutzstreifen und Radfahrstreifen). Entlang der B 436 in Richtung Friedeburg bestehen beidseits markierte Mehrzweckstreifen (außerorts).

Die **linksseitige Freigabe innerörtlicher Geh- und Radwege** soll gemäß VwV-StVO aufgrund der erhöhten Unfallgefährdung grundsätzlich nicht angeordnet werden. Die für den Radverkehr freigegebenen Nebenanlagen sind jedoch zur linksseitigen Nutzung freigegeben, was vor allem entlang der Ortsdurchfahrt B 436 als Sicherheitsmangel beurteilt werden muss.

Außerhalb der geschlossenen Ortschaft ...

- wird der Radverkehr entlang der klassifizierten Straßen (Landes- und Kreisstraßen) weitestgehend benutzungspflichtig auf einseitig vorhandenen, gemeinsamen Geh- und Radwegen (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr geführt.
- gibt es außerörtliche Straßenzüge der Entwurfsklasse 3 gemäß RAL, die keine Nebenanlagen besitzen. Dies ist der Fall entlang eines Abschnitts der Hauptwieke I (K 148) und entlang der Bentstreeker Straße (K 150).

Abbildung 19: benutzungspflichtige (links) und nicht-benutzungspflichtige Nebenanlage (rechts)

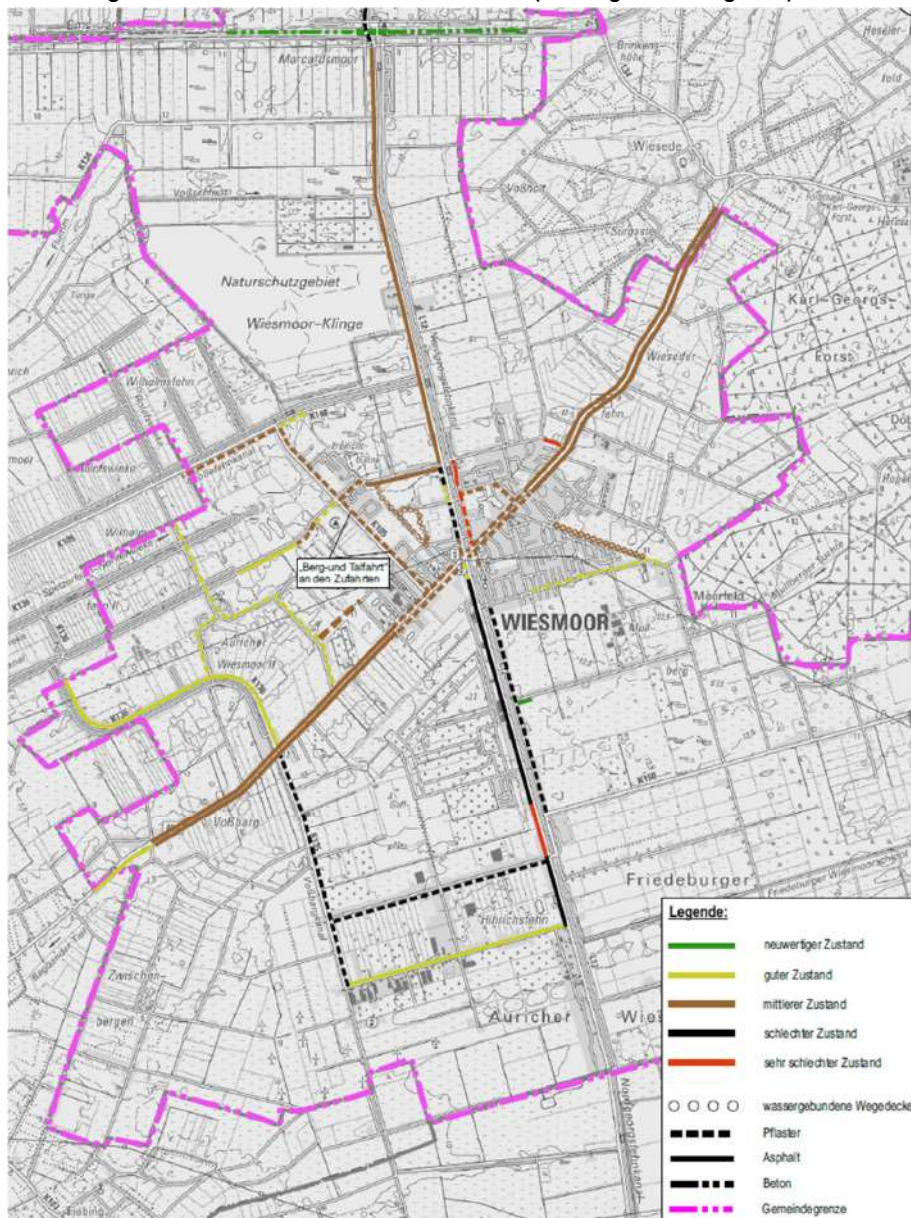


Oberflächen und Komfort

Die Anlage 1.4 und Abbildung 20 zeigen die Oberflächenmaterialien und baulichen Zustände der vorhandenen Radverkehrsanlagen. Neben Radverkehrsanlagen aus Asphalt sind auch Pflaster- und Betonoberflächen vorhanden. Der bauliche Zustand wurde in Intervallen von „sehr hoher Komfort“ bis „sehr niedriger Komfort“ bewertet und farblich dargestellt.

Der bauliche Zustand der meisten Radverkehrsanlagen ist gut oder zumindest ausreichend. Einige Abschnitte lassen aber auch einen Sanierungsbedarf erkennen.

Abbildung 20: Oberflächenmaterial und Komfort (Auszug aus Anlage 1.3)



Breiten der Radverkehrsanlagen

Die Breiten der Radverkehrsanlagen wurden gemessen und hinsichtlich vorhandener Mindeststandards und Zielstandards differenziert in der Anlage 1.5 / Abbildung 22 dargestellt.

Die Abbildung 21 zeigt die Definition von Ziel- und Mindeststandards, die sich aus den Vorgaben der ERA (**Zielstandard**) und der VwV-StVO (**Mindeststandard**) ableiten lassen. Da es sich bei den vorhandenen Radverkehrsanlagen bis auf einen kurzen Abschnitt der Wittmunder Straße (L 12) und den Multifunktionsstreifen der B 436 in Richtung Friedeburg ausschließlich um gemeinsame Geh- und Radwege handelt, ist für die Bestandsbewertung vor allem der rot eingerahmte Bereich relevant.

Abbildung 21: Ziel- und Mindeststandards der Breiten vorhandener Radverkehrsanlagen

Anlagentyp	Zielstandard	Mindeststandard
Einrichtungsrادweg (vom Gehweg getrennt)	2,00 m (1,60 m bei geringer Radverkehrsstärke) – ERA	1,50 m (lichte Breite) - VwV-StVO
einseitiger Zweirichtungsrادweg (vom Gehweg getrennt)	3,00 m (2,50 m bei geringer Radverkehrsstärke) – ERA	2,00 m (lichte Breite) - VwV-StVO
gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	≥ 2,50 m (bis zu 4,00 - abhängig von Fußgänger- und Radverkehrsstärke) – ERA	2,50 m (lichte Breite) - VwV-StVO
gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	2,50 m – ERA	2,00 m (lichte Breite) – VwV-StVO

Die Breitenangaben nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) verstehen sich zzgl. seitlicher Sicherheitsräume und Sicherheitstrennstreifen, die **lichte Breite** nach der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) hingegen umfasst diese bereits (falls diese Räume frei von Hindernissen sind).

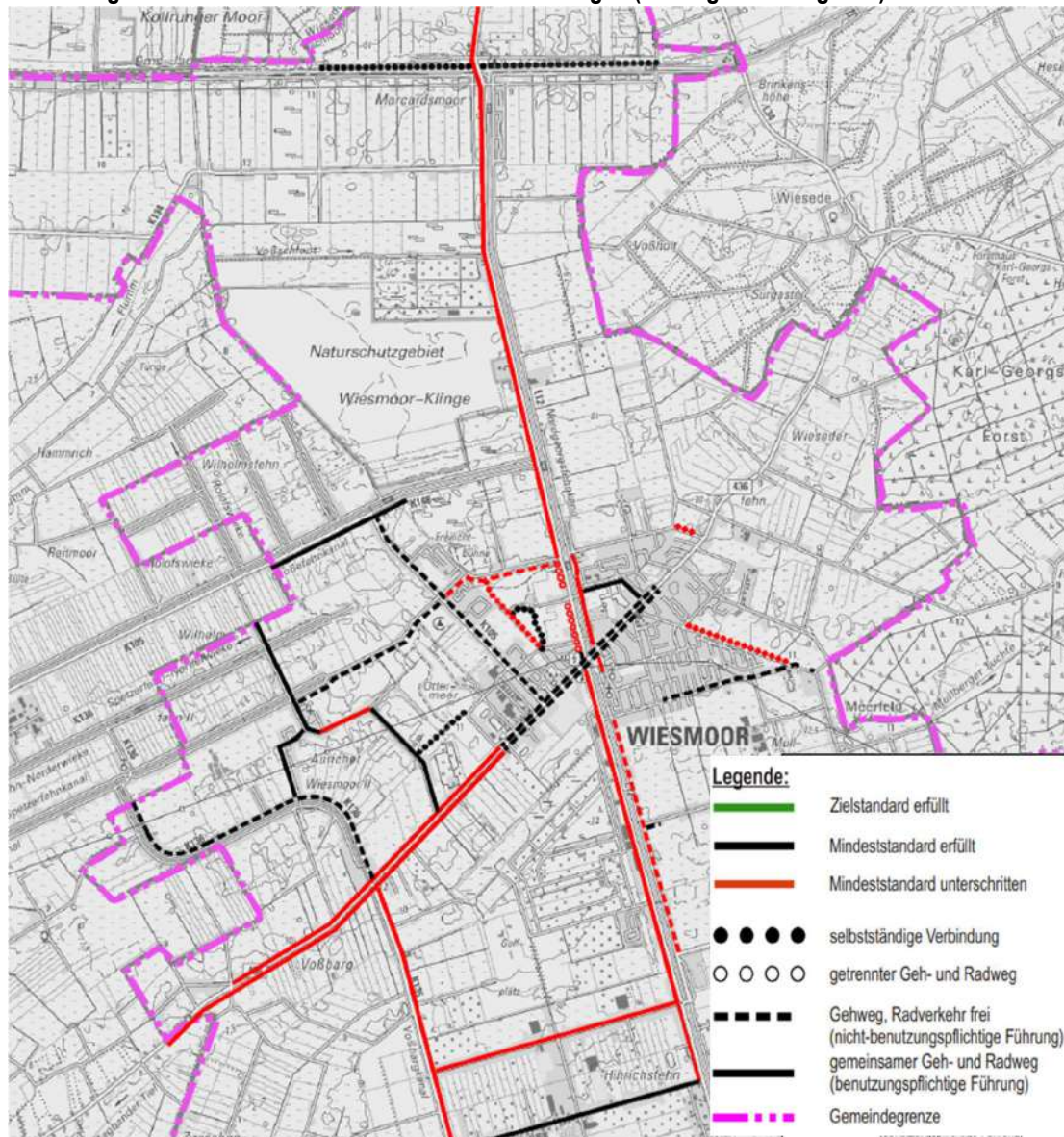
Die Freigabe der Nebenanlage im **Zweirichtungsverkehr** setzt nach VwV-StVO grundsätzlich eine lichte Breite von 2,40 m (2,00 m) voraus, soll innerorts grundsätzlich aber nicht angeordnet werden.

Das Maß zur Bewertung gemeinsamer Geh- und Radwege nach **Zielstandard** beträgt immer (mindestens) 2,50 m befestigte Verkehrsfläche, zuzüglich der seitlichen Sicherheitsräume zu Gebäuden und festen Einbauten sowie Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn oder Parkstreifen. Der **Zielstandard** wird an keiner Stelle der vorhandenen Radverkehrsanlagen in Wiesmoor erreicht.

Die Bewertung des **Mindeststandards** erfolgt auf der Basis der VwV-StVO. Die in der Abbildung 21 dargestellten Breiten (lichte Breite) beinhalten neben der befestigten Verkehrsfläche auch die seitlichen Sicherheitsräume, sofern diese frei von Hindernissen sind (Ausweichmöglichkeit im Begegnungsfall, mehrspurige Fahrräder, etc.). Ein vorhandener Grünstreifen wurde hier nicht aufgerechnet.

Für Gehwege nach VZ 239 (auch mit VZ 1022-10) sind in der VwV-StVO keine Wegebreiten vorgegeben, sondern lediglich für „benutzungspflichtige Geh- und Radwege“ nach VZ 240. Die ERA sagen jedoch aus, dass nicht-benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen denselben Anforderungen genügen sollen, wie benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen. Zur einheitlichen Bewertung wurde daher für die innerörtlichen Gehwege die lichte Mindestbreite von 2,50 m und außerorts von 2,00 (ohne Grünstreifen) angesetzt. In der Auswertung (Abbildung 22) zeigt sich, dass nur einige Radverkehrsanlagen den **Mindeststandard** erfüllen. Kurze Teilabschnitte, die den Mindeststandard erfüllen, wurden nicht gesondert ausgewiesen.

Abbildung 22: vorhandene Breiten der Radverkehrsanlagen (Auszug aus Anlage 1.5)

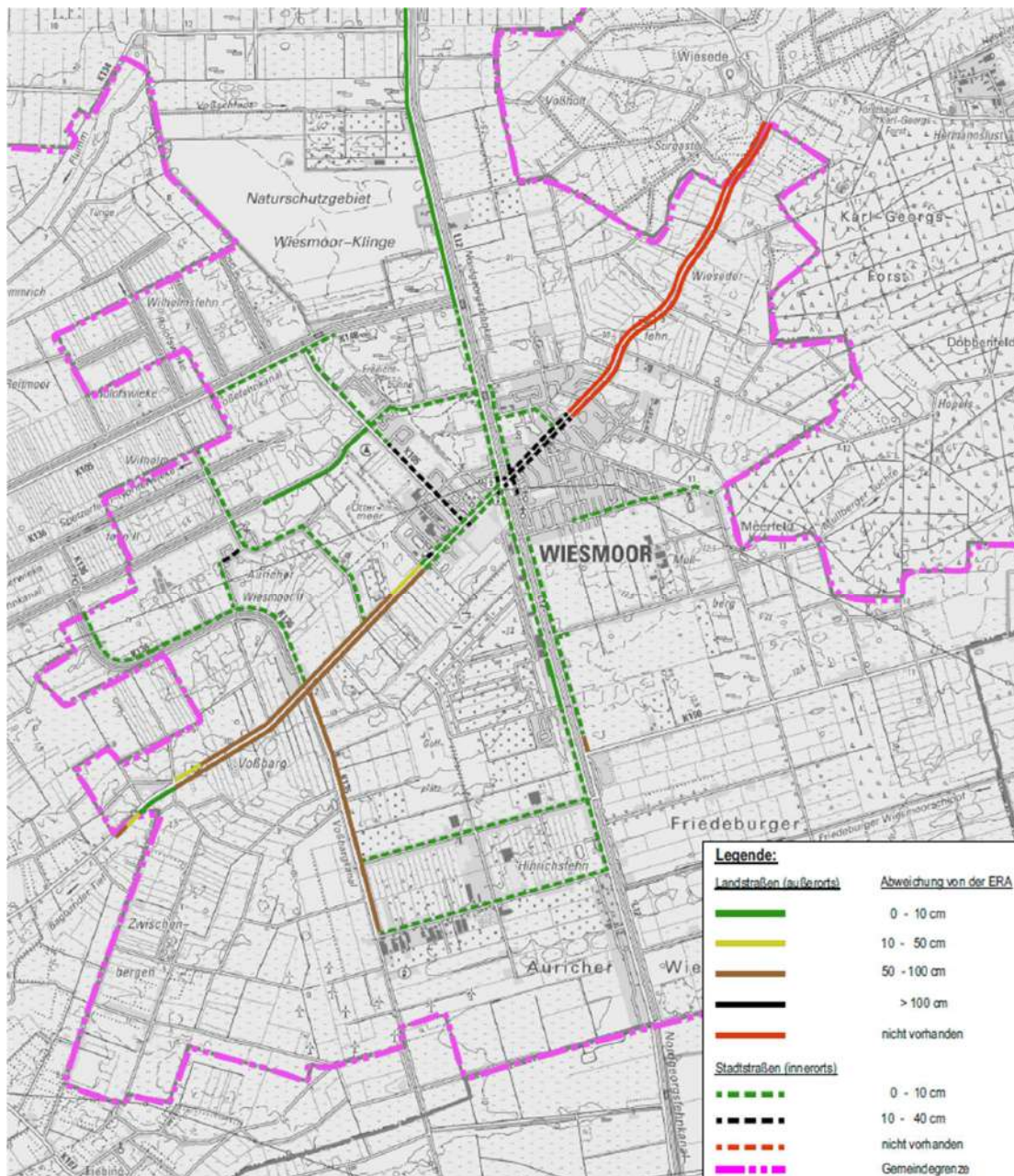


Breiten der Sicherheitstrennstreifen

Die Breiten der Sicherheitstrennstreifen wurden innerhalb der Straßenzüge mit für den Radverkehr freigegebenen Nebenanlagen erhoben und mit den vorhandenen Zielstandards der ERA abgeglichen in der Anlage 1.6 / Abbildung 23 dargestellt.

Während diese in weiten Teilen vorhanden und ausreichend bemessen sind, bestehen insbesondere im Verlauf der B 436 deutlich zu schmale Sicherheitstrennstreifen oder sind außerörtlich in Richtung Friedeburg nicht vorhanden (Mehrzweckstreifen).

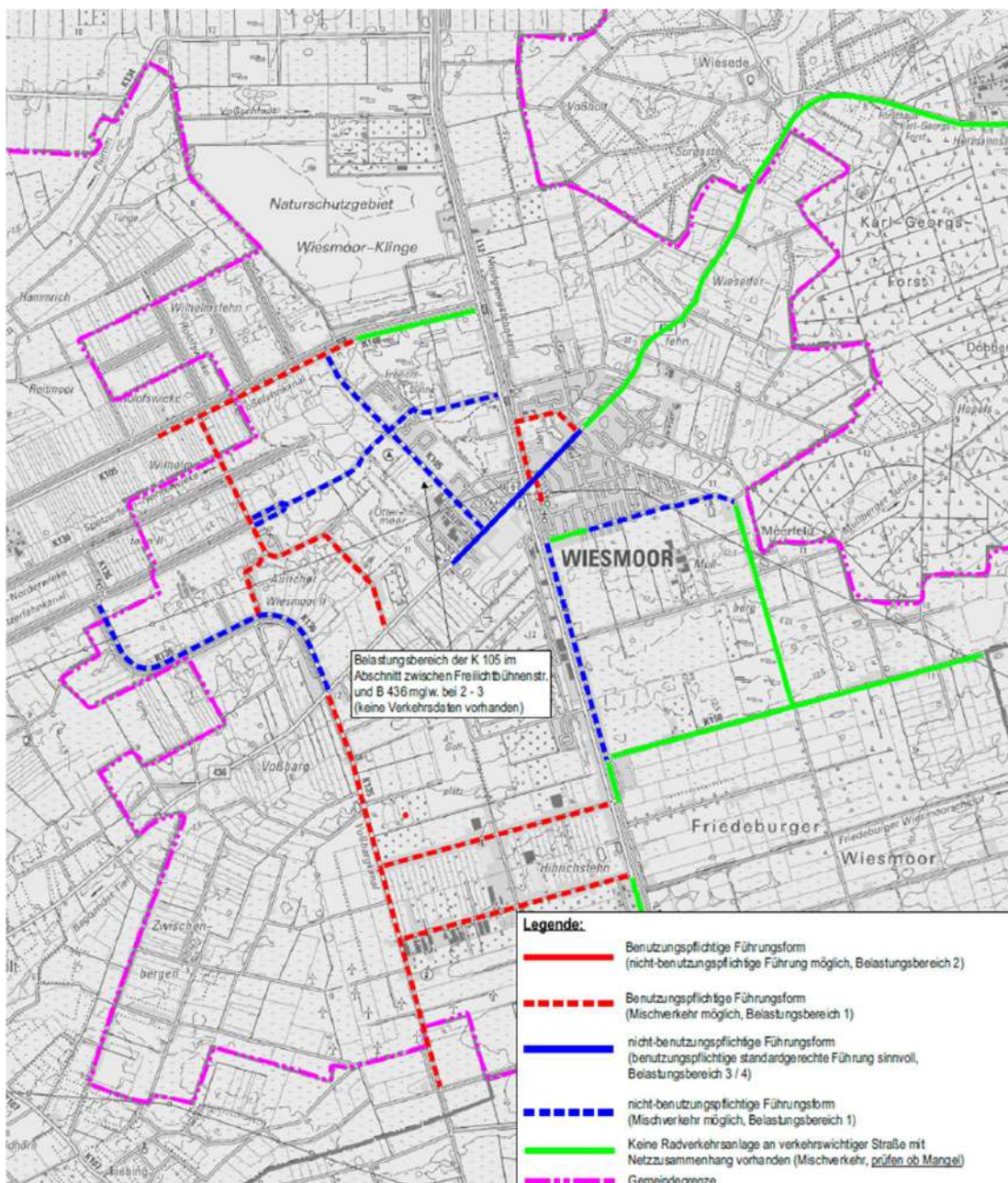
Abbildung 23: vorhandene Breiten der Sicherheitstrennstreifen (Auszug aus Anlage 1.6)



Radverkehrsführung nach ERA-Belastungsbereichen

Auf Basis der vorliegenden Verkehrsdaten und zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für eine Vielzahl der Straßenzüge in Wiesmoor wurde eine Bewertung der aktuellen Situation der Radverkehrsführung im Zusammenhang mit den Belastungsbereichen der ERA (Bild 7) vorgenommen, die in der Abbildung 24 sowie in der Anlage 1.7 dargestellt wird. Für die einzelnen Straßenräume ergeben sich Aussagen zu der möglichen bzw. angezeigten Führungsform, was bei der Priorisierung von Maßnahmen hilfreich sein kann.

Abbildung 24: Bewertung Radverkehrsführung nach ERA (Auszug aus Anlage 1.7)



3.3 Netz des Kfz-Verkehrs

Um den Radverkehr zu fördern, ist es wichtig, auch die Situation des Kfz-Verkehrs zu betrachten, da sich beide Verkehrssysteme beeinflussen und die Netze sich regelmäßig überlagern. In diesem Zusammenhang sind vor allem die folgenden Dinge relevant:

- Klassifizierung des Kfz-Netzes, um einordnen zu können, welche Funktion die Straßen übernehmen
- Verkehrsmengen und zulässige Höchstgeschwindigkeiten, um infrage kommende Führungsformen des Radverkehrs einordnen zu können

Die **klassifizierten Straßen** (Bundesstraßen, Landesstraßen und Kreisstraßen) werden in der Anlage 1.8 dargestellt. Diese Straßenzüge erfüllen eine verbindende Funktion im regionalen und überregionalen Verkehr und haben damit im Wesentlichen die Aufgabe, den Verkehr möglichst sicher und flüssig durch das Stadtgebiet zu führen. In der Stadt Wiesmoor stellt das klassifizierte Straßennetz gleichzeitig viele der wichtigsten Verbindungen zwischen den Stadtteilen her.

Die **kommunalen Straßen** ergänzen das Netz der klassifizierten Straßen und dienen der Verästelung des klassifizierten Netzes und damit der Verbindung und Erschließung der Quellen und Ziele innerhalb der Kommune. Sie erstrecken sich im Wesentlichen auf Wohn- und Sammelstraßen in den Ortsteilen oder außerörtliche Landstraßen der Entwurfsklasse 4 gemäß den RAL. Daneben gibt es einige kommunale Hauptverkehrsstraßen (z.B. Amselweg, Mullbergerstraße).

Die Anlage 1.9 zeigt die **zulässigen Höchstgeschwindigkeiten** in der Stadt Wiesmoor. Die innerörtlichen klassifizierten und kommunalen Hauptverkehrsstraßen in Wiesmoor sowie die Ortsdurchfahrten dürfen i.d.R. mit 50 km/h befahren werden. Ausnahmen, wo nur 30 km/h gefahren werden darf, gibt es nur sehr wenige. Die meisten Sammelstraßen sind ebenfalls mit 50 km/h zu befahren. Die Erschließungsstraßen sind weitestgehend mit Tempo 30 oder weniger ausgewiesen. Die Landstraßen sind teilweise geschwindigkeitsbeschränkt ausgewiesen.

Die vorhandenen **Kfz-Verkehrsbelastungen**, die für das Radverkehrskonzept zur Verfügung gestellt werden konnten, sind in der Anlage 1.10 dargestellt. Neben einigen aktuellen Verkehrserhebungen liegen in vielen Bereichen nur sehr alte Verkehrsdaten vor. Diese sollten bei Bedarf neu erhoben werden. Für die Bewertung der Radverkehrsführungen nach den ERA sind die spitzenständlichen Verkehrsbelastungen relevant, die näherungsweise mit 10 % der Tagesbelastungen angenommen werden können.

Die Verkehrsbelastungen folgen grundsätzlich den zu erwartenden Verhältnissen in Bezug auf die vorliegende Straßenkategorie und Verbindungsfunktion. Die Hauptstraße (B 436) führt dabei erwartungsgemäß die meisten Verkehre in Wiesmoor, gefolgt von der Oldenburger Straße (L 12) und Wittmunder Straße (L 12). Die Hauptwieke I (K 148), der Neue Weg (K 105), die Kanalstraße Süd (K 105), der Amselweg und die Rhododendronstraße sind auf der Grundlage der vorhandenen Verkehrsdaten und ihrer Lage und Bedeutung im Netz ebenfalls höher belastet.

Einige klassifizierte Straßen weisen nur sehr geringe Verkehrsbelastungen auf oder können sehr gering vermutet werden.

Radverkehrsmengen wurden nicht zur Verfügung gestellt. Im Sinne einer Angebotsplanung sollte jedoch auf der Basis der Potenziale geplant werden, welche sich auf der Basis der Struktur der Quellen und Ziele des Radverkehrs abschätzen lassen können.

3.4 Bestand der Abstellanlagen

Förderbausteine für den Radverkehr umfassen neben der Verbesserung der Situation auf den Straßen und Wegen auch die Erfüllung weiterer Bedürfnisse Radfahrender vom Start bis zum Ziel, weshalb dem Fahrradparken eine hohe Bedeutung beigemessen wird. An wichtigen öffentlich zugänglichen Stellen in Wiesmoor wurden die vorhandenen Abstellanlagen begutachtet und aufgenommen. Hierzu zählen z.B. die Schulen, Sportanlagen, das Rathaus und das Zentrum entlang der Hauptstraße (B 436), das Ottermeer sowie weitere verschiedene Ziele in Wiesmoor.

Die Anlage 1.11.1 zeigt die Übersicht der Bereiche, in denen die Radabstellanlagen innerhalb des Stadtgebietes aufgenommen wurden und in denen die jeweiligen Abstellanlagen nummeriert und im Plan verortet dargestellt sind. Insgesamt wurden die Abstellanlagen an 33 Standorten erhoben, die sich auf die Ortsteile verteilen. Die Anlage 1.11.2 beinhaltet eine tabellarische Auswertung der Abstellanlagen hinsichtlich der folgenden Kriterien:

- Nummerierung
- Bezeichnung der Lage der Abstellanlage
- Anzahl der Stellplätze gesamt
- Anzahl Stellplätze an Anlehnbügeln (2 je Anlehnbügel)
- Anzahl Vorderradhalter
- Anzahl überdachter Stellplätze
- Anzahl E-Bike-Lademöglichkeiten

Die Anlage 1.11.3 zeigt die dazugehörige **Fotodokumentation** aller erhobenen Radabstellanlagen.

Die Analyse zeigt, dass an den meisten wichtigen Zielen des Radverkehrs, vor allem auch an den Schulen im Wesentlichen **Vorderradhalter** angeboten werden.

An einzelnen ausgebauten Bushaltestellen, am Campingplatz und Badestrand Ottermeer und im Bereich des Combi-Marktes mit Überdachung sind überwiegend **Anlehnbügel** vorhanden, an denen Fahrräder sicher angeschlossen werden können. **Lademöglichkeiten für E-Bikes** konnten im Rahmen der untersuchten Abstellanlagen nicht ausfindig gemacht werden.

Abbildung 25: Anlehnbügel Ottermeer



Abbildung 26: Vorderradhalter Marktplatz



3.5 Vorhandene Radwegweisung in Wiesmoor

Eine Erhebung des gesamten ausgewiesenen Wegweisungsnetzes wurde im Rahmen des vorliegenden Konzeptes nicht durchgeführt, da diese für den Alltagsradverkehr weniger relevant ist, sondern eher ortsfremde Menschen anspricht (Radtourismus).

In Abhängigkeit zu den Radverkehrsführungen kann teilweise bemängelt werden, dass die Standorte der Wegweiser nicht immer den angeordneten Führungsformen des Radverkehrs entsprechen, also z.B. für Wegeführungen „auf der falschen Seite“ gedacht sind. Auch sind die verschiedenen Ziele der Radwegweisungen an Knotenpunkten oftmals als Pfeilwegweiser an einem einzigen Mast befestigt und damit nicht aus allen Richtungen einer Kreuzung gut erkennbar.

3.6 Verkehrssicherheit und Radverkehrsunfälle

Die Sicherheit ist einer der wichtigsten Aspekte im Verkehr. Insbesondere gilt dies für den nicht motorisierten Verkehr, also den Fuß- und Radverkehr, da es sich hier um die sogenannten schwächeren Verkehrsteilnehmenden handelt (kein Schutzbereich, wie die „Knautschzone“ beim Kfz).

Die Sicherheit des Radverkehrs lässt sich generell aus zwei Perspektiven beschreiben:

- Die **objektive Sicherheit**, die anhand des festgestellten Unfallgeschehens, welches von der Polizei erfasst wird, ausgewertet werden kann sowie die
- **subjektive Sicherheit**, welche die individuelle Wahrnehmung einer Situation bei den Radfahrenden beschreibt. Die persönliche Wahrnehmung von Verkehrssituationen ist abhängig von Geschlecht, Alter, Erfahrung, Gesundheit und weiteren Einflussfaktoren und kann stark unterschiedlich ausgeprägt sein. Um die Fahrradnutzung effektiv zu fördern, sollte dieser Aspekt bei der Bewertung und Planung von Radverkehrsinfrastruktur berücksichtigt werden.

Generell, jedoch insbesondere bei Unfällen zwischen Radfahrenden sowie mit zu Fuß Gehenden, kann von einer hohen Dunkelziffer ausgegangen werden, da diese im Gegensatz zu Unfällen mit Kfz oftmals nicht gemeldet oder von der Polizei aufgenommen werden.¹⁸

Im Folgenden werden sowohl die objektive Verkehrssicherheit für den Radverkehr anhand des Unfallgeschehens der letzten Jahre sowie auch die subjektive Sicherheit bewertet.

3.6.1 Objektive Verkehrssicherheit – Auswertung des Unfallgeschehens

Statistisch gesehen ist der Unfall ein zufälliges Einzelereignis. Bei der Auswertung der Unfallstatistiken werden jedoch Unfalloptionen sichtbar, die hinsichtlich ihrer Charakteristik bestimmte Rückschlüsse auf örtliche Mängel zulassen.

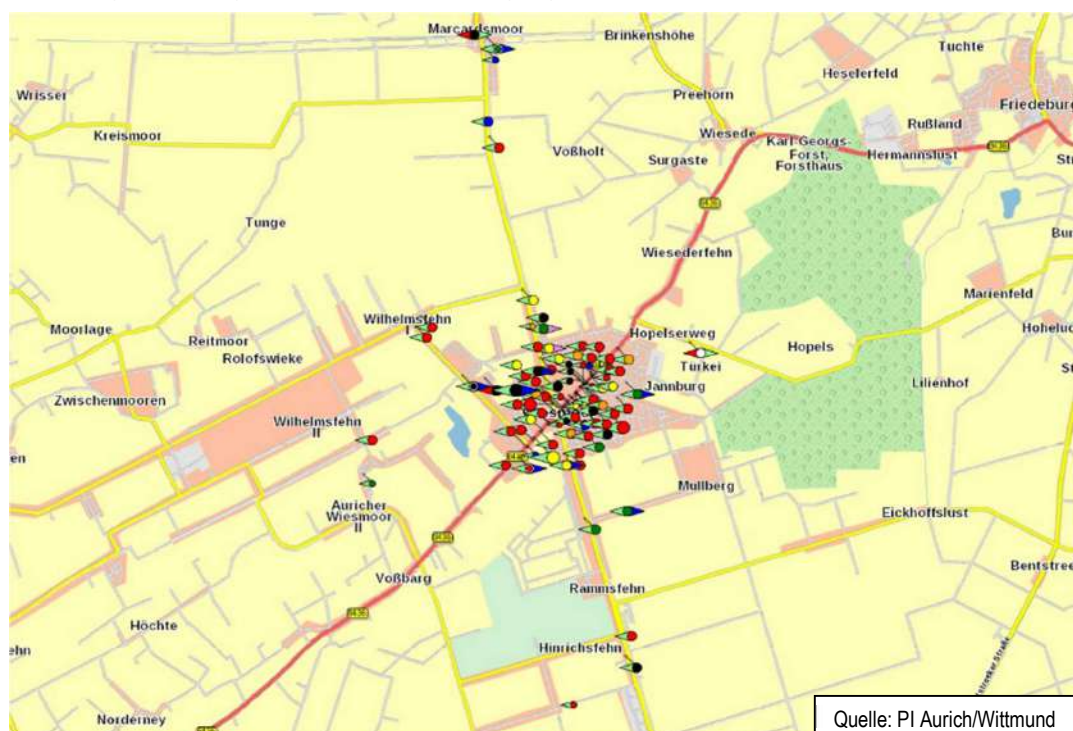
Um Aussagen zum Unfallgeschehen im Hinblick auf den Radverkehr im Untersuchungsgebiet treffen zu können, wurde eine Unfallfallauswertung der letzten vier vollständigen Jahre 2018 – 2020 für das gesamte Stadtgebiet bei der zuständigen Polizeiinspektion Aurich / Wittmund angefordert. Dieses wird im Folgenden beschrieben und bewertet.

Die Anlage 1.12.1 stellt die räumliche Verortung der durch die Polizei festgestellten Unfälle mit Radbeteiligung für das Stadtgebiet von Wiesmoor dar. Jeder eingetragene Punkt bedeutet einen Unfall, wobei die Größe des Punktes Aufschluss über die Schwere des Unfalls gibt und die Farbe des Punktes den entsprechenden Unfalltyp anzeigt. Das Unfallgeschehen des Auswertungszeitraums wird weiterhin in tabellarischer Form mit den wesentlichen Unfallmerkmalen in Anlage 1.12.2 dargestellt.

Es ist festzustellen, dass sich die aufgenommenen Unfälle vor allem und überwiegend im Zentrum konzentrieren (vgl. Abbildung 27) und zu großen Teilen an den Hauptverkehrsstraßen bzw. den Knotenpunkten auftreten.

¹⁸ <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/praxis/untersuchung-der-dunkelziffer>, abgerufen am 06.05.2022

Abbildung 27: Unfallgeschehen mit Radbeteiligung 2018 - 2020

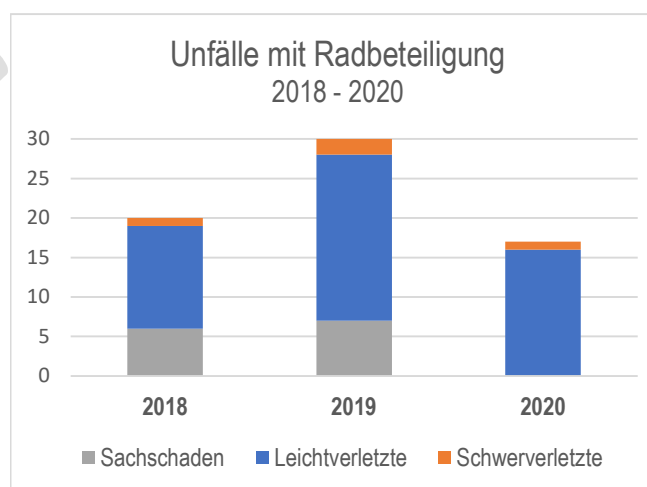


Unfallauswertung 2018 – 2020

Die Polizeiinspektion Aurich/Wittmund hat in den Jahren 2018 – 2020 für das Stadtgebiet Wiesmoor insgesamt 67 Verkehrsunfälle mit Radbeteiligung erfasst. Im Jahr 2018 gab es 20 Unfälle mit Radbeteiligung, in 2019 30 Unfälle und in 2020 17 Unfälle. Das Unfallgeschehen stellt sich damit über die drei betrachteten Jahre in einem vergleichsweise niedrigen Bereich ein, wobei das Jahr 2019 mit 30 Unfällen leicht herausragt (vgl. Abbildung 28).

