
Stadtteilkonzept

Barrierefreier fuß- und radverkehrs- freundlicher Ahlener Süd/Osten

Abschlussbericht

Stand: 9. September 2021

Stadt Ahlen

2019/2021

Stadtteilkonzept Barrierefreier fuß- und radverkehrsfreundlicher Ahlener Süd/Osten



Auftraggeber und Ansprechperson

Stadt Ahlen
Baudezernat, Gruppe 6.1
Angelika Schöning
Südstraße 41 | 59227 Ahlen
Telefon: 02382-593-40
E-Mail: schoeninga@stadt.ahlen.de

Bearbeitung

akp_ Stadtplanung + Regionalentwicklung
Brandt Höger Kunze PG
Friedrich-Ebert-Straße 153 | 34119 Kassel
Telefon: 0561-70048-68
E-Mail: post@akp-planung.de

in Arbeitsgemeinschaft mit

p+t planung
stadt land freiraum
protze + theiling GbR
Am Hulsberg 23 | 28205 Bremen

Dr. Dipl.-Ing. Uwe Höger | akp_

Dipl.-Ing. Tim König | akp_

M.A. Lisa Morgenschweis | p+t

Dipl.-Geogr. Jaime Nolla | p+t

Dipl.-Ing. Christoph Theiling | p+t

September 2021

Inhalte

A	Einleitung	1
A.1	Anlass und Ziel	1
A.2	Verfahren	2
A.3	Vorhandene Ansätze	3
A.4	Erkenntnisse aus den Beteiligungsschritten	3
A.4.1	Arbeitsgruppe	4
A.4.2	Spaziergang am 1. Oktober 2019	4
A.4.3	Radtour am 8. Oktober 2019	5
A.4.4	Öffentliche Einführung in das Projekt am 28. Oktober 2019	6
A.4.5	Digitale Bürgerbeteiligung im März und April 2021	6
B	Rahmenbedingungen	9
B.1	Überblick	9
B.2	Vorgehen in der Bestandsanalyse	10
C	Barrierefreiheit	15
C.1	Überblick über die verschiedenen Regelwerke und fachlichen Grundsätze	15
C.2	Empfehlungen zur Barrierefreiheit im Ahlener Süd/Osten	17
C.2.1	Grundmaße	17
C.2.2	Querungsstellen	21
C.2.3	Lichtsignalanlagen	37
C.2.4	Geh- und Radwege	39
C.2.5	ÖPNV	43
C.2.6	Grünanlagen / Spielplätze / Schulhöfe	46
C.2.7	Einzelne Elemente	50
C.2.8	Leitsysteme / Bodenindikatoren	55
C.2.9	Parkplätze für Menschen mit Behinderung	60
C.2.10	Baustellen	64
C.3	Übersicht Bushaltestellen – Mängel und Maßnahmen	65
C.4	Übersicht Parkplätze für Menschen mit Behinderung – Mängel und Maßnahmen	80
C.5	Vorzugsrouten für den Fußverkehr	82
	Vorzugsroute 1: Rottmannstraße/Alte Beckumer Straße ← → Bahnhof Ostseite	82
	Vorzugsroute 2: Glückaufplatz ← → Gebrüder-Kerkmann-Platz	87
D	Radverkehr	92
D.1	Überblick über die verschiedenen Regelwerke und fachlichen Grundsätze	92

D.2	Ziele und Grundsätze der Stadt Ahlen	93
D.3	Anforderungen an Radverkehrswege im Ahlener Süd/Osten	94
D.3.1	Fahrradstraße	94
D.3.2	Radfahrstreifen	95
D.3.3	Schutzstreifen	97
D.3.4	Radsymbol auf Fahrbahn	99
D.3.5	Exkurs: Schachtstraße/August-Kirchner-Straße	99
D.3.6	Piktogramm „Gehweg / nicht-benutzungspflichtiger Radweg“	101
D.3.7	Radverkehrsanlage abseits des Straßennetzes	102
D.3.8	Radabstellmöglichkeiten und Lademöglichkeiten	103
E	Zusammenfassung (Gemeinsames Konzept)	104
E.1	Grundzüge des Konzeptes	104
E.2	Radwegeausweisung	105
E.3	Barrierefreiheit	106
E.4	Synergieeffekte, prioritäre Maßnahmen, Förderung	108
F	Kostenschätzungen	110
G	Literatur	114
H	Anhang	115