Die häufigste festgestellte **Unfallursache** sind Einbiegen/Kreuzen-Unfälle (EK), die knapp die Hälfte (49,3 %) aller aufgenommenen Unfälle ausmachen. Bei diesem Unfalltyp kommt es zur Kollision zwischen einem Fahrzeug aus der untergeordneten Zufahrt / Einmündung und dem bevorrechtigten Fahrzeug. Weitere ca. 13,4 % wurden dem Unfalltyp Abbiegeunfall (AB) zugeordnet. Dieser Unfalltyp beschreibt die Situation eines abbiegenden Fahr-

Abbildung 28: Unfälle mit Radbeteiligung 2018 - 2020

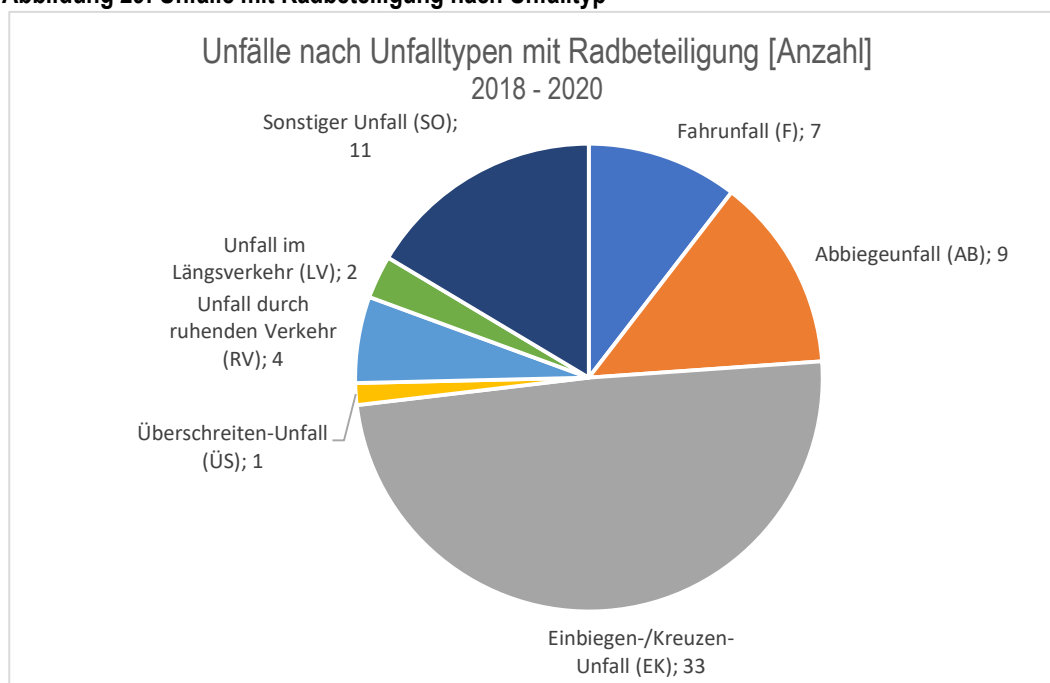


Quelle: PI Aurich/Wittmund; eigene Darstellung

zeugs in die untergeordnete Zufahrt oder Einmündung, wobei es mit dem in gleicher oder entgegengesetzter Richtung fahrenden Fahrzeug kollidiert. Somit sind fast 2/3 (62,7 %) aller Unfälle mit Radbeteiligung beim Einbiegen/Kreuzen oder Abbiegen passiert. Dies ist ein Wert, der für innerörtliche Situationen im Radverkehr als typisch bezeichnet werden kann, in Wiesmoor aber am oberen Ende der zu erwartenden Bandbreite liegt. Das Risiko des Radfahrens liegt oftmals nicht beim Befahren einer Straße entlang der Strecke, sondern ergibt sich an Einmündungen, Knotenpunkten und Grundstückszufahrten, was sich so auch innerhalb des Stadtgebietes Wiesmoor, insbesondere entlang der Hauptstraße (B 436) zeigt.

Des Weiteren wurden 11 Sonstige Unfälle (SO), 7 Fahrurfälle (F), 4 Unfälle durch ruhenden Verkehr (RV), 2 Unfälle im Längsverkehr (LV) und ein Überschreiten Unfall (ÜS) erfasst (vgl. Abbildung 29).

Abbildung 29: Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfalltyp



Quelle: PI Aurich/Wittmund; eigene Darstellung

Allgemeine Begleitumstände

Mit 62 Unfällen wurde der überwiegende Anteil der Radverkehrsunfälle **innerorts** festgestellt, die sich vorwiegend in der Kernstadt Wiesmoor ereigneten. **Außerorts** wurden 5 Unfälle erfasst.

Von den 67 Unfällen mit Radbeteiligung in den Jahren 2018 – 2020 wurden 52 Unfälle mit Personenschaden erfasst, bei denen insgesamt 4 Personen schwer verletzt und 50 Personen leicht verletzt wurden. Es gab keine getöteten Personen im Zusammenhang mit dem ausgewerteten Unfallgeschehen.

Diese Zahlen verdeutlichen, dass **Unfälle mit Radbeteiligung im Regelfall eine Verletzung** nach sich ziehen. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass erfahrungsgemäß von einer gewissen **Dunkelziffer** von Radverkehrsunfällen ausgegangen werden muss, die nicht gemeldet wurden. Es ist ein

steigender Anteil von Unfällen mit Beteiligung von **Pedelecs** festzustellen, was sich mit dem stark ansteigenden Marktanteil von Pedelecs, den meist höheren Geschwindigkeiten sowie auch einer möglichen Nutzung von Pedelecs durch unsichere Menschen in Zusammenhang bringen lässt.

Die **Verteilung über das Jahr** zeigt in den Monaten zwischen März und Oktober durchschnittlich mehr Radverkehrsunfälle als in den Monaten November bis Februar. Hier ist begründet zu vermuten, dass in der „hellen“ Jahreszeit aufgrund der Temperaturen, längeren Tagen und tendenziell besserem Wetter deutlich mehr Radverkehr stattfindet als in der „dunklen“ Jahreszeit, wodurch tendenziell auch die Unfallzahlen ansteigen.

Hinsichtlich der **Verteilung des Unfallgeschehens über die Wochentage** lassen sich ebenfalls keine deutlichen Besonderheiten feststellen. Die festgestellten Unfälle verteilen sich relativ gleichmäßig über alle Wochentage, wobei der Freitag ein leicht höheres Unfallaufkommen aufweist. Samstag und Sonntag wurden die wenigsten Unfälle festgestellt, was damit zusammenhängen kann, dass zwischen Montag und Freitag insgesamt mehr Verkehr stattfindet, da viele Pendler innerhalb der 5-Tage-Woche unterwegs sind, was ebenso für die Schulen gilt.

Die **Lichtverhältnisse** (Dämmerung oder Dunkelheit) stellten sich bei 15 und der **Straßenzustand** (Nässe oder Glätte) bei 12 von den insgesamt 67 Unfällen als Begleitfaktoren dar, die oftmals auch in Kombination auftraten.

Die **Zeitpunkte** der festgestellten Unfälle zeigen auf, dass diese **insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten** stattfinden. Zwischen 7.00 Uhr und 8.00 Uhr finden in der Regel die Wege zur Arbeit, Schule, Ausbildung sowie weiteren Zielen statt, so dass mit erhöhten Verkehrsbelastungen auch die Wahrscheinlichkeit von Unfällen entsprechend erhöht sein kann. Zwischen 12.00 Uhr und 14.00 Uhr konnten ebenfalls viele der festgestellten Radverkehrsunfälle zugeordnet werden. Hier können sowohl die Mittags- und Feierabendzeiten vieler Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie die Schul- und Kindergartenendzeiten ausschlaggebend sein. Die höchsten Verkehrsbelastungen treten i.d.R. in der nachmittäglichen Hauptverkehrszeit auf, da sich hier Arbeitswege und Freizeitwege überlagern. So stellt sich der Zeitbereich zwischen 15.00 Uhr und 18.00 Uhr hinsichtlich des Unfallgeschehens ebenfalls auffällig dar.

Auffällig beim **Alter der Unfallbeteiligten** (unabhängig vom Verkehrsmittel) ist, dass ca. 18 % der Unfallbeteiligten im Alter zwischen 5 und 19 Jahren und knapp 20 % über 65 Jahre alt waren. Bei knapp einem Fünftel aller festgestellten Unfälle mit Radbeteiligung sind also jüngere Menschen beteiligt, die i.d.R. mit dem Rad unterwegs waren. Die betroffenen Personen über 65 Jahren treten sowohl als Kfz-Führende als auch als Radfahrende auf.

Bewertung der Verkehrssicherheit in der Stadt Wiesmoor

Insgesamt wurden die **meisten Unfälle mit Radbeteiligung** entlang der Hauptstraße (B 436) festgestellt. Bei der Unfallhäufungsstelle am Knotenpunkt Hauptstraße (B 436) / Kornblumenweg / Kaufhaus Behrends kam es regelmäßig zu Unfällen, bei denen Radfahrende, welche die Furten überquerten, von ein- und abbiegenden Kfz umgefahren wurden.

Im Bereich der Combi-Zufahrt kam es zu insgesamt drei Unfällen mit ein- bzw. abbiegenden Kfz.

Im Knotenpunktbereich Amselstraße / Mullberger Straße kam es zu zwei Einbiegen-/Kreuzen-Unfällen. Ebenso stellt sich die Situation an der Einmündung Hauptwieke I / Neuer Weg dar.

Wie die Betrachtung der **Unfallverursachenden** zeigt, wurden Radfahrende zu ca. 39 % als Unfallverursachende festgestellt. Aus diesen Zahlen lässt sich herauslesen, dass in einigen Fällen mindestens eine Teilschuld am Unfall bei den Radfahrenden festzustellen ist. Die Gründe hierfür sind vielfältig: Einige Unfälle sind bspw. ohne Fremdeinwirkung passiert („Alleinunfall“). In anderen Fällen wurde die Radverkehrsführung nicht korrekt genutzt, wobei die Beschaffenheit der Radverkehrsanlagen auch falsches Verhalten von Radfahrenden begünstigen kann.

Die Auswertung der Unfallhergänge zeigt auf, dass die **linksseitige Nutzung der Nebenanlagen** eine regelmäßige Unfallursache oder einen zumindest unfallbegünstigenden Umstand darstellt. Dabei muss zunächst nicht differenziert werden, ob in den Einzelfällen die linksseitige Nutzung zulässig war oder nicht, denn der Fahrradrechtsverkehr sollte sich bei den Radfahrenden intuitiv ergeben. Tut es das nicht, sollten die Gründe hierfür vor allem in der Beschaffenheit des Radverkehrsnetzes gesucht werden. Im Stadtgebiet Wiesmoor und insbesondere auf der Hauptstraße (B 436) führt die Nutzung von Nebenanlagen entgegen der Fahrtrichtung regelmäßig zu Konfliktsituationen an Kreuzungen, Einmündungen und Grundstückszufahrten als auch zwischen dem Fuß- und Radverkehr sowie zwischen Radfahrenden. Die sich durch die Zunahme der Verbreitung von Pedelecs vergrößernden Geschwindigkeitsdifferenzen tragen zusätzlich zur Konfliktrichtigkeit bei.

Bei den festgestellten Unfällen mit Kindern kam es mehrfach zu „Fehlverhalten“ bei Querungen von Fahrbahnen und Heraustreten zwischen Autos. Auch wenn das originäre Fehlverhalten hier i.d.R. bei den Kindern festzustellen war, lassen die aufgenommenen Situationen auch Rückschlüsse auf Probleme der Infrastruktur zu (z.B. fehlende Querungshilfen oder die Sicht blockierende, parkende Kfz). Im Zusammenspiel mit Unsicherheiten zum richtigen Verhalten im Straßenverkehr bei Kindern ergeben sich so stellenweise problematische Situationen, die auch zu Unfällen führen.

Neben den zuvor genannten Situationen im Zusammenhang mit dem ruhenden Verkehr kam es (bislang) nur vereinzelt zu sogenannten Dooring-Unfällen. Das Risiko für diese Unfälle, bei denen Radfahrende von sich öffnenden Fahrzeugtüren getroffen werden, erhöht sich mit steigendem E-Bike-Anteil und den damit einhergehenden höheren Geschwindigkeiten, da die Bremswege länger werden und wirkt sich vor allem auch auf die subjektiv wahrgenommene (gefühlte) Verkehrssicherheit bei radfahrenden Menschen aus.

3.6.2 Subjektiv wahrgenommene Verkehrssicherheit

Neben der objektiven Verkehrssicherheit, also dem tatsächlichen Unfallgeschehen und den damit verknüpften Faktoren, spielt die subjektiv wahrgenommene Verkehrssicherheit eine wesentliche Rolle bei der individuellen Entscheidung für oder gegen das Verkehrsmittel Fahrrad. Wenn nach Auffassung eines Radfahrenden keine geeigneten, sicheren und komfortablen Radverkehrsverbindungen und/oder sichere Abstellanlagen vorhanden sind, sinkt die Wahrscheinlichkeit zur Nutzung des Fahrrades deutlich.

Dementsprechend ist bei der Radverkehrsplanung neben der Vermeidung / Beseitigung konkreter unfallbegünstigender Faktoren auch die **Einbeziehung der Wirkung und Wahrnehmung auf die subjektive Verkehrssicherheit** relevant. Dies gilt vor allem auch in dem Zusammenhang, wenn objektive „sichere“ Führungsformen, wie z.B. das Fahren auf der Fahrbahn, durch viele Radfahrende nicht als sicher empfunden werden und möglicherweise vorhandene Gehwege (auch in sehr schlechtem Zustand) genutzt werden. Ähnliches gilt für das regelwidrig linksseitige Fahren auf Radverkehrsanlagen oder Gehwegen. Es lauern besondere Gefahren, für die regelmäßig kein Bewusstsein besteht. Die Folge ist, dass Radfahrende sich bewusst oder unbewusst regelwidrig verhalten und sich damit (häufig unbewusst) einer objektiven Gefährdung aussetzen.

Um diesem Umstand entgegenzuwirken, müssen neben einer guten, aufklärenden Öffentlichkeitsarbeit unbedingt gute örtliche Bedingungen für die intuitiv richtige Nutzung der Radverkehrsinfrastruktur geschaffen werden, welche die richtige Nutzung begünstigen. In Bereichen von Radverkehrsführungen auf der Fahrbahn ist es von hoher Relevanz, auch die Wahrnehmung, Akzeptanz und Verträglichkeit gegenüber dem Kfz-Verkehr zu erhöhen. Hier sind das Kfz-Parken, das Verkehrsaufkommen, die Kfz-Geschwindigkeiten sowie die Akzeptanz dafür, dass ein Fahrrad auf der Fahrbahn fährt, für das Sicherheitsempfinden bei Radfahrenden und denen, die es noch werden sollen, relevant. Zur Reduzierung der linksseitigen Nutzung von Nebenanlagen müssen gute Radverkehrsanlagen auf beiden Seiten sowie geeignete und ausreichend viele Querungshilfen vorhanden sein.

Konkrete Belange der wahrgenommenen Verkehrssicherheit der Bevölkerung in Wiesmoor vertieft das Kapitel 5 (Beteiligungsformate) mit der Auswertung des Fragebogens, dem Wegedetektiv sowie dem Arbeitskreis zum Radverkehrskonzept.

4 Netzanalyse

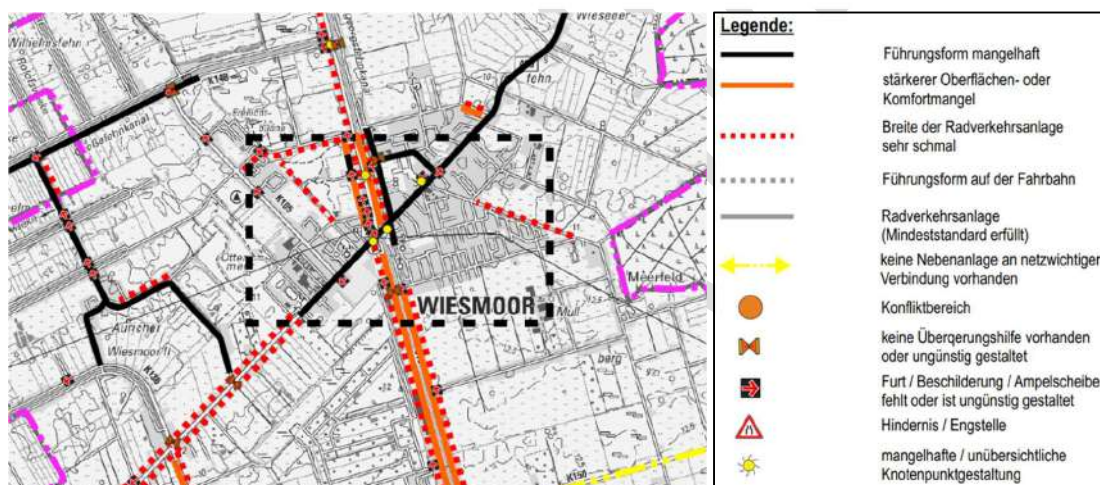
Die Netzanalyse zum Radverkehr in der Stadt Wiesmoor auf der Grundlage der Bestandserhebungen und dem Abgleich mit der StVO und den zu beachtenden Regelwerken (insbesondere den ERA) wird im Folgenden zusammengefasst.

Gegenstand der Analyse sind die Straßen und Wege des Radverkehrsnetzes in Wiesmoor.

Die Mängelkarte in der Anlage 2 dient als grafische Zusammenstellung aller Mängel (vgl. Abbildung Abbildung 30). Die Mängel wurden nach Mängelkategorien geordnet, um die Darstellung übersichtlicher zu gestalten.

Die Mängelkategorien werden im Folgenden beschrieben und exemplarisch verdeutlicht. Oft überlagern sich mehrere Mängel, was die Situation verschärft.

Abbildung 30: Auszug aus der Mängelkarte, Anlage 2



Mangelkategorie: Führungsform mangelhaft

Eine „falsche“ Führungsform für den Radverkehr kann zu einer Gefährdung von Radfahrenden führen. Vor allem innerorts ist das Befahren von (i.d.R. zu schmalen) Gehwegen oder gemeinsamen Geh- und Radwegen mit Gefahren verbunden (vor allem im Zweirichtungsverkehr). Insbesondere eine Pflicht zur Benutzung ist daher als Mangel anzusehen, wenn nicht zwingende Gründe für eine Benutzungspflicht sprechen.

In den Straßenzügen Marktstraße (vgl. Abbildung 32), Schulstraße, Amaryllisweg, Kanalstraße Süd (K 105), Ottermeerstraße, Pollerstraße, Ledastraße, Rhododendronstraße und Azaleenstraße bestehen Benutzungspflichten, die überprüft werden sollten. Hier besteht grundsätzlich die Möglichkeit zur Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn.

In der Hauptstraße (B 436) (vgl. Abbildung 31) besteht eine zu hohe Kfz-Belastung für die sichere Nutzung im Mischverkehr auf der Fahrbahn (Belastungsbereich III nach den ERA, Bild 7) und gleichzeitig sind die Gehwege (Radfahrer frei) zu schmal. Die Nebenanlagen werden an den zahlreichen Zufahrten von einbiegenden wartenden Kfz blockiert (Sichtbehinderung u.a. durch am Fahrbahnrand

geparkte Fahrzeuge). Es bestehen Verschwenkungen im Verlauf und die Nebenanlagen werden häufig auch entgegen der Fahrtrichtung genutzt.

Abbildung 31: Hauptstraße (B 436)



Abbildung 32: Marktstraße



Mangelkategorie: Stärkerer Oberflächen- oder Komfortmangel

An den Nebenanlagen sowie auch Fahrbahnen, bei denen Radverkehr auf der Fahrbahn geführt wird, bestehen im Stadtgebiet Wiesmoor Oberflächenmängel in Form von Schlaglöchern, Wurzelaufbrüchen, Bodenwellen, Frostschäden, Randbewuchs und Verschmutzungen, die sich auf den Fahrkomfort auswirken. Dies ist z. B. an der Ginsterstraße (K 135) (vgl. Abbildung 33), Rhododendronstraße, Oldenburger Straße (L 12) (vgl. Abbildung 34), Wittmunder Straße (L 12) oder der Mullberger Straße der Fall.

Es wurden in der Mängelkarte nur Abschnitte dargestellt, die in der Bestandserhebung den schlechtesten beiden Kategorien zugeordnet werden konnten (sanierungsbedürftig und stark sanierungsbedürftig).

Abbildung 33: Ginsterstraße (K 135)



Abbildung 34: Oldenburger Straße (L 12)



Mangelkategorie: Breite der Radverkehrsanlage sehr schmal

Im Stadtgebiet konnten einige Radverkehrsanlagen festgestellt werden, bei denen die Breite der Radverkehrsanlage als mangelhaft bewertet wurde. Hierzu wurde die Bewertung im Kapitel 3.2 übernommen, nach welcher die lichte Breite gemeinsamer Geh- und Radwege von unter 2,00 m außerorts und unter 2,50 m innerorts als Unterschreitung des Mindeststandards bewertet wurde. In großen Teilen wurden in Wiesmoor Nebenanlagen vorgefunden, welche die Mindestmaße unterschreiten. Dazu zählen u.a. die Hauptstraße (B 436), Oldenburger Straße (L 12), Wittmunder Straße (L 12), die Schulstraße und der Grenzweg die exemplarisch in Abbildung 35 bis Abbildung 38 dargestellt sind.

Abbildung 35: Hauptstraße (B 436)**Abbildung 36: Wittmunder Straße (L 12)****Abbildung 37: Schulstraße****Abbildung 38: Grenzweg**

Mangelkategorie: Keine Nebenanlage an netzwichtiger Verbindung vorhanden

Wie bereits in der Bestandsanalyse beschrieben, gibt es in Wiesmoor einige wenige Landstraßen, an denen keine Nebenanlage vorhanden ist. In den dargestellten Abschnitten handelt es sich um Verbindungen, die als netzwichtige Verbindungen identifiziert wurden, da sie die Ortsteile miteinander verbinden bzw. für die Anbindung eine Rolle spielen. Betroffen sind hier die Benstreeker Straße und Mullberger Straße (jeweils K 150), die Hauptwieke I (K 148) und der Birkhahnweg. Hinsichtlich der Verkehrsbelastungen und Kfz-Geschwindigkeiten fällt die Bedarfsprüfung nach den RAL und ERA wahrscheinlich negativ in dem Sinne auf, dass keine Radverkehrsanlagen erforderlich wären. Mit Einbezug der Netzbedeutung auch für den Schüler-Radverkehr oder höherer Standards (z.B. Radvorrangroutenstandard auf Hauptradrouten gemäß den H RSV) kann die Bewertung jedoch auch anders ausfallen – insbesondere für die Mullberger Straße (K 150).

Mangelkategorie: Konfliktbereich

Als Konfliktbereiche werden punktuelle Situationen bewertet, in denen sich Verkehrsräume überlagern und Konflikte entstehen. Dazu gehören z.B. Radverkehrsanlagen, die regelmäßig durch Kfz blockiert werden (vgl. Abbildung 39), was vor allem entlang der Hauptstraße (B 436) regelmäßig der Fall ist. Seitliche Parkstände mit geringen Sicherheitsräumen oder in Knotenpunktbereichen können ebenfalls konfliktträchtig sein. Entlang der Oldenburger Straße (L 12) und Wittmunder Straße (L 12) gibt es jeweils Bereiche, in denen die Nebenanlagen für den Kfz-Verkehr freigegeben sind, da Grundstücke hier nur über diese angefahren werden können (vgl. Abbildung 40).

Abbildung 39: Zufahrt Supermarkt**Abbildung 40: Konflikt Oldenburger Straße Straße (L 12)****Mangelkategorie: Keine Überquerungshilfe vorhanden oder ungünstig gestaltet**

Dort, wo Querungen durch Fußgänger und Radfahrer zu erwarten sind, ist besondere gestalterische Aufmerksamkeit geboten. Dies ist z.B. an den Ortsein- und Ausgängen regelmäßig der Fall, wenn die außerörtliche benutzungspflichtige Führung in die für Radverkehr freigegebenen Gehwege oder den reinen Mischverkehr auf der Fahrbahn über geht. An diesen Stellen sollen Überquerungshilfen zur Verfügung stehen, um den Wechsel der Führungsform zu sichern und zu unterstützen.

Fehlende Überquerungshilfen können mitunter eine Gefahr für Radfahrende darstellen und ungesicherte Querungsstelle können die Akzeptanz der Führungsform senken. Punktuell sind Überquerungshilfen weiterhin dort notwendig, wo Straßen mit höherer Verkehrsbelastung und/oder Geschwindigkeiten gequert werden müssen, z.B. zur Erreichbarkeit von Einzelhandelsstandorten oder der Abzweigung von Radverkehrsrouten.

Als Mangel wurden neben fehlenden auch ungünstig gestaltete Überquerungshilfen wie z.B. zu schmale Mittelinseln (<2,50 m) oder fehlende Aufstellflächen aufgenommen, die in ihrer Nutzbarkeit eingeschränkt sind (vgl. Abbildung 41).

In Wiesmoor spielt regelmäßig auch die Querbarkeit der Kanäle eine Rolle. In diesem Zuge müssen jeweils auch regelmäßig ein oder zwei Straßenzüge gequert werden. Hier bestehen Mängel wie beispielsweise fehlende Querungsstellen (Durchgehender Sicherheitstrennstreifen), fehlende Aufstellflächen oder fehlende Überquerungshilfen an viel befahrenen Straßen (vgl. Abbildung 42).

Abbildung 41: Schmale Mittelinsel Azaleenstraße



Abbildung 42: ungesicherte Querung der Oldenburger Straße (L 12)



Mangelkategorie: Furt / Beschilderung / Ampelscheibe fehlt oder ungünstig gestaltet

Bevorrechtigte Radverkehrsfurten an Vorfahrtstraßen sollten vollständig und korrekt markiert sein. An einigen Stellen im Stadtgebiet wurden fehlende, unvollständige oder abgenutzte Markierungen als Mangel festgestellt. Hierbei wurde die beidseitige Blockmarkierung (B 0,5 / 0,2) im Zuge von Radverkehrsfurten als Mindeststandard angesetzt.

An allen Zweirichtungs-Radwegen ist an den untergeordneten Einmündungen die Beschilderung mit dem Zusatzzeichen nach StVO VZ 1000-32 "Kreuzender Radverkehr von links und rechts" als Ergänzung des VZ 205 „Vorfahrt gewähren“ oder VZ 206 „Halt. Vorfahrt gewähren“ vorzusehen, damit einbiegenden Fahrzeuge auf Radverkehr in beiden Fahrtrichtungen hingewiesen werden. Als Mangel wurde die fehlende bzw. unvollständige Beschilderung aufgenommen.

An Lichtsignalanlagen (Ampeln) können falsche Ampelscheiben (z.B. mit dem Sinnbild Fuß- und Radverkehr bei nicht freigegebenen Gehwegen) Anreize zur falschen Nutzung des Straßenraums durch den Radverkehr geben. Diesbezüglich wurden jedoch keine Mängel im Stadtgebiet festgestellt.

Abbildung 43: Abgenutzte Furt Hauptwieke (K 148)**Abbildung 44: Mangelhafte Furt Wittmunder Straße (L 12)**

Mangelkategorie: Hindernis / Engstelle

Hindernisse und Engstellen im Verkehrsraum sind möglichst zu vermeiden oder besonders zu kennzeichnen. Zu den aufgenommenen Engstellen und Hindernissen zählen z.B. Umlaufsperrungen und Poller, starke Verschwenkungen der gemeinsamen Geh- und Radwege (z. B. entlang der Hauptstraße (B 436)) oder die häufig zu schmalen Brückenköpfe.

Abbildung 45: Umlaufsperrung**Abbildung 46: Engstelle Kanalbrücke**

Mangelkategorie: Mangelhafte / unübersichtliche Knotenpunktgestaltung

Eine mangelhafte und / oder unübersichtliche Knotenpunktgestaltung wurde vor allem an Knotenpunkten entlang der Ortsdurchfahrt Wiesmoor (B 436) festgestellt.

Hier ergeben sich Mängel grundsätzlicher Art, die mit der Gestaltung des Knotenpunktes zusammenhängen. Dazu gehören unzureichende Verknüpfungen der vorhandenen Radverkehrsführungen über den Knotenpunkt hinweg oder auch Einmündungen und Zufahrten, die durch Kfz blockiert werden. In einigen Fällen an vorfahrtsregulierten Knotenpunkten (z.B. B 436 / Kornblumenweg / Zufahrt Kaufhaus Behrends) können sich die einbiegenden Kfz nebeneinander aufstellen, wodurch die Sicht auf bevorrechtigten Radverkehr eingeschränkt sein kann. Zu weit abgesetzte Furten oder schlechte Sichtverhältnisse zählen ebenfalls zur unübersichtlichen Knotenpunktgestaltung.

Abbildung 47: Knotenpunkt B 436 / L 12**Abbildung 48: Knotenpunkt Amaryllisweg / Schulstraße**

5 Beteiligungsformate

Parallel zu der Bestandsaufnahme, der Erarbeitung des Konzeptes und der Maßnahmen wurden politisch und fachlich an der Radverkehrsplanung Beteiligte sowie die Bevölkerung als Nutzerinnen und Nutzer auf mehreren Ebenen eingebunden. Die Beteiligungsformate wurden sowohl in Präsenz als auch digital angeboten:

- Als Startschuss des Radverkehrskonzeptes wurde eine **Auftaktveranstaltung** durchgeführt.
- Über die **Online-Plattform „Wegedetektiv“** wurde der Bevölkerung die Möglichkeit zur kartenbasierten Rückmeldung ortskonkreter Vorschläge und Mängel gegeben.
- Ein **Fragebogen** lieferte Aufschluss über das Stimmungsbild zum Radverkehr in Wiesmoor.
- Ein **Arbeitskreis**, bestehend aus Mitarbeitenden der Verwaltung, politischen Vertreterinnen und Vertretern, Angehörigen von Interessenverbänden, sowie Straßenbaulastträgern und der Polizei hat die Erarbeitung des Konzeptes fachlich begleitet.
- Beim **1. Ostfriesischen Fahrradtag** in Aurich waren die Stadt Wiesmoor und das Ingenieurbüro IRS mit einem Stand vertreten, um die Aktivitäten der Stadt Wiesmoor zum Radverkehr zu bewerben.

Die Inhalte und Ergebnisse der Formate werden in den folgenden Kapiteln zusammengefasst.

Die Informationen und Entwicklungen im Rahmen der Erstellung des Radverkehrskonzeptes wurden laufend auf der Homepage der Stadt¹⁹ zur Verfügung gestellt, wozu z.B. auch der durchgeführte Fragebogen zählte. Eine Informationsseite zum (Alltags-)Radverkehr auf der Homepage der Stadt Wiesmoor und die eingerichtete E-Mail-Adresse radverkehr@wiesmoor.de sollen als dauerhafte Angebote beibehalten werden.

5.1.1 Auftaktveranstaltung

Zu Beginn der Bearbeitungsphase des Radverkehrskonzeptes wurde am 05.10.2021 eine öffentliche Auftaktveranstaltung in der Aula der KGS Wiesmoor durchgeführt (vgl. Abbildung 49). Aufgrund der zu diesem Zeitpunkt durch die Corona-Pandemie bestehenden Einschränkungen stand eine beschränkte Anzahl an Plätzen zu Verfügung, für die eine Anmeldung vorab notwendig war. Alle zur Verfügung stehenden Plätze waren ausgebucht.

Ziel der Veranstaltung war, im persönlichen Kontakt die Bedürfnisse der Bevölkerung zu Beginn des Prozesses herauszustellen, das Wissen zu aktuellen Entwicklungen im Radverkehr zu schärfen, auf die weiteren online-basierten Beteiligungsformate hinzuweisen und einen Überblick über den Prozess der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes zu geben.

¹⁹ <https://www.stadt-wiesmoor.de/Bauen-Wohnen-und-Grundstuecke/Radverkehrskonzept.htm?>, abgerufen am 04.01.2023

Abbildung 49: Auftaktveranstaltung in der Aula der KGS

Quelle: Foto IRS

Nach einigen begrüßenden und inhaltlich einleitenden Worten von Herrn Bürgermeister Sven Lübbers zu Bestrebungen der Stadt Wiesmoor hinsichtlich des Radverkehrs wurden das Projektteam vorgestellt, die Rahmenbedingungen und Grundlagen des Radverkehrs im Alltagsradverkehr vorgetragen und die Vorgehensweise für die Erstellung des Radverkehrskonzeptes für die Stadt Wiesmoor vorgestellt.

Die Beteiligungsformate für interessierte Bürgerinnen und Bürger, die in Form eines Fragebogens und des Online-Tools „Wegedetektiv“ im Anschluss an die Veranstaltung möglich waren, wurden erläutert, vorgeführt und es wurde zur Teilnahme aufgerufen.

Abbildung 50: Rückmeldungen bei der Auftaktveranstaltung

Quelle: Foto IRS

Die Fragen und Anregungen der Anwesenden wurden im persönlichen Gespräch wahrgenommen und besprochen. Weiterhin wurden schriftliche Rückmeldungen eingebunden (vgl. Abbildung 50), hierzu lagen während der Vorträge und offenen Diskussion Kärtchen an den Plätzen aus. Anschließend wurden an Stellwänden auf Kartengrundlagen der Stadt Wiesmoor weitere ortskonkrete Rückmeldungen aus dem Kreis aller Anwesenden gegeben und besprochen.

Im Fokus der Beiträge standen vor allem die Verkehrssicherheit beim Radfahren in Wiesmoor sowie der Bedarf nach attraktiven Verbindungen innerhalb und zur Kernstadt. Vor allem die Situation entlang der Hauptstraße (B 436) inkl. der Kreuzungen und Einmündungen im Zentrum zeigte sich aus der Sicht der Anwesenden als größtes Handlungsfeld. Weiterhin standen die Bereiche Schulstraße, Grenzweg, Jannburger Weg und Amselweg im Vordergrund vieler Rückmeldungen.

Die gewonnenen Eindrücke wurden in die Erstellung des Radverkehrskonzeptes eingebunden.

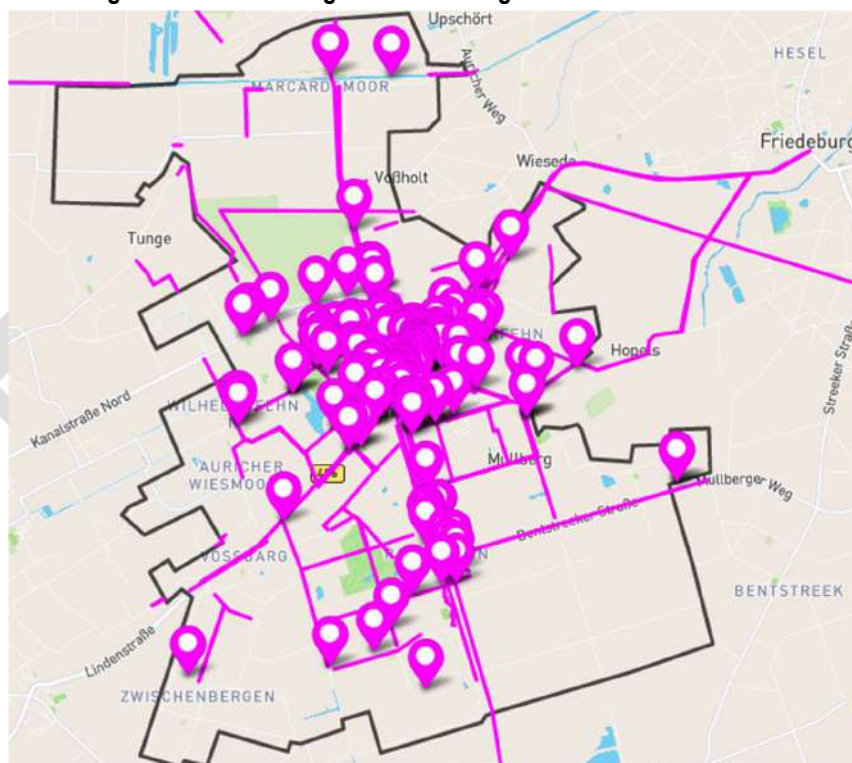
5.1.2 Wegedetektiv

Der Wegedetektiv ist ein Online-Tool, welches es ermöglicht, kartenbasierte Rückmeldungen zu ortskonkreten Punkten oder Streckenabschnitten zu geben. Um das Wissen der Wiesmoorer Bevölkerung bei der Erstellung des Radverkehrskonzeptes zu nutzen und zu berücksichtigen, wurde die Nutzung des Wegedetektives angeboten und beworben. Innerhalb des Nutzungszeitraums vom 05.10.2021 bis zum 31.01.2022 gingen insgesamt 320 Rückmeldungen ein, die im Einzelnen durch die Verwaltung der Stadt Wiesmoor sowie das Ingenieurbüro ausgewertet wurden.

Die Abbildung 51 zeigt einen Auszug der Rückmeldungen im gesamten Stadtgebiet. Jede Rückmeldung ist durch Stecknadeln und Linien gekennzeichnet. Die Abbildung 52 zeigt einen Detailauszug der Rückmeldungen im Bereich des Wiesmoorer Zentrums.

Die Rückmeldungen sind im Anlagenband A vollständig tabellarisch dargestellt. Der Verwaltung der Stadt Wiesmoor wurde darüber hinaus eine GIS-Datei mit allen Rückmeldungen und der kartografischen Verortung derselben für die weitere Verarbeitung übersandt.

Abbildung 51: Ausschnitt Wegedetektiv Stadtgebiet



Quelle: Wegedetektiv Stadt Wiesmoor

Abbildung 52: Ausschnitt Wegedetektiv Stadtgebiet

Quelle: Wegedetektiv Stadt Wiesmoor

Auswertung

Es ist erkennbar, dass sich die meisten Hinweise und Vorschläge am Hauptverkehrsstraßennetz in der Stadt Wiesmoor orientieren. Hier stehen vor allem die Hauptstraße (B 436) im Zentrum sowie die Verbindungen in Richtung Friedeburg und Vossbarg entlang der B 436 im Fokus der Bevölkerung. Weiterhin wurden viele Rückmeldungen zur Wittmunder Straße (L 12) und Oldenburger Straße (L 12) gegeben sowie weitestgehend zu allen wichtigen kommunalen Hauptstraßen. Auch die ortsteilverbindenden Straßenzüge sowie die Verbindungen der Ortsteile mit dem Zentrum stellen einen Schwerpunkt der Rückmeldungen dar.

In der Kernstadt Wiesmoor orientieren sich die Rückmeldungen allem voran entlang der klassifizierten Straßenzüge Hauptstraße (B 436), Wittmunder Straße (L 12), Oldenburger Straße (L 12), Neuer Weg (K 105) sowie der zentralen Verbindungen wie z.B. Grenzweg, Amselweg, Amaryllisweg, Kornblumenweg, Schulstraße, Birkhahnweg und weiteren Straßenzügen.

Entlang der oben genannten Bereiche wurden vor allem **Mängel an der Infrastruktur** (Breiten, Oberflächenbelag) und die **Art der Radverkehrsführung** gerügt. An allen dieser Straßen missfallen vor allem viele benutzungspflichtige Führungsformen, wie z.B. in der Pollerstraße, in der Schulstraße oder im Amaryllisweg. Aber auch nicht-benutzungspflichtige Wege („Gehweg + Radverkehr frei“) stehen in der Kritik (z.B. Amselweg, Neuer Weg). Allen voran wird jedoch die Hauptstraße (B 436) am häufigsten genannt. Vor allem die Radverkehrsführung in Verbindung mit der Situation an den Einmündungen entlang der Hauptstraße sind an diesem Punkt der Auswertung ganz deutlich hervorzuheben, hier sind weitaus die meisten Rückmeldungen zu Verbesserungswünschen eingegangen. Fehlende Radwege (z.B. Hauptwieke I, Bentstreeker Straße), fehlende oder verbesserungswürdige Beleuchtung (z.B. Freilichtbühnenstraße, Oldenburger Straße (L 12)) sowie notwendiger Grünschnitt wurden für viele Straßenzüge und Knotenpunkte bemängelt.

Entlang der Straßen in Wiesmoor, wo der Radverkehr teilweise oder ausschließlich im Mischverkehr mit den Kfz auf der Fahrbahn stattfindet, konzentrieren sich die Rückmeldungen zu Konflikten mit dem Kfz-Verkehr. Für viele Straßenzüge werden die aktuell **zulässigen Höchstgeschwindigkeiten** sowie auch die **gefahrenen Geschwindigkeiten** als zu hoch wahrgenommen und es wird in diesen Bereichen eine Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeiten bzw. Einhaltung der Geschwindigkeiten gefordert. Hier fallen vor allem der Amselweg, Birkhahnweg, Schulstraße, Bentstreeker Straße und die Mullberger Straße auf.

Häufiger genannte **Probleme im Zuge von Querungen** wurden vor allem im Bereich Hauptstraße (B 436) / Kornblumenweg / Zufahrt Behrends aufgeführt. Auch am Knotenpunkt Oldenburger Straße (L 12) / Amselweg / Mullberger Straße, am Knotenpunkt Wittmunder Straße (L 12) Amaryllisweg / Schulstraße sowie am Knotenpunkt Neuer Weg (K 105) / Freilichtbühnenstraße / Am Ottermeer häuften sich die Rückmeldungen. Im Bereich der Schleuse des Nordgeorgsfehnkanals in der Relation Freilichtbühnenstraße – Schulstraße wurde mehrfach eine Überquerungsmöglichkeit für den Radverkehr gewünscht. Auch die weiteren Schleusen stehen im Blickpunkt der Rückmeldungen, diese für den Radverkehr nutzbar zu gestalten. An weiteren vielen Stellen im Stadtgebiet wurde die mangelnde Überquerbarkeit der Hauptverkehrsstraßen angemerkt, teilweise mit Bezug zur Nutzung von Fahrradanhängern (zu geringe Breite/Tiefe von Mittelinseln) oder die Querung stärker befahrener Straßen durch Schulkinder.

Abstellanlagen wurden schwerpunktmäßig am Marktplatz / ZOB, in der Innenstadt vor allem im direkten Umfeld der Geschäfte sowie an der Blumenhalle / Erlebnishof vorgeschlagen. Gleichzeitig wurden Anforderungen an die Qualität von Abstellanlagen hervorgehoben (Anlehnbügel, Beleuchtung, Wetterschutz, etc.).

Einige Maßnahmenvorschläge betreffen Radfahrrouten im **Nebennetz des Kfz-Verkehrs**, was bspw. die Routen entlang der weniger befahrenen Straßenzüge entlang der Kanäle betrifft (z.B. Hauptwieke II, entlang des Nordgeorgsfehn-Kanals). Die Umgestaltung der Schulstraße oder der Mullberger Straße zu Fahrradstraßen gingen als Vorschläge hervor. Auch der auf der Nordseite der Hauptstraße verlaufende Abschnitt gegenüber des Rathauses wurde als potenzielle Fahrradstraße genannt. Die Marktstraße wurde als unübersichtlich und unsicher bewertet. Der Ausbau des Grenzweges für den Radverkehr ist eine weitere häufige Rückmeldung.

Einige der Beiträge können nicht unmittelbar mit der Aufstellung des Radverkehrskonzeptes berücksichtigt werden. Dies betrifft einerseits einige (gute) Vorschläge zu Netzergänzungen, die ausschließlich dem Freizeitverkehr zuzuordnen wären und für den Alltagsradverkehr aufgrund der fehlenden Verbindungsfunktion relevanter Ziele und / oder der fehlenden sozialen Sicherheit („Quer-Feld-ein“) nicht geeignet sind. Mit der Zielrichtung des Radverkehrskonzeptes, den Alltagsradverkehr zu fördern, werden diese Hinweise thematisch zunächst ausgeklammert, stehen jedoch nachträglich für die Stadt Wiesmoor zur Verfügung. Andere Hinweise beschreiben örtliche Mängel, die in den Bereich der laufenden Radwegunterhaltung fallen (z.B. Laub, Grünschnitt, vereinzelte Schlaglöcher, etc.). Auch diese Hinweise werden der Stadt Wiesmoor als Daueraufgabe nachträglich zur Verfügung.

5.1.3 Fragebogen

Ein weiterer Baustein der Öffentlichkeitsbeteiligung war die Durchführung einer Fragebogenaktion. Der Fragebogen war für den Zeitraum von fünf Wochen vom 05.10.2021 - 14.11.2021 online abruf- und ausfüllbar und darüber hinaus in Papierform im Rathaus erhältlich. Ziel der Fragebogenaktion war, einen strukturellen Eindruck von der Wiesmoorer Bevölkerung zu erlangen, was im Detail die folgenden übergeordneten Punkte betrifft:

- Hinweise zur Fahrradnutzung (Entfernungen, Fahrradtypen, Fahrtzwecke, Häufigkeit der Nutzung, Wetterabhängigkeit, ich würde das Fahrrad häufiger nutzen wenn..., Bike & Ride)
- Zufriedenheit der Befragten (z.B. zu Sicherheit, Komfort, Radverkehrsnetz, Bike & Ride)
- Nennung der persönlich wichtigsten Verbindungen
- Nennung von Wünschen zum Radverkehr in Wiesmoor

Die Rückmeldungen als Darstellung individueller Erfahrungen stellen einen wichtigen Baustein der weiteren Planungen dar. Diese sind insbesondere für die Bewertung des subjektiven Sicherheitsempfinden und des wahrgenommenen Komforts bei der Fahrradnutzung elementar und können dabei helfen, geeignete Maßnahmen zu identifizieren, die das Radfahren in Wiesmoor für mehr Menschen attraktiver werden lassen können.

Die Auswertungsergebnisse zu jeder Frage sind im Anlagenband A einsehbar. Die wichtigsten Erkenntnisse werden im Folgenden zusammengefasst.

Teilnehmerstruktur

Insgesamt wurden 264 „gültige“ Fragebögen ausgewertet, die zu mindestens 50% beantwortet wurden. Die Werte können in Anbetracht der Teilnehmeranzahl und -struktur der Befragten keine repräsentative Stichprobe in Bezug auf die gesamte Bevölkerung in Wiesmoor darstellen. So wurden nur sehr wenige Fragebögen von Personen unter 18 Jahren und über 65 Jahren beantwortet; zusammen kommen diese Altersgruppen auf ca. 11 % der ausgewerteten Fragebögen. Im weiteren Prozess der Radverkehrsförderung sollten die Bedürfnisse diese Personengruppen daher besonders in die Planungen einbezogen werden.

Die Befragten waren zu ca. 55% weiblich. Etwa 47 % der Befragten waren zwischen 30 und 49 Jahren alt und ca. 27 % zwischen 50 und 65 Jahren alt, den Altersgruppe unter 18 sind ca. 2 % und unter 30 ca. 17 % aller Rückmeldungen zuzuordnen und die Altersgruppe über 65 Jahre ist mit einem Anteil von 9 % vertreten.

Die meisten Teilnehmenden gab an, in Wiesmoor-Mitte (ca. 36 %) zu wohnen. Die weiteren Teilnehmenden verteilen sich auf die Wohnorte Mullberg (ca. 17 %), Wiesederfehn (ca. 15 %), Hinrichsfehn (ca. 10 %), Wilhelmsfehn I (ca. 6 %), Auricher Wiesmoor II, Marcardsmoor, Wilhelmsfehn II (je ca. 3 %) sowie Rammsfehn und Vossbarg (je ca. 2 %) und Zwischenbergen (ca. 1 %).

Hinweise zur Fahrradnutzung

Die Teilnehmenden der Fragebogenaktion sind mit zusammen ca. 64 % überwiegend Menschen, die das Fahrrad täglich oder mehrmals wöchentlich nutzen. Ca. 19 % nutzen das Rad wöchentlich und ca. 16 % gelegentlich.

Während ein großer Anteil der Teilnehmenden angibt, das Fahrrad ganzjährig und witterungsunabhängig zu nutzen, beschränken sich andere auf „gutes Wetter“ oder auch die „helle“ Jahreszeit zwischen etwa März und Oktober.

Für den Weg zur Arbeit oder zur Schule nutzen etwa 39 % das Fahrrad. Etwa 88 % der Befragten gaben an, das Fahrrad in der Freizeit zu nutzen und etwa 71 % nutzen das Fahrrad für alltägliche Wege wie zum Einkaufen, für Besorgungen oder Arztbesuche.

Die Verknüpfung des Fahrrads mit dem ÖPNV (Bike & Ride) ist sehr gering ausgeprägt. Etwa 90 % der Befragten gaben an, das Fahrrad nie mit dem ÖPNV zu kombinieren. Lediglich 6 % kombinieren die beiden Verkehrsmittel gelegentlich. Dies ist vor allem auf die fehlenden Verbindungen zu den nächsten Bahnhöfen sowie auf die geringe Taktung des ÖPNV in Wiesmoor zurückzuführen. Die Kombination von Fahrrad und ÖPNV dürfte bei den Schulverkehren vermutlich höher liegen.

Die Auswertung der Entfernungen, die grundsätzlich mit dem Fahrrad zurückgelegt würden, zeigt auf, dass vor allem im Entfernungsbereich bis zu 7 km (50 %) und im erweiterten Bereich von 8 bis zu 10 km (ca. 26 %) eine hohe Bereitschaft zur Fahrradnutzung angegeben wird. Doch auch weitere Entfernungen waren für viele der Befragten realistisch: So gaben etwa 22 % an, das Fahrrad prinzipiell auch für Entfernungen über 10 Kilometern zu nutzen. Hieraus ist erkennbar, dass die Fahrradnutzung in Wiesmoor in Bezug auf die Entfernungen der Ortsteile untereinander und zum Stadtzentrum ein hohes Potenzial aufweist – insbesondere vor dem Hintergrund des stark steigenden Anteils elektrischer Antriebe im Radverkehr.

Auf die Frage, unter welchen Umständen das Fahrrad häufiger genutzt würde, fordern etwa 40 % aller Teilnehmenden ein besser ausgebautes Wegenetz, wobei deutlich die Verbesserung der Infrastruktur zur besseren Erreichbarkeit und der Verkehrssicherheit in der Innenstadt im Fokus stehen. Auch die Forderung nach guten Abstellanlagen sowie Angebote zum Dienstradleasing sind zentrale Anliegen der Rückmeldungen zu diesem Punkt.

Mit Ausnahme von 2 Teilnehmenden, die kein eigenes Fahrrad besitzen und einer Enthaltung sind bei allen weiteren Befragten eigene Fahrräder im Besitz. Der Großteil der (hauptsächlich) genutzten Fahrräder konzentriert sich auf City-, Trekking- und Hollandränder (ca. 60 %) sowie Pedeles und S-Pedeles (zusammen ca. 42 %). Weitere genutzte Radtypen sind Mountainbikes (ca. 6 %), Rennräder (ca. 4 %) sowie Lastenräder (ca. 3 %) und Klappräder (ca. 1 %). Aufgrund der Möglichkeit für Mehrfachantworten (305 Antworten bei 264 ausgewerteten Fragebögen) kann teilweise von einer durchmischten Radnutzung bei Mehrfachbesitz ausgegangen werden.

Zufriedenheit der Befragten

Radfahren in Wiesmoor wird hinsichtlich des Spaßfaktors eher neutral bewertet. Die meisten der Befragten äußerten, sich als Radfahrer eher nicht oder nicht ausreichend als Verkehrsteilnehmer akzeptiert zu fühlen.

Dies bestätigt die Auswertung der Verkehrssicherheit: Diese wird durchschnittlich neutral bewertet, wobei vor allem an Einmündungen und Kreuzungen ein höheres Unsicherheitsempfinden deutlich wird. In Bezug auf die Straßen, welche als besonders unsicher empfunden werden, stich besonders die Hauptstraße / B 436 (insgesamt 168 Nennungen) hervor. Weitere Teilbereiche wie die Verbindung Richtung Wiesederfehn / Friedeburg mit 19 Nennungen und die Kreuzung Behrends / Kornblumenweg mit 17 Nennungen ebenfalls häufig benannt wurden. Weiterhin wurden der Amselweg (26), die Schulstraße (25), die Oldenburger Straße (20), der Birkhahnweg und Grenzweg (je 19) und der Kornblumenweg (16) am häufigsten genannt.

Schlechter schneidet die Bewertung des Komforts beim Radfahren in Wiesmoor ab: Die Aussage „Die Radwege sind ausreichend breit, komfortabel und sicher“ wurde durchschnittlich mit nur 2,5 von 6 möglichen Zustimmungspunkten bewertet.

Die Bewertung des Radverkehrsnetzes schneidet hingegen etwas besser ab, bleibt aber dennoch eher neutral. Die Erreichbarkeit des Zentrums wurde mit einer Bewertung von 3,9 eingeschätzt. Interessant ist die stärker ausgeprägte Regelkenntnis unter den Befragten im Radverkehr: Durchschnittlich 3,9 Zustimmungspunkte erhielt die These „ich kenne die Unterschiede zwischen den verschiedenen Möglichkeiten, den Radverkehr zu führen“, wenngleich anzunehmen ist, dass viele der Teilnehmenden eine hohe Affinität zum Radverkehr haben und dieser Wert nicht repräsentativ auf die gesamte Bevölkerung Wiesmoors bezogen werden kann.

Die Verknüpfung der Fahrradnutzung mit anderen Verkehrsmitteln erscheint den Befragten ebenfalls als deutlich verbesserungswürdig. Vor allem die nutzbaren Verbindungen sowie als auch die Taktung wird mit 2,0 und 1,9 Punkten schlecht bewertet. Die vorhandenen Abstellanlagen werden eher neutral bewertet.

Nennung der wichtigsten Verbindungen

Für die Befragten ist die Erreichbarkeit des Zentrums von Wiesmoor von herausgehobenem Interesse.

Am wichtigsten stellt sich dabei die Anbindung der Wohngebiete und Ortsteile an die Innenstadt mit den zentralen Zielen und Einrichtungen wie z.B. dem Schulzentrum heraus. Auch die Verbindungen zu den weiteren Schulen, Kindertagesstätten und Freizeiteinrichtungen sind von Bedeutung.

Hinsichtlich der Anbindung der Nachbargemeinden stellt sich Friedeburg als am häufigsten genannte Verbindung dar. Weitere genannte Orte außerhalb Wiesmoors sind Remels, Aurich und Horsten.

Nennung von Wünschen zum Radverkehr

Auf die Frage „**Was sollte im Allgemeinen in Bezug auf den Radverkehr umgesetzt werden, damit Sie häufiger/lieber Rad fahren?**“ konnten die Teilnehmenden bis zu drei Maßnahmen benennen. Die Antworten wurden verschiedenen Kategorien zugeordnet. Die überwiegende Anzahl der genannten Antworten bezog sich mit 370 Nennungen dabei auf die Verbesserung des Radnetzes und der Infrastruktur. Dazu zählen z.B. der Aus- und Neubau von Radwegen, Instandhaltungs- und Ausbesserungsmaßnahmen oder die Verbreiterung von Radwegen.

68 Nennungen ergaben sich zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, 59 Nennungen zur Reduzierung von Konflikten des Radverkehrs mit dem Kfz-Verkehr, 15 Nennungen zur Verbesserung der Erreichbarkeiten sowie weitere Nennungen, die keiner der zuvor genannten Kategorien zugeordnet wurden.

Am Ende der Befragung konnten die Teilnehmenden 3 **allgemeine Wünsche** zum Radverkehr äußern, um die sich die Stadt Wiesmoor vorrangig kümmern sollte.

Die Wünsche konnten frei formuliert werden und wurden thematisch zusammengefasst. An vorderster Stelle mit 63 Nennungen wurde der Wunsch nach möglichst „eigener“, ausreichend breiter und intakter Infrastruktur genannt. Der Wunsch nach höherer Verkehrssicherheit (an Kreuzungen, Entflechtung Fuß-/Radverkehr, Mülltonnen, Überholabstände) wurde 26-mal genannt. Dieser Wunsch deckt sich in Bezug auf die Motivation der Befragten in etwa mit dem vorherigen Wunsch. Dies trifft auch auf einige weitere Wünsche zu, die jedoch allgemeiner formuliert sind (z.B. „Anbindung Wiesederfehn an die Mitte“) und eine Reihe von Wünschen beinhalten.

Viele Rückmeldungen gab es vor allem hinsichtlich der Verbesserung der Beleuchtung von Straßenzügen und Radverkehrsanlagen (49 Nennungen) sowie zur Instandhaltung und Pflege von Radverkehrsanlagen (Instandhaltung, Reinigung, Winterdienst verbessern, Beseitigung Bewuchs, Schlaglöcher, Laub; 48 Nennungen).

Resümee

Der Zusammenhang der Zufriedenheit mit dem vorhandenen Angebot der Radinfrastruktur und der gefühlten, subjektiven Verkehrssicherheit wird damit auch durch die vorliegende Befragung bestätigt.

Der relativ hohe Anteil elektrifizierter Fahrräder in Wiesmoor lässt darauf schließen, dass alle Quellen und Ziele in Wiesmoor grundsätzlich in Radentfernung liegen und somit ein hohes Potenzial für mehr Radverkehr besteht.

Die Herausstellung der als besonders unsicher empfundenen Straßenzüge wie auch der wichtigsten Verbindungen der Befragten deckt sich im Wesentlichen auch mit den Rückmeldungen des Wegedektives und sollte im Folgenden für die Priorisierung der Handlungsschwerpunkte herangezogen werden. Die Frage, welchen Stellenwert das Fahrrad in Wiesmoor gegenüber dem Kfz-Verkehr einnehmen sollte, wurde mit 4,5 von 6 möglichen Punkten bewertet und setzt ein vergleichsweise klares Statement aus Richtung der Befragten.

5.1.4 1. Ostfriesischer Fahrradtag in Aurich

Am Sonntag, dem 15.05.2022 fand in der Innenstadt von Aurich auf dem Marktplatz der 1. Ostfriesischer Fahrradtag statt, bei dem die Stadt Wiesmoor zusammen mit dem Ingenieurbüro Roelcke & Schwerdhelm präsentierte. Neben der Vorstellung der touristischen Ziele lag der Fokus auf dem Radverkehrskonzept. Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung, grundsätzliche Entwicklungen des Radverkehrs sowie das methodische Vorgehen bei der Erstellung des Wiesmoorer Radverkehrskonzeptes wurde interessierten Besuchern vorgestellt und diskutiert (vgl. Abbildung 53).

Abbildung 53: Stand der Stadt Wiesmoor beim 1. Ostfriesischen Fahrradtag



Quelle: Fotos IRS / Stadt Wiesmoor

Vor allem das Interesse und Gespräche mit Personen aus dem Umfeld von Nachbarkommunen der Stadt Wiesmoor bestätigten dabei den eingeschlagenen Weg der Stadt Wiesmoor.

Auch der niedersächsische Minister für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Olaf Lies besuchte zusammen mit dem Landrat des Landkreises Aurich Olaf Meinen sowie weiteren politischen Vertreterinnen und Vertretern den Stand der Stadt Wiesmoor und zeigte sich interessiert und wohlwollend an dem in Aufstellung befindlichen Konzept.

5.1.5 Arbeitskreis

Die Aufstellung des Radverkehrskonzeptes für die Stadt Wiesmoor wurde durch einen Arbeitskreis begleitet, der zu diesem Zweck initiiert wurde. Mitwirkende des Arbeitskreises waren Herr Bürgermeister Lübbers, Vertreterinnen und Vertreter der Verwaltung der Stadt Wiesmoor sowie auch der politischen Fraktionen des Rates, die Straßenbaulastträger (Landkreis Aurich und NLStBV Aurich), die Polizei, der ADFC sowie weitere Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Interessengruppen. Ziel des Arbeitskreises war die fachliche Rückkopplung der Zwischenergebnisse sowie die Entwicklung von Leitlinien und Zielen für den Radverkehr.

Die erste Arbeitskreissitzung wurde am 18.01.2022 pandemiebedingt online mit dem Videokonferenz-Tool „Zoom“ durchgeführt. Ziele der ersten Arbeitskreissitzung waren das gegenseitige Kennenlernen der beteiligten Akteure, die Klärung von Vorstellungen und Erwartungen sowie die Vorstellung des aktuellen Arbeitsstandes des Radverkehrskonzeptes. In einem offenen Diskussions- und Brainstorming-Prozess wurden verschiedene für die Radverkehrsförderung in Wiesmoor relevante Themen gesammelt und unter den Teilnehmenden diskutiert. Dabei stellte sich die Hauptstraße (B 436) als wesentlicher Baustein für Wiesmoor heraus. Weiterhin wurde eine Ansprechperson für den Radverkehr in Wiesmoor diskutiert, die durch die Stelle eines oder einer Fahrradbeauftragten, ob innerhalb der Verwaltung oder ehrenamtlich, ausgefüllt werden sollte. Auch das Monitoring und die Evaluation der Radverkehrsförderung sowie der erzielten Erfolge wurde angesprochen. Ein weiterhin wichtiger Diskussionsbestandteil war die Frage der zukünftigen Finanzierung der Radverkehrsförderung. Seitens der Teilnehmenden wurde festgestellt, dass die diskutierten Fragestellungen der Radverkehrsförderung in Wiesmoor geklärt werden sollten, die Entscheidungen dazu jedoch dem Rat gemeinsam mit der Verwaltung obliegen.

Abbildung 54: Zweite Arbeitskreissitzung in der Aula der KGS

Die **zweite Arbeitskreissitzung** fand am 22.03.2022 in der Aula der KGS Wiesmoor als Präsenzveranstaltung statt. Nach einer kurzen Zusammenfassung der Ergebnisse des ersten Arbeitskreises wurde der aktuelle Stand des Radverkehrskonzeptes vorgestellt. Dabei standen vor allem die Netzkonzeption, die Mängelanalyse und die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung im Fokus.



In einer Planungswerkstatt wurden den beteiligten Akteure zunächst exemplarische Ideen für Maßnahmen in Wiesmoor anhand der Hauptstraße (B 436), dem Neuen Weg (K 105) und der Anbindung der Wohngebiete und geplanten Baugebiete im Bereich Grenzweg, Amselweg und Wolfsweg vorgestellt. Die dargestellten, beispielhaften Lösungen wurden mit und zwischen den verschiedenen Akteuren diskutiert.

In einer zweiten Planungswerkstatt wurden Ideen der beteiligten Akteure zu einem Leitbild für die Radverkehrsförderung in der Stadt Wiesmoor gesammelt. Die Ergebnisse fanden direkten Einfluss in das für das Radverkehrskonzept entwickelte Leitbild, welches im folgenden Kapitel dargestellt wird.

6 Leitbild für die Radverkehrsförderung in Wiesmoor

Ein Leitbild zur Radverkehrsförderung für die Stadt Wiesmoor kann konkret bewirken, dass eine Radverkehrsförderung mit nachvollziehbaren, zielgerichteten Handlungsimpulsen erreicht wird. Es beschreibt Ziele und Visionen sowie handlungsorientierte Beschreibungen, wie diese erreicht werden können. Darin soll es eine Grundlage bieten, auf der sich alle Maßnahmen für die Radverkehrsförderung in Wiesmoor einordnen lassen.

Ein Leitbild

- dient als Rahmengeber und Kontrollmechanismus für ein langfristiges und kontinuierliches Handeln.
- erhöht die Wahrnehmbarkeit der Radverkehrsförderung in der Öffentlichkeit und bietet somit Orientierung und Aussicht.
- soll für alle Beteiligten transparent und nachvollziehbar sowie gut zu bewerben sein. Dafür soll es vorstellbar, erlebbar und mit positiven Assoziationen besetzt sein.

Das Leitbild braucht möglichst ein Motto und ein Logo, dass transparent und klar nachvollziehbar macht, welche Ziele verfolgt werden und die möglichst wiedererkennbar sind. Diesem Motto folgend werden in dem Leitbild Grundsätze, Leitziele, Handlungsfelder und konkrete Projekte benannt, anhand derer die zukünftige Förderung des Radverkehrs und Umsetzung von Maßnahmen folgen soll. Innerhalb des durchgeführten Leitbildprozesses wurden die Bedürfnisse und Vorschläge des Arbeitskreises sowie der Öffentlichkeit einbezogen.

Als Resultat wird das im Folgenden aufgeführte Leitbild aus 14 Punkten vorgeschlagen.:

Radfahren in Wiesmoor – gemeinsam, sicher & komfortabel

1. Radverkehr in Wiesmoor als System verankern
2. Bewertung und Wirkungskontrolle der Radverkehrsförderung durchführen
3. Fortlaufende Maßnahmenprogramme umsetzen
4. Radverkehrsförderung in Politik, Verwaltung und Haushalt dauerhaft verankern
5. „Arbeitsgruppe Radverkehr“ etablieren
6. Verkehrssicherheit erhöhen
7. Wegeinfrastruktur verbessern
8. Hauptrouten für Wiesmoor herausstellen
9. Angebote zum Fahrradparken verbessern
10. Fahrradnutzung im Berufsverkehr fördern
11. Radtourismus in Stadt und Region stärken
12. Regionales Engagement ausbauen
13. Fahrradklima verbessern – Kommunikation stärken
14. Serviceangebote schaffen

1. Radverkehr in Wiesmoor als System verankern

Die Stadt Wiesmoor entwickelt sich als eine radverkehrsfreundliche Kommune weiter. Das Ziel einer radverkehrsfreundlichen Kommune stellt einen aktiven Beitrag zum kommunalen Klimaschutzprogramm dar.

Um dieses Ziel zu erreichen, wird der Radverkehr in Wiesmoor systematisch gefördert:

„Radverkehr als System“ – die Stadt Wiesmoor lässt die Handlungsfelder Infrastruktur, Fahrradparken / Serviceangebote und Öffentlichkeitsarbeit zusammenwirken.

Der flächendeckende Ausbau einer einladenden selbsterklärenden Radverkehrsinfrastruktur ist dabei entscheidend für mehr, komfortablen und sicheren Radverkehr. Entlang des Hauptroutennetzes sowie der touristischen Routen wird ein in sich geschlossenes Netz für den Radverkehr vorgehalten, dass attraktiv, zügig und sicher zu befahren ist. Die „korrekte“ Nutzung des Straßenraums ist für alle Verkehrsteilnehmenden intuitiv, klar und ersichtlich.

2. Bewertung und Wirkungskontrolle der Radverkehrsförderung durchführen

Evaluationen und Wirkungskontrollen der Radverkehrsförderung sind unverzichtbar, um die Entwicklung der Zielgrößen zu begleiten und zu evaluieren. Der erforderliche Handlungsbedarf wird regelmäßig fortgeschrieben und Realisierungsphasen zugeordnet. Das Erreichen der Ziele wird mit zu definierenden Wirksamkeitskontrollen überprüft, dokumentiert und veröffentlicht (z.B. regelmäßiger Kurzbericht zur Radverkehrsentwicklung, Zufriedenheitsbefragungen, Unfalldaten, ...).

Eine mengenmäßige Einschätzung der Radverkehrsnutzung oder Zahlen zum Modal Split liegen in Wiesmoor aktuell nicht vor, welche üblicherweise als Indikator für Radverkehrsförderung dienen können. Auf Basis von Erhebungen können Ziele z.B. zur Steigerung des Radverkehrsanteils aller Wege im Vergleich zum Status quo formuliert werden.

Weiterhin ist es das Ziel, durch eine konsequente Radverkehrsförderung die Zahl der Radverkehrsunfälle und die Zahl der schwerverletzten Radfahrenden in Relation zum steigenden Radverkehrsanteil zu senken (siehe auch Punkt 7).

Die Bewertung des Radverkehrs sowie der Zufriedenheit in Bezug auf die Radverkehrsnutzung sollen regelmäßig überprüft werden und bei identifizierten Mängeln entsprechende Maßnahmen ins Auge gefasst werden.

Eine dauerhafte Verankerung zur Rückmeldung von Mängeln, Netzlücken, etc. durch Bürgerinnen und Bürger sowie andere Nutzergruppen kann zur besseren Bewertung und Wahrnehmbarkeit des aktuellen Stands der Radverkehrsförderung in Wiesmoor dienen.

3. Maßnahmenprogramm inkl. Sofortmaßnahmen umsetzen und fortschreiben

Die umfangreichen Aufgaben der Radverkehrsförderung, für die mit dem Radverkehrskonzept 2023 zunächst eine Grundlage gelegt wird, erfordern eine jährliche Bündelung der Einzelmaßnahmen in umsetzbare, kurz- und langfristigen Projekten. Die Radwegeunterhaltung ist bereits ein fester Haushaltsposten der Stadt Wiesmoor und soll gestärkt werden. Sofortmaßnahmen sind solche, die entweder aufgrund drängender (Sicherheits-)Mängel, konkreter Förderhintergründe oder des geringen Aufwandes ad-hoc umgesetzt werden sollen.

4. Radverkehrsförderung in Politik, Verwaltung und Haushalt dauerhaft verankern

Die Förderung des Radverkehrs ist Daseinsvorsorge und Daueraufgabe, daher werden die damit verbundenen Aufgaben der Kommunikation nach Innen und Außen, der Planung, Umsetzung, Pflege und Wartung als Querschnittsaufgabe begriffen und dauerhaft in der Verwaltung verankert. Der verwaltungsinterne Lenkungsreis zum Radverkehrskonzept bildet dabei die Basis der zukünftigen Radverkehrsförderung.

Eine strukturierte Radverkehrsförderung ist bislang, zumindest nach außen, nicht deutlich zu erkennen. Die Politik der Stadt Wiesmoor bekennt sich zur Umsetzung der Radverkehrsförderung in Wiesmoor und es werden die notwendigen finanziellen Mittel und eine angemessene Personalausstattung mit festen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern für die Aufgaben der Radverkehrsförderung sichergestellt. Die Höhe des festen Radverkehrsbudgets wird in Anlehnung an den Nationalen Radverkehrsplan (NRVP 3.0) festgesetzt. Die finanzielle Förderung des Radverkehrs durch die Akteure soll sich perspektivisch an einem zu definierenden Betrag je Einwohner und Jahr orientieren, wobei zwischen Eigenanteilen der Baulastträger und möglicher Fördermittel differenziert wird. Der NRVP 3.0 schlägt für ein festes jährliches Radverkehrsbudget von insgesamt 30 € / Einwohner und Jahr vor. Dieses Budget zielt nicht ausschließlich auf die Infrastruktur des Radverkehrs ab, sondern ist auch in kleinerem Maße in den Bereichen Service und Kommunikation zu sehen.

5. „Fachgruppe Radverkehr“ einrichten und etablieren

Die Radverkehrsförderung sollte von relevanten Akteuren, Institutionen und Menschen aus verschiedenen Bereichen in Wiesmoor begleitet werden. Aktuell besteht kein übergeordneter Austausch oder eine Koordinierung im Austausch mit den verschiedenen Akteuren der Radverkehrsförderung. Dazu sollte eine „**Fachgruppe Radverkehr**“ eingerichtet werden, welche sich in regelmäßigen Zeiträumen und anlassbezogen zusammenfindet und den zuständigen Fachausschüssen kompetent und nach außen transparent zuarbeiten kann.