Abbildungen

Abbildung 1:	Soziale-Stadt-Gebiet Ahlen Süd/Ost bzw. Untersuchungsgebiet für das Stadtteilkonzept (Quelle: Stadt Ahlen)	2
Abbildung 2:	Querung der Schachtstraße	5
Abbildung 3:	Überwinden der 5cm-Kante an der Schachtstraße	5
Abbildung 4:	Begutachtung der Überführung des Radweges auf die Fahrbahn der Schachtstraße	6
Abbildung 5:	Zu schmale Radwege für z.B. Lastenräder	6
Abbildung 6:	Blick auf die Teilnehmenden und die Vortragenden	6
Abbildung 7:	Interaktive Karte bei der digitalen Bürgerbeteiligung (Screenshot)	7
Abbildung 8:	Belastungsbereiche nach ERA	10
Abbildung 9:	Engstelle durch Post-/Stromkasten im Amselweg	19
Abbildung 10:	Engstelle durch Mast und Baum in der Beckumer Straße	19
Abbildung 11:	Empfehlung – Geteilte Querneigung an Einfahrten bei engen Gehwegen	20
Abbildung 12:	0-cm-Absenkungen ohne taktile Sicherungen – Emmanuel-von-Ketteler-Straße / Rottmannstraße	22
Abbildung 13:	Empfehlung – differenzierte, gesicherte Querung an Hauptverkehrsstraßen mit Radverkehr auf der Fahrbahn	23
Abbildung 14:	Eckelshof / Humboldtstraße	24
Abbildung 15:	Empfehlung – differenzierte, gesicherte Querungen des Kreisverkehrs	25
Abbildung 16:	Schachtstraße	26

Abbildung 17: Zeppelinstraße	26
Abbildung 18: Einmündung der Straße Am Stockpiper in die Rottmannstraße	27
Abbildung 19: Piktogramm „Gehweg / nicht-benutzungspflichtiger Radweg“ (Gehweg/nbpR)	27
Abbildung 20: Einmündung mit nicht-benutzungspflichtigem Radweg, Variante a)	28
Abbildung 21: Einmündung mit nicht-benutzungspflichtigem Radweg, Variante b)	29
Abbildung 22: Einmündung der Straße Sattelstraße in die Hansastrasse	29
Abbildung 23: Einmündung mit Gehwegüberfahrt	30
Abbildung 24: Bergamtsstraße / Schachtstraße	31
Abbildung 25: Meisenweg / Finkenweg	31
Abbildung 26: Großflächige Gehwegabsenkung mit Richtungsfeldern	31
Abbildung 27: Gehwegnase ohne Richtungsfelder	32
Abbildung 28: Gehwegnase mit Richtungsfeldern	33
Abbildung 29: Straßen in der Kolonie (Bremsberg/ Sattelstraße)	33
Abbildung 30: Leitstreifen an Kreuzung einer verkehrsberuhigten Straße	34
Abbildung 31: Radwegende Stapelstraße	35
Abbildung 32: Steigerstraße mündet in Stapelstraße	35
Abbildung 33: Ist-Stand	35
Abbildung 34: Empfehlung mit Hochpflasterung und Weiterführung des Geh- und Radweges bis zur Fahrbahn	36
Abbildung 35: breite Parkplatzzufahrt in der Feldstraße	36
Abbildung 36: gegenüberliegende Parkplatzzufahrten in der Ostbredenstraße	36
Abbildung 37: Visuell etwas abgesetzter aber taktil nicht wahrnehmbarer Radweg an der Emanuel- von-Ketteler-Straße	39
Abbildung 38: Trennung zwischen Geh- und Radweg (benutzungspflichtig)	40
Abbildung 39: Straße in der Kolonie	41
Abbildung 40: Strukturierung einer verkehrsberuhigten Straße	42
Abbildung 41: Bushaltestelle an schmalen Gehweg ohne Radverkehr	44
Abbildung 42: Haltestelle Abzweig am Herbrand	45
Abbildung 43: Bushaltestelle an schmalen Gehweg	46
Abbildung 44: Werseradweg auf Höhe Stadion	47
Abbildung 45: Zechenbahntrasse, Abzweig	47
Abbildung 46: Osthalde, unterer Weg im Süden	47
Abbildung 47: Osthalde, unterer Weg im Norden	47
Abbildung 48: Empfehlung – Seitliche Wegebegrenzung an Grünanlagen und Bankstandorte / Ruhebereiche	48
Abbildung 49: Spielplatz Schachtstraße / Stapelstraße	49
Abbildung 50: Inklusives Karussell (Quelle: Emsland Spiel- und Freizeitgeräte GmbH & Co. KG)	50
Abbildung 51: Beschädigter Gehwegbelag - Schachtstraße	50
Abbildung 52: Taktile Hinweise auf Gefahrenpunkt	51
Abbildung 53: Treppe an der Zechenbahntrasse, Höhe Lohnhalle	52
Abbildung 54: Treppe an der Zechenbahntrasse, Höhe Fördertürme	52
Abbildung 55: unterlaufbare Umlaufschranken am Spielplatz Schachtstraße / Stapelstraße	54
Abbildung 56: unterlaufbare Bank an der Zechenbahntrasse	54
Abbildung 57: Bodenindikatoren, gesicherte und getrennte Querung als Zebrastreifen/FGÜ am Gebrüder Kerkmann-Platz	56
Abbildung 58: Bodenindikatoren, gesicherte und getrennte Querung als Ampel/LSA in Oelde, Warendorfer Str. / Am Bahnhof	56

Abbildung 59: Empfehlung – Traufpflaster zur Unterstützung der Orientierung an der inneren Leitlinie.....	57
Abbildung 60: Anforderungen Rippenplatten.....	59
Abbildung 61: Anforderungen Noppenplatten.....	60
Abbildung 62: Empfehlungen – Einzelparkstand	63
Abbildung 63: Empfehlungen – Randparkstand	63
Abbildung 64: Empfehlungen – Doppelparkstand.....	64
Abbildung 65: Vorschlag für den künftigen Querschnitt der HansasträÙe zwischen WichernstraÙe und Hansaplatz	91
Abbildung 66: Zeichen 237, benutzungspflichtiger Radweg	93
Abbildung 67: Zeichen 241, getrennt geführter Geh- und Radweg (auch „spiegelverkehrt“ nutzbar).....	93
Abbildung 68: Zeichen 240, gemeinsam geführter Geh- und Radweg.....	93
Abbildung 69: Fahrradmodellquartier Bremen Alte Neustadt.....	95
Abbildung 70: Radfahrstreifen in der RottmannstraÙe (Empfehlung).....	96
Abbildung 71: Schutzstreifen in StraÙe ohne Parkbucht.....	98
Abbildung 72: Schutzstreifen in StraÙe mit einseitiger Parkbucht.....	98
Abbildung 73: Radsymbol auf der Fahrbahn	99
Abbildung 74: Querschnitte August-Kirchner-StraÙe und SchachtstraÙe - Bestand	100
Abbildung 75: Querschnitte (z.B. August-Kirchner-StraÙe / SchachtstraÙe) - erforderliche Breiten für eigenständige Schutzstreifen und Radfahrstreifen	101
Abbildung 76: Piktogramm „Gehweg / nicht-benutzungspflichtiger Radweg“ (Gehweg/nbpR).....	102

Abkürzungen

BaustellV	Baustellenverordnung
DIN	Deutsches Institut für Normung
EFA	Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (FGSV)
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV)
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FGÜ	Fußgängerüberweg (Zebrastreifen)
H BVA	Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (FGSV)
LSA	Lichtsignalanlage (Ampel)
RILSA	Richtlinie für Lichtsignalanlagen (FGSV)
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
StVO	Straßenverkehrsordnung
VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift-Straßenverkehrsordnung
ZEB	Zusatzeinrichtungen für Blinde an LSA
ZTV-SA	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen

A EINLEITUNG

A.1 Anlass und Ziel

Eine Zielsetzung des **Integrierten Handlungskonzepts Ahlen Süd/Ost (IHK)** aus dem Jahr 2017 ist die barrierefreie, sichere und schnelle Ausgestaltung der Wegeverbindungen für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen. Der Rat der Stadt Ahlen hat auf Grundlage des IHK die Beantragung von Fördermitteln zu Umsetzung des Maßnahmenbausteins 3.3 „Stadtteilkonzept barrierefreier fuß- und radverkehrsfreundlicher Süd/Osten“ beschlossen. Eine Bewilligung erfolgte aus dem Programm „Soziale Stadt“. Die Stadt hat für die Umsetzung des Konzepts 2019 die Arbeitsgemeinschaft der Planungsbüros akp_ aus Kassel und p+t aus Bremen beauftragt. Das Stadtteilkonzept liegt hiermit vor. Ziel des vorliegenden Konzeptes ist es, eine Gesamtkonzeption barrierefreier Verkehrsanlagen unter Beachtung unterschiedlicher Bedürfnisse zu entwickeln.

Die **unterschiedlichen Nutzer*innengruppen** (sichere Radfahrer*innen, unsichere Radfahrer*innen, Dreiradfahrer*innen, Kinder, Ältere, Menschen im Rollstuhl oder mit Gehbeeinträchtigungen, blinde und sehbehinderte Menschen, gehörlose und hörbehinderte Menschen sowie Menschen mit Lernschwierigkeiten, Menschen mit Kinderwagen oder Koffern) erfordern dabei eine detaillierte Analyse und zielgruppenorientierte Maßnahmenentwicklung für den Fuß- und Radverkehr. Basierend auf der Bestandsaufnahme und ihrer Bewertung wurden Maßnahmen für ein barrierefreies Wegesystem verortet und qualifiziert. Teil dieser Bewertung ist eine Zusammenstellung der bundes- und landesweiten Standards zum Radverkehr und zur baulichen Barrierefreiheit und deren Übersetzung auf die spezifische Situation im Soziale-Stadt-Gebiet Ahlen Süd/Ost (siehe Abbildung 1).