6. Verkehrssicherheit erhöhen

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit ist eines der vorrangigen Ziele der Radverkehrsförderung in Wiesmoor. Allen straßen- und verkehrsplanerischen Maßnahmen muss daher die Verkehrssicherheit und der Komfort der Radfahrenden zugrunde gelegt werden. Ziel ist es, durch eine konsequente Radverkehrsförderung die Zahl der Radverkehrsunfälle und die Zahl der schwerverletzten Radfahrenden in Relation zum steigenden Radverkehrsanteil zu senken. Dabei wird konsequent das Leitbild „Vision Zero“ verfolgt („null Verkehrstote“), zu dem im Sinne einer gemeinsamen Verantwortung alle Beteiligten einen Beitrag für die Radverkehrssicherheit leisten: Politik, Verwaltung, Planung, Polizei und Verkehrsteilnehmende.

Es wird dabei ein besonderer Fokus auf die Verkehrssicherheit von Kindern und älteren Menschen gelegt, da diese im Verkehr die schwächsten Glieder sind und eine kinderfreundliche und sichere Verkehrsinfrastruktur auch Sicherheit für alle weiteren Zielgruppen bedeutet. Dies gilt insbesondere auch unter der Beachtung des stetig steigenden Anteils von E-Bikes und den damit einhergehenden Geschwindigkeiten. Radverkehr in Wiesmoor soll nicht nur sicher sein, sondern sich auch so anfühlen. Die gegenseitige Akzeptanz und Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmenden stellen dabei zu erreichende Zielvorstellungen dar. Wo dies möglich ist, erhält der Radverkehr eigene Räume. Die Geschwindigkeiten des Verkehrs sollen dort, wo Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn oder unter beengten Verhältnissen stattfindet, möglichst auf ein ähnliches Niveau gesenkt (z.B. Tempo 30) werden.

7. Wegeinfrastruktur verbessern & Ausbaustandards definieren

Die Neuplanung und Weiterentwicklung der Wegeinfrastruktur erfolgt nach einheitlichen Kriterien entsprechend dem Stand der Technik und im Hinblick auf die Anforderungen eines zukünftig wachsenden und schnelleren Radverkehrs. Hierzu werden orientiert am aktuellen Stand der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehr (FGSV) Ausbaustandards für Wiesmoor abgeleitet. Diese setzen beispielsweise höhere Breiten für Radverkehrsanlagen auf Nebenanlagen voraus und die Freigabe von Gehwegen für den Radverkehr ist an konkrete Bedingungen geknüpft. Auch Standards hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit sollten vorgesehen werden. Der geplante Ausbau des Grenzweges ist kann hier als Positivbeispiel herangezogen werden. Die Einhaltung der Ausbaustandards leistet einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistung sicherer und einladender Infrastruktur.

8. Hauptrouten in Wiesmoor herausstellen

Die Stadt Wiesmoor definiert zentrale Hauptachsen, die für den Radverkehr durchgängig attraktiv und zügig befahrbar sind und mit hoher Priorität bedarfsgerecht ertüchtigt und Verlustzeiten möglichst reduziert werden. Die stetige Unterhaltung der Routen wird gesichert. Die Hauptrouten sind erkenn- und erlebbare Schrittmacher auf dem Weg zur fahrradfreundlichen Stadt, sie verbinden die Stadtteile und das Umland mit der Innenstadt auf direkten, sicheren und möglichst verkehrsarmen Routen - die Eröffnung wird öffentlichkeitswirksam begleitet und erfahrbar gemacht.

9. Angebote zum Fahrradparken verbessern

Die Ausstattung mit anforderungsgerechten Fahrradabstellanlagen an allen wichtigen Zielen des Radverkehrs (Einkaufs-, Bildungs-, Freizeiteinrichtungen sowie an Betriebs- und Wohnstandorten) im Stadtgebiet Wiesmoor wird verbessert und erweitert, da diese Angebote elementar für die Attraktivität und Nutzung des Radverkehrs sind. Im erweiterten Fokus steht hier auch die Verknüpfung des Radverkehrs mit den Angeboten des ÖPNV. Auch die Belange von Pedelecs und Lastenräder oder Fahrrädern mit Anhängern sollen dabei berücksichtigt werden.

10. Fahrradnutzung im Pendlerverkehr fördern

Die Stadt Wiesmoor setzt sich verstärkt für die Fahrradnutzung unter den Bediensteten ein. Darüber hinaus wird die Zusammenarbeit mit anderen Gewerbe- und Industriebetrieben sowie auch den Schulen und Kindergärten in Wiesmoor gesucht, um die Nutzung des Fahrrads im Pendlerverkehr zu fördern. Bei bestehenden Gewerbebetrieben und Neuansiedlungen wird aktiv für die Umsetzung betrieblicher Mobilitätsmanagementkonzepte sowie den Umstieg auf das Rad (Dienststradleasing, Lastenradnutzung, ...) geworben. In Zusammenarbeit mit den Schulen werden schulische Mobilitätskonzepte erarbeitet, um das Radfahren in der Schülerschaft stärker in den Fokus zu rücken. Zur ganzjährigen Nutzung wichtiger Haupttrouten und Schulwegverbindungen werden diese Strecken im Winterdienst bevorzugt und zuverlässig unterhalten.

11. Radtourismus in Stadt und Region stärken

Das für Wiesmoor aus touristischer Sicht bereits bestehende vorteilhafte und förderliche Image einer fahrradfreundlichen und serviceorientierten Stadt wird weiter genutzt und ausgebaut – Potenziale und Chancen bieten die bestehenden touristischen Angebote sowie die bereits bestehenden touristischen Radrouten. Als Tourismusstadt in Ostfriesland sowie aufgrund der Lage an den beliebten Radrouten „Friesenroute Rad up pat“, der „Deutschen Fehnroute“ und der „Tour de Fries“ gilt es, auch die radtouristischen Potenziale der Stadt Wiesmoor auszuschöpfen. Hierzu wird eine Zusammenarbeit mit den entsprechenden Akteuren in der Stadt Wiesmoor sowie auch in der Region angestrebt und das touristische Potenzial öffentlichkeitswirksam beworben.

12. Regionales Engagement ausbauen

Die Stadt Wiesmoor sucht weiter die regionale Vernetzung und Kooperation, wie beispielsweise bereits beim 1. Ostfriesischen Fahrradtag, um das Engagement im Bereich der regionalen Zusammenarbeit auszubauen. Eine Mitgliedschaft in der „Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen/Bremen e.V.“ (AGFK-NDS) wird zeitnah angestrebt. Planungen der Anrainerkommunen sowie des Landkreises werden aktiv begleitet.

13. Fahrradklima verbessern – Kommunikation stärken

Radfahren ist stadtverträglich, familienfreundlich, gesund und macht Spaß – das auszuprobieren und zu einer guten Gewohnheit in Alltag und Freizeit werden zu lassen ist Aufgabe einer konstanten Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stadt und anderer Akteure und Dienststellen. Weitere Akteure beteiligen sich an der Öffentlichkeitsarbeit, weil Radverkehrsförderung z. B. im Eigeninteresse der Wirtschaft, der Krankenkassen, der Schulen, der Eltern und Senioren liegt. Wunsch und Zielvorstellung hierbei ist die Entstehung und Förderung einer gemeinsamen und anerkannten Fahrradkultur mit einer angestrebten Beteiligung „bottom up“.

Das Radfahren in Wiesmoor wird verstärkt beworben. Hierbei kommen vor allem digitale Plattformen zum Einsatz, die durch gängige Printmedien ergänzt werden. Durch Informationen und eine gute Öffentlichkeitsarbeit soll ein positives Radverkehrsklima in der Stadt geschaffen und eine Verbesserung der Außenwahrnehmung erreicht werden. Die Kommunikation wird sowohl innerhalb der Verwaltung als auch zwischen Verwaltung und Politik bzw. den Verbänden intensiviert, wobei die anzustrebende „Arbeitsgruppe Radverkehr“ in Abstimmung mit der Verwaltung einen Beitrag leisten kann. Regelmäßig (mind. einmal pro Jahr) sollen Aktionen mit Bezug zum Radverkehr und mit besonderer Öffentlichkeitswirksamkeit statt. Wiesmoor beteiligt sich zukünftig an der Aktion „Stadttradeln“.

14. Serviceangebote schaffen

Die Stadt Wiesmoor prüft, inwieweit bestehende Serviceangebote kommuniziert und welche Serviceleistungen (z. B. Luftpumpen, Gepäckstationen, Schließfächer, Ausgabe von Reparatur-Sets, Schlauch-o-mat) von ihr selbst angeboten oder initiiert werden können, um mit entsprechenden Dienstleistungs- und Serviceangeboten zu einer häufigeren Fahrradnutzung anzuregen, den Radverkehr in den Fokus zu rücken und für ein fahrradfreundliches Klima zu sorgen.

7 Zielkonzept

Um den Radverkehr in Wiesmoor zukünftig nach dem Leitbild zu gestalten, sind neben den infrastrukturellen Maßnahmen im Radverkehrsnetz auch nicht-investive Maßnahmen bedeutsam, welche zusammenwirken und den „Radverkehr als System“ fördern. Betroffen sind die Handlungsfelder Infrastruktur, Service, Kommunikation, Information und Öffentlichkeitsarbeit.

Mit dem Zielkonzept werden eine Netzplanung und ein Zielstandard für den Radverkehr in der Stadt Wiesmoor erarbeitet. Mit der Umsetzung wird ein Beitrag geleistet, Radfahren in Wiesmoor auf eine neue Ebene zu heben und die Stadt als Wohn- Geschäfts- und Tourismusstandort zukunftsfähig zu gestalten. Das Zielkonzept greift vorhandene Defizite und Wünsche auf und leitet für diese konkrete Handlungsempfehlungen ab, welche von den verantwortlichen Stellen umgesetzt werden können.

7.1 Netzplanung

Grundlage für die Konzeption ist eine Netzplanung, welche die Verbindungen zwischen den Quellen und Zielen des Alltagsradverkehrs beschreibt. Mit Ausschreibung des Radverkehrskonzeptes durch die Stadt Wiesmoor wurde der Wunsch geäußert, ein Netz zu etablieren, welches die Ortsteile an Stadt Wiesmoor möglichst direkt anbindet sowie die Verbindungen der Ortsteile untereinander darstellt. Weiterhin sollen Routen gestärkt werden, die das Erleben der Landschaft und der Sehenswürdigkeiten in den Vordergrund stellen.

Die Ansprüche an Routen eines Alltagsnetzes unterscheiden sich zum Teil von denen eines touristischen Netzes, was mit der Netzplanung berücksichtigt werden sollte. Radfahren im Alltag soll nicht als Selbstzweck, sondern als praktische Mobilität im Alltag angesehen werden.

Alltagsradrouten ...

- sollten Quellen und Ziele möglichst **direkt und ohne größere Umwege** miteinander verbinden. Deshalb verlaufen Alltagsradrouten häufig entlang klassifizierter Straßen oder kommunaler Hauptverkehrsstraßen, da hier zumeist die direktesten Verbindungen bestehen. Wenn sich die angestrebten Standards entlang der direkten Verbindungen nicht oder nicht für alle Nutzergruppen befriedigend umsetzen lassen, können auch alternative Verbindungen geprüft werden. Diese sollten aus Gründen der Umwegempfindlichkeit und damit einhergehend der Akzeptanz nicht wesentlich von der kürzesten Verbindung abweichen. Das größte Potenzial für den Alltagsradverkehr besteht auf Entfernungen von bis zu 10 Kilometern, aber auch darüber hinaus bis zu 20 Kilometern können Potenziale des Radverkehrs gehoben werden.
- sollten einen **Oberflächenbelag** aufweisen, der auch bei schlechtem Wetter gut befahrbar ist. Bauweisen aus Asphalt, raues Pflaster mit Mikrofase oder Beton haben sich hier bewährt. Schotterwege bedürfen einer regelmäßigen Unterhaltung und bieten vor allem bei schlechterem Wetter geringeren Fahrkomfort.
- sollten den Ansprüchen an die **soziale Sicherheit** genügen. Bei der Auswahl oder Abwägung der Wegeführung kann dies im Zweifel für eine Führung durch bebautes Gebiet, als durch eine

landschaftlich zwar schönere, aber weniger einsehbare Führung durch einen Wald o.ä. sprechen. Wichtige Netzabschnitte sollten zudem beleuchtet werden.

- sollten **zu jeder Jahreszeit befahrbar** gehalten werden. Dies setzt eine regelmäßige Wegeunterhaltung, einen zuverlässigen Winterdienst und regelmäßigen Grünschnitt voraus.

Das Hauptradroutennetz für den Alltagsradverkehr in der Stadt Wiesmoor ist in der Anlage 4 dargestellt. Als alltägliche Quellen und Ziele wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit nur die Ortsteile hervorgehoben, da die relevanten Einzelziele überwiegend entlang der Routen liegen, die sich durch die Verbindung der Ortsteile mit Wiesmoor-Mitte und untereinander ergeben. Bei der Netzerstellung wurde dann auf die Erreichbarkeiten zu den relevanten Einzelzielen (Schulstandorte, Arbeitsplatzkonzentrationen, Nahversorgungsstandorte, Freizeitziele wie z.B. das Ottermeer) geachtet.

Die Verbindungen wurden wie folgt kategorisiert:

- Die **Hauptverbindungen der Ortsteile zur Innenstadt** stellen die höchste Netzkategorie dar. Sie beinhalten das größte Potenzial für mehr Radverkehr aufgrund der Versorgungsfunktion, die Wiesmoor erfüllt. Sie erstrecken sich vor allem entlang des Hauptverkehrsstraßennetzes, die i.d.R. die kürzesten und oft auch einzigen Verbindungen darstellen.
- Innerhalb von Wiesmoor verdichtet sich das Netz durch die **wichtigen Verflechtungen**, die die Erreichbarkeiten innerhalb von Wiesmoor sicherstellen (Wohnorte, Schulen, Arbeitsplatzstandorte, Einkaufen, etc.) und zum Teil auch als Alternativrouten zu den Hauptradrouten dienen. Hier sind vor allem die Kanalwege hervorzuheben, die häufig parallel zu den Hauptverkehrsstraßen verlaufen. Innerhalb der Kernstadt Wiesmoor, die sich vom Hauptknotenpunkt B 436 / L 12 ausgehend grob in vier Quadranten gliedert, sorgen die Verflechtungen für eine raster-netzähnliche Struktur der Radrouten, wodurch sich direkte Wege ergeben.
- Die **Hauptverbindungen der Ortsteile** stellen die Verbindungen der Ortsteile untereinander her. Hierbei wurden jeweils nur die Verbindungen zu den nächsten Nachbarorten gezeichnet, die mit Überlagerung der weiteren dargestellten Verbindungen ein engmaschiges Hauptradroutennetz ergeben.
- Die **Verbindungen der Nachbarkommunen** beschreiben die Anbindung umliegender Kommunen an die Stadt Wiesmoor. Zum einen wurden Verbindungen gezeichnet, welche die umliegenden Kommunen an die Kernstadt Wiesmoor anbinden. Hier sind vor allem die Verbindungen nach Friedeburg (9,3 km), Ostgroßefehn (10,3 km), Strackholt (8,2 km), Firrel (12,8 km), Remels (13,2 km), Upschört und Wiesedermeer zu erwähnen, die jeweils in Radentfernung liegen. Außer mit einer Entfernung von etwa 23 km liegt etwas außerhalb der alltäglichen Radentfernung.
- Die ausgewiesenen **Radwanderwege** wurden in der Darstellung übernommen und mit dem Hauptradroutennetz überlagert. Da sich die Kriterien zur Routenwahl von Radwanderwegen von denen für die Planung eines Netzes für den Alltagsradverkehr unterscheiden, zeigt sich nur teilweise eine Überschneidung der Routenverläufe. Dennoch können auch die touristisch bedeutsamen Radwanderwege von der Ertüchtigung der Hauptradrouten des Alltagsradverkehrs profitieren, die sich letzten Endes doch in einigen Bereichen überlagern.

7.2 Zielstandard

Die in der Netzplanung (Kapitel 7.1) dargestellten Hauptrouten des Alltagsradverkehrs sollten auf einem hohen Standard ertüchtigt werden. Bei der Umsetzung von Maßnahmen, insbesondere bei der Bedarfsplanung und Dimensionierung von Radverkehrsanlagen, sollte die spätere Nutzung im Sinne einer **Angebotsplanung** im Fokus stehen (Planung für „mehr Radverkehr“). Der Zielstandard für das Hauptradrouutenetz leitet sich aus den gängigen Regelwerken ab.

ERA-Basis-Standard und Radvorrangroutenstandard

Im Zuge der Neuauflage der ERA, die in Kürze herausgegeben werden soll, wird der ERA-Standard voraussichtlich als „Basis-Standard“ für Radverkehrsanlagen aller Art in die Regelwerke einfließen. Gehobene Standards sind dann die sogenannten Radvorrangrouten und Radschnellwege. Diese gegeben Radfahrenden mehr Komfort beim Befahren der Routen, was sich durch breitere und möglichst eigene Verkehrsräume ergibt. Fahrradstraßen sind in diesem Zusammenhang ein wichtiges Element eines komfortablen und möglichst günstigen Radverkehrsnetzes. Radschnellwege können vor allem im Einzugsbereich von Metropolregionen und Oberzentren eingesetzt werden und spielen in Wiesmoor keine Rolle, während Radvorrangrouten generell auch auf Hauptradrouten zum Einsatz kommen können, die einen besonders hochwertigen Standard aufweisen sollen und eine Bündelung des Radverkehrs erwarten lassen.

Für Wiesmoor wird grundsätzlich der Ausbau nach dem **ERA-Basis-Standard** empfohlen.

Der **Radvorrangroutenstandard** kann vor allem im zentralen Bereich von Wiesmoor angedacht werden, wo eine Bündelung des Radverkehrs auftritt. Mögliche Tendenzen für eine Planung nach dem Radvorrangroutenstandard auf kommunalübergreifenden Verbindungen sollten aufgegriffen werden. Hier könnte sich vor allem die Verbindung Wiesmoor – Großefehn – Aurich anbieten, da vor allem auch zwischen Wiesmoor und Großefehn ein verhältnismäßig hohes Potenzial für Radverkehr aufgrund der Besiedlung längs der vielen Kanäle besteht. Die Aufwertung kommunalübergreifender Verbindungen sollte i.d.R. auf Landkreisebene kommuniziert werden, da die überörtlichen Verbindungen häufig Bestandteil einer landkreisweiten Netzplanung sind.

„Komfortnetz“

Wie beschrieben ergibt sich der Bedarf nach geeigneten Radverkehrsführungen an allen Hauptverkehrsstraßen, da diese i.d.R. auch die direktesten Verbindungen zwischen Quellen und Zielen des Radverkehrs darstellen. Erfahrungsgemäß sind die Hürden und Aufwände für kurzfristige Veränderungen im Hauptverkehrsstraßennetz oftmals hoch, was aufgrund zu beteiligender Baulastträger und des oft nicht vorhandenen Platzangebotes der Fall ist.

Begünstigt durch die z.T. rasterähnliche Struktur des Verkehrsnetzes in Wiesmoor könnte durch die Verknüpfung von kommunalen (Neben-) Straßen und selbstständigen Wegen abseits der Hauptverkehrsstraßen versucht werden, ein in sich geschlossenes „Komfortnetz“ oder „Grünes Netz“ zu etablieren. Den teilweise schwierigeren und langfristigeren Prozessen an den Hauptverkehrsstraßen

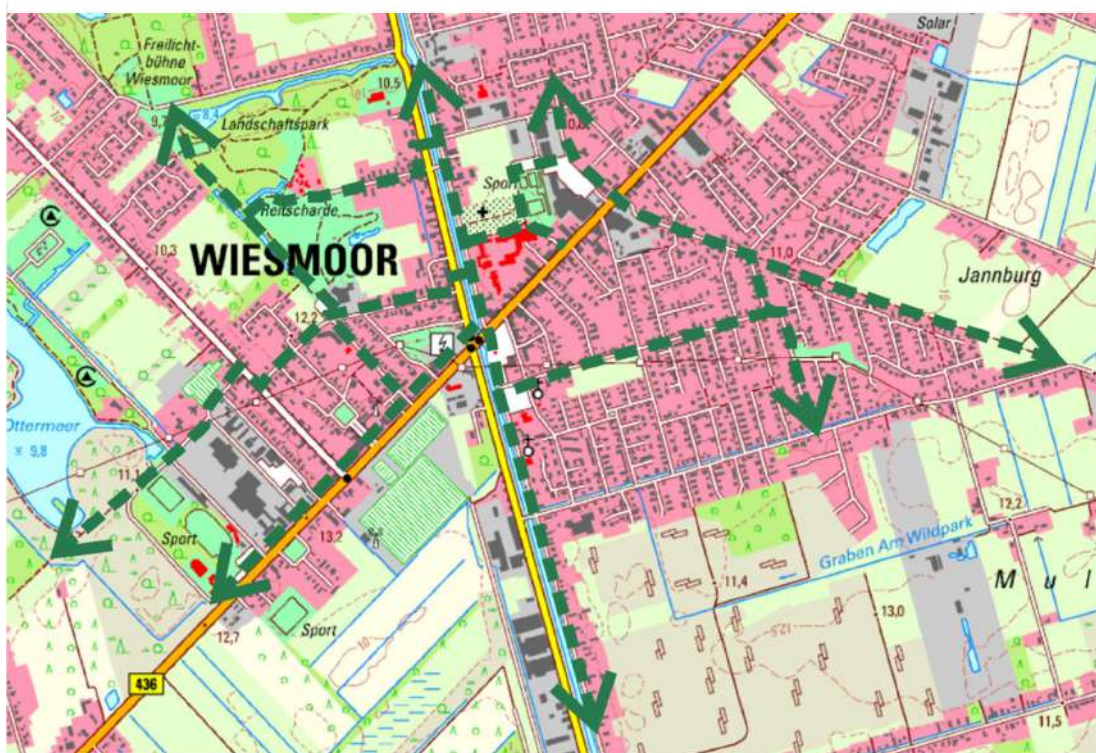
könnte so zuvorgekommen werden, auch wenn diese parallel angeschoben werden sollten. Ein Vorschlag hierzu ist in der Abbildung 55 dargestellt.

Im Bereich der dargestellten Straßen wird die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn in aller Regel der Fall sein. Die Einrichtung von Fahrradstraßen kann hier einen spürbaren Mehrwert bieten. Die Übergänge sollten komfortabel verknüpft werden. Auf kurzen Abschnitten ist auch die Optimierung von Abschnitten des klassifizierten Straßennetzes notwendig.

Die Maßnahmen werden im Einzelnen im Kapitel 7.3.3 beschrieben.

Grundsätzlich kann zur besseren Sichtbarkeit und Bewerbung des Komfortnetzes auf zusammenhängenden, fertiggestellten Abschnitten überlegt werden, ein „Grünes Band“ durch Markierungen oder andere Wiedererkennungsmerkmale in den Verkehrsraum zu integrieren, welche den Radverkehr leiten können.

Abbildung 55: Vorschlag für ein "Komfortnetz" im kommunalen Wegenetz



7.2.1 Führungsformen

Die beschriebenen Standards beinhalten unterschiedliche Führungsformen, die jeweils mit den Regemaßen und unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen zum Einsatz kommen können.

Die **Wahl der Radverkehrsführung** hängt im Wesentlichen von der Verkehrsbelastung sowie der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ab (vgl. Kapitel 2). Die resultierenden anzustrebenden Führungsformen können in der Übersicht der Belastungsbereiche in der ERA, Bild 7 eingesehen werden.

Besonders ist auf mögliche **Wechsel zwischen den Führungsformen** zu achten, damit diese intuitiv im Sinne eines zusammenhängenden Netzes und im Sinne der Kriterien Erkennbarkeit, Begreifbarkeit und Befahrbarkeit genutzt werden können (z.B. Wechsel von der Nebenanlage auf die Fahrbahn).

Im Folgenden werden die Führungsformen mit Relevanz für das Zielnetz des Radverkehrs in der Stadt Wiesmoor zusammengefasst.

Mischverkehr auf der Fahrbahn

Die Führungsform Mischverkehr auf der Fahrbahn soll innerorts bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h nur bis etwa 400 Kfz/h vorgesehen werden.

Markierungen von **Fahrradpiktogrammen** auf der Fahrbahn tragen dazu bei, die Führung auf der Fahrbahn sowohl gegenüber Radfahrenden als auch Kfz-Führenden zu verdeutlichen, was die Akzeptanz in jeder Hinsicht erhöht²⁰. Sie sollten jedoch nicht überall zum Einsatz kommen, sondern in erster Linie dort, wo Gehwege vorhanden sind und das Fahren auf der Fahrbahn nicht die gewünschte Akzeptanz erfährt.

Auch Fahrradstraßen sind eine Form des Mischverkehrs, wenn Kfz-Verkehr zugelassen wird.

Ein erkanntes Problem im Wiesmoorer Radverkehrsnetz, wo der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt wird, sind die oft hohen Kfz-Geschwindigkeiten. Die hohen Geschwindigkeiten werden durch die gestreckte Linienführung und gleichbleibende Streckencharakteristik vieler Straßen begünstigt. Ein Augenmerk sollte daher auf der **geschwindigkeitsdämpfenden Gestaltung** von Straßen liegen, vor allem, wenn der Radverkehr auf der Fahrbahn fährt oder überhaupt keine Nebenanlagen vorhanden sind.

Gehweg, Radfahrer frei

Einige Straßen in Wiesmoor, wie z.B. die Hauptstraße (B 436) sind mit Gehwegen ausgestattet, die für den Radverkehr zur Nutzung freigegeben sind. Diese Form der Anordnung kann häufig beobachtet werden, wenn aus Sicherheitsgründen nicht mehr rechtmäßige, alte Benutzungspflichten zurückgenommen werden und den Radfahrenden dennoch die Möglichkeit gegeben werden soll, auf der Nebenanlage zu fahren. Damit wird dem ureigenen Interesse der meisten Radfahrenden Rechnung getragen, auf möglichst vom Kfz-Verkehr getrennter Infrastruktur zu fahren, was in vielen Köpfen fest

²⁰ https://www.balm.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Foerderprogramme/Radverkehr/Forschungsbericht_WirkungPiktogramme.html?nn=3723098,
abgerufen am 05.01.2023

verankert ist. Die damit einhergehenden Pflichten, die Radfahrende auf derartigen Gehwegen zu erfüllen haben („Schrittgeschwindigkeit, Fußgänger haben Vorrang“) werden in der Praxis i.d.R. jedoch nicht beachtet und auch was die Wahl der Verkehrsfläche betrifft für den Radverkehr freigegebene Gehwege in der Regel so genutzt, wie Radwege. Eine Verbesserung der Verkehrssicherheit wird somit nicht herbeigeführt. Sowohl durch Kfz-Führende als auch durch Radfahrende wird das Radfahren auf der Fahrbahn, obwohl erlaubt, häufig nicht zufriedenstellend akzeptiert. Hinzu kommen die Gefährdung von zu Fuß gehenden und Radfahrenden auf den Gehwegen, die innerorts regelmäßig miteinander in Konflikt geraten, Flächenkonflikte mit abgestellten Mülltonnen oder die Gefährdung an Einmündungen und Grundstückszufahrten. Viele Gehwege sind darüber hinaus zu schmal.

Mit der Umsetzung des Konzeptes sollte daher eine neue Grundhaltung zu Gehwegen und deren Freigabe für den Radverkehr eingenommen werden.

Das Radfahren auf der Fahrbahn sollte innerhalb solcher Regelungen deshalb einhergehend so attraktiv wie möglich gestaltet und gefördert werden, damit nur jene Nutzergruppen die Gehwege befahren, die das Radfahren anderenfalls nicht in Betracht ziehen. Hierzu kann das Radfahren auf der Fahrbahn durch markierte Piktogramme verdeutlicht werden, was die Akzeptanz auch bei den Kfz-Führenden gegenüber Radfahrenden erhöhen kann. Auch Querungshilfen und Überleitungen leisten ihren Beitrag.

Erfüllen die freigegebenen Nebenanlagen die Grundanforderungen hinsichtlich ihrer Breite und Beschaffenheit nicht (mindestens 2,50 m Breite) und kann die Breite auch nicht nachträglich hergestellt werden, sollte die Freigabe des Gehweges für den Radverkehr grundsätzlich überdacht werden. Häufig wird sich Mischverkehr auf der Fahrbahn verträglich herstellen lassen können, wenn die zulässige Höchstgeschwindigkeit der betreffenden Strecken auf 30 km/h abgesenkt wird (verkehrsbehördliche Prüfung im Einzelfall notwendig).

Die Abwägung, ob die Gehwege auch mit zu geringer Breite für den Radverkehr freigegeben werden sollen, ist von den örtlichen Bedingungen abhängig. Bei weiterer Freigabe der Nebenanlagen sollte, wie oben beschrieben, ein Verkehrsklima für den Radverkehr entstehen, was zum Fahren auf der Fahrbahn einlädt (verkehrsbehördliche Prüfung Tempo 30, Piktogramme).

In Abhängigkeit von den örtlichen Bedingungen (Fußgängerverkehrsaufkommen, Breiten, Zufahrten, Linienführung, etc.) kann anstelle der Beschilderung „Gehweg + Radverkehr frei“ auch das Sinnbild eines gemeinsamen Geh- und Radwegs markiert werden. Hierdurch sind Radfahrer nicht mehr verpflichtet, Schrittgeschwindigkeiten zu fahren und dürfen ebenfalls sowohl die Nebenanlage als auch die Fahrbahn benutzen. Die Verpflichtung zur gegenseitigen Rücksichtnahme bleibt auch in diesem Fall bestehen. In der tatsächlichen Nutzung der entsprechenden Nebenanlagen ändert sich mit einer solchen Regelung voraussichtlich nichts.

Benutzungspflichtige Nebenanlagen

Einige Benutzungspflichten von Nebenanlagen für den Radverkehr sind in Wiesmoor bereits zurückgenommen worden, was den aktuellen Entwicklungen und Vorschriften grundsätzlich entspricht. Andererseits besteht vor allem entlang der Hauptstraße (B 436) vordringlicher Bedarf, eigene Radverkehrsanlagen herzustellen, da die Verkehrsbelastungen sehr hoch sind.

Generell sollten Hochbordradwege im Zuge von Zufahrten und Einmündungen von Wohn- und Erschließungsstraßen möglichst nicht abgesenkt werden („Berg- und Talfahrt“). Idealerweise sollten diese Bereiche als Radwegüberfahrten gestaltet werden.

Freigabe in Gegenrichtung

Die Freigabe von Radwegen in Gegenrichtung **innerhalb geschlossener Ortschaften soll nur in Ausnahmefällen** erfolgen und ist an verschiedene Bedingungen geknüpft:

- Die Breite muss ausreichend bemessen sein.
- Es sollen nur wenige Kreuzungen, Einmündungen und verkehrsreiche Grundstückszufahrten gequert werden. An den untergeordneten Ästen sind die Zeichen 205 (Vorfahrt gewähren) oder 206 (Halt. Vorfahrt gewähren) mit dem Zusatzzeichen 1000-32 (Radfahrer kreuzt aus beiden Richtungen) zu versehen.
- Die Sicht zwischen Kfz und Radfahrenden soll ausreichend sein.
- Am Anfang und am Ende sind sichere Querungsmöglichkeiten für den Radverkehr notwendig.

Generell sollte, auch aus Gründen der Einheitlichkeit und damit der Begreifbarkeit, möglichst **flächen-deckend ein Fahrradrechtsverkehr** eingeführt werden. Dies gilt vor allem dort, wo viele Einmündungen und Grundstückszufahrten mit regelmäßiger Frequentierung vorhanden sind und damit insbesondere für die Hauptstraße (B 436).

Außerorts ist, wie auch in den RAL vorgesehen, meist nur eine Nebenanlage vorhanden, die Freigabe in Gegenrichtung ist daher der Regelfall.

Grundsätzlich sollte an den **Übergängen des Ein- und Zweirichtungsverkehrs** deutlich kenntlich gemacht werden, wo weitergefahren werden darf und wo nicht. Eine begleitende öffentlichkeitswirksame Kampagne zum Thema Geisterradeln wird bereits eingesetzt und sollte weitergeführt werden.

Es sind grundsätzlich **Querungshilfen** anzubieten, um den Wechsel im Zuge der Übergänge des Ein- und Zweirichtungsverkehrs, vor allem an den Ortseingängen, zu vollziehen. Dies können Mittelseln, Bedarfssignalisierungen oder Fahrbahnverengungen sein. Auch im Verlauf von Einrichtungsradswegen sind Querungshilfen anzubieten, um die Zielpunkte des Radverkehrs komfortabel und sicher erreichen zu können.

Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sind ein besonders sichtbares Instrument der Radverkehrsförderung. Sie kommen auf Straßen zum Einsatz, die für den Radverkehr aktuell oder zukünftig eine besonders relevante Bedeutung darstellen. Die Ausweisung erfolgt mit dem Verkehrszeichen 244, gemäß StVO.

Die wichtigsten Regeln in einer Fahrradstraße sind:

- Anderer Fahrzeugverkehr als Radverkehr darf in Fahrradstraßen nur dann fahren, wenn dies durch entsprechende Zusatzzeichen angeordnet wird (z.B. „Anlieger frei“).
- Es darf nebeneinander gefahren werden, auch wenn Kfz-Verkehr dadurch behindert wird.
- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit in Fahrradstraßen beträgt 30 km/h, der Kfz-Verkehr muss seine Geschwindigkeiten jedoch denen des Radverkehrs anpassen.
- In Fahrradstraßen gilt grundsätzlich Rechts-vor-Links, wobei eine Bevorrechtigung gegenüber einmündenden Straßen häufig zu empfehlen ist.

Voraussetzung für die Anordnung ist, dass eine hohe Fahrradverkehrsdichte zu erwarten ist, was z.B. durch eine entsprechende Einbindung in das Radverkehrsnetz nachgewiesen werden kann. Konkrete numerische Zahlen sind für den Nachweis nicht bekannt.

Fahrradstraßen sollten so realisiert werden, dass der **Charakter der Straße vom Radverkehr geprägt** ist. Dies wird einerseits durch einen möglichst hohen Radverkehrsanteil erreicht, andererseits spielt die Gestaltung von Fahrradstraßen eine wichtige Rolle, damit eine Fahrradstraße als solche erkennbar ist und sich vom übrigen Verkehrsnetz abhebt.

Um einen hohen **Radverkehrsanteil** sicherzustellen, sollte eine Fahrradstraße in das kommunale Alltagsradverkehrsnetz eingebunden sein. Weiterhin empfiehlt es sich, neben dem Radverkehr nur in Ausnahmefällen anderen Fahrzeugverkehr zuzulassen. Dies kann beispielsweise durch die Ausweisung „Anlieger frei“ erfolgen. Eine effektivere Möglichkeit ist die Einrichtung baulicher modaler Filter. Hierzu kann die Durchfahrt von Fahrradstraßen für den Kfz-Verkehr z.B. durch Poller unterbrochen werden, sodass nur noch Quell- und Zielverkehr die Fahrradstraße nutzt. Für die Verträglichkeit solcher Maßnahmen in Bezug auf mögliche Auswirkungen auf das umgebende Straßennetz sollten hierzu vorab eine Analyse und ggf. Zählungen durchgeführt werden.

Die **Gestaltung** einer Fahrradstraße erfolgt einerseits durch Beschilderung. Darüber hinaus sollte das Sinnbild „Fahrradstraße“ in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch an den Einfahrtsbereichen und möglichen Einmündungen großflächig auf die Fahrbahn markiert und wiederholt werden. Die Bevorrechtigung einer Fahrradstraße gegenüber Einmündungen sollte durch das Verkehrszeichen 301 („Rakete“) erfolgen, da Fahrradstraßen auf ausgewiesenen Hauptverkehrsstraßen (gem. VZ 306) nicht möglich sind und ansonsten wie beschrieben „Rechts-vor-Links“ gilt. Die Knotenpunktbereiche sollten darüber hinaus besonders hervorgehoben werden, was beispielsweise durch die Einfärbung des Asphalts mit roter Farbe geschehen kann. Das Parken durch Kfz in einer Fahrradstraße sollte auf ein notwendiges Mindestmaß reduziert und möglichst gesichert werden (z.B. Sicherheitsabstände durch Markierung). Besondere Anforderungen bestehen an die Breiten der Fahrgasse; diese sollte so

breit sein, dass Radfahrende stets auch nebeneinander fahren können. Dies gilt auch im Bereich von Parkständen. Bei Freigabe für den Kfz-Verkehr können geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen sinnvoll sein, welche den Radverkehr aber nicht behindern sollten.