Das **Stadtteilkonzept für den Rad- und Fußverkehr** basiert insbesondere auf der Umsetzung eines Netzgedankens, der eine möglichst lückenlose und konfliktfreie Fortbewegung der Teilnehmer*innen dieser Verkehrsarten ermöglicht. Ihre Alltagstauglichkeit wird durch ausreichende Breiten der Verkehrsräume und durch übersichtliche und sichere Quermöglichkeiten gefördert. Deutlich erkennbares und möglichst abgesichertes Radfahren auf der Fahrbahn für schnelle und sichere Radfahrer*innen genauso wie Radfahren auf alten Radwegen für langsame und unsichere Radfahrer*innen soll parallel ermöglicht werden. Für problematische Situationen wie zum Beispiel wenn verschiedene Nutzungs- und Verkehrsströme auf einen begrenzten Querschnitt treffen oder Knoten entstehen, wurden unterschiedliche Varianten (Trennung/Mischung) geprüft, ohne den für die Verhaltenssicherheit wichtigen Aspekt einer konsistenten Netzgestaltung aus dem Auge zu verlieren.

Der Blick auf die **Barrierefreiheit** folgt generell den vier Prinzipien der Nivellierung, Zonierung, Linierung und Kontrastierung (vgl. Höger 2001, HBVA 2011). Die vier Prinzipien sind im Sinne eine Barrierefreiheit für alle Nutzer*innengruppen der Maßstab für die Analyse und Maßnahmenvorschläge. Physische Barrieren sind eine relevante Hürde, die zu einem geringeren Bewegungsradius im öffentlichen Raum führt. Durch die Verabschiedung des Bundesgesetzes zur Gleichstellung behinderter Menschen im Jahr 2002 (letzte Änderung 2018) ist das weitreichende Ziel formuliert worden, Barrierefreiheit in Bau und Verkehr herzustellen, um die gleichberechtigte Teilhabe von Menschen mit Behinderungen am gesellschaftlichen Leben sowie die selbstbestimmte Lebensführung zu gewährleisten. Mit der UN-Behindertenrechtskonvention, die im Jahr 2008 von Deutsch-

land unterzeichnet wurde und damit verpflichtend ist, wurde der Schutz vor Diskriminierung als individuelles Menschenrecht anerkannt. Außerdem wurde die gesellschaftliche Ursache von Behinderung unterstrichen und hervorgehoben „[...] dass Behinderung aus der Wechselwirkung zwischen Menschen mit Beeinträchtigungen und einstellungs- und umweltbedingten Barrieren entsteht, die sie an der vollen, wirksamen und gleichberechtigten Teilhabe an der Gesellschaft hindern“ (UN-Behindertenrechtskonvention, Präambel).

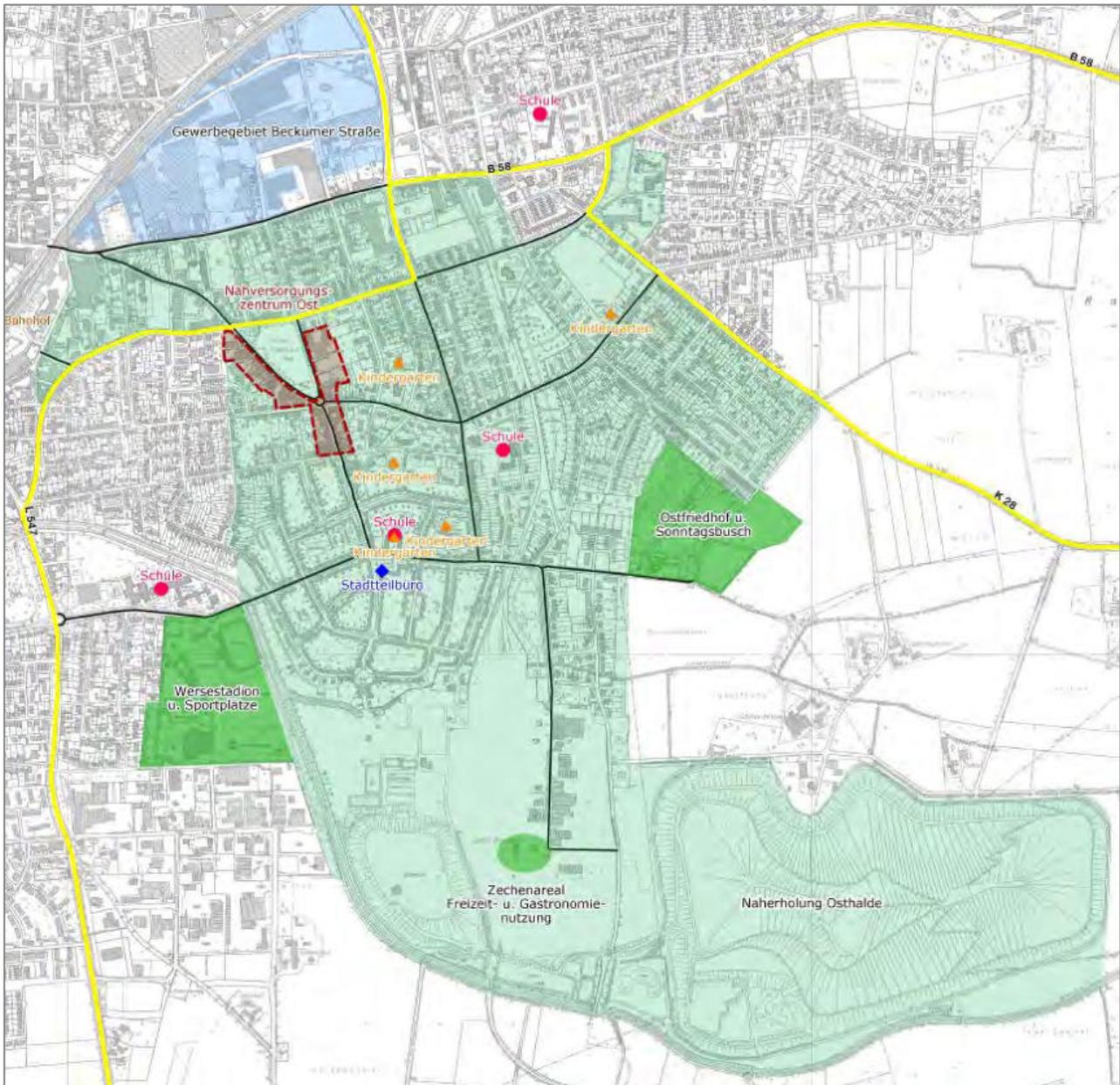


Abbildung 1: Soziale-Stadt-Gebiet Ahlen Süd/Ost bzw. Untersuchungsgebiet für das Stadtteilkonzept (Quelle: Stadt Ahlen)

A.2 Verfahren

Für das Stadtteilkonzept wurden vorhandene Ansätze und Konzepte begutachtet, um relevante Aussagen für den Fuß- und Radverkehr herauszufinden.

Expert*innen aus den verschiedenen Bereichen (u.a. Barrierefreiheit, Radverkehr) und insbesondere aus dem Stadtteil wurden ebenso wie die Stadtverwaltung in verschiedenen Formaten in die Analyse und die Konzeptdiskussion einbezogen (siehe Kapitel A.4).

Bei Begutachtungen der Büros vor Ort wurden vorhandene Barrieren für Menschen mit Beeinträchtigungen und für Radfahrer*innen kartiert. Diese wurden ausgewertet, typologisiert und in Kartenmaterial umgesetzt (s. Anhang).

A.3 Vorhandene Ansätze

Es gibt einen **Leitfaden für behinderte Menschen** aus dem Jahr 2012. Der Leitfaden zeigt sehr umfassend die rechtlichen Grundlagen, die Qualität der Arbeit vor Ort, die Anlauf- und Beratungsstellen, Treffpunkte, öffentliche und halböffentliche Einrichtungen und gibt einen Überblick zur DIN 18040-1. Bauliche Fragen im Verkehrsraum sind kein Gegenstand des Leitfadens, weshalb er für das vorliegende Konzept keine Relevanz hat.

Im **Verkehrsentwicklungsplan** von 2005 wird ein Grundkonflikt angesprochen: „Fußgänger und Radverkehr teilen sich oft die Flächen in beengten Seitenräumen. Dies führt zu Flächeneinschränkungen für beide Verkehrsarten und gegenseitigen Beeinträchtigungen.“ (S. 42)

Die Analyse der Verkehrsmittelwahl in der Ahlener Kernstadt (2004) zeigt, dass der Radverkehr mit 28 % im Bundesvergleich deutlich überdurchschnittlich, im Kreisvergleich durchschnittlich ist. Der Fußverkehr mit 16 % ist jedoch unterdurchschnittlich (Verkehrsentwicklungsplan 2005: S. 13f, Radverkehrskonzept 2018: 15).

Im **Integrierten Handlungskonzept Ahlen-Süd/Ost** wird die Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur dieser Stadtteile wie folgt eingeschätzt (S. 30-33):

- „solide, aber ausbaufähig“
- insbesondere barrierefreie Zugänglichkeit im Straßenraum und zu den Grünanlagen verbessern
- Haltestellen sind oft nicht barrierefrei
- Bordsteinradwege entsprechen nicht den Anforderungen
- Besondere Aufmerksamkeiten: Rottmannstraße, Hansastraße, Rosenbaum-Platz, Osthalde

Das vorliegende Konzept soll Abhilfe schaffen.

A.4 Erkenntnisse aus den Beteiligungsschritten

Es gab verschiedene Ebenen und eine bestimmte Chronologie der Beteiligung. Die verschiedenen Ebenen werden in den folgenden Unterkapiteln behandelt.