Mit der Realisierung von Fahrradstraßen sollte eine begleitende **Öffentlichkeitsarbeit** stattfinden, was einerseits durch mediale Bekanntmachungen aber auch durch Informationen vor Ort geschehen kann. Für letzteres hat sich das Aufstellen von Bauzaunbannern o.ä. mit Informationen über die Regeln zur Nutzung der Fahrradstraße bewährt. Die betroffenen Anlieger sollten darüber hinaus bereits im Planungsprozess einbezogen werden.

In Wiesmoor kommen Fahrradstraßen vor allem im zentralen Stadtgebiet in Betracht. Sie sind bei entsprechender Gestaltung geeignet, eine hohe Qualität für den Radverkehr bei verhältnismäßig geringem Kostenaufwand zu erzielen. Hier ist das im Kapitel 7.2 genannte Komfortnetz zu erwähnen, welches sich für eine Optimierung durch Fahrradstraßen anbietet.

Auch im Bereich überörtlicher Verbindungen kann die Einrichtung von Fahrradstraßen geprüft werden, die wie beschrieben auf Landkreisebene abgestimmt werden sollten. Hier sind vor allem die Verbindungen nach Ostgroßefehn und Remels zu erwähnen. Beispielhaft für außerörtliche Fahrradstraßen kann die Fahrradstraße von Bad Zwischenahn nach Oldenburg genannt werden.

7.2.2 Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten

Die Führungsform innerhalb eines Knotenpunktes richtet sich nach der Führungsform außerhalb des Knotenpunktes. Einen Wechsel sollte es im Regelfall nicht geben. Befindet sich ein Knotenpunkt im Übergangsbereich zwischen zwei Führungsformen, so ist der Wechsel entweder vor oder hinter dem Knotenpunkt durchzuführen.

Im Zuge von Vorfahrtstraßen sowie an Knotenpunkten mit LSA sind bei Radverkehrsführungen auf Nebenanlagen grundsätzlich **Radverkehrsfurten** mit einem unterbrochenen Breitstrich zu markieren. Dies ist in Wiesmoor nicht immer der Fall. Die fehlenden Furten sollten ergänzt werden. Die folgenden Situationen sind konntn beobachtet werden:

- Keine Radfurt vorhanden
- Es wurde nur eine Seite der Furtmarkierung umgesetzt, weil die Furt in Nähe der Fahrbahnrandbegrenzung der übergeordneten Fahrbahn liegt und diese als Begrenzung der Furt „missbräuchlich“ verwendet wird.
- Die Furt ist stark abgenutzt.

Die **Sichtfelder** in Knotenpunkten auf bevorrechtigten Radverkehr sollten freigehalten werden, insbesondere bei **linksseitig** fahrendem Radverkehr. In diesem Zusammenhang ist auf die Beschilderung „Radverkehr kreuzt von rechts und links“ (VZ 1000-32) zu achten, die an dem vorfahrtregelnden Verkehrszeichen der untergeordneten Zufahrt angebracht werden muss.

Die Radverkehrsführungen entlang der übergeordneten Strecke sind an den Knotenpunkten aus Sicherheitsgründen möglichst **fahrbahnnah** über die untergeordnete Zufahrt zu führen. Bei zu großer

Absetzung der Furt sollte diese gegenüber dem Kfz-Verkehr nicht mehr bevorrechtigt werden. Bereits im Vorfeld des Knotenpunktes sollte der Radverkehr fahrbahnnah geführt werden, damit sich alle Verkehrsteilnehmenden rechtzeitig auf die Situation einstellen können. Unmittelbare Verschwenkungen kurz vor dem Knotenpunkt sind zu vermeiden.

Radverkehrsführungen über **Rechtsabbiegebypässe** sind grundsätzlich problematisch. An Lichtsignalanlagen sollten solche Situationen in die Signalisierung einbezogen werden. In Wiesmoor ist hier der Rechtsabbiegebypass von der B 436 nach Norden in die L 12 zu erwähnen.

Die **Warteflächen** an Knotenpunkten und Überquerungsanlagen sollten sich mit denen des fließenden Radverkehrs nicht überschneiden, was jedoch häufig der Fall ist.

An **Kreisverkehren** wird der Radverkehr bei Führungen auf der Nebenanlage i.d.R. abgesetzt von der Fahrbahn geführt (etwa 4,00 m), weil die Sichtverhältnisse zwischen Rad und Kfz so besser sind („Kopfdrehen“).

7.3 Handlungsempfehlungen für die Wegeinfrastruktur

7.3.1 Maßnahmentypen

Die Handlungsempfehlungen für die Wegeinfrastruktur umfassen sowohl linienhafte als auch punktuelle Maßnahmenvorschläge. Die Maßnahmentypen werden im Folgenden aufgelistet:

Die **linienhaften Maßnahmenvorschläge** umfassen

- die Änderung der Ausweisung der Führungsform, wenn z.B. eine ungerechtfertigte Pflicht zur Benutzung der Nebenanlage besteht,
- die Überprüfung von freigegebenen innerörtlichen Zweirichtungsradwegen,
- die Verbreiterung, Sanierung oder Neubau von Radverkehrsanlagen,
- die Prüfung von Lückenschlüssen zur Etablierung von Alternativrouten (Netzergänzungen),
- flankierende Maßnahmen wie z.B. Fahrradpiktogramme oder geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen bei fahrbahnorientierten Führungsformen.

Die **punktuellen Maßnahmenvorschläge** umfassen

- die Einrichtung oder Verbesserung von Überquerungshilfen an wichtigen Netzübergängen,
- die Optimierung von Querungsstellen ohne Überquerungshilfe,
- die einheitliche Gestaltung von Radverkehrsfurten an Einmündungen,
- die Beseitigung von Barrieren,
- die Erhöhung von Sicherheit und Komfort an Knotenpunkten (Sichtbeziehungen, Direktheit, Übersichtlichkeit).

7.3.2 Ordnung der Handlungsempfehlungen

Die Handlungsempfehlungen wurden in 18 Bereiche unterteilt, die sich jeweils hinsichtlich ihrer Streckencharakteristik ähneln. Die einzelnen Bereiche beinhalten überwiegend mehrere Handlungsempfehlungen. Die Reihenfolge der Bereiche wurde überwiegend so gewählt, dass eine netzschlüssige Reihenfolge möglichst unterstützt wird. Die Bereiche sind in der Anlage 5.1 dargestellt.

Grundsätzlich lässt sich die Struktur des Wiesmoorer Radverkehrsnetzes in vier Quadranten untergliedern, deren Mittelpunkt die Kernstadt Wiesmoor bildet. In Nord-Süd-Richtung bildet der Nordgeorgsfehnkanal zusammen mit der L 12 eine Barriere. In Ost-West-Richtung entfaltet die B 436 eine Barrierefunktion. Ausgehend von der Kreuzung dieser Achsen (im Zentrum der Stadt Wiesmoor) ergeben sich die oben beschriebenen 4 Quadranten.

- Die Bereiche 1 bis 6 beschreiben die Hauptachsen in Nord-Süd und Ost-West-Richtung, die aufgrund der direkten Führung zur Kernstadt eine herausgehobene Bedeutung für den Radverkehr haben. Die weiteren Routen innerhalb der vier Quadranten erreichen in ihrem Verlauf die genannten Hauptachsen und werden dort weitergeführt, oder kreuzen diese.
- Die Bereiche 7 – 15 beschreiben die Handlungsempfehlungen im nordwestlichen Quadranten der Stadt Wiesmoor.
- Der Bereich 16 beschreibt das Quartier rund um den Amaryllisweg.
- Die Bereiche 17 und 18 beschreiben das Quartier zwischen dem Amselweg und der B 436
- Die Bereiche 19, 20 und 21 beschreiben die 3 Straßen Azaleenstraße, Rhododendronstraße und Ginsterstraße.

Die Maßnahmen zur Infrastruktur werden in der Anlage 5.2 tabellarisch zusammengefasst. Hierbei wurden die Prioritäten in 3 Kategorien geordnet und es wurden grobe Kostenbereiche geschätzt.

- Die **Priorität 1 (hohe Priorisierung)** beschreibt Abschnitte mit Maßnahmen zur Beseitigung akuter Sicherheitsdefizite oder zur Gewährleistung der Funktionalität eines Routenabschnitts. Solche Abschnitte weisen beispielsweise sehr deutlich unterschrittene Breiten auf, führen den Radverkehr mittels nicht geeigneter Führungsformen oder die Netzschlüssigkeit zweier Abschnitte ist nicht hergestellt.
- Die **Priorität 2 (mittlere Priorisierung)** beschreibt Abschnitte mit Maßnahmen, welche deutliche Verbesserungen am betrachteten Routenabschnitt bewirken, ohne dass grundsätzliche Mängel der Priorität 1 vorhanden sind. Hierzu zählen beispielsweise Abschnitte mit schmalen Nebenanlagen aber grundsätzlich richtiger Führungsform oder Bereiche, die Optimierungspotenziale aufweisen, welche die Attraktivität der Route steigern können.
- Die **Priorität 3 (nachgeordnete Priorität)** beschreibt Abschnitte mit Maßnahmen, die eine Verbesserung des Routenabschnitts bewirken oder perspektivisch angedacht werden könnten und nicht in die Priorität 1 oder 2 fallen.

7.3.3 Handlungsempfehlungen

7.3.3.1 Bereiche 1 und 2: Nord-Süd-Achse Nordgeorgsfehnkanal (L 12, Schulstraße, Mullberger Straße)

Situation

Die Bereiche 1 und 2 beschreiben die parallelen Straßen zum Nordgeorgsfehnkanal. Auf der einen Seite verläuft die **Wittmunder Straße (L12)**, die mit einer einseitigen, in beiden Richtungen benutzungspflichtigen Nebenanlage ausgestattet ist. Diese ist in einigen Bereichen unterbrochen, weil dort gleichzeitig Anlieger-Kfz-Verkehr die Nebenanlage zum Erreichen der Grundstücke nutzt. Auf der anderen Seite des Kanals bilden die **Schulstraße** und die **Mullberger Straße** eine (Kfz-) verkehrsarme Achse im kommunalen Netz, die mit (nicht zulässig) benutzungspflichtigen und nicht-benutzungspflichtigen Nebenanlagen ausgestattet ist.

Ein Abschnitt der Mullberger Straße (südlich der Bentstreeker Straße) ist als Kreisstraße klassifiziert und besitzt keine Nebenanlage.

Die verkehrsarme Achse wird durch die B 436 unterbrochen. Hier wird der Radverkehr über die Bedarfssignalisierung und die **Marktstraße** etwas umwegig geführt. Die Marktstraße ist ebenfalls mit einer in beiden Richtungen für den Radverkehr freigegebenen (in Fahrtrichtung benutzungspflichtigen) Nebenanlage ausgestattet.

Unter der B 436 verläuft im **Brückenbereich** ein Gehweg, der die Schulstraße mit der Mullberger Straße verbindet. Die Unterführung wird erfahrungsgemäß (regelwidrig) auch durch den Radverkehr genutzt, vor allem zu Schulbeginn und -ende.

Durch den Amaryllisweg und den Amselweg wird die verkehrsarme Achse östlich des Nordgeorgsfehnkanals (Schulweg, Mullberger Straße) jeweils zusätzlich unterbrochen, da diese Straßen vorfahrtberechtigte Hauptverkehrsstraßen, beschildert mit dem VZ 306 sind.

Handlungsempfehlungen: L 12

Die **Nebenanlage der L 12** (Wittmunder Straße und Oldenburger Straße) sollten grundsätzlich ertüchtigt werden (Sanierung, Verbreiterung, Beleuchtung). Der abschnittsweise getrennte Geh- und Radweg ist deutlich zu schmal. Mit der Trennung des Geh- und Radwegs ergibt sich durch den Gehweg ein Sicherheitsraum zu den Zufahrten. Dies sollte beibehalten werden. Die unterbrochene Führung des Geh- und Radwegs im Bereich der parallelen Erschließungsstraßen sollte verbreitert werden. Zudem kann darüber nachgedacht werden, die Geh- und Radwege in diesen Bereichen durchgängig auszuweisen und mit dem Zusatzzeichen „Anlieger frei“ zu beschildern.

Zwischen Am Nielsenpark und dem Resedaweg ist privater Parkraum vorhanden, der nur längs über den Geh- und Radweg erreichbar ist. Dies sollte geändert werden, indem der Geh- und Radweg von den privaten Flächen dort, wo keine Zufahrten bestehen, durch Poller o.ä. abgegrenzt wird (Stellplätze sind dann nicht mehr nutzbar). Alternativ kann auch über die Schaffung einer neuen Zufahrt nachgedacht werden. Falls keine Möglichkeit zur Änderung der Situation besteht, sollte die Nebenanlage hier vordringlich verbreitert werden.

Im Bereich der Azaleenstraße endet der straßenbegleitende Geh- und Radweg der L 12 und wird über die parallel zur L 12 verlaufende Ilexstraße geführt. Die Verbindung ist nicht beschildert, sodass der Eindruck einer Netzlücke entsteht. Die **Beschilderung** sollte ergänzt werden (VZ 442 / 422). In der Weiterführung der Ilexstraße stößt die Verbindung wieder auf die L 12, wo diese überquert werden muss, um die verkehrsruhige Mullberger Straße (Verbindung u.a. nach Remels und Wiesmoor) zu erreichen. Eine Mittelinsel als Überquerungshilfe ist nicht vorhanden und es sind neben den Hauptfahrfahstreifen auch Abbiegefahrstreifen zu queren. Eine **Überquerungshilfe** sollte dort nachträglich eingebaut werden, möglichst knotenpunktnah. Die **zulässige Höchstgeschwindigkeit** (100 km/h) sollte in jedem Fall gesenkt werden.

Abbildung 56: Sanierungsbedürftiger-Radweg-L 12 Abbildung 57: Unterbrochener Radweg L 12



Abbildung 58: Unterbrochener Radweg L 12



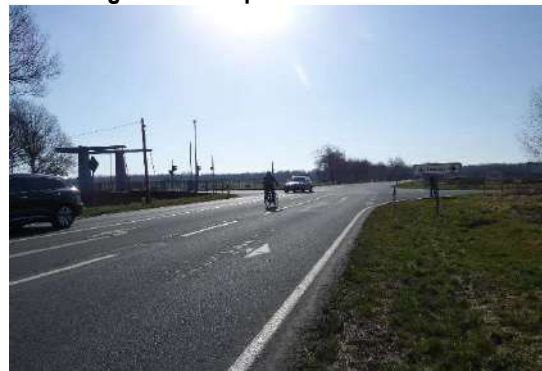
Abbildung 59: Stellplätze ohne Zufahrt



Abbildung 60: Ende Radweg Höhe Ilexstraße



Abbildung 61: Knotenpunkt L 12 / Ilexstraße



Handlungsempfehlungen: östliche Achse des Nordgeorgsfehnkanals

Grundsätzlich bietet die **verkehrsarme Achse östlich des Nordgeorgsfehnkanals** die Möglichkeit, den Radverkehr attraktiv und direkt zu führen. Nebenanlagen für den Radverkehr sind in diesem Zusammenhang entbehrlich, da die Kfz-Verkehrsbelastungen und Geschwindigkeiten gering sind. Die vorhandenen Benutzungspflichten und ggf. auch die Freigabe der Gehwege sollten vor diesem Hintergrund neu bewertet werden.

Da die Achse für den Kfz-Verkehr überwiegend eine reine Erschließungsfunktion übernimmt, für den Radverkehr aber eine übergeordnete Bedeutung im Wiesmoorer Radverkehrsnetz besteht, kann darüber hinaus eine Priorisierung des Radverkehrs nachgedacht werden, was über die Einrichtung von Fahrradstraßen möglich ist. Auf eine entsprechende Gestaltung sollte geachtet werden und auch die Einrichtung von Modalfiltern sollte geprüft werden, um den vorhandenen Kfz-Durchgangsverkehr auszuschließen. Dies kann im ersten Schritt mit der Freigabe der Fahrradstraßen für Anlieger erfolgen („Anlieger frei“). Effektiver können Poller oder bauliche Lösungen eingesetzt werden.

Vor allem die **Schulstraße** zwischen dem Amaryllisweg und der B 436 sollte vom Kfz-Durchgangsverkehr befreit werden, da sich hier das Schulzentrum und der Friedhof befinden und es für die Hol- und Bringverkehre sowie Besucherverkehre des Friedhofs bereits alternative Konzepte gibt, die mutmaßlich erst mit der Herausnahme der Schulstraße aus dem Netz des Kfz-Verkehrs effektiv zur Geltung kommen. In jedem Fall sollte die Benutzungspflicht der Nebenanlage der Schulstraße entfernt werden.

Abbildung 62: Benutzungspflicht Schulstraße



Abbildung 63: Potenzielle Fahrradstraße



Bei der **Mullberger Straße** stellt sich die Situation so dar, dass eine Fahrradstraße sinnvoll sein kann, weil es mit der L 12 eine parallele Führung für den Kfz-Verkehr gibt. Die Mullberger Straße ist allerdings als Hauptverkehrsstraße (VZ 306) ausgewiesen, was für die Einrichtung als Fahrradstraße geändert werden müsste. Sie übernimmt zudem eine Sammelfunktion für die Anlieger des Drosselwegs (ca. 150 Einfamilienhäuser) und Verkehre der Bentstreeker Straße (K 150), die in Richtung Wiesmoor oder Uplengen fahren wollen. Da es im Bereich des Drosselwegs und im unmittelbaren Bereich der Bentstreeker Straße keine Kanalquerungen gibt, sind die zurückzulegenden Strecken sehr lang, wodurch sich eher höhere gefahrene Geschwindigkeiten ergeben. Diesem Umstand wäre bei der Ein-

richtung einer Fahrradstraße Rechnung zu tragen. Hierzu wäre eine zusätzliche Kanalquerung im Bereich des Drosselweges für den Kfz-Verkehr denkbar, da die Mullberger Straße so an Relevanz für den Kfz-Verkehr verlieren würde. Die Durchfahrt für den Kfz-Verkehr könnte dann zwischen der Bentstreeker Straße (K 150) und dem Drosselweg baulich unterbunden werden, ohne dass zu große Umwege für den Kfz-Verkehr und ungewünschte Verlagerungseffekte zu erwarten sind.

Abbildung 64: Potenzielle Fahrradstraße



Abbildung 65: Empfehlung neue Querung



Der als Kreisstraße klassifizierte Bereich der Mullberger Straße sollte mit einer straßenbegleitenden Nebenanlage ausgestattet werden. Kurzfristig sollte die **zulässige Höchstgeschwindigkeit** gesenkt werden, um Radverkehr hier verträglicher auf der Fahrbahn zu führen.

Abbildung 66: Keine Nebenanlage außerorts

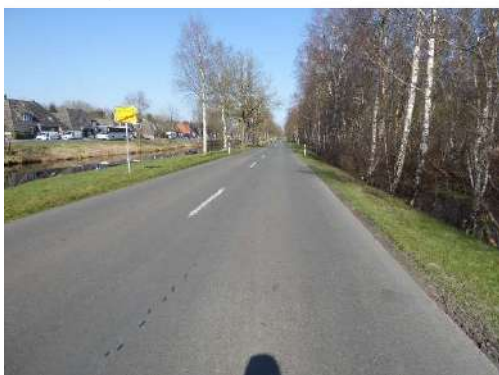


Abbildung 67: Ende der Nebenanlage



Die **Barrieren** für den Radverkehr entlang der östlichen Achse entlang des Nordgeorgsfehnkanals sollten nach Möglichkeit beseitigt werden. Hierzu zählen die Querungen des Amselwegs, des Amarylliswegs sowie der B 436. Dort sollte der Radverkehr möglichst direkt und bevorzugt geführt werden, um einen durchgängigen Verlauf der potenziellen Fahrradstraßenachse zu unterstützen. Hierbei muss der Umstand abgewogen werden, dass sich die Bereiche unmittelbar im Bereich von Klappbrücken befinden. Die NLWKN und Verkehrsbehörde sind vordringlich einzubeziehen. Eine Verbesserung der Überquerbarkeit kann nur durch Änderung der Knotenpunktform oder durch Signalisierung erfolgen. Die Signalisierung wäre aufgrund der notwendigen Einbindung der Signalisierung der Klappbrücken allerdings deutlich aufwendiger. Die weiteren Möglichkeiten bestehen in der Umkehr der Vorfahrtsitu-

ation (Vorrang der Fahrradstraße) oder durch die Einrichtung von Minikreisverkehren. Bei Minikreisverkehren ist der Kreisinnenring mit einem Bordstein angehoben, der von großen Fahrzeugen überfahren werden kann, es befinden sich aber keine festen Einbauten im Kreisverkehr. Dadurch werden im Vergleich zu kleinen Kreisverkehren geringere Kreisdurchmesser möglich (16 – 23 m).

Am **Knotenpunkt Schulstraße / Amaryllisweg** ist die Einrichtung eines Minikreisverkehrs aufgrund des Hubweges der Klappbrücke in den Straßenraum hinein in Verbindung mit der Lage der Haltlinie vermutlich nicht möglich. Hier kann die Umkehrung der Vorfahrt im Zuge der Einrichtung einer Fahrradstraßenachse geprüft werden, die auch zur Geschwindigkeitsdämpfung beitragen kann. Hierzu muss geprüft werden, inwiefern es zu Rückstaus in Richtung der L 12 kommen könnte und dass sicher ist, dass die Klappbrücke im Bedarfsfall rechtzeitig geräumt wird.

Am **Knotenpunkt Mullberger Straße / Amselweg** stellt sich die Situation ähnlich dar wie oben beschrieben. Aufgrund des etwas großzügigeren Platzangebotes kann allerdings auch ein Minikreisverkehr geprüft werden. Dieser könnte neben der gleichrangigen Verknüpfung der Knotenäste auch zur Geschwindigkeitsdämpfung beitragen.

Abbildung 68: Prüfung-Umgestaltung Knoten



Abbildung 69: Prüfung Umgestaltung Knoten



Die **Verknüpfung der Schulstraße mit der Mullberger Straße** für den Radverkehr kann auf verschiedenen Wegen verbessert werden:

1. **Direkte Verknüpfung der Achsen der Schulstraße und Mullberger Straße über den Marktplatz hinweg** (unmittelbar östlich vom Big Ben) über einen zu schaffenden separaten Raum für (Fuß- und) Radverkehr. Die Maßnahme könnte ggf. kurzfristig im Rahmen der anstehenden Förderung „Perspektive Innenstadt“ des Marktplatzes geplant und umgesetzt werden. Hierzu wird teilweise die Neuordnung des Parkplatzes (wahrscheinlich nur geringer Verlust von Stellplätzen) und die höhenteknische Anbindung an die Lichtsignalanlage zur Schulstraße notwendig. Mit dieser Variante könnte auch der Bereich Narzissenstraße profitieren, die zusammen mit der hier betrachtete Achse Bestandteil eines zusammenhängenden „Komfortnetzes“ für den Radverkehr sein kann. Sofern die Einfahrt in die Schulstraße für Kfz unterbunden werden kann (was wie oben beschrieben wohlwollend geprüft werden sollte), könnte die Lichtsignalanlage für Radfahrende deutlich aufgewertet werden (direkte Führung von und auf die Fahrbahn der Schulstraße). Insgesamt besteht so die Möglichkeit, eine sehr hochwertige, begreifbare und

direkte Führung des Radverkehrs entlang der verkehrsberuhigten östlichen Achse des Nordgeorgsfehnkanals zu etablieren.

Abbildung 70: Bedarfssignalisierung Schulstraße



Abbildung 71: Blick auf Übergang



Verarbeitung und Sicherung der Unterführung der B 436, Freigabe für den Radverkehr.

Mit dieser Maßnahme würden sich ebenfalls deutliche Verbesserungen für die oben beschriebenen Relationen ergeben. Nachteilig ist jedoch, dass die Relationen von der B 436 ausgehend nicht direkt an das Fahrradstraßennetz angebunden wären. Bei Dunkelheit ist es zudem unangenehm, die Unterführung zu nutzen („Angstraum“, soziale Sicherheit). In den Sommermonaten lädt die Promenade vor dem Big Ben zudem zum Verweilen ein und hat eine hohe Aufenthaltsqualität, die nicht aufgegeben oder eingeschränkt werden sollte.

Abbildung 72: Unterführung B436



Abbildung 73: Unterführung und Marktplatz



- Die heutige Führung der Radroute verläuft entlang der **Marktstraße**. Dies sollte unabhängig der obenstehenden beiden Varianten optimiert werden. Die Radverkehrsführung sollte in jedem Fall auf die Fahrbahn verlagert und die niveaugleiche Nebenanlage ausschließlich als Gehweg ausgewiesen werden. Aufzubringende Fahrradpiktogramme auf der Fahrbahn können die neue Situation unterstützen. Der Bereich des Gehwegs sollte vor dem Kfz-Verkehr geschützt werden. Sofern eine Optimierung der Verknüpfung der Achsen gemäß der ersten Variante nicht umgesetzt werden kann, kann die Ausweisung der Marktstraße als Fahrradstraße geprüft und in das weitere vorgeschlagene Komfortnetz (Mullberger Straße, Narzissenstraße) eingebunden werden.

Abbildung 74: Marktstraße (B436)



Abbildung 75: Marktstraße (Narzissenstraße)



7.3.3.2 Bereich 3: Hauptstraße (B 436 zwischen Voßbarg und Wiesmoor)

Situation

Der Bereich 3 beschreibt die Radverkehrsführung des außerorts gelegenen Abschnitts der B 436 von der westlichen Stadtgrenze bis zum Ortseingang Wiesmoor (Höhe Bauhof der Stadt Wiesmoor).

Auf der Südseite verläuft ein straßenbegleitender Geh- und Radweg von Strackholt über Vossbarg bis nach Wiesmoor. Auf der Nordseite beginnt ein straßenbegleitender Geh- und Radweg in Vossbarg (Höhe Westerender Straße), nach Wiesmoor führt. Beide Radwege sind deutlich zu schmal, was darüber hinaus auch die Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn betrifft.

Handlungsempfehlungen

Grundsätzlich sollten die Radverkehrsanlagen den Regelmaßen der ERA entsprechen und demnach verbreitert werden (2,50 m + 1,75 m Sicherheitstrennstreifen).

Aufgrund der teilweise beidseitigen vorhandenen Bebauung wäre die Aufrechterhaltung der Radverkehrsanlagen auf beiden Seiten wünschenswert. Vor dem Hintergrund der benötigten Flächen kann im Zweifel aber auch darüber nachgedacht werden, die nördliche Nebenanlage zumindest abschnittsweise (außerhalb zusammenhängender Bebauungen) aufzuheben, um Raum für die Verbreiterung der Nebenanlage auf der Südseite zu gewinnen. Der Aufwand wäre dann entsprechend hoch, weil eine Verschiebung der Fahrbahnachse Richtung Norden erforderlich werden würde.

Abbildung 76: Radverkehrsanlage (B436)



Abbildung 77: Radverkehrsanlage (B436)



Punktueller **Querungshilfen** zur Verknüpfung des Netzes werden im Verlauf des Abschnitts der B 436 an folgenden Stellen empfohlen:

- **Hauptstraße (B 436) / Zwischenberger Weg / Zum Zeegenstreek**

Der Knotenpunkt besitzt keine Linksabbiegestreifen, die Einrichtung einer knotenpunktnahen Mittelinsel kann daher geprüft werden.

Abbildung 78: B436 / Zwischenberger Weg



- **Hauptstraße (B 436) / Kanalstraße I**

Der Knotenpunkt besitzt beidseitige Linksabbiegestreifen. Die auf die B 436 einmündenden Straßen besitzen jeweils eine Nebenanlage auf der Westseite. Die Überquerungshilfe sollte hier nicht zu weit abgesetzt sein, weshalb hier die Einrichtung einer Bedarfssignalisierung („Druckampel“ / „Dunkelampel“) empfohlen wird. Ergänzend kann die Einrichtung einer Mittelinsel als Überquerungshilfe in der Rückverziehung des Linksabbiegestreifens in die Kanalstraße I geprüft werden.

Die Furten über die Kanalstraße und den Ginsterweg sind aufgrund der schiefwinkligen Anbindung der Nebenäste an die B 436 recht weit und sollten deshalb rot eingefärbt werden. Zusätzlich sollten Fahrradpiktogramme und entgegengesetzte Richtungspfeile auf die Furt markiert werden.

Abbildung 79: B436 / Ginsterstraße



Abbildung 80: B436 / Kanalstraße



- **Hauptstraße (B 436) / Pollerstraße**

Der Knotenpunkt besitzt keine Linksabbiegestreifen, die Einrichtung einer knotenpunktnahen Mittelinsel kann daher geprüft werden. Diese Maßnahme sollte in Verbindung mit einer möglichen Optimierung der knotenpunktnahen Bushaltestelle „Wiesmoor Pollerstraße/B 436“ erfolgen bzw. eine entsprechende spätere Planung berücksichtigen, da die beiden Busbuchten der Richtungshaltestellen noch nicht barrierefrei ausgebaut sind.

Abbildung 81: B436 / Pollerstraße



7.3.3.3 Bereiche 4 und 5: Hauptstraße (Ortsdurchfahrt B 436)

Die Bereiche 4 und 5 beschreiben den innerörtlichen Abschnitt der B 436 in der Stadt Wiesmoor, über welche die meisten Schulen, Arbeitgeber und alltägliche Versorgungseinrichtungen überwiegend direkt oder indirekt angebunden sind. Damit stellt dieser Abschnitt die zentrale Hauptachse im Wiesmoorer (Rad-) Verkehrsnetz dar.

Die Bereiche 4 und 5 teilen sich am Knotenpunkt Hauptstraße (B 436) / Wittmunder Straße (L 12) / Oldenburger Straße (L 12) auf, weil an dieser Stelle eine veränderte Charakteristik der Strecke, Rahmenbedingungen und Empfehlungen zu verzeichnen ist.

Bereich 4: Hauptstraße (Ortsdurchfahrt B 436, westlich L 12)

Situation

Die Hauptstraße (B 436) im Bereich 4 besitzt auf beiden Seiten Gehwege, die für den Radverkehr jeweils in beiden Richtungen freigegeben sind. Die Verkehrsbelastungen und Geschwindigkeiten sind dem Belastungsbereich III nach dem Bild 7 der ERA zuzuordnen und auch der Schwerverkehrsanteil mit ca. 1000 Kfz/24h ist hoch. Dies spricht für die Einrichtung benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen.

Der Gehweg auf der Südseite der B 436 verläuft stetig und ist mit einem Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn ausgestattet. Die Breite des Gehweges ist zu schmal.

Der Gehweg auf der Nordseite der B 436 verläuft unstetig mit vielen stärkeren Verschwenkungen und Netzlücken. Diese entstehen vor allem durch die abschnittsweise vorhandene parallele Erschließungsstraße zur B 436, welche den Einzelhandel und Dienstleistungen anbindet. Dort besteht überwiegend eine recht breite Fahrgasse, die prinzipiell gut mit dem Fahrrad zu befahren ist. Neben den Verschwenkungen und Unterbrechungen der Ausweisung des Gehwegs bestehen jedoch auch viele Senkrecht- und Schrägparkstände im Verlauf der Achse, was bei auftretenden Parkwechsellvorgängen kritisch zu hinterfragen ist.

Ein durchgehender Mittelstreifen zwischen den Hauptfahrstreifen des Kfz-Verkehrs unterstützt den Verkehrsfluss, indem dieser durch linksabbiegende Fahrzeuge regelmäßig genutzt wird. Der Mittelstreifen ist immer wieder durch Mittelinseln für Fußgänger und Radfahrer unterbrochen. Mit einer Tiefe von etwa 2,50 m sind die Mittelinseln jedoch nicht optimal durch den Radverkehr zu nutzen, zumal die Breite meistens etwa 2,00 m beträgt, wodurch auch ein Längsaufstellen mit größeren Fahrrädern oder Gespannen nicht möglich ist.

Handlungsempfehlungen

Grundsätzlich sollte der Radverkehr entlang der Ortsdurchfahrt nur in einer Richtung (Rechtsverkehr) geführt und der Zweirichtungsradverkehr aufgegeben werden.

Handlungsbedarf besteht in erster Linie auf der **Nordseite der B 436** innerhalb des Bereiches 4, insbesondere nord-östlich der Straße Neuer Weg. Es sollte versucht werden, eine stetige, durchgehende

Führung des Radverkehrs zu etablieren. Hierzu bedarf es in jedem Fall einer Neuaufteilung von Flächen. Teilweise kann aber auch bestandsnah optimiert werden. Dies muss konkret durch eine Entwurfsplanung geprüft werden.

Neben der Optimierung der Linienführung ist dabei insbesondere die Änderung der Parksituation zu empfehlen. Da die Senkrechtparkstände gebäudeseitig wahrscheinlich Bestandteil privater Flächen sind, sollte hier zunächst ein ausreichend großer Sicherheitstrennstreifen hergestellt werden. Die fahrbahnseitig vorhandenen Schrägparkstände sollten aus Sicherheitsgründen zurückgebaut und gegen Längsparkstände ausgetauscht werden. Auch hier sollte ein Sicherheitstrennstreifen hergestellt werden, damit Radfahrende mit ausreichendem Abstand an den Parkenden Kfz vorbeifahren. Der Sicherheitsraum kann z.B. durch eine unterbrochene Breitstrichmarkierung (B 0,5 / 0,2) kenntlich gemacht werden. In regelmäßigen Abständen sollten anstelle von Kfz-Stellplätzen komfortable Radabstellanlagen vorgesehen werden.

Die anschließende Ausweisung als **Fahrradstraße** erscheint möglich und sinnvoll, eine Detailplanung ist notwendig. Ein projektbezogener Beteiligungsprozess sollte parallel durchgeführt werden. Mit der Etablierung einer Fahrradstraße und entsprechender Umgestaltung kann auch eine Führung im Zweirichtungsverkehr empfohlen werden, was zusätzlich ein besonderes Augenmerk auf die Gestaltung der Zufahrten und Einmündungen erfordert.

Abbildung 82: B436 Linksseitige Radverkehrsführung



Abbildung 83: B436 Unstetige Radverkehrsführung



Abbildung 86: B436 Unstetige Radverkehrsführung



Abbildung 85: B436 Konflikte Parken



Die **vorhandenen Mittelinseln** sollten generell der Länge nach verbreitert werden, um ein Schrägaufstellen größerer Fahrräder oder von Gespannen zu ermöglichen.

Abbildung 87: B436 Mittelinsel



Abbildung 84: Prüfung Verbreiterung und Benutzungspflicht



Der **Gehweg auf der Südseite der B 436** sollte erneuert und auf das Regelmaß von 2,50 m – 3,00 m, zzgl. seitlicher Sicherheitsräume verbreitert werden. Über eine benutzungspflichtige Ausweisung in Fahrtrichtung sollte eingehend beraten werden.

Bereich 5: Hauptstraße (Ortsdurchfahrt B 436, östlich L 12)Situation

Die Hauptstraße (B 436) im Bereich 5 besitzt auf beiden Seiten fahrbahnbegleitende Gehwege, die zu schmal und für den Radverkehr jeweils in beiden Richtungen freigegeben sind. Es gibt sehr viele Zufahrten und Einmündungen, die auch stärker frequentiert sind. Beidseits der Straße wechseln sich Parkstreifen und Straßengrün ab. Auch in diesem Abschnitt der B 436 wird der Mittelstreifen fortgesetzt, für den dieselben Vorteile und Einschränkungen gelten, wie für den westlichen Abschnitt der B 436 beschrieben. Das Parken findet oft auch beidseitig der Nebenanlagen auf privaten Flächen statt, sodass die Gehwege vom Kfz-Verkehr oft überfahren werden (müssen).

Der Belastungsbereich III gemäß Bild 7 der ERA und der hohe Schwerverkehrsanteil sprechen grundsätzlich für benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen.

Im Bereich der Einmündungen Hauptstraße (B 436) / Kornblumenweg und Hauptstraße (B 436) / Zufahrt Kaufhaus Behrends, aber auch entlang der Ortsdurchfahrt ist ein überdurchschnittlich hohes Unfallaufkommen mit Radfahrerbeteiligung zu verzeichnen.