Folgenden Beteiligungsschritte wurden durchgeführt:

- Arbeitsgruppen-Sitzung 1 | Arbeitsprogramm
- Spaziergang und Radtour
- Öffentliche Einführung in das Projekt
- Arbeitsgruppen-Sitzung 2 | Radverkehr Netzkonzeption und Führungsformen

- Arbeitsgruppen-Sitzung 3 | Fußverkehr, Barrieren, Situationsskizzen für die Empfehlungen
- Arbeitsgruppen-Sitzung 4 | Gesamtkonzeption
- Digitale Bürgerbeteiligung
- Arbeitsgruppen-Sitzung 5 | Ergebnisse der Bürgerbeteiligung, Prioritäre Maßnahmen

A.4.1 Arbeitsgruppe

Die Arbeitsgruppe, die sich gezielt für das Stadtteilkonzept gründete, bestand aus Vertreter*innen der Stadtverwaltung (Stadterneuerung, Projektentwicklung und Liegenschaften, Stadtentwicklung und Bauen, Stadtentwässerung und Straßenbau), dem Stadtteilbüro, Vertreter*innen der Mieterinteressengemeinschaft Glückauf, des Behindertenbeirats, der Polizei (Bezirksdienstbeamter, Verkehrsprävention), der Caritas Ahlen, der ADFC Ortsgruppe Ahlen, der Radsportfreunde 67 e.V. Ahlen sowie Winny's Fahrschule und der Barbaraschule.

Es fanden insgesamt fünf Arbeitsgruppensitzungen statt, am 23.9. und am 9.12.2019, am 17.2. und am 21.9.2020 sowie am 7.6.2021. In den Arbeitsgruppen-Sitzungen stellten die Büros die jeweiligen Arbeitsstände dar. Aufgrund der breiten und diversen Beteiligung an der Arbeitsgruppe konnten grundsätzliche Fragen aus verschiedenen Perspektiven diskutiert werden. Dabei entstanden bei allen Beteiligten neue Erkenntnisse und gute Ideen für die Umsetzung.

A.4.2 Spaziergang am 1. Oktober 2019

Bei dem Spaziergang waren 17 Personen dabei, die unterschiedlich unterwegs waren: zu Fuß, im Rollstuhl, mit Rollator, mit Blindenlangstock, mit Sehbeeinträchtigung, mit Begleitung.

Viele Themen wurden angesprochen, u.a.:

- Querbarkeit des Glückaufplatzes für Menschen mit Beeinträchtigungen schwierig (fehlende Absenkung, kein Leitsystem)
- Kurze Phase der Ampel an der Diesterwegschule und an der Barbaraschule, jeweils für blinde Menschen nicht nutzbar
- Unebener Belag auf dem südlichen Gehweg der Schachtstraße, schwierig mit Rollator oder Rollstuhl
- Starkes Gefälle und hohe Bordsteinkante (6 cm) bei Querungshilfe Schachtstraße/Wetterweg, für blinde Menschen nicht nutzbar
- Insgesamt viele Bordsteinabsenkungen auf Null, Gefahr für blinde Menschen
- Viele schmale Gehwege
- Parken im Straßenraum von Wohngebieten



Abbildung 2: Querung der Schachtstraße



Abbildung 3: Überwinden der 5cm-Kante an der Schachtstraße

A.4.3 Radtour am 8. Oktober 2019

Bei der Radtour haben sich 20 Personen mit Fahrrad, Pedelec und Lastenrad beteiligt.

Viele Themen wurden angesprochen, u.a.:

- In der Schachtstraße ist das Einfädeln der Radspur auf die Fahrbahn gefährlich
- Alte Radwege ohne Beschilderung sind nicht benutzungspflichtig und teils sehr schmal
- Für einige Personen ist Fahren auf der Fahrbahn schwer vorstellbar, da sich dies aufgrund hoher und schneller Verkehrsaufkommen unsicher anfühlt (z.B. Beckumer Straße)
- Die Stadt Ahlen möchte grundsätzlich Radfahren auf der Fahrbahn fördern, aber für unsichere Verkehrsteilnehmer*innen die Nutzung der alten Radwege weiterhin ermöglichen
- Regelmäßig Mülltonnen auf dem Radweg, dann Ausweichen auf den Gehweg nötig
- Alte Radwege führen teils über Bushaltestellen, gefährlich für Busnutzer*innen wie für Radfahrer*innen
- Bei Lichtsignalanlagen oft räumliche Enge durch aktuelle Führung
- Querungsproblem Beckumer Straße / Jägerstraße bzw. Am Stockpiper



Abbildung 4: Begutachtung der Überführung des Radweges auf die Fahrbahn der Schachtstraße



Abbildung 5: Zu schmale Radwege für z.B. Lastenräder

A.4.4 Öffentliche Einführung in das Projekt am 28. Oktober 2019

Bei dem Termin wurden die Grundlagen und Zielsetzungen des Stadtteilkonzeptes vorgestellt und diskutiert. Folgendes wurde benannt.

- Langfristige Ziele: Umstellung auf Radfahren auf der Fahrbahn bei beengten Straßenverhältnissen ohne richtlinienkonforme Radwege im Seitenraum, Verringerung des Kfz-Verkehrs, barrierefreie Gestaltung der Fußverkehrsbereiche
- Führung von Radverkehr auf Schutzstreifen im Straßenraum noch nicht ausreichend durchdacht (Platzmangel Dreiräder, Kinderanhänger, Lastenräder etc.)
- Durchgängigkeit und Einheitlichkeit der Radverkehrsführung für alle Verkehrsteilnehmer*innen wichtig



Abbildung 6: Blick auf die Teilnehmenden und die Vortragenden

A.4.5 Digitale Bürgerbeteiligung im März und April 2021

Aufgrund der Pandemie musste die Bürgerbeteiligung, die im Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz und Mobilität am 1. Februar 2021 beschlossen wurde, digital stattfinden. Über eine interaktive Karte konnten im Zeitraum vom 8.3. bis zum 9.4.2021 Beschreibungen der geplanten Maßnahmen

bewertet und/oder kommentiert und neue Anregungen zur barrierefreien Gestaltung formuliert werden. Die Seite konnte mit einem Auswahltool in eine Vielzahl von Sprachen übersetzt werden. Weitere Erläuterungen waren nicht möglich, konnten jedoch dem Berichtstext entnommen werden (eine Übersetzung des Berichtstextes erfolgte nicht). Die Beteiligung wurde in der lokalen Presse mit dem Fokus auf die engen Straßenräume und den möglichen Verzicht auf das Fahrbahnparken angekündigt.

Ein Beispiel für die Beschreibung einer geplanten Spielstraße (z.B. im Vogelquartier):

„Diese Straße hat sehr schmale Bürgersteige, die nicht überall abgesenkt sind. Damit sind sie für Menschen im Rollstuhl nicht nutzbar. Damit Fußgänger*innen und Menschen im Rollstuhl die Fahrbahn sicher nutzen können, soll hier eine Spielstraße entstehen. Radfahrer*innen und Autofahrer*innen müssen auf Fußgänger*innen Rücksicht nehmen. Parken nur auf gekennzeichneten Flächen.“

Insgesamt haben 430 unterschiedliche Besucher*innen die Website der Beteiligung aufgerufen. Es wurden knapp 60 Kommentare verfasst und über 750 Bewertungen (positiv/negativ) abgegeben, dabei waren Mehrfachbewertungen möglich. Von den Kommentaren wurden 58 % durch zwei Personen und jeweils 7 % durch zwei andere Personen abgegeben, so dass leider nicht davon ausgegangen werden kann, dass hierdurch ein breites Meinungsbild entstehen konnte. Diese Kommentare wurden auch bewertet.

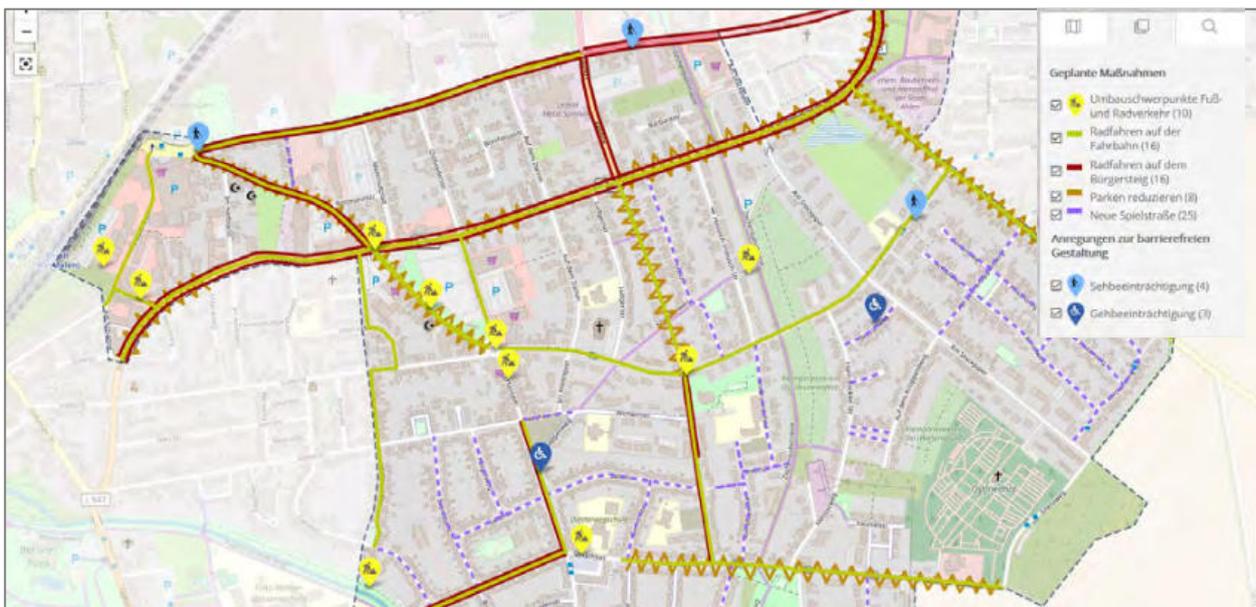


Abbildung 7: Interaktive Karte bei der digitalen Bürgerbeteiligung (Screenshot)