Abbildung 89: B436 Ortsdurchfahrt**Abbildung 88: B436 Ortsdurchfahrt****Abbildung 90: B436 / Zufahrt Kaufhaus Behrends****Abbildung 91: B436 / Kornblumenweg**

Abbildung 92: B436 Situation Nebenanlage



Abbildung 93: B436 Situation Nebenanlage



Abbildung 94: B436 / L12 Nicht signalisierter Rechtsabbiegebypass



Handlungsempfehlungen

Die **Radverkehrsführung östlich des Knotenpunktes B 436 / L 12** sollte grundsätzlich überplant werden und es sollten eigenständige Radverkehrsanlagen vorgesehen werden. Diese sollten sowohl vom Kfz- als auch vom Fußverkehr getrennt werden. Die getrennte Führung des Fuß- und Radverkehrs ist vor allem deshalb hilfreich, weil der Radverkehr besser erkennbar wird und durch den zu Einmündungen und Zufahrten vorgelagerten Gehweg ein „Sicherheitsabstand“ entsteht. Eine getrennte Führung des Fuß- und Radverkehrs kann einerseits herkömmlich über Hochbordradwege angedacht werden, die visuell und taktil voneinander zu unterscheiden wären. Alternativ kommen Radfahrstreifen in Betracht, die eine höhere objektive Sicherheit für Radfahrende bieten und hinsichtlich der dann geltenden Einrichtungsführung i.d.R. akzeptiert werden.

Der Mittelstreifen in der Ortsdurchfahrt sollte möglichst aufrechterhalten werden, um dem linienhaften Überquerungsbedarf auch durch zu Fuß gehende weiterhin gerecht zu werden. Zudem wären die Folgen eines Entfalls aus Sicht der Leistungsfähigkeit der Ortsdurchfahrt zu prüfen. Das Parken längs der Fahrbahn wird eingeschränkt werden müssen, da der vorhandene Querschnitt zwischen den

Grundstücksgrenzen von etwa 14 – 18 m ansonsten keine Optimierung der Radverkehrsführung zulässt. Um das Parken längs der Fahrbahn bei einer radfahrerfreundlichen Umgestaltung zumindest in Teilbereichen weiterhin zu ermöglichen, sollten die privaten Flächen und – grundsätzlich – die Anlieger in die Planung eines Gesamtkonzeptes für die Ortsdurchfahrt einbezogen werden.

Bis zu einer Umsetzung eines zu erarbeitenden Gesamtkonzeptes sollte geprüft werden, ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf **30 km/h** gesenkt werden kann und Fahrradpiktogramme auf die Fahrbahn markiert werden können.

Der Rechtsabbiegebypass des **Knotenpunktes B 436 / L 12** in Richtung Wittmund ist nicht signalisiert und sollte in die Signalisierung einbezogen werden. Auf der Südseite des Knotenpunktes sollte die Engstelle im Brückenbereich der Furt (Fahrbahn – Brücke) etwas entspannt werden, indem der Bordstein großzügiger abgesenkt und die Furt größer aufgeweitet wird. Perspektivisch sollte hier grundsätzlich der Entfall des Rechtsabbiegestreifens Richtung Remels angedacht werden, wenn die „Nordspange“ fertiggestellt ist und der rechtsabbiegende Verkehr weniger hoch ist. Der freiwerdende Raum sollte dann der Nebenanlage zugeschlagen und der Radverkehr fahrbahnnah geführt werden.

Der **Knotenpunktbereich Hauptstraße (B 436) / Kornblumenweg / Zufahrt Kaufhaus Behrends** bedarf einer grundsätzlichen Überplanung. Einerseits erscheinen die Sichtfelder aus den Einmündungsbereichen auf den bevorrechtigten Verkehr der B 436 nicht ausreichend; vor allem wenn die Furten durch wartende Kfz nicht blockiert werden sollen. Zum anderen nehmen sich nebeneinander aufgestellte Kfz in der Zufahrt gegenseitig die Sicht auf die bevorrechtigten Radfahrer. Die Einmündungsbereiche sollten deshalb neugestaltet werden. Insbesondere die Zufahrtsituation Kaufhaus Behrends sollte radfahrerfreundlich umgestaltet werden (Neustrukturierung der Zufahrtsituation / Vermeidung gleichzeitig, nebeneinanderliegender Aufstellräume zum Einbiegen auf die B 436). Um die Verkehrssicherheit und -Qualität zu erhöhen, kann überlegt werden, eine Bedarfssignalisierung („Dunkelampel“) oder Vollsignalisierung im Knotenpunktbereich zu integrieren, die zwei Vorteile bieten kann: Zum einen könnten Fußgänger und Radfahrer die Fahrbahn sicher überqueren, was den (zukünftigen) Fahrradrechtsverkehr unterstützt und dem Querungsbedarf an dieser Stelle gerecht wird. Auch in Verbindung mit der Achse zum Grenzweg ergibt sich ein neuralgischer Punkt im Wiesmoorer Radverkehrsnetz. Zum anderen könnte eine Signalisierung (Bedarfs- oder Teilsignalisierung) in die Konzeption der Zufahrten Kaufhaus Behrends / Einmündung Kornblumenweg einbezogen werden, sodass eine Umgestaltung Vorteile für die Verkehrssicherheit aber auch für die grundsätzliche Situation des Einzelhandelsstandortes böte. Dies sollte in einer Gesamtplanung für den Knotenpunktbereich geprüft und abgewogen werden. Gegebenenfalls sollte hierfür eine mikroskopische Verkehrsflusssimulation durchgeführt werden.

Vor dem Hintergrund des „Nebeneinanderaufstellens“ in den wartepflichtigen Zufahrtbereichen sollten auch die **Zufahrten des Combi-Marktes** und des **Netto-Marktes** im Verlauf der B 436 überprüft und möglichst verjüngt werden.

Mit der empfohlenen Einrichtung eines Fahrradrechtsverkehrs entlang der B 436 sollte am Ortseingang aus Richtung Friedeburg eine **Überquerungshilfe** als Mittelinsel angeboten werden, die gleich-

zeitig eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung entfalten kann. Im Zuge der empfohlenen Neuplanung der Radverkehrsführungen und Stellplätze entlang der B 436 sollte auch die Lage heute vorhandener Querungsstellen und Bedarfssignalisierung neu bewertet werden. Je nach Priorität einer Gesamtplanung können die vorhandenen Mittelinseln zumindest kurzfristig der Länge nach verbreitert werden, um ein Längsaufstellen größerer Fahrräder oder von Gespannen zu ermöglichen.

7.3.3.4 Bereich 6: Hauptstraße (B 436, Friedeburg bis Ortseingang Wiesmoor)

Situation

Die B 436 vom östlichen Ortsausgang Wiesmoor bis nach Friedeburg besitzt keine Radverkehrsanlagen, sondern lediglich beidseitig schmale Mehrzweckstreifen, die mit einem Breitstrich von der Fahrbahn abgesetzt sind. Seitens des Baulastträgers gibt es eine Planung für einen einseitigen, gemeinsamen Geh- und Radweg nach dem ERA-Standard.

Handlungsempfehlung

Die Planung sollte umgesetzt werden. Die Erreichbarkeit der Nebenanlage für die Grundstücke sollte berücksichtigt und entsprechende befestigte Lücken im Sicherheitstrennstreifen vorgesehen werden.

7.3.3.5 Bereich 7: Hauptwieke I (K 105 / K 148)

Situation

Der Bereich 7 umfasst die Radverkehrsführung entlang des Großefehnkanals. Wie auch entlang des Nordgeorgsfehnkanals gibt es eine verkehrsarme Strecke auf der einen Seite (Hauptwieke II) sowie eine klassifizierte Straße mit separater Nebenanlage auf der anderen Seite (Hauptwieke I). Die Hauptwieke I (K 105 / K 148) ist als Kreisstraße klassifiziert und besitzt einen einseitigen gemeinsamen Geh- und Radweg, der für Radfahrer in beiden Richtungen benutzungspflichtig ausgewiesen ist. Die Nebenanlage endet mit Abschluss der Bebauung etwa 350 m nördlich des Neuen Wegs. In regelmäßigen Abständen gibt es Brücken über den Großefehnkanal, die vom Fuß- und Radverkehr und teilweise auch durch den Kfz-Verkehr genutzt werden können. Einige Querungen sind deutlich zu schmal für Radverkehr, so z.B. in Höhe des Neuen Wegs. Beide Straßenzüge besitzen außer punktuell an einigen Knotenpunkten keine Beleuchtung.

Die Verkehrsbelastungen und Verkehrsbelastungen entsprechen dem Belastungsbereich I gemäß Bild 7 der ERA.

Handlungsempfehlungen

Die **Radwegebenutzungspflicht** sollte entfernt werden. Stattdessen könnte ein „nicht-benutzungspflichtiger, gemeinsamer Geh- und Radweg“ durch das Aufbringen des entsprechenden Sinnbilds auf der Nebenanlage ausgewiesen werden. Radfahrende dürfen dann auch die Fahrbahn benutzen. Perspektivisch wird die Verbreiterung und Beleuchtung der vorhandenen Nebenanlage empfohlen. Flankierend kann die Markierung von **Fahrradpiktogrammen** empfohlen werden, entweder als Piktogrammreihe oder mindestens an den Einmündungen und Brücken.

Einhergehend sollte versucht werden, soviel Radverkehr wie möglich auf die verkehrsarme Nordseite des Großefehnkanals zu verlagern. Zur Attraktivierung des Radverkehrs dort könnte eine **Fahrradstraße** eingerichtet werden, sodass zukünftig 30 km/h gilt. Gestaltungselemente wie Modalfilter, geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen und visuelle Elemente zur Wiedererkennbarkeit der Fahrradstraße sollten in einer Detailplanung geprüft werden. Eine Beleuchtung sollte dann ebenfalls eingerichtet werden. Das Projekt sollte in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Großefehn und dem Landkreis Aurich geplant werden, um eine hohe Netzwirksamkeit zu gewährleisten.

Die **Kanalquerung am Neuen Weg** mit Verbindung zur Hauptwieke II sollte ausgebaut werden. Sofern nicht die gesamte Brücke verbreitert werden kann oder soll, sollten zumindest die Aufstellbereiche vor der Fahrbahn deutlich vergrößert werden, innerhalb derer sich auch größere Fahrräder oder Gespanne begegnen können. Dazu sollte der Oberflächenbelag rutschfest gestaltet werden. Die Querungsstelle sollte beleuchtet werden.

Die **Weiterführung der Nebenanlage der Hauptwieke I (K 148)** in Richtung der Wittmunder Straße (L 12) wäre im Sinne der Führungskontinuität wünschenswert. Auf der anderen Seite besitzt dieser Abschnitt keine hohe Netzbedeutung, weil der Radverkehr auch auf der verkehrsärmeren Kanalseite fahren kann und Radverkehr in Richtung Wiesmoor über den Neuen Weg auf kürzerer Strecke die dortigen Ziele erreicht.

Im Bereich des **Knotenpunktes Hauptwieke I (K 148) / Wittmunder Straße (L 12)** sollte der straßenbegleitende Geh- und Radweg fahrbahnnah geführt werden. Weiterhin sollte die Querung des Nordgeorgsfehnkanals im Bereich der Schleuse verbessert werden, damit Radfahrende die Schulstraße erreichen können. Hierzu sind mindestens die Umlaufsperrn zu entfernen, die selbst das Durchschieben eines größeren Fahrrads oder Gespanns unmöglich machen. Der Grünstreifen der L 12 sollte an dieser Stelle unterbrochen werden.

Abbildung 95: Hauptwieke I / K105



Abbildung 96: Hauptwieke II



Abbildung 97: Querung Großefehnkanal



Abbildung 98: Hauptwieke I Ende der Nebenanlage



Abbildung 100: L12 abgesetzte Führung



Abbildung 99: Kanalquerung nicht nutzbar



7.3.3.6 Bereich 8: Pollerstraße

Situation

Der Bereich 8 beschreibt die Radverkehrsführung entlang der Pollerstraße. Auf der Ostseite befindet sich eine Nebenanlage, die in beiden Richtungen benutzungspflichtig für Radfahrende ausgewiesen ist. Die Nebenanlage entspricht überwiegend dem Mindeststandard von 2,00 m Breite. Die Verkehrsbelastung durch Kfz ist gering. In Verbindung mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (50 km/h) lässt sich gemäß den ERA, Bild 7 der Belastungsbereich I ableiten, wonach das Radfahren auf der Fahrbahn verträglich ist. Etwa in Höhe der Spetzerfehnkanal-Verbindungswiege befindet sich die Grundschule am Ottermeer, hier gilt 30 km/h. Die Pollerstraße ist nur teilweise beleuchtet.

Handlungsempfehlungen

Die **Radwegebenutzungspflicht** sollte entfernt werden. Die Nebenanlage sollte nicht für den Radverkehr freigegeben werden, da die Verkehrsbelastungen sehr gering sind und kein Potenzial für eine Verbreiterung besteht, ohne die Baumreihe zu fällen. Flankierend sollten **Fahrradpiktogramme** markiert werden, entweder als Piktogrammkette oder mindestens an den Einmündungen. Weitergehend sollte versucht werden, die gradlinige Führung der Straße durch bauliche **Abschnittsbildung** aufzulockern, um so das Geschwindigkeitsniveau zu senken.

Die fehlende **Beleuchtung** der Pollerstraße sollte ergänzt werden.

Die innerhalb des Bereiches 3 vorgeschlagene Überquerungshilfe im Bereich des Knotenpunktes mit der B 436 sollte wie beschrieben umgesetzt werden. Bei vorheriger Umsetzung der hier beschriebenen Maßnahmen sollte ergänzend eine möglichst **geschützte Überleitung** auf die Fahrbahn der Pollerstraße vorgesehen werden.

Abbildung 101: Pollerstraße (benutzungspflichtig)



Abbildung 102: Situation Pollerstraße



7.3.3.7 Bereich 9: Ledastraße

Situation

Der Bereich 9 beschreibt die Ledastraße, welche die Pollerstraße mit der Kanalstraße und in Weiterführung der B 436 verbindet.

Auf der Westseite befindet sich eine Nebenanlage, die in beiden Richtungen benutzungspflichtig für Radfahrende ausgewiesen ist. Die Verkehrsbelastung durch Kfz ist sehr gering. In Verbindung mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (50 km/h) lässt sich gemäß den ERA, Bild 7 der Belastungsbereich I ableiten, wonach das Radfahren auf der Fahrbahn verträglich ist. Die Ledastraße ist nur teilweise beleuchtet.

Handlungsempfehlungen

Die **Radwegebenutzungspflicht** sollte entfernt werden. Die Nebenanlage sollte nicht für den Radverkehr freigegeben werden, da die Verkehrsbelastungen sehr gering sind. Flankierend sollten **Fahrradpiktogramme** markiert werden, entweder als Piktogrammreihe oder mindestens an den Einmündungen. Weitergehend sollte versucht werden, die gradlinige Führung der Straße durch bauliche **Abschnittsbildung** aufzulockern, um so das Geschwindigkeitsniveau zu senken.

Die fehlende **Beleuchtung** der Pollerstraße sollte ergänzt werden.

Abbildung 103: Situation Ledastraße



Abbildung 104: Situation Ledastraße



7.3.3.8 Bereich 10: Kanalstraße I

Situation

Die Radverkehrsführung entlang des Voßbargkanals ist Gegenstand der Untersuchung des Bereiches 10.

Auch hier gibt es eine verkehrsarme Strecke auf der einen Seite (Kanalstraße II) sowie eine klassifizierte Straße mit separater Nebenanlage auf der anderen Seite (Kanalstraße I). Die Kanalstraße I (K 136) ist als Kreisstraße klassifiziert und besitzt einen einseitigen Gehweg, der für Radfahrer in beiden Richtungen freigegeben ist. In regelmäßigen Abständen gibt es Brücken über den Voßbargkanal, die vom Fuß- und Radverkehr und teilweise auch durch den Kfz-Verkehr genutzt werden können. Beide Straßenzüge besitzen außer punktuell an einigen Knotenpunkten keine Beleuchtung.

Die Verkehrsbelastungen und Verkehrsbelastungen entsprechen dem Belastungsbereich I gemäß Bild 7 der ERA.

Handlungsempfehlungen

Die Freigabe der Nebenanlage als „Gehweg + Radfahrer frei“ kann aufgrund der erfüllten Mindestbreite von 2,00 m, des guten baulichen Zustands, der geringen Frequentierung durch zu Fuß gehende sowie der übersichtlichen Linienführung als verträglich eingeschätzt werden. Radfahrende dürfen mit dieser Regelung allerdings nur Schrittgeschwindigkeit fahren. Alternativ kann daher überlegt werden, das **Sinnbild eines gemeinsamen Geh- und Radwegs** auf die Nebenanlage zu markieren und die Beschilderung zu demontieren. Dadurch dürfen Radfahrende auch schneller als Schrittgeschwindigkeit fahren, selbst wenn nach wie vor das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme gilt.

Flankierend wird die Markierung von **Fahrradpiktogrammen** empfohlen, entweder als Piktogrammreihe oder mindestens an den Einmündungen und Brücken, denn das Fahren auf der Fahrbahn ist erlaubt, komfortabel und grundsätzlich sicherer als auf der Nebenanlage und erfahrungsgemäß wird das Radfahren auf der Fahrbahn bei vorhandenen, gut nutzbaren Nebenanlagen sowohl von Radfahrern, vor allem aber auch von Kfz-Führenden nicht gut akzeptiert („Raaaadweg“).

Die Straße und die Nebenanlage sollten durchgängig **beleuchtet** werden.

Da die **verkehrsärmere Seite des Kanals** keine weitergehende Netzbedeutung besitzt, sind hier auf Wiesmoorer Seite keine weiteren Maßnahmen vordringlich. Dies kann sich aber mit weiträumigerer Betrachtung der Radverkehrsführung der K 136, auch außerhalb des Stadtgebiets Wiesmoor, ändern.

Die innerhalb des Bereiches 3 vorgeschlagene Überquerungshilfe im Bereich des Knotenpunktes mit der B 436 sollte wie beschrieben umgesetzt werden. Bei vorheriger Umsetzung der hier beschriebenen Maßnahmen sollte ergänzend eine möglichst **geschützte Überleitung** auf die Fahrbahn der Kanalstraße I (K 136) vorgesehen werden.

Abbildung 105: Kanalstraße I (K136)



Abbildung 106: Kanalstraße I (K136)



7.3.3.9 Bereich 11: Kanalmoorweg / Zum Ziegenstreek

Situation

Der Bereich 11 beschreibt die Verbindung zwischen der Kanalstraße I / II und der B 436 über den Kanalmoorweg und Zum Ziegenstreek. Hierbei handelt es sich um eine Verbindung, die vor allem durch landwirtschaftliche Fahrzeuge genutzt wird. Ein Teil der Verbindung ist nicht befestigt. Die Verbindung ist als „Sackgasse“ ausgewiesen (VZ 357). Die Brücke über den Voßbargkanal am nördlichen Ende ist sehr schmal und in den Übergangsbereichen zur Fahrbahn nicht befestigt (Straßengrün).

Handlungsempfehlungen

Die Verbindung sollte nach Möglichkeit für den Radverkehr **durchlässig** gestaltet, **befestigt** und entsprechend beschildert werden.

Die Brücke über den Voßbargkanal sollte möglichst verbreitert werden. Mindestens sollten die **Übergangsbereiche zur Fahrbahn** befestigt werden.

Abbildung 107: Kanalmoorweg Übergang



Abbildung 108: Kanalmoorweg Kanalquerung



7.3.3.10 Bereich 12: Pollerstraße – Am Stadion – Dahlienstraße – Schulstraße

Situation

Der Bereich 12 beschreibt eine der drei zur B 436 parallelen Achsen des Radverkehrs im nordwestlichen Quadranten Wiesmoors (weitere Bereiche: 7 und 13). Die hier betrachtete Verbindung beginnt in Höhe der Pollerstraße über eine selbstständige, unbefestigte Verbindung südlich des Ottermeers und führt über die Straße Am Stadion und die Dahlienstraße zur Wittmunder Straße (L 12) in das Zentrum der Stadt Wiesmoor. Über eine Fußgängerbrücke wird die Verbindung im Bereich der Wittmunder Straße an die Schulstraße angeschlossen. Der Radverkehr wird bis auf den kurzen, verknüpfenden Abschnitten der klassifizierten Straßen auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt.

Die Dahlienstraße ist bereits Bestandteil einer Tempo-30-Zone. Es wird jedoch von überhöhten Geschwindigkeiten berichtet. Die Dahlienstraße übernimmt neben der Sammelfunktion von Verkehren aus den Wohngebieten auch eine Verbindungsfunktion zwischen dem Neuen Weg (K 105) und der Wittmunder Straße (L 12). Zudem sind die Blumenhalle, Erlebnissgolf und weitere lokale und touristische Ziele in Höhe der Kastanienstraße an die Dahlienstraße angebunden. Östlich der Kastanienstraße verringert sich die Fahrbahnbreite der Dahlienstraße auf 4,50 m zwischen Bordsteinen und der Gehweg auf der Südseite ist nur mit einem flachen Rundbord abgegrenzt. Dies führt dazu, dass der Gehweg im Begegnungsfall von Kfz häufig mitgenutzt wird und es wird darauf geparkt.

Handlungsempfehlungen

Die Achse ist Bestandteil des „Komfortnetzes“ in der Stadt Wiesmoor und sollte daher vordringlich optimiert werden.

Hierzu sollte die **selbstständige Verbindung im Bereich des Ottermeers** verbreitert, befestigt und beleuchtet werden.

In Weiterführung könnte die Straße **Am Stadion als Fahrradstraße** umgestaltet und beleuchtet werden.

Abbildung 109: Pollerstraße / Am Stadion



Abbildung 110: Situation Am Stadion



Abbildung 111: Situation Am Stadion



Abbildung 112: Situation Am Stadion



Am Knotenpunkt Am Stadion / Neuer Weg (K 105) ist eine **Überquerung der Kreisstraße** erforderlich, um den für Radverkehr freigegebenen Gehweg auf der Ostseite des Neuen Weges zu erreichen, um dann ca. 60 m bis zur Dahlienstraße zu fahren. Alternativ darf im Neuen Weg auf der Fahrbahn gefahren werden. Kurzfristig besteht wahrscheinlich keine Möglichkeit zur Änderung der Radverkehrsführung im Neuen Weg (vgl. Bereich 14). Es kann überlegt werden, eine Überquerungshilfe als Bedarfssignalisierung anzubieten. Dazu sollte die zukünftige Radverkehrsführung jedoch geklärt sein.

Die **Dahlienstraße** bietet aufgrund ihrer Netzfunktion gute Grundvoraussetzungen zur Gestaltung als **Fahrradstraße**. Aufgrund der wahrgenommen überhöhten Kfz-Geschwindigkeiten sowie der Netzfunktion, auch für den Kfz-Verkehr, müssen Maßnahmen im Zuge der Ausweisung als Fahrradstraße wohlüberlegt abgewogen werden. Den Geschwindigkeiten könnte durch eine **geschwindigkeitsdämpfende Gestaltung** entgegengewirkt werden. Bei der Einrichtung von **Modalfiltern** ist beispielsweise auf die Erreichbarkeit des Bereiches rund um die Blumenhalle, auch mit dem Kfz zu achten. Als weiche Maßnahmen könnte hier die Ausweisung als Fahrradstraße + „Anlieger frei“ und eine **Einbahnstraße** geprüft werden. Im Zuge der Gestaltung als Fahrradstraße sollte auch das Parken in der Dahlienstraße verboten oder deutlich eingeschränkt werden. Die **Überfahrt des Gehwegs** durch Kfz sollte durch Flex-Poller oder Leitpfosten unterbunden werden. Am Knotenpunkt Dahlienstraße / Blumenhalle / Kastanienstraße sollte eine attraktive **Verknüpfung der Radverkehrsführung mit den Geh- und Radwegen durch das Waldgebiet** nördlich der Blumenhalle erfolgen.

Die Fußgängerbrücke sollte als **Fuß- und Radverkehrsbrücke** umgestaltet werden, um die netzschlüssige Verbindung abzuschließen. Alternativ kann auch überlegt werden, den Neubau einer Fuß- und Radverkehrsbrücke gegenüber der Dahlienstraße vorzunehmen. Hierzu müsste auch die Bedarfssignalisierung versetzt werden. Diese Maßnahme wäre sehr aufwändig, würde aber höchstmöglichen Komfort für den Radverkehr ermöglichen.

Das kurze **Verbindungsstück der Nebenanlage entlang der Wittmunder Straße (L 12)** von der Dahlienstraße bis zur Fußgängerbrücke sollte, falls die Brücke nicht versetzt wird, vordringlich und mit möglichst hohem Standard verbreitert und saniert werden. Die Mitbenutzung des Geh- und Radweges durch den Kfz-Verkehr sollte unterbunden oder gesichert werden (vgl. Bereich 1).

Abbildung 113: Situation Dahlienstraße



Abbildung 114: Dahlienstraße (Mischnutzung)



Abbildung 115: Dahlienstraße / Blumenhalle



Abbildung 116: Dahlienstraße / Waldverbindung



Abbildung 117: Situation Fußgängerbrücke



7.3.3.11 Bereich 13: Am Ottermeer – Neuer Weg – Freilichtbühnenstraße

Situation

Der Bereich 13 beschreibt die dritte von drei zur B 436 parallelen Achsen des Radverkehrs im nord-westlichen Quadranten Wiesmoors (weitere Bereiche: 7 und 12). Sie beinhaltet die Freilichtbühnenstraße und Am Ottermeer. Beide Straßen besitzen auf der Südseite einen Gehweg, der für Radverkehr freigegeben ist. Die Gehwege sind zu schmal, vor allem im Bereich der Freilichtbühnenstraße. Die Nebenanlage der Ottermeerstraße entspricht dem Mindeststandard von 2,00 m. Im Zuge der Verbindung muss die Kreisstraße Neuer Weg (K 105) ungesichert überquert werden.

Die Verkehrsbelastungen und Geschwindigkeiten entsprechen dem Belastungsbereich I gemäß den ERA, Bild 7. Die wahrgenommenen Geschwindigkeiten sind jedoch häufig eher zu hoch. Eine Beleuchtung ist nur vereinzelt vorhanden.

Handlungsempfehlungen

Vordringlich sollte das **Radfahrklima auf der Fahrbahn** gestärkt werden. Hierzu wird die Markierung von **Fahrradpiktogrammen** empfohlen, entweder als Piktogrammkette oder mindestens an den Einmündungen, denn das Fahren auf der Fahrbahn ist erlaubt, komfortabel und grundsätzlich sicherer als auf der Nebenanlage und erfahrungsgemäß wird das Radfahren auf der Fahrbahn bei vorhandenen, gut nutzbaren Nebenanlagen sowohl von Radfahrern, vor allem aber auch von Kfz-Führenden nicht gut akzeptiert („Raaaadweg“).

Dies gilt sowohl für den innerörtlichen sowie den außerörtlichen Bereich der Verbindung. Es sollten geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen umgesetzt werden, wie z.B. Engstellen und Aufpflasterungen. Örtlich böte sich hierzu vor allem der Bereich in Höhe der Freilichtbühne an, da hier eine Verpflechtung zu den netzwichtigen Waldwegen besteht. In der Straße Am Ottermeer bietet sich hierzu der Übergang vom außerörtlichen in den innerörtlichen Bereich an.

Ergänzend könnten die **Gehwege verbreitert und saniert** werden. Überwiegend erscheint der Raum hierzu vorhanden zu sein. Im Bereich der geschlossenen Bebauung der Freilichtbühnenstraße müsste auf einem Abschnitt von etwa 300 m die Achse der Fahrbahn nach Norden verschoben werden, dort befindet sich im Bestand ein breiter Grünstreifen. Die Fahrbahnbreite von 5,50 m sollte in diesem Zuge beibehalten werden.

Die Überquerungsstelle am Neuen Weg sollte durch eine **Überquerungshilfe** gesichert werden (Bedarfssignalisierung oder Mittelinsel). Alternativ, falls geometrisch umsetzbar, könnte auch ein kleiner Kreisverkehr vorgesehen werden, der gleichzeitig zur Geschwindigkeitsdämpfung im Neuen Weg beitragen würde.

Mit Herrichtung eines entsprechend komfortablen Standards könnte die Verbindung perspektivisch in das „Komfortnetz“ aufgenommen werden.

Abbildung 118: Freilichtbühnenstraße



Abbildung 119: Freilichtbühnenstraße



Abbildung 120: Am Ottermeer



Abbildung 121: Am Ottermeer (Gehweg/Rad frei)



Abbildung 122: Am Ottermeer / Neuer Weg



Abbildung 123: Am Ottermeer / Neuer Weg



7.3.3.12 Bereich 14: Neuer Weg (K 105)

Situation

Der Bereich 14 umfasst die Straße Neuer Weg (K 105) und besitzt im Wiesmoorer Radverkehrsnetz eine neuralgische Funktion. Zum einen sammelt die Straße den Verkehr aus den umliegenden Wohnquartieren und leitet diesen relativ direkt in das Zentrum der Stadt Wiesmoor. Zum anderen gibt es mehrere Querungsstellen am Neuen Weg, über welche das „Komfortnetz“ für den Radverkehr miteinander verbunden ist.

Auf der Ostseite befindet sich ein Gehweg, der für Radverkehr in beiden Richtungen freigegeben ist. Dieser entspricht zwar dem Mindeststandard von 2,00 m, ist aber an vielen Stellen sehr schlecht zu befahren („Berg- und Talfahrt“ an den Zufahrten, auch in sehr dichter Folge). An anderen Stellen wird der Gehweg überwiegend niveaugleich zur Fahrbahn geführt. Eine Trennung zur Fahrbahn besteht dort überwiegend nur durch eine Muldenrinne. Vereinzelt weisen einzelne Leitpfosten auf die Trennung der Verkehrsflächen hin.

Der Neue Weg ist etwa 6,50 m – 7,00 m breit und entlang der Südseite befindet sich ein Grünstreifen, der womöglich Teil des öffentlichen Raumes ist. Die wahrgenommenen Geschwindigkeiten im Neuen Weg sind hoch, was mit der gestreckten Linienführung und fehlender Abschnittsbildung in Zusammenhang gebracht werden kann. Die Verkehrsbelastungen entsprechen vermutlich dem Belastungsbereich I bis II, konkrete Zahlen liegen jedoch nicht vor.

Der Neue Weg ist überwiegend nicht beleuchtet.

Handlungsempfehlungen

Die Handlungsempfehlungen für den Neuen Weg lassen sich grundsätzlich in 2 Szenarien untergliedern.

Das **bestandsnahe Szenario** beinhaltet die Sicherung und Attraktivierung des Radfahrens auf der Fahrbahn bei gleichzeitiger Sicherung des Gehweges. Hierzu wird die Markierung von **Fahrradpiktogrammen** als Piktogrammreihe empfohlen, denn das Fahren auf der Fahrbahn ist erlaubt, komfortabel und grundsätzlich sicherer als auf der Nebenanlage und erfahrungsgemäß wird das Radfahren auf der Fahrbahn bei vorhandenen Nebenanlagen sowohl von Radfahrern, vor allem aber auch von Kfz-Führenden nicht gut akzeptiert („Raaaadweg“).

Im Bereich der niveaugleichen Führung der Nebenanlage ohne Trennung zur Fahrbahn, sollten weitere **Leitpfosten oder Flex-Poller** untergebracht werden.

Das **perspektivische Szenario** beinhaltet die grundlegende Änderung der Radverkehrsführung des Neuen Wegs. Sofern der Grünstreifen an der Ostseite Bestandteil des öffentlichen Raums ist, könnte dieser Bereich in die Überlegung für einen neuen Gesamtquerschnitt einbezogen werden.

Mit Vergrößerung der Asphaltfläche in Richtung des Grünstreifens wäre die **Anlage von Radschutzstreifen** denkbar. Mit dem zur Verfügung stehenden Raum von dann etwa 8,50 m könnte eine 5,00 m breite Kernfahrbahn mit jeweils 1,75 m breiten Radschutzstreifen vorgesehen werden. Alternativ

könnte die **Verbreiterung der vorhandenen, einseitigen Nebenanlage** vorgesehen werden, was bei Verringerung der vorhandenen Fahrbahnbreite auch ohne Eingriff in den Grünstreifen möglich wäre (wenn auch nur in geringem Maße). Die dritte Möglichkeit wäre der **Bau eines nicht-benutzungspflichtigen Geh- und Radwegs** auf der Westseite, wobei hier zu vermuten steht, dass die Breite der Nebenanlage nicht ausreichend hergestellt werden kann.

Mit Änderung der Radverkehrsführung sollte der **Anschluss an den signalisierten Knotenpunkt Hauptstraße (B 436) / Neuer Weg (K 105)** angepasst werden, sofern eine richtungsgetrennte Radverkehrsführung im Neuen Weg umgesetzt wird.

Der Neue Weg sollte vollständig **beleuchtet** werden.

Die punktuellen Maßnahmenvorschläge am Knotenpunkt Neuer Weg (K 105) / Freilichtbühnenstraße / Am Ottermeer (Bereich 13) und Neuer Weg (K 105) / Am Stadion (Bereich 12) sollten berücksichtigt werden.

Abbildung 124: Neuer Weg / Hauptwieke I



Abbildung 125: Neuer Weg / Hauptstraße



Abbildung 126: Neuer Weg (Berg-/Talfahrt)



Abbildung 127: Neuer Weg (Nebenanlage)



7.3.3.13 Bereich 15: Waldwege nördlich Dahlienstraße

Situation

Der Bereich 15 beschreibt die Wegeführung durch den Wald zwischen der Dahlienstraße und Freilichtbühnenstraße. Die selbständigen Wegeverbindungen sind teilweise befestigt und teilweise beleuchtet.

Handlungsempfehlungen

Sofern möglich (Naturschutz), sollten die im „Komfortnetz“ dargestellten grünen Achsen im Bereich des Waldes befestigt, verbreitert und beleuchtet werden. Zudem sollten die Anschlüsse im Bereich der Dahlienstraße, Freilichtbühnenstraße, Am Wildbach und Wacholderstraße optimiert werden.

Abbildung 128: Situation Waldwege



Abbildung 129: Situation Waldwege



Abbildung 130: Situation Waldwege



Abbildung 131: Situation Waldwege



Der **Sonnenblumenweg** stellt eine „Nordspange“ für den Radverkehr dar, um von der B 436 aus Richtung Wiesederfehn Richtung Schulstraße zu fahren. Auf einem kurzen Abschnitt wird der Radverkehr auf einer selbstständigen Verbindung geführt, die in sehr schlechtem Zustand ist.

Der **Amaryllisweg** und der **Rotenburger Weg** stellen die zentrale Hauptachse für den Rad- und Kfz-Verkehr durch das Gebiet dar. Der Amaryllisweg bindet an die Wittmunder Straße (L 12) auf der einen und der Rotenburger Weg an die Hauptstraße (B 436) auf der anderen Seite an. Die Verkehrsbelastungen sind moderat, auf dem Amaryllisweg gilt Tempo 30. Der Rotenburger Weg darf mit 50 km/h befahren werden. Es ergibt sich jeweils der Belastungsbereich I gemäß Bild 7 der ERA. Der Radverkehr wird im Amaryllisweg und im Rotenburger Weg auf der einseitigen Nebenanlage benutzungspflichtig geführt, was so nicht zulässig ist. Es bestehen viele Konfliktpunkte mit Zufahrten und Einmündungen. Insbesondere im Rotenburger Weg gibt es Konflikte auch mit dem ruhenden und dem fließenden Kfz-Verkehr, denn die Fahrbahn ist sehr schmal (5,00 m inkl. Rinne) und der Geh- und Radweg ist nur mit einem flachen Rundbord von der Fahrbahn abgegrenzt. Der Geh- und Radweg wird daher regelmäßig überfahren und repariert.

Durch das Quartier führt zwischen der Schulstraße, dem Busbahnhof und dem Irisweg eine selbstständige Verbindung des Fuß- und Radverkehrs. **Straßenbeleuchtung** ist in dem Quartier nur vereinzelt auffindbar.