In den Kommentaren und Bewertungen wurden die Umbauschwerpunkte Fuß- und Radverkehr positiv aufgenommen. Dagegen wurde an den Maßnahmen „Radfahren auf der Fahrbahn“ (insbesondere bzgl. der Fahrradstraßen und des Schutzstreifens auf der Zeppelinstraße) und „Parken reduzieren“ auch häufig Kritik geäußert. Ein Ausbau der Radfahrverbindungen wird grundsätzlich unterstützt, jedoch soll dies nicht zu Lasten der Sicherheit der Fahrradfahrenden oder der Freiheit des Autoverkehrs gehen. Es wird vermehrt eine bauliche Trennung bei den Radwegen gewünscht, um ein höheres Sicherheitsgefühl zu generieren. Wenn Parkplätze wegfallen, werden Ausgleichsangebote gewünscht. Spielstraßen wurden positiv aufgenommen, es wird sich jedoch eine einheitliche Gestaltung gewünscht und dass die Anwohner*innen nicht benachteiligt werden. Hierzu wurde auch angemerkt, dass durch eine Ausweisung des Lerchenwegs/Meisenwegs als Spielstraße der Busverkehr der Linie C2 nicht eingeschränkt werden dürfe.

Einige neue Anregungen wurden eingereicht, jedoch keine zum angefragten Themenbereich der Barrierefreiheit. Folgende Anregungen gab es:

- Schaffung weiterer Parkflächen z.B. mit Hilfe eines Parkhauses an der Werse (sehr positiv bewertet),
- Schaffung einer Radverbindung zwischen dem Süden („Mexiko“) und Südosten („Kolonie“) über die Werse (Sachsenstraße – Eckelshof) (positiv bewertet),
- Errichtung eines Verkehrsspiegels an der Ecke Beckumerstraße/Rottmanstraße (sehr positiv bewertet),
- Einrichtung einer Einbahnstraße im nördlichen Teil der Rottmannstraße (kontrovers bewertet),
- Geschwindigkeitsbegrenzung erst mit Bau der Osttangente umsetzen (keine Bewertung).

Für das vorliegende Konzept werden die nachstehenden Folgerungen aus der Bürgerbeteiligung bezogen:

- Die genannten Anregungen können in die Umsetzung des Konzeptes einfließen und dieses damit ergänzen.
- Der Kritik an den Plänen, den Fahrradverkehr auf die Fahrbahn zu bringen, kann nur mit Aufklärung begegnet werden. Hierbei ist zu betonen, dass das Konzept mehr Raum für den Fußverkehr schafft, das langsame Fahren auf den nicht benutzungspflichtigen Radwegen weiterhin zulässt und das Radfahren auf der Fahrbahn unterstützt. Alle diese Schritte sind verkehrsrechtlich erforderlich. Ein Kompromiss ist ohne erhebliche Umbauten der Verkehrsräume und Querschnitte nicht möglich, die verschiedenen Verkehrsarten – insbesondere der Fuß- und Radverkehr – sollten nicht gegeneinander ausgespielt werden. Eine Beibehaltung des Status Quo entspricht ausdrücklich nicht dem politischen Auftrag der Stadt und dem beschlossenen Städtebauförderungskonzept.
- Die Schaffung einer Fahrradstraße ist zwar nicht zwingend, bildet aber das Rückgrat der Entwicklung des Ahlener Süd/Ostens zu einem barrierefreien fuß- und fahrradfreundlichen Stadtteil.
- Zur Klärung der Veränderungen der Parksituation durch das Konzept wird die Erarbeitung eines Parkraumkonzeptes vorgeschlagen, in dem die Parksituation analysiert und bei Bedarf eine zentrale Parkmöglichkeit oder auch Park+Ride-Parkplätze entwickelt wird. Auch der Vorschlag eines Parkhauses oder einer Quartiersgarage ist zu prüfen.
- Zum Thema Spielstraßen sollte durch die Stadt Ahlen Aufklärungsarbeit geleistet werden, da die erforderlichen Eingriffe und Einschränkungen anscheinend überbewertet werden und meist ohne kompletten Umbau auskommen. Zudem ist dieser Schritt vor der Umsetzung auch noch verkehrsrechtlich zu bewerten und gegebenenfalls zu differenzieren. Entlang der Linie C2 – falls diese so beibehalten wird – wird der Vorschlag aufgegriffen, auf eine Spielstraßenausweisung im Meisenweg/Lerchenweg zu verzichten.
- Die Fahrradstraße und generell das Radfahren auf der Fahrbahn mit Schutzstreifen oder Radsymbol sollte politisch entschieden werden (Klimaschutz) und in einigen Fällen an den Ausbau der Osttangente geknüpft werden, wie dies im Konzept bereits vorgesehen ist.
- Die Anbringung eines