Die Schulstraße und Hauptstraße (B 436) werden in separaten Kapiteln betrachtet (Bereiche 1 und 5).

Handlungsempfehlungen

Das selbstständig geführte Teilstück des **Sonnenblumenwegs** sollte verbreitert und saniert werden.

Im **Amaryllisweg** und im **Rotenburger Weg** sollte die **Benutzungspflicht** der Nebenanlage entfernt werden. Eine Freigabe als Gehweg + Radfahrer frei ist denkbar. Insbesondere die Zufahrten sollten jedoch gesichert werden (Furt, Beschilderung) und als Gehwegüberfahrten ausgebildet werden (Kaufhaus Behrends). Vordringlich sollte das **Radfahrklima auf der Fahrbahn** gestärkt werden. Hierzu wird die Markierung von Fahrradpiktogrammen als Piktogrammkette empfohlen. Mit der zukünftig fahrbahnorientierten Radverkehrsführung im Amaryllisweg sollten die **Überleitungen auf und von der Fahrbahn** im Bereich der Wittmunder Straße (L 12) / Schulstraße hergestellt werden, hierzu ist eine Detailplanung notwendig. Diese sollte auch eine mögliche Fahrradstraße in der Schulstraße und die entsprechende Anpassung des Knotenpunktes Schulstraße / Amaryllisweg berücksichtigen (Bereich 1).

Im Rotenburger Weg sollte der Gehweg möglichst von der Fahrbahn abgegrenzt werden (z.B. mit **Leitpfosten oder Flex-Pollern**). Das **Parken** sollte einhergehend unterbunden werden, weil der Raum auf der Straße zu schmal ist, um Begegnungsverkehr von Kfz und Rad neben parkenden Autos zu gewährleisten. Weitergehend sollte über **Tempo 30 auch im Rotenburger Weg** geprüft werden, um den Begegnungsverkehr zwischen Kfz mit dem Ansatz eingeschränkter Bewegungsspielräume nach den RAST06 zu gewährleisten.

Die genannten **selbstständigen Verbindungen** durch das Quartier sollten gestärkt werden und möglichst attraktiv mit dem **Gelände Kaufhaus Behrends** und den dortigen vorhandenen / zukünftigen Radabstellanlagen verbunden werden, um die positiven Effekte der Radverkehrsförderung auch in den Einzelhandel hineinzutragen. Vor allem der Amaryllisweg, der Rotenburger Weg und die selbstständigen Verbindungen sollten **beleuchtet** werden.

Abbildung 132: Verbindung (Schulzentrum)



Abbildung 133: Hindernis Sonnenblumenweg



Abbildung 134: Situation Sonnenblumenweg



Abbildung 135: Situation Rotenburger Weg



Abbildung 137: Situation Rotenburger Weg



Abbildung 136: Situation Amaryllisweg



Abbildung 138: Amaryllisweg / Schulstraße / L12



Abbildung 139: Amaryllisweg / Schulstraße / L12



7.3.3.15 Bereich 17: Quartier Hauptstraße (B 436) – Mullberger Straße – Amselweg

Situation

Der Bereich 17 beschreibt das Quartier zwischen der Hauptstraße (B 436) der Mullberger Straße und dem Amselweg. Das Quartier umfasst in erster Linie das bevölkerungsreichste Wohngebiet in der Stadt Wiesmoor. Das Quartier soll aufgrund dieser zentralen Funktion Bestandteil des „Komfortnetzes“ für den Radverkehr sein.

Darüber hinaus hat das Quartier drei Achsen mit Straßen, die den (Durchgangs-) Verkehr der Ortsteile Mullberg, Eickhoffslust, des Amselweges und weiterer Wohngebiete südlich des Amselweges in das Zentrum der Stadt Wiesmoor führen. Hierzu gehören der Reihenfolge nach der Kornblumenweg, die Marktstraße sowie die Achse Wolfsweg – Anemonenweg – Grenzweg. Die letztgenannte Achse war in der Vergangenheit Gegenstand von Überlegungen im politischen Raum, um eine Fahrradstraße einzurichten.

Das gesamte Gebiet ist als Tempo 30-Zone ausgewiesen und der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Am nordöstlichen Rand verläuft darüber hinaus der Grenzweg als selbstständige Verbindung, für den eine Förderung zum Ausbau, Befestigung und Beleuchtung beantragt ist.

Parallel zur Hauptstraße (B 436) und dem Amselweg verläuft durch das Quartier die Narzissenstraße.

Handlungsempfehlungen

Um das Quartier im Sinne des Standards gemäß des „Komfortnetzes“ für den Radverkehr zu stärken, können **Fahrradstraßen** angedacht werden. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass eine bloße Ausschilderung „Fahrradstraße + Kfz-frei“ nicht den gewünschten Effekt erzielen wird. Mehr noch: Der Wiedererkennungswert der Fahrradstraßen in Wiesmoor leidet, sofern nicht flankierende Maßnahmen umgesetzt werden. Konkret bedeutet das, dass mit der Einrichtung von Fahrradstraßen die Netzwirk-

samkeit sichergestellt sein sollte und sich die Qualität für das Radfahren von der bestehenden Situation möglichst deutlich abhebt (Gestalterisch und möglichst exklusive Nutzung für den Radverkehr). Im Sinne der Netzwirksamkeit sollte eine Verknüpfung von Fahrradstraßen gewählt werden, die möglichst viele Bereiche erschließt und Ziele verbindet. Gemäß des „Komfortnetzes“ für den Radverkehr kann überlegt werden die Achse Wolfsweg – Anemonenweg – Grenzweg sowie die Narzissenstraßen als Fahrradstraßen zu gestalten. Die potenzielle Fahrradstraße in der Narzissenstraße sollte an die potenzielle Fahrradstraßenachse „Mullberger Straße – Schulweg“ anschließen.

Die genannten Straßenzüge sollten im Zuge einer möglichen Ausweisung als **Fahrradstraße** gegenüber den einmündenden Straßen **bevorrechtigt** werden.

Um die Qualität des Radfahrens im Vergleich zum Bestand zu erhöhen und im Zuge der Bevorrechtigung der Fahrradstraße nicht „schnelleren **Durchgangs-Kfz-Verkehr**“ zu bewirken, sollten einhergehend **modale Filter** angesetzt werden, was z.B. durch Einbahnstraßenregelungen oder Poller gelingen kann. Dies gilt vor allem für die Achse Grenzweg – Wolfsweg – Anemonenweg. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass eine Verlagerung von Verkehren zu erwarten ist, insbesondere auf den Kornblumenweg. Damit diese nicht in die Wohnwege verlagert werden, müssen die Standorte der modalen Filter genau geprüft und die Auswirkungen abgeschätzt werden. Ziel sollte sein, die potenziellen Fahrradstraßen vom Durchgangs-Kfz-Verkehr zu befreien. Anlieger-Kfz-Verkehr sollte weiter möglich sein, allerdings wird es im Umfeld zu Betroffenheiten und Umwegen kommen – auch innerhalb des Quartiers. Als „weicher“ modaler Filter könnte zunächst die Ausweisung Fahrradstraße + „Anlieger frei“ geprüft werden, wobei die Standorte fester modaler Filter bereits im Vorfeld als Rückfallebene geklärt sein sollten.

Grundsätzlich sollte – zusammenfassend – bei der Entwicklung eines Fahrradstraßennetzes für das hier betrachtete Quartier eine **Hierarchisierung des Straßennetzes** vorgenommen werden. Straßen wie der Kornblumenweg werden dann möglicherweise mehr Verkehre aufnehmen. Speziell im Falle des Kornblumenwegs wäre dann die Optimierung des Knotenpunktbereiches Hauptstraße (B 436) / Kornblumenweg / Zufahrt Kaufhaus Behrends vordringlich.

7.3.3.16 Bereich 18: Amselweg

Situation

Der Amselweg ist Bestandteil des Bereiches 18. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Konkrete Verkehrsbelastungen sind nicht bekannt. Gemäß den ERA, Bild 7 wird vermutlich der Übergangsbereich vom Belastungsbereich I zu II erreicht. Auf beiden Seiten befinden sich abschnittsweise Nebenanlagen, die nicht durchgängig sind. Dabei ist die nördliche Nebenanlage für den Radverkehr in beiden Richtungen nicht-benutzungspflichtig freigegeben. Zwischen dem Kornblumenweg und der Mullberger Straße findet der Radverkehr ausschließlich im Mischverkehr auf der Fahrbahn statt. Der Straßenzug ist als Hauptverkehrsstraße ausgewiesen. Der Verlauf ist sehr gradlinig und ohne geschwindigkeitsdämpfende Abschnittsbildung gestaltet. Überwiegend beträgt die Breite des Amselweges nur etwa 4,50 – 5,00 m. Der auch für Radfahrende freigegebene Gehweg ist nur mit einem flachen Rundbord von der Fahrbahn abgegrenzt und wird im Begegnungsfall Kfz-Kfz häufig überfahren, immer wieder wird auch darauf geparkt. Beleuchtung ist nur im Bereich der Knotenpunkte vorhanden.

Handlungsempfehlungen

Das **Radfahrklima auf der Fahrbahn** sollte gestärkt werden. Hierzu wird die Markierung von Fahrradpiktogrammen als Piktogrammkette empfohlen.

Der Gehweg sollte möglichst von der Fahrbahn abgegrenzt werden (z.B. mit **Leitpfosten oder Flex-Pollern**). Das **Parken** sollte einhergehend unterbunden werden, weil der Raum auf der Straße zu schmal ist, um Begegnungsverkehr von Kfz und Rad neben parkenden Autos zu gewährleisten. Weitergehend sollte **Tempo 30 im Amselweg** geprüft werden, um den Begegnungsverkehr zwischen Kfz mit dem Ansatz eingeschränkter Bewegungsspielräume nach den RAS06 zu gewährleisten. Zudem ist der Mischverkehr auf der Fahrbahn vor dem Hintergrund der Belastungsbereiche der ERA so verträglicher zu bewerten.

Die **Beleuchtung** des Amselweges sollte auf entlang der Strecke, außerhalb von Knotenpunkten fortgesetzt werden.

Abbildung 140: Situation Amselweg



Abbildung 141: Situation Amselweg



7.3.3.17 Bereiche 19 und 20: Azaleenstraße, Rhododendronstraße

Situation

Der Bereich 19 beschreibt die Azaleenstraße, welche auf einer geraden Länge von etwa 2,5 km den Ortsteil Hinrichsfehn erschließt. Auf der Nordseite befindet sich eine Nebenanlage, die als gemeinsamer Geh- und Radweg in beiden Richtungen benutzungspflichtig ausgewiesen ist. Die Rhododendronstraße verläuft parallel zur Azaleenstraße und ist mit einem schmalen, benutzungspflichtigen gemeinsamen Geh- und Radweg auf der Südseite ausgestattet (Bereich 20).

Die Verkehrsbelastungen und Geschwindigkeiten entsprechen wahrscheinlich dem Belastungsbereich I gemäß der ERA, Bild 7. Die wahrgenommenen Geschwindigkeiten sind oft höher als die erlaubten 50 km/h, was mit der gestreckten Linienführung in Zusammenhang gebracht werden kann.

Handlungsempfehlungen

Die **Benutzungspflicht** der Nebenanlagen sollte entfernt werden. Eine Freigabe als lediglich markierter, „nicht-benutzungspflichtiger gemeinsamer Geh- und Radweg“ ist in der Azaleenstraße denkbar. In der Rhododendronstraße sollte eine Sanierung und Verbreiterung erfolgen, um weiterhin für den Radverkehr freigegeben zu werden. Weiterhin sollte das **Radfahrklima auf der Fahrbahn** gestärkt werden. Hierzu wird die Markierung von Fahrradpiktogrammen empfohlen.

Im Bereich des Knotenpunktes Ginsterstraße (K 135) / Azaleenstraße sollte eine Engstelle vorgesehen werden, innerhalb derer eine **Überquerungshilfe** untergebracht wird, um mit dem Rad auf die Fahrbahn zu gelangen. Gleichzeitig kann so eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung entfaltet werden. Zudem sollte der Grünstreifen zwischen Nebenanlage und Fahrbahn im Kurvenbereich teilweise gepflastert und abgesenkt werden, damit Radfahrende aus und in Richtung des südlichen Ginsterweges die Nebenanlage erreichen oder verlassen können.

Das Element von Engstellen oder wechselseitig vorgezogenen Fahrbahnrändern könnte zur **abschnittsbildenden Geschwindigkeitsdämpfung** auch im weiteren Verlauf der Azaleenstraße sowie der Rhododendronstraße vorgehesehen werden.

Am Knotenpunkt Rhododendronstraße / Oldenburger Straße (L 12) / Mullberger Straße (K 150) muss die Oldenburger Straße (L 12) gequert werden, um die andere Seite des Kanals zu erreichen. Die Verbindung ist einerseits aufgrund der wichtigen Bedeutung der Radverkehrsführung entlang der Mullberger Straße relevant. Zum anderen handelt es sich um einen Schulweg. Die Querungsstelle sollte deshalb mit einer **Bedarfssignalisierung** nachgerüstet werden.

Abbildung 142: Situation Azaleenstraße



Abbildung 143: Situation Rhododendronstraße



Abbildung 144: Nicht abgesenkter Boardstein



Abbildung 145: Überquerung Rhododendronstraße



7.3.3.18 Bereich 21: Ginsterstraße

Situation

Der Bereich 1 beschreibt die Ginsterstraße (K 135) in ihrem Verlauf von der B 436 bis zur Azaleenstraße. Sie verläuft außerorts und besitzt einen benutzungspflichtigen, gemeinsamen Geh- und Radweg auf der Ostseite. Dieser ist deutlich zu schmal und im schlechten Zustand. Es gelten unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten (70 km/h, 100 km/h).

Handlungsempfehlung

Die Nebenanlage sollte verbreitert und saniert werden. Kurzfristig könnte die Benutzungspflicht aufgehoben werden, da die Verkehrsbelastungen gering sind. Die empfohlene Querungshilfe über die B 436 hinweg (siehe Bereich 3) sollte wie beschrieben umgesetzt werden.

Abbildung 146: Situation Amselweg



Abbildung 147: Situation Amselweg



Netzergänzungen, die mit den Handlungsempfehlungen des vorherigen Kapitels noch nicht beschrieben worden sind, treffen nur auf die Verbindung Hinrichsfehn – Wiesmoor Mitte zu. Hier wäre eine befestigte Verbindung durch bzw. im Bereich der Golfanlagen wünschenswert. Im Zusammenhang mit der Realisierung des Quartiers „Neue Mitte Wiesmoor“ sollte auf eine möglichst direkte und attraktive Führung des Radverkehrs geachtet werden.

7.5 Abstellanlagen

Im Sinne einer Angebotsplanung sollten nicht nur die vorhandenen Abstellanlagen und deren Auslastung für die Bedarfsermittlung herangezogen werden, sondern das Anfahren der Ziele mit dem Fahrrad sollte durch das Vorhalten „guter“ Abstellanlagen „beworben“ werden. Diese sollen einen stabilen und sicheren Halt sowie einen ausreichenden Diebstahlschutz gewährleisten. Es sollte weiterhin immer ein ausreichender Seitenabstand vorhanden sein, damit Fahrräder problemlos ein- und ausgeparkt werden können und das Beladen möglich ist.

Prinzipiell sollten möglichst viele Abstellanlagen an wichtigen Punkten, insbesondere den Zielen des Alltagsverkehrs bereitstehen. An einigen Stellen ist dies in der Stadt Wiesmoor bereits der Fall. An den Stellen, an denen es noch alte Systeme gibt („Felgenklemmer“), sollten die Abstellanlagen erneuert werden. Dazu sollten kurz- bis mittelfristig sukzessiv neue Abstellanlagen errichtet und bestehende Anlagen erneuert und erweitert werden. Dazu sollten je nach Standort die geeigneten vorhandenen Förderprogramme berücksichtigt werden, um möglichst viele Ziele für den Radverkehr zu attraktivieren. Im Bereich von ÖPNV-Haltestellen bestehen beispielsweise Fördermöglichkeiten im Rahmen des geförderten barrierefreien Haltestellenausbaus.

Für einen bedarfsgerechten und nachhaltigen Ausbau von Abstellanlagen für den Radverkehr wird empfohlen, aufbauend auf dem vorliegenden Radverkehrskonzept die **Entwicklung eines Ausbauprogramms** zum Fahrradparken in Wiesmoor zu erarbeiten. Das Ausbauprogramm soll dabei als Handlungsleitfaden für die sukzessive Aus-, Um- und Nachrüstung von angemessenen Abstellanlagen an radverkehrsrelevanten Zielen darstellen. Hierfür ist es zunächst erforderlich, neben der aktuellen Auslastung auch mögliche zukünftige Bedarfe abzuschätzen. Auf dieser Basis können eine Priorisierung vorgenommen, Kapazitäten für Abstellanlagen festgelegt und konkrete Standortplanungen umgesetzt werden. Für die Aufstellung und Umsetzung des Ausbauprogramms ist ein politischer Beschluss zu empfehlen, der den möglichen jährlichen finanziellen Rahmen, festzulegende Qualitätsstandards und Ausbauziele vorgibt.

Mit dem Ausbauprogramm sollten einheitliche Standards für Abstellanlagen in Wiesmoor verbindlich festgelegt werden. Dabei sind weitergehende Anforderungen größerer Fahrräder wie z.B. Lastenräder und Fahrräder mit Anhängern genauso zu berücksichtigen wie die sich aus der Art des Ziels ergebenden Anforderungen an die Beschaffenheit und Sicherheit der Abstellanlage, was auch die soziale Sicherheit umfasst (z.B. Beleuchtung). Die Standorte für Fahrradparken sollten möglichst immer gut einsehbar und nah zum Ziel liegen. Die Kapazitäten sollten darüber hinaus so großzügig vorgehalten werden, so dass die Anlagen in der Regel nicht ganz ausgelastet sind und den Nutzenden verlässlich ein Stellplatz zur Verfügung steht.

Zur Förderung der Fahrradnutzung sind besonders im privaten Umfeld qualitativ hochwertige und gut erreichbare Abstellanlagen notwendig, da hier das stärkste Verlagerungspotenzial vom MIV auf das Fahrrad besteht. Dies bezieht sich zum einen auf die Quellen des Verkehrs wie den Wohnort und zum anderen auf Ziele, wie beispielsweise den Arbeitsplatz, Einzelhandel und Freizeitziele. Die Stadt Wiesmoor sollte bei Eigentümern, Investoren und Entscheidungsträgern im Zuge von Modernisierungs-

gen und Neubauten entsprechend informieren und darauf hinwirken, dass qualitativ hochwertige Abstellanlagen vorgesehen werden. Um im privaten Umfeld ebenfalls einen hohen Standard der Abstellanlagen zu generieren, ist z.B. die **Erstellung eines Leitfadens für Investoren und Bauherren** zu empfehlen. Die Stadt sollte alle informellen, finanziellen und rechtlichen Möglichkeiten ausschöpfen (Förderprogramme, Bebauungsplanung, freiwillige Selbstverpflichtung von Bauherren, Auszeichnung besonders guter Praxisbeispiele), um eine möglichst flächendeckende Umsetzung von hochwertigen privaten Radabstellanlagen in Wiesmoor zu erreichen.

Zur Stärkung der Innenstadt und dem „Einkaufen mit dem Rad“ sollten zusätzlich zu den vorhandenen, dezentralen Anlehnbügeln, weitere Abstellanlagen im unmittelbaren Zentrum errichtet werden. Die Abstellanlagen sollten witterungsgeschützt sein und nach Bedarf und Standort jeweils mit ca. 10 - 20 Anlehnbügeln sowie nach Möglichkeit mit zusätzlichen Serviceelementen (Luftpumpe, Werkzeug und möglicherweise Schließfächer) ausgestattet werden. Als mögliche Standorte bieten sich dabei das Rathaus, der Marktplatz, die Hauptstraße (B 436) in Bereichen des konzentrierten Einzelhandels sowie im Rahmen neuer städtebaulicher Entwicklungen oder an wichtigen Haltestellen des ÖPNV an. Die Standorte sind im Einzelfall zu prüfen.

Vorhandene und zukünftig geplante **öffentliche Einrichtungen** in der Baulast der Stadt Wiesmoor (z.B. Kindergärten, Schulen, Freizeitziele wie Sport- oder Spielplätze, Rathaus, etc.) sollten standardmäßig anforderungsgerechte Abstellanlagen vorweisen.

Richtzahlen für den Stellplatzbedarf bzw. die notwendige Anzahl von Stellplätzen für Fahrräder werden, in Abhängigkeit verschiedener Faktoren, wie z.B. der Nutzfläche oder Schülerzahlen, u.a. in den Hinweisen zum Fahrradparken (FGSV) dargestellt. Weiterhin bestehen Planungshilfen des ADFC, der AGFK und auch einzelner Länder wie Baden-Württemberg oder Hessen, die eigene Qualitätsstandards und Musterlösungen entwickelt haben, an denen sich orientiert werden kann.

Abbildung 148: Radabstellanlage am Rathaus Cloppenburg



Bezüglich der Anzahl und Beschaffenheit der Abstellanlagen sollte nicht nur die Kundschaft angesprochen werden, sondern das Angebot sollte auch auf die Nutzung durch die Angestellten abzielen.

Bei allen vorhandenen und zukünftigen Radabstellanlagen sollte die Auslastung regelmäßig kontrolliert werden, was gleichzeitig auch zur Evaluation der umgesetzten Maßnahmen dienen kann.

Weiterhin könnte geprüft werden, ob und in welcher Anzahl die Anschaffung von **mobilen Fahrradabstellanlagen** für die Aufstellung bei größeren Veranstaltungen sinnvoll für die Stadt Wiesmoor sein könnten. Durch die Bereitstellung geeigneter Abstellanlagen wird die Attraktivität der Anreise mit dem Fahrrad bei Veranstaltungen erhöht und kann so positive Impulse für den Radverkehr mit sich bringen.

7.6 Radwegweisung

Die einheitliche und konsistente Beschilderung von Radverkehrsrouten ist ein zentrales Qualitätskriterium für eine gute Radverkehrsinfrastruktur. Die Wegweisung dient dabei der Orientierung, fördert zusätzlich die Akzeptanz von empfohlenen Routen und wirkt als öffentlichkeitswirksamer Werbeträger für die Fahrradnutzung.

Der Radverkehrswegweisung in Niedersachsen soll auf kommunaler Ebene bei der Ausweisung von alltagsorientierten Radverkehrsnetzen grundsätzlich das Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der FGSV zugrunde gelegt werden. Ebenso gilt diese Vorgabe für Radfernwege und weitere touristische Routen. Darüber hinaus besteht der Leitfaden zur Radverkehrswegweisung in Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung, mit dem aufbauend auf den Grundsätzen des FGSV-Merkblatts Hinweise zur konkreten Umsetzung in Niedersachsen gegeben werden.

Nach Möglichkeit sollten alle **Radwegweiser auf der rechten Fahrbahnseite** angebracht sein, um eine schnelle Auffindbarkeit und Lesbarkeit während der Fahrt zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere für die Zwischenwegweiser, die aufgrund ihrer Größe möglicherweise übersehen werden könnten. An größeren oder unübersichtlichen Knotenpunkten kann es sinnvoll sein, mehrere **Zielwegweiser** vorzusehen, um Radfahrenden aus verschiedenen Richtungen die Orientierung zu ermöglichen. Gerade an den größeren, signalisierten Knotenpunkten ist die Radwegweisung auf der gegenüberliegenden Seite häufig nicht gut zu erkennen, sodass die Straße zunächst überquert werden muss, um dann möglicherweise in entgegengesetzter Richtung weiterzufahren. Darüber hinaus sollten die Standorte der Wegweiser den jeweils gelten Radverkehrsführungen angepasst werden, was vor allem die Nebenanlagen betrifft, deren wegweisende Beschilderung z.T. noch aus Zeiten der flächendeckenden Radwegebenutzungspflicht im Zweirichtungsverkehr stammt. Die Beschilderungen sind auf die aktuellen und geplanten Führungsformen hin zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Gleichwohl scheint die Nutzung vorhandener Befestigungsmöglichkeiten in übersichtlichen Straßenräumen vertretbar, um zusätzliche Masten zu vermeiden. Darüber hinaus sollten die Informationen wie Routenplaketten, Knotenpunktnummern oder Übersichtspläne an den Masten der Zielwegweiser untergebracht werden, was in Wiesmoor häufig nicht der Fall ist. Routenplaketten und Knotenpunktnummern können dabei direkt unter dem jeweiligen Zielwegweiser befestigt werden. Sofern aus unterschiedlichen Richtungen eine Wegweisung angebracht wird, sollten sich dort auch die weiteren genannten Informationen wiederholen.

Die **ausgewiesenen Knotenpunkte** des Knotenpunktsystems werden in einigen umliegenden Kommunen deutlicher hervorgehoben, in dem die Knotenpunktnummer jeweils zusätzlich auf dem Mast angebracht ist und so bereits von weitem gut zu erkennen ist. Dies ist in Wiesmoor ebenfalls nicht der Fall. Eine diesbezügliche Ergänzung der Radwegweisung ist zu empfehlen.

Abbildung 149: Radwegweiser in Jever



Die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr sollte regelmäßig kontrolliert und gereinigt werden. Dabei sollte auch geprüft werden, ob die Zwischenwegweiser in ausreichender Anzahl vorhanden sind oder ob an einzelnen Stellen Ergänzungen vorgenommen werden sollten. In einigen Kommunen wird diese Aufgabe beispielsweise durch ehrenamtliche Bürgerinnen und Bürger übernommen.

Weiterhin können mit Umsetzung des vorliegenden Radverkehrskonzeptes und dem vorgesehenen Hauptroutennetz für den Alltagsradverkehr auch Änderungen und Ergänzungen an der wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr notwendig werden, die bereits frühzeitig eingeplant werden sollten. Außerdem sollte bei den Kontrollen auch auf möglicherweise notwendigen Grünschnitt geachtet werden, damit die Beschilderung gut und frühzeitig erkennbar ist. Die Zuständigkeiten sollten, falls bisher nicht geschehen, geklärt und entsprechend festgehalten werden.

7.7 Serviceangebote

Die Straßenreinigung in Wiesmoor, zu der u.a. die Beseitigung von Schmutz, Laub, Schnee und Eis zählt, gehört zur **Verkehrssicherungspflicht** und wird durch die „Satzung über die Reinigung der öffentl. Straßen, Wege und Plätze“ geregelt. Innerhalb der geschlossenen Ortslage sind die Eigentümer der angrenzenden Grundstücke durch diese Satzung verpflichtet, Geh- und Radwege zu säubern und den Schnee zu räumen. Der Straßenraum wird in Abhängigkeit der Bedeutung im Verkehrsnetz (u.a. Verkehrsbelastung) durch die Stadt oder die Eigentümer gereinigt. Nach Möglichkeit sollte zukünftig in der Priorisierung im Herbst für die Reinigung der Wege vom Laub und im Winter vom Schnee auch ein Grundnetz an Radwegen geräumt werden, welches sich am Hauptroutennetz des Alltagsradverkehrs orientiert. Dies sollte idealerweise jeweils vor dem allgemeinen Schul- und Arbeitsbeginn geschehen, um Schülern und Pendlern ein verlässliches ganzjährig befahrbares Radnetz zu gewährleisten. Außerorts ist der jeweilige Straßenbaulastträger für die Reinigung und den Winterdienst zuständig, mit dem im Einzelfall Gespräche zur Reinigung und Räumung entlang der Hauptrouten geführt werden sollten. Dies gilt insbesondere aufgrund der fast flächendeckend zu schmalen Nebenanlagen, die durch Bewuchs und Laub zusätzlich in der nutzbaren Breite verringert werden.

Ein weiterer Aspekt der Verkehrssicherungspflicht im Zusammenhang mit dem Radverkehr ist die **Pflege und Unterhaltung** der Radverkehrsanlagen. Der jeweilige Straßenbaulastträger ist zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit von öffentlichen Straßen und Wegen bei zweckmäßiger Nutzung verpflichtet. Es sollte dementsprechend generell eine möglichst schnelle Entfernung von Schäden und Hindernissen geschehen, um Gefährdungen für den Radverkehr zu vermeiden. Dies betrifft auch die Erkennbarkeit von Markierungen sowie die Pflege von Straßenbegleitgrün, welches nicht in die Verkehrsanlagen ragen und keine Einschränkungen der Sichtbeziehungen verursachen soll.

Die **Durchlässigkeit des Radverkehrsnetzes** sollte weiterhin verbessert und laufend überprüft werden. Wenn die Voraussetzungen erfüllt werden, sollten vorhandene oder zukünftige **Einbahnstraßen** in Gegenrichtung für den Radverkehr freigegeben sein bzw. deren Freigabe geprüft werden. Die Gestaltung der Freigabe sollte idealerweise so gestaltet sein, dass die Erkennbarkeit für alle Verkehrsteilnehmenden jederzeit gegeben ist. **Sackgassen** sollen mit dem Verkehrszeichen VZ 357-50 kennt-

lich gemacht werden, wenn diese für Fuß- und Radverkehr durchlässig sind. Die vorhandenen Sackgassen im Stadtgebiet sollten hierauf geprüft und bei Bedarf neu beschildert werden. Dies gilt insbesondere im Streckenverlauf von Radverkehrsverbindungen.

Weiterhin stellen **Umlaufsperrern** oftmals ein unnötiges und stellenweise gefährliches Hindernis auf Radwegen und daher abzubauen. Konfliktstellen können mit einer verkehrsrechtlichen Beschilderung („Vorfahrt gewähren“, VZ 205) und gegebenenfalls weitergehenden Maßnahmen (z. B. zusätzliche Markierungen im Vorlauf, Verschwenk des Radwegs) gesichert werden. Ebenso sind **Poller bzw. Sperrpfosten** Hindernisse, die häufig gezielt auf einem Radweg eingesetzt werden, um ein widerrechtliches Befahren von Kfz zu unterbinden. Ein Abbau sollte geprüft werden. Sind diese zwingend notwendig, müssen sie abgesichert werden. Die Absicherung geschieht durch sichtbar machen des Pfostens mit retro-reflektierendem Material und eine Bodenmarkierungen.

Auch notwendige **Bordabsenkungen** an Einmündungen oder Querungsstellen sollten laufend überprüft und bei Bedarf so angepasst werden, dass diese komfortabel mit dem Fahrrad befahrbar sind. Dabei sind die Bedürfnisse des Fußverkehrs und der Barrierefreiheit zu beachten. In diesem Zusammenhang sollten auch bei neuen Einmündungen und Zufahrten sowie bei anstehenden Straßenbaumaßnahmen **Gehwegüberfahrten** berücksichtigt und umgesetzt werden.

Eine geeignete **Führung des Radverkehrs an Baustellen** im Stadtgebiet vollständig berücksichtigt werden. Die Beschilderungen „Radfahrer absteigen“ oder „Radweg Ende“ sollten nur dort zur Anwendung kommen, wo keine andere Lösung umgesetzt werden kann. Grundsätzlich sind Baustellen so zu planen, dass eine vorhandene Radverkehrsführung auch im Baustellenbereich fortgeführt wird und deutlich gekennzeichnet ist. Nur wenn keine gesicherte Radverkehrsführung möglich ist oder aber ein Abschnitt vollständig gesperrt wird, wird für den Radverkehr eine Umleitung eingerichtet und beschildert. Standards zur Radverkehrsführung an Baustellen und Umleitungsbeschilderung haben verschiedene Arbeitsgemeinschaften fahrradfreundlicher Kommunen, u.a. die AGFK Bayern²¹, veröffentlicht, an denen sich grundsätzlich orientiert werden kann. Darüber hinaus sollte eine regelmäßige Baukontrolle stattfinden, um die Einhaltung der Anordnungen auch zu überwachen.

Abbildung 150: Umleitungsbeschilderung Wilhelmshaven



Im Bereich vieler Radverkehrsanlagen, sowohl straßenbegleitend als auch selbstständig geführt, wurden über die verschiedenen Beteiligungsmöglichkeiten viele Rückmeldungen zu fehlender **Beleuchtung** entlang der Radverbindungen gegeben. Entlang der Radhaupttrouten sollte die Ergänzung intel-

²¹ „Leitfaden Baustellen - Führung von Fuß- und Radverkehr im Baustellenbereich mit Vollzugsempfehlungen“ und „Leitfaden Umleitungen - Umleitung von Fuß- und Radverkehr an Baustellen und sonstigen Störstellen mit Vollzugsempfehlungen“

ligenter Beleuchtungskonzepte geprüft werden. Bei Radwegen bzw. kombinierten Geh- und Radwegen außerhalb bebauter Gebiete können **weiße Randmarkierung** (Schmalstrich) auf beiden Seiten angebracht werden, um die Sichtbarkeit der Radverkehrsführung für Fahrradfahrer bei Dunkelheit und schlechter Sicht zu erhöhen, auch wenn (zunächst) keine Beleuchtung vorhanden ist oder umgesetzt werden kann. Darüber hinaus ist die Radverkehrsanlage auch für den Kfz-Verkehr besser sichtbar. Diese Maßnahme empfiehlt sich mindestens in Bereich von Verschwenkungen der Radverkehrsanlagen.

Abbildung 151: Randmarkierung bei Nacht



Eine **öffentliche Servicestation** bietet den Radfahrenden eine nötige Grundausstattung an Werkzeugen, um ihr Fahrrad reparieren zu können. In Kooperation mit den ansässigen Fahrradhändlern könnten **Serviceangebote** wie Lufttankstellen, Schlauchautomaten und Infotafeln mit wichtigen Informationen (Stadtplan mit Radverkehrsnetz / Hauptroutennetz, wichtige Adressen etc.) oder ein „**Servicepoint**“ errichtet werden, der für Radtourismus und Alltagsradverkehr gleichermaßen Anlaufstelle sein könnte. Hierfür eignen sich zentrale Bereiche wie der Markplatz und das Rathaus. Für diese Standorte bieten sich auch **Mobilitätsstationen** an, bei denen eine Verknüpfung des ÖPNV, überdachte Radabstellanlagen, Fahrradboxen, Lastenradverleih, Carsharing & Pkw-Stellplätze für eine Vernetzung und Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger mit einem entsprechenden Konzept denkbar sind. Weiterhin könnte sich auch am Ottermeer eine öffentliche Servicestation für die Radverkehr anbieten, die auch mit Lademöglichkeiten ergänzt werden könnte.

Abbildung 152: Servicestation in Wilhelmshaven



Es sollten auch **Leihangebote** von Pedelecs und Lastenrädern geschaffen werden. Entsprechende Angebote können die Mobilität ohne eigenes (Zweit-)Auto verbessern und ermöglichen dies ohne Risiko auf die individuelle Situation hin zu testen. Dabei sollten mögliche Kooperationen mit lokalen Händlern oder die Aktivierung bürgerschaftlichen Engagements berücksichtigt werden. Beispielsweise besteht in Aurich der Verein „auriculum“, deren Mitglieder kostenlos Lastenräder leihen können. Weiterhin gibt es in der Region den Verein „Dein Deichrad“ mit eigenen Lastenrädern aber auch z.B. von der Nationalpark Wattenmeer zur Verfügung gestellten Lastenrädern von Nordenhamm über Wilhelmshaven bis Norden. Die Räder können von Interessierten auch ohne Mitgliedschaft kostenlos gebucht werden.

Die Ergänzung von **Rastmöglichkeiten** und

Abbildung 153: Dein Deichrad „Fritz“ in Varel



Schutzhütten kann insbesondere im Zusammenhang mit dem Freizeitradverkehr und touristischen Verkehre ein sinnvolles Serviceangebot für den Radverkehr darstellen. Vorzugsweise könnten Standorte identifiziert werden, die sowohl im Freizeitverkehr als auch im Alltagsradverkehr eine entsprechende Bedeutung haben. In der Öffentlichkeitsbeteiligung gab es auch Wünsche der lokalen Bevölkerung zu zusätzlichen Schutzhütten und Rastmöglichkeiten.

Mit dem Förderprogramm des **barrierefreien Ausbaus von Bushaltestellen** der LNVG, welches durch die Aufgabenträger des ÖPNV und auch weitere Kommunen in Anspruch genommen werden kann, werden i.d.R. auch neue Fahrradabstellanlagen umgesetzt. Dieses sollte auch in Wiesmoor weiterhin vorangetrieben werden.

Die Siedlungsstruktur und die Gestaltung von Straßen und Umfeld können das Mobilitätsverhalten der Bewohnerinnen und Bewohner wesentlich beeinflussen. Gleichzeitig sind Menschen bei persönlichen Veränderungen wie einem Umzug oder Jobwechsel deutlich offener, auch ihr Mobilitätsverhalten zu überdenken und Verhaltensmuster zu ändern. Durch eine **fahrradfreundliche Gestaltung von Neubaugebieten**, wie diese in Wiesmoor an einigen Stellen und insbesondere mit der „Neuen Mitte“ in größerem Umfang in Planung sind, liegt daher auch eine große Chance zur Stärkung des Radverkehrs und des Umweltverbundes. Voraussetzung ist hier, dass bei der Planung und Gestaltung die entsprechenden Anreize geschaffen werden. Dazu sollten bei der Planung neuer Gebiete in Wiesmoor in den Bereichen Verkehrsinfrastruktur, Gestaltung von Umfeld und Gebäuden, Grün- und Erholungsflächen sowie Service insbesondere die Bedürfnisse des Fuß- und Radverkehrs sowie möglichst auch des ÖPNV berücksichtigt werden. Die Erschließung von Neubaugebieten sollte dabei eine hohe Durchlässigkeit für den Radverkehr bieten und direkte Erreichbarkeiten ermöglichen. Die Wege werden vorzugsweise baulich von Kfz- und Fußverkehr getrennt gestaltet. An den Anschlusspunkten eines Neubaugebietes sollte der Radverkehr möglichst direkt an das innerörtliche Hauptradroutennetz angebunden werden.

Entsprechend der in Kapitel 2 und Kapitel 7 ausgeführten Grundbedingungen und Empfehlungen bzw. Konflikten für die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn sollten weiterhin die Möglichkeiten der Ausweitung von **Tempo 30-Zonen** im kommunalen Erschließungsnetz und von streckenbezogenem **Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen** ohne geeignete Radverkehrsanlagen geprüft und umgesetzt werden. Diese Maßnahmen tragen wesentlich zur Steigerung der Verträglichkeit zwischen Rad- und Kfz-Verkehr bei.

7.8 Information, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Um eine Steigerung des Radverkehrsanteils zu erreichen, ist es notwendig, die aktuelle Mobilitätskultur zu verändern. Dafür ist es ratsam, das Alltagsradfahren im Allgemeinen zu bewerben. Hier sollen die gesundheitlichen, finanziellen sowie ökologischen Vorteile der Fahrradnutzung, aber auch das Radfahren als „Lebensgefühl“ im Vordergrund stehen. Gleichzeitig sollen die Menschen in Wiesmoor

explizit auf das entwickelte und nun auszugestaltende Hauptroutennetz des Alltagsradverkehrs hingewiesen werden.

Ziel des Handlungsfeldes Öffentlichkeitsarbeit ist somit die Werbung für eine verstärkte Nutzung des Fahrrades sowie die Verbreitung von Informationen über Aktivitäten und Angebotsverbesserungen im Bereich des Radverkehrs und beinhaltet zusammengefasst:

- Informationen über geplante und realisierte Radinfrastrukturmaßnahmen,
- Förderung eines verkehrssicheren und kooperativen Verhaltens im Verkehr,
- Hervorhebung der positiven Aspekte und Vorteile des Radfahrens und
- Motivation für die Nutzung des Fahrrades.

Eine gute Möglichkeit das **Fahrradfahren öffentlichkeitswirksam zu bewerben** und in den Fokus zu rücken, stellen Aktionstage, wie Radverkehrstage bzw. Verkehrssicherheitstage oder zielgruppenorientierte Aktionen unter Beteiligung der betroffenen Akteure und Multiplikatoren, ADFC, Polizei, Verkehrswacht, Fahrradgeschäften, Schulen, Kindergärten und den lokalen Vereinen und Gewerbetreibenden dar. Der Radverkehr und damit einhergehend die geplanten Maßnahmen können dadurch stärker in den Fokus der breiten Masse der Wiesmoorer Bevölkerung gebracht werden. Hierbei sollte die Zusammenarbeit mit den oben beschriebenen Akteuren gesucht werden. Die weitere zukünftige Teilnahme und möglicherweise auch die Ausrichtung des Ostfriesischen Fahrradtages wäre denkbar.

Die Erfahrungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung während der Erstellung des Radverkehrskonzeptes sollten mit Hilfe eines **Mängelmelders** weiterbetrieben und verstetigt werden. Der Mängelmelder sollte auf der Homepage der Stadt Wiesmoor integriert werden, dass dieser zusammen mit weiteren Informationen zum Radverkehr einfach und schnell zu finden ist.

Weiterhin sollte angestrebt werden, die Teilnahme von Bürgerinnen und Bürgern an der alle zwei Jahre bundesweit stattfindenden Befragung des **ADFC-Fahrradklimatest** möglichst breit zu bewerben (Presse, Schulen, Kindergärten, Vereine, Social-Media, etc.), so dass die Anzahl der ausgewerteten Antworten mindestens für die Wertung ausreicht (50 Antworten), dauerhaft kontinuierlich steigt und mindestens 100 - 150 Teilnehmende erreichen sollte. In der Vergangenheit gab es nicht ausreichend viele Antworten. Die Teilnahme am Fahrradklimatest 2022 wurde durch die Stadt Wiesmoor beworben, die Auswertung liegt zum aktuellen Zeitpunkt allerdings noch nicht vor.

In Kooperation mit Polizei, Verkehrswacht, ADFC oder anderen Partnern **könnten themenbezogene Schwerpunktaktionen** umgesetzt werden, um einen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit zu. So könnte z.B. im Herbst die Beleuchtung der Fahrräder im Vordergrund stehen. Dies sollte allerdings nach Möglichkeit nicht in maßregelnder, sondern in aufklärender Weise umgesetzt werden und könnte beispielsweise durch ein Angebot für „schnelle“ Reparaturen vor Ort ergänzt werden.

Mit Hilfe von Flyern oder einer Seite bzw. aufbauenden **Informationsserien** in den relevanten Tageszeitungen könnte auf das richtige Verhalten im Straßenverkehr hingewiesen werden. Insbesondere die Themenfelder Radwegebenutzungspflicht und für den Radverkehr freigegebenen Gehwege sind

prädestinierte Themen, da viele Verkehrsteilnehmende unzureichend informiert sind. Dies gilt insbesondere im Zusammenhang mit der empfohlenen zukünftigen Radverkehrsführung in der Stadt Wiesmoor, da Änderungen gegenüber der bisherigen Radverkehrsführung anstehen könnten und erfahrungsgemäß ein längerer Zeitraum bis zum Erreichen der gewünschten Akzeptanz erwartet werden kann. Hier kann auch eine übergeordnete Kommunikation wichtiger Radverkehrsthemen auf Landkreisebene eine sinnvolle Bündelung darstellen.

Ein weiterer Baustein zur öffentlichkeitswirksamen Förderung des Radverkehrs können **Fahrradzählstellen** an einer oder mehreren höher frequentierten Radverbindungen sein. Die Daten aus den Fahrradzählern können in die weiteren Planungen einfließen und Entwicklungen der Radverkehrsmengen werden sichtbar. Über verschiedene Analysefaktoren können die Daten untersucht und beispielsweise mit Witterungsverhältnissen wie Regen, Temperaturen, Fahrtrichtungen und Tageszeitbelastungen in Verbindung gesetzt werden. So lassen sich Entwicklungen und Einflüsse im Radverkehr sowie unterschiedliche Ströme wie Pendler, Schüler, Freizeit nachvollziehen und die gewonnenen Erkenntnisse für die weitere Entwicklung der Radinfrastruktur herangezogen werden.

Die Förderung von Fahrradklima und Klimaschutz in der Stadt Wiesmoor kann öffentlichkeitswirksam durch die **Aktion Stadtradeln** (www.stadtradeln.de) unterstützt werden. Der Wettbewerb „Stadtradeln“ besteht seit 2008 als Kampagne zum Klimaschutz und zur Förderung der Fahrradnutzung. Während im Startjahr 2008 noch 23 Städte am Wettbewerb teilnahmen, lag die Teilnehmerzahl im Jahr 2022 bei 2.557 Teilnehmerkommunen in Deutschland bei fast 925.000 Radfahrenden und gut 180 Mio. km, die mit dem Fahrrad zurückgelegt wurden. Durch das gemeinsame Radeln von Politikern, Persönlichkeiten der Stadt und Bürgerinnen und Bürgern sollen auch über den Wettbewerbszeitraum hinaus möglichst viele Menschen für das Umsteigen auf das Fahrrad im Alltag gewonnen werden. Der Landkreis Leer und einige Kommunen haben zuletzt bereits am Stadtradeln teilgenommen. Auch hier empfiehlt sich eine Koordination auf Landkreisebene, so dass z.B. alle Kommunen im Landkreis Aurich zu einem gemeinsamen Zeitraum das Stadtradeln durchführen und gemeinsam bewerben, wie dies bereits in anderen Landkreisen im Nordwesten Niedersachsens praktiziert wird. Für Wiesmoor ist eine Teilnahme ab 2023 wünschenswert. Im Rahmen der Teilnahme der Stadt Wiesmoor sollte breit, u.a. an Schulen, bei großen Arbeitgebern, Sportvereinen, etc., für eine Teilnahme geworben werden.

Die KGS Wiesmoor hat beispielsweise am 09.09.2022 bereits einen eigenen Aktionstag „Stadtradeln“ durchgeführt.

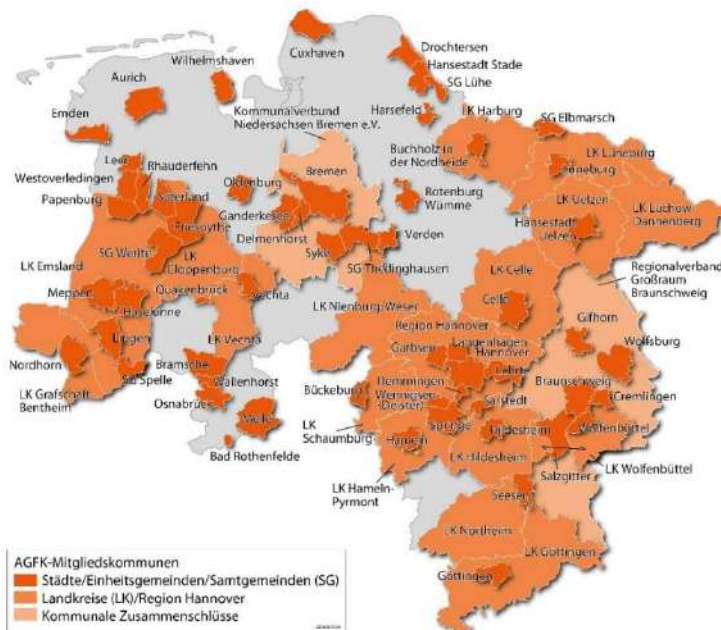
Sinnvoll wäre die Suche bzw. Ernennung einer/s (ehrenamtlichen) **Radverkehrsbeauftragten** als Ansprechperson, offenes Ohr und Bindeglied zwischen (interessierten) Radfahrenden, Bürgern, Verwaltung und Politik. Diese Person könnte beispielsweise im Rahmen einer regelmäßigen Sprechstunde wahrgenommene Missstände aufnehmen, Aufklärung betreiben und vermittelnd zwischen verschiedenen Parteien auftreten, wenn es um Themen des Radverkehrs geht. Dabei sollten nach Möglichkeit Räumlichkeiten und ein jährliches Budget zur Verfügung gestellt werden. Eine Verankerung der Stelle der/s Radverkehrsbeauftragten innerhalb der Verwaltung, z.B. mit der Stelle zum Klimaschutzmanagement wäre ebenfalls denkbar. Aktivitäten der Radverkehrsförderung oder Ergebnisse von Rats-

sitzungen, Veranstaltungen etc. sollten durch geeignete Medien verfügbar gemacht werden, um Informationen und Aufklärung zu bieten und um die Aktivität der Stadt Wiesmoor nach „Außen“ in Bezug auf die Radverkehrsförderung darzustellen und zu bewerben. Auch dies könnte durch einen Radverkehrsbeauftragten gebündelt werden.

Die **Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen (AGFK)** ist Voraussetzung, um vom Land Niedersachsen als „Fahrradfreundliche Kommune Niedersachsen“ zertifiziert zu werden. Dies sollte durch die Stadt Wiesmoor angestrebt werden, denn die Mitgliedschaft und infolgedessen eine angestrebte Zertifizierung lässt die Erfolge und das Engagement der Radverkehrsförderung in Wiesmoor nach außen sichtbar werden. Darüber hinaus eröffnet sich die Möglichkeit für die Stadt Wiesmoor, Erfahrungen in einem Netzwerk aus zurzeit 78 Mitgliedsgemeinden auszutauschen (vgl. Abbildung 154).

Die Mitgliedschaft kostet für Kommunen bis zu einer Größe von 20.000 Einwohnern aktuell 800 € jährlich und bietet neben den obenstehenden öffentlichkeitswirksamen Vorteilen auch weitere Möglichkeiten, wie z.B. das kostenlose Ausleihen von Verkehrszählgeräten oder Zugriff auf Kampagnenmaterial für die Einrichtung von Fahrradstraßen. Voraussetzungen für eine Mitgliedschaft sind neben der Entrichtung des jährlichen Mitgliedsbeitrags ein Grundlagenbeschluss zur kommunalen Radverkehrsförderung, die Bereitschaft, auf die Zertifizierung „Fahrrad

Abbildung 154: AGFK-Mitgliedskommunen Niedersaschen



Quelle: <https://www.agfk-niedersachsen.de/>

Um eine kontinuierliche Umsetzung und/oder Fortschreibung der Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs sicherzustellen, sind regelmäßige Zusammenkünfte der politischen Entscheider mit fachlicher Begleitung in der Form einer Steuerungsgruppe bzw. „**Arbeitsgruppe Radverkehr**“ wichtig. Zusätzlich sind verwaltungsinterne Arbeitssitzungen aller zuständigen Fachabteilungen und des für den Radverkehr zuständigen Klimaschutzmanagers notwendig.

Durch ein **betriebliches Mobilitätsmanagement** können Betriebe die interne Mobilität hinterfragen, verbessern und so auf allen Ebenen nachhaltiger gestalten. Dazu gehört auch, dass Möglichkeiten

zum Dienstradleasing geboten werden. Dies ist für Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowohl steuerlich („Dienstradprivileg“) als auch hinsichtlich weiterer Faktoren wie Gesundheit und Zufriedenheit attraktiv. Mit guten Abstellmöglichkeiten, Umkleide- und ggf. Duschmöglichkeiten können weitere positive Rahmenbedingungen zur Steigerung der Fahrradnutzung geschaffen werden.

Die Stadt Wiesmoor kann hier zum einen als wichtiger Arbeitgeber als Vorbild vorangehen und gleichzeitig als Anstoßgeber für die ansässigen Unternehmen dienen, damit sie in dieser Hinsicht tätig werden. In diesem Rahmen sollte auch geprüft werden, welche Wege der Stadtverwaltung (inkl. Bauhof) mit Fahrrädern und Lastenfahrrädern zurückgelegt werden können und entsprechende Dienstfahräder bereitgestellt werden. Durch Ansprache und Bereitstellung geeigneter Informationen für Betriebe sowie der Darstellung möglicher Förderhintergründe kann die Stadt diese Aufgabe wahrnehmen.

7.9 Verkehrssicherheitsarbeit

Neben den infrastrukturellen Maßnahmen sind begleitend auch nicht-investive Maßnahmen im Bereich der **Aufklärungsarbeit** zur Reduzierung von Radverkehrsunfällen und der Verbesserung der gefühlten Verkehrssicherheit notwendig. Generell ist eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit also notwendig, um vermeidbare Gefahrensituationen und Ärgernisse abzumindern. Dabei sollten die Zielgruppen spezifisch angesprochen werden. Kraftfahrzeugführende sollten „lernen“, dass sie Radwege und Schutzstreifen nicht bzw. nur zum Ausweichen des Gegenverkehrs befahren und nicht dort parken dürfen, dass Radfahrende auf der Straße fahren dürfen bzw. sollen und dass sie sich im Zweifelsfall zu Gunsten eines schwächeren Verkehrsteilnehmers „zurückziehen“ sollten. Dies gilt in Wiesmoor insbesondere auch für die Landstraßen ohne begleitende Radwege, bei denen überhöhte Geschwindigkeiten und enges Überholen Gründe für das vorhandene Unsicherheitsempfinden beim Befahren dieser Straßenräume darstellen. Der Mindestabstand bei Überholvorgängen von 2,00 m wird erfahrungsgemäß regelmäßig nicht eingehalten.

Auf schmalen Nebenstrecken und Wirtschaftswegen besteht z.B. die Kampagne **"Rücksicht macht Wege breit"**, die initiiert vom Landkreis Göttingen und dem Landvolk Göttingen 2021 beim Deutschen Fahrradpreis in der Kategorie „Kommunikation“ den zweiten Platz gewonnen hat. Die AGFK Niedersachsen hat diese Kampagne adaptiert und unterstützt Kommunen bei deren Umsetzung. Für Wiesmoor könnte eine solche Kampagne die Nutzung entsprechender Wege in gegenseitiger Rücksichtnahme und Akzeptanz verbessern, wo der Bedarf gesehen wird.

Radfahrenden sollte vermittelt werden, dass sie die rechte Fahrbahnseite bzw. den rechts angelegten Radweg / Schutzstreifen zu nutzen haben, dass auch für sie Rotsignale an Signalanlagen gelten und dass auch sie Rücksicht und Nachsicht gegenüber anderen, vor allem schwächeren Verkehrsteilnehmern, zeigen sollten. Die Verkehrssicherheit stellt sich objektiv, insbesondere an Einfahrten, Einmündungen und Kreuzungen, besser dar, wenn der Radverkehr auf der Fahrbahn stattfindet. Da sich dieses Gefühl subjektiv oftmals nicht einstellt, sollten Radfahrende in der Stadt Wiesmoor entsprechend aufgeklärt werden, dass sie dort, wo es als (nach den Grundsätzen des Radverkehrskonzeptes) grundsätzlich vertretbar erscheint, die Fahrbahn nutzen sollen und dürfen. Dazu gehört auch, dass sie sich

nicht möglichst rechts in die Entwässerungsrinne orientieren, sondern mit einem gewissen Sicherheitsabstand zum rechten Fahrbahnrand sowie auch parkenden Kfz die Fahrbahn benutzen sollten. Für einzelne Zielgruppen, zum Beispiel Senioren oder Schülerinnen und Schüler, sollten Veranstaltungen organisiert werden, die auf die besonderen Bedürfnisse und Umstände der jeweiligen Zielgruppe gesondert eingehen.

Dem auch für Wiesmoor typischen Problem des **Linksfahrens** sollte neben der so weit wie möglichen Auflösung des Fahrradlinksverkehrs begleitend mit Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit begegnet werden. So macht die Verkehrswacht Niedersachsen in Kooperation Kommunen mit entsprechenden Schildern auf das regelwidrige Linksfahren aufmerksam. Entlang der Radwege und Nebenanlagen werden die Schilder „Geisterradler gefährden!“ an unfallträchtigen oder stark durch „Geisterradler“ betroffenen Stellen in Fahrtrichtung des regelwidrig links fahrenden Radverkehrs aufgestellt und sind somit auch nur für diese zu sehen (vgl. Abbildung 155). Diese Beschilderung sollte für die Hauptstraße (B 436) geprüft werden. Weitere Standorte, an denen Probleme bestehen könnten, sollten laufend geprüft und in die Öffentlichkeitsarbeit mit aufgenommen werden.

Abbildung 155: Geisterrad-



Die „**Schulwegsicherheit**“ ist ein Maßstab, an dem sich die Bemühungen der Radverkehrsförderung in Wiesmoor messen können lassen sollte. Für die Schulen sollten Schulwegpläne gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und Eltern erarbeitet werden. Die Zusammenarbeit mit den Eltern und Kindern ist hier besonders wichtig, um die Akzeptanz der Schulwegpläne bzw. der Nutzung des Fahrrads für den Weg zur Schule zu stärken und dem Phänomen „Elterntaxi“ entgegenzuwirken. Zum Schutz der Schülerinnen und Schüler und um Anreize zur Nutzung des Fahrrads zu schaffen, sollten über die Erstellung von Schulwegplänen hinaus geeignete Maßnahmen im direkten Schulumfeld zur Verbannung oder Steuerung von Hol- und Bringverkehren geprüft werden.

Das **Curriculum Mobilität (CM)** ist ein Bausteinkonzept für den fächerübergreifenden Unterricht in allen Schulen in Niedersachsen und hat zum Ziel, Entwicklungen im Bereich Mobilität zu thematisieren und unter der Perspektive nachhaltiger Entwicklung zu reflektieren. Bereits seit 2002 verfügen die Schulen des Landes Niedersachsen über ein Curriculum zum Themenfeld Mobilität, welches den Schulen Informationen, Hilfen und Bausteine anbietet, um die inhaltliche Umsetzung des Lernbereichs Mobilität z.B. mit dem „Tag der Verkehrssicherheit“, „Sicher mit dem Rad zur Schule“ oder „Mit dem Bus zur Schule“ zu unterstützen. Schülerinnen und Schüler sollen damit ermutigt und befähigt werden, das eigene Leben nachhaltig zu gestalten sowie an gesellschaftlichen Prozessen nachhaltiger Entwicklung partizipieren zu können. Sie sollen ein natürliches Selbstverständnis für eigenes zukunftsfähiges Handeln entwickeln. Durch die Stärkung des Curriculum Mobilität und zielgruppenspezifischer Aktionen an den Schulen soll Schülerinnen und Schüler selbstbestimmte Mobilität und der Spaß am Radfahren vermittelt werden. Eine Erweiterung hin zu einem schulischen Mobilitätsmanagement bietet sich insbesondere auch für die weiterführenden Schulen an, bei denen die meisten Schülerinnen und Schüler eigenständig und z.T. auch motorisiert den Schulweg bestreiten.

8 Umsetzungsstrategie

Die sich aus dem Zielkonzept ergebenden Handlungsempfehlungen werden in vier verschiedene Kategorien gegliedert: Maßnahmen zur Wegeinfrastruktur, Ausbau von Radabstellanlagen, Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit sowie Maßnahmen für Serviceangebote.

Die **Maßnahmen der Serviceangebote** sowie der **Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit** sollten wie beschrieben umgesetzt werden. Hier bedarf es keiner Priorisierung, da es sich überwiegend um nicht-investive, aber dauerhafte Maßnahmen und Aufgaben handelt. Die Maßnahmen sollten möglichst vollständig umgesetzt werden, wobei vor allem die Zuständigkeiten geklärt und entsprechende personelle Kapazitäten vorgehalten werden müssen.

Maßnahmen an der Wegeinfrastruktur belasten den Haushalt einer Kommune i.d.R. stärker und erfordern häufig einen hohen Abstimmungsaufwand. Aufgrund der Vielzahl der Handlungsempfehlungen sollte deshalb eine Umsetzungsstrategie entwickelt werden, an der sich die Stadt Wiesmoor für die Umsetzung des Konzeptes orientieren kann. Hierbei wird es aufgrund der Vielzahl an Abhängigkeiten nicht möglich sein, eine endgültige Priorisierung mit dem Konzept vorzugeben. So könnten beispielsweise höher priorisierte Einzelmaßnahmen später umgesetzt werden, wenn stattdessen ein Maßnahmenbündel entlang einer Route in Gänze ertüchtigt werden kann. Auch mögliche „Sowiesomaßnahmen“ im Zuge von anstehenden Maßnahmen eröffnen oftmals Handlungsspielräume für die vorgezogene Umsetzung von Maßnahmen, die eigentlich später an der Reihe wären. Auf Basis der vorhandenen Einordnung der Dringlichkeiten und Kostenrahmen je Maßnahme kann eine für sich stehende Priorisierung vorgenommen werden. Es empfiehlt sich jedoch, Maßnahmen möglichst als **Maßnahmenbündel** umzusetzen. Der Aufwand aller Akteure wird deutlich höher, wenn jede Maßnahme einzeln bearbeitet wird, da der Prozess der Kommunikation, Planung und Ausschreibung jeweils einzeln abgestimmt und durchgeführt werden muss, sodass eine zeitnahe Umsetzung des Konzeptes aufgrund der begrenzten Kapazitäten vor allem innerhalb vergleichsweise kleinerer Gebietskörperschaften nicht möglich ist. Zudem können Maßnahmenbündel häufig einfacher mit Fördermitteln ausgestattet werden, weil es hierzu gesonderte Programme gibt.

Bei **aktuellen und zukünftigen Planungen** („Sowieso-Maßnahmen“) sollte immer geprüft werden, ob Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs auf der Basis der Handlungsempfehlungen umgesetzt werden können. Dies gilt sowohl im Rahmen öffentlicher als auch privater Bauvorhaben, die der Stadt Wiesmoor zur Genehmigung vorliegen.

Die Radverkehrsförderung in Wiesmoor und somit auch die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes könnte von einem „**Arbeitsgruppe Radverkehr**“ begleitet werden, der politisch beschlossen werden müsste. Dieser könnte bspw. in die Planungen der Stadt Wiesmoor zum Radverkehr einbezogen werden und als beratendes Gremium Empfehlungen an die Verwaltung und den Rat der Stadt Wiesmoor vorschlagen.

Verkehrsbehördliche Anordnungen, wie z.B. Temporeduzierungen oder Beschilderungen für den Radverkehr müssen durch die Verkehrsbehörde angeordnet und umgesetzt werden. Das Radverkehrskonzept, die politischen Gremien oder auch eine mögliche „Arbeitsgruppe Radverkehr“ kann hier

lediglich als Beratungsgrundlage für die Entscheidung und Umsetzung dienen und ersetzt keine rechtliche Prüfung durch die Verkehrsbehörden. Daher wird empfohlen, die Verkehrsbehörde bei allen Planungen frühzeitig zu informieren und zu beteiligen.

Die Schaffung neuer **Radabstellanlagen** sowie die Ertüchtigung der vorhandenen Anlagen sollte wie vorgeschlagen vorgenommen werden. Ein Ausbauprogramm, das auf dieser Basis durch die Stadt Wiesmoor entwickelt und politisch beschlossen werden wird, sollte den Prozess steuern.

Teil der Umsetzungsstrategie sollten **Grundsatzbeschlüsse des Rates der Stadt Wiesmoor** sein. Diese können sich am Leitbild des Radverkehrskonzeptes orientieren. Mindestens die folgenden Grundsatzbeschlüsse sollten gefasst werden:

Grundsatzbeschluss

- zur Förderung des Radverkehrs in Wiesmoor,
- zur Förderung des Hauptradroutenetzes,
- zu Planung, Umsetzung und Betrieb der Radverkehrsanlagen möglichst nach ERA-Standard.

Auf der Basis der Grundlagenbeschlüsse wird die Verwaltung der Stadt Wiesmoor durch politischen Beschluss legitimiert, die Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes dem Standard entsprechend zu planen und diese dem Rat der Stadt Wiesmoor sukzessive zur Beschlussfassung vorzulegen.

9 Fördermöglichkeiten

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des vorliegenden Radverkehrskonzepts für die Stadt Wiesmoor und den daraus hervorgehenden Handlungsempfehlungen gibt es verschiedene Förderprogramme, die für einzelne Maßnahmen beantragt werden können.

Eine konkrete Zuweisung von Förderprogrammen zu empfohlenen Maßnahmen ist nur sehr eingeschränkt möglich, da die aktuell bestehenden Förderprogramme z.T. zeitlich begrenzt sind und die Förderfähigkeit weiterhin im Einzelfall mit der fördermittelgebenden Stelle abgeklärt werden muss.

Die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) stellt eine Übersicht über Förderprogramme für Radverkehrsprojekte in Kommunen zur Verfügung, die online unter <https://www.klimaschutz-niedersachsen.de> abrufbar ist. Im Folgenden werden kurz vorhandene Beratungsstellen und einige denkbare Förderprogramme für Maßnahmen des Radverkehrs vorgestellt:

Einen besonders wichtigen Baustein stellt die Förderung nach dem **Niedersächsischen Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (NGVFG)** dar. Gemäß §2 (2) NGVFG stellen sich u.a. folgende Vorhaben als förderfähig dar:

- verkehrswichtige innerörtliche Straßen mit Ausnahme von Anlieger- und Erschließungsstraßen,
- verkehrswichtige Zubringerstraßen zum überörtlichen Verkehrsnetz,
- verkehrswichtige zwischenörtliche Straßen,
- Verkehrsleitsysteme und Verkehrsinformationssysteme (auch verkehrsträgerübergreifend) sowie von Umsteigeanlagen mit Park- oder Halteplätzen und von Fahrradstationen, die der Verringerung des Kraftfahrzeugverkehrs dienen,
- Radwege und sonstige investive Vorhaben zur Förderung des Radverkehrs

Unter Erfüllung der ebenfalls im NGVFG formulierten Voraussetzungen der Förderung (§3 NGVFG), können entsprechende Vorhaben mit bis zu 75 % der zuwendungsfähigen Kosten gefördert werden.

Im Rahmen der **Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)** fördert und initiiert das Bundesumweltministerium (BMU) Klimaschutzprojekte. Als Beratungsstellen für geeignete Förderprogramme stehen das Service- und Kompetenzzentrum: Kommunal Klimaschutz (SK:KK) sowie auch die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) zur Verfügung. Es bestehen z.B. auch Möglichkeiten für Fokusberatungen im Zusammenhang mit der Kommunalrichtlinie (KRL) und dem Förderaufruf „Klimaschutz durch Radverkehr“.

Die neue **Kommunalrichtlinie** (gültig ab 01.01.2022) bietet für Mobilitätsstationen und Radverkehrsinfrastruktur eine Förderquote von 50% und für Bike+Ride Radabstellanlagen 70 %. Für finanzschwache Kommunen ergeben sich jeweils noch höhere Förderquoten.

Das Förderprogramm für **Bürgeradwege in Niedersachsen** der NLStBV ermöglicht es Kommunen, durch bürgerschaftliches Engagement den Neubau von Radwegen an Landesstraßen umzusetzen.

Zur Unterstützung ist eine Leistungsübernahme von Kommunen notwendig. Übernehmen Bürgervereine oder die Kommune die Aufgaben der Planung und des Grunderwerbs zu 100 %, baut das Land den Radweg und übernimmt die Baulast.

Das **Sonderprogramm „Stadt & Land“** wurde im Sommer 2021 gestartet und fördert Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs, die bis Ende 2023 abgeschlossen sein müssen. In diesem Programm wurde im Prozess der Erstellung des Radverkehrskonzeptes ein Förderantrag durch die Stadt Wiesmoor gestellt. Aktuell ist eine Antragstellung nicht mehr möglich, da die zur Verfügung gestellten Mittel vollständig abgerufen wurden. Es steht in Aussicht, dass das Programm verlängert werden könnte.

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) unterstützt die NKI in verschiedenen Programmen, vor allem bei der Energieeffizienz, hat aber beispielsweise auch ein Förderprogramm für die Anschaffung von gewerblichen E-Lastenrädern. Für die vom Land Niedersachsen über die NBank eingerichtete Förderung für private Lastenräder ist derzeit keine Antragstellung möglich, da die zur Verfügung gestellten Mittel verbraucht sind.

Der **Nationale Radverkehrsplan – NRVP 3.0** – wurde am 21.04.2021 vom Bundeskabinett beschlossen. In diesem Zusammenhang soll es fortlaufend vielschichtige Fördermöglichkeiten geben. Einen guten Überblick über mögliche zur Verfügung stehende Förderprogramme gibt die Förderfibel auf der Internetplattform <https://www.mobilitaetsforum.bund.de/> des Bundesamtes für Güterverkehr. Die „Förderfibel“ gibt neben dem relevanten Bundesland weitere verschiedene Filterfunktionen, mit deren Hilfe anlassbezogen mögliche Förderprogramme für konkrete Maßnahmen gesucht werden können. So können beispielsweise Klimaschutzprojekte zur Erhöhung des Radverkehrsanteils ebenso Förderanlass sein wie eine Tourismusförderung oder die Dorfentwicklung (Zuwendungen zur Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ZILE)).

Nicht zuletzt gibt es die Möglichkeit für Kommunen zur **Bedarfsanmeldung von Radverkehrsmaßnahmen** bei den zuständigen Baulastträgern.

10 Fazit

Die aktuellen Bedingungen des Radverkehrs in der Stadt Wiesmoor wurden auf ihre Vollständigkeit, Qualität, Beschaffenheit hin überprüft sowie Chancen und Bedarfe aufgezeigt. Anhand von rechtlichen Vorgaben und Empfehlungen sowie Erfahrungen aus der Praxis wurde ein Konzept erstellt, welches die zukünftige Gestaltung des Verkehrsnetzes für eine anspruchsgerechte Radverkehrsführung vorschlägt. Die dafür notwendigen Handlungsempfehlungen wurden zusammengefasst.

Mit dem vorliegenden Konzept kann das bestehende Radverkehrsnetz den aktuellen Entwicklungen entsprechend angepasst werden und bietet die Grundlage für eine systematische Radverkehrsförderung. Im Zusammenhang mit dem erforderlichen Handlungsbedarf, der für die vollständige Realisierung des Netzes erforderlich ist, sind die Handlungsschwerpunkte der nächsten Jahre für die Stadt Wiesmoor benannt und ermöglichen die Planung von Ressourcen. Einige der Handlungsempfehlungen können im Rahmen anstehender städtebaulicher Entwicklungen integriert behandelt werden.

Varel, im Januar 2023



Dipl.-Ing. Jan B. Schütter



B. Eng. Fabian Roelcke

Anlagen

Anlage 1.1	Quell- und Zielplan	M. 1:	50.000
Anlage 1.2	Radwanderwege und Knotenpunkte	M. 1:	50.000
Anlage 1.3	Ausweisung vorhandener Radverkehrsanlagen	M. 1:	40.000
Anlage 1.4	Bestandsbewertung Oberflächen und Komfort	M. 1:	40.000
Anlage 1.5	Bestandsbewertung der Breiten der Radverkehrsanlagen	M. 1:	40.000
Anlage 1.6	Bestandsbewertung der Breiten der Sicherheitstrennstreifen	M. 1:	40.000
Anlage 1.7	Bewertung der Radverkehrsführungen nach Belastungsbereichen der ERA	M. 1:	40.000
Anlage 1.8	Übersicht der klassifizierten Straßen	M. 1:	50.000
Anlage 1.9	Beschilderte zulässige Höchstgeschwindigkeiten	M. 1:	40.000
Anlage 1.10	Kfz-Verkehrsbelastungen	M. 1:	40.000
Anlage 1.11.1	Übersicht erhobener Radabstellanlagen	M. 1:	40.000
Anlage 1.11.2	Radabstellanlagen - Tabelle	Blatt 1 – 2	
Anlage 1.11.3	Fotodokumentation Radabstellanlagen	Blatt 1 – 13	
Anlage 1.12.1	Unfalltypenkarte 2018 – 2020	M. 1:	15.000
Anlage 1.12.2	Unfallauswertung 2018 – 2020 - Tabelle -		
Anlage 2	Mängelkarte Radverkehr	ohne Maßstab	
Anlage 3.1	Auswertung Wegedetektiv	ohne Maßstab	
Anlage 3.2	Fragebogen zum Radverkehr in Wiesmoor	Blatt 1 – 10	
Anlage 3.3	Auswertung Fragebogen zum Radverkehr in Wiesmoor	Blatt 1 – 10	
Anlage 4	Hauptradroutennetz Alltagsradverkehr	M. 1:	50.000
Anlage 5.1	Handlungsempfehlungen Bereiche	ohne Maßstab	
Anlage 5.2	Handlungsempfehlungen Infrastruktur	Seite 1 – 6	
Anlage 5.3	Handlungsempfehlungen Service	Seite 1 – 2	
Anlage 5.4	Handlungsempfehlungen Kommunikation	Seite 1 – 2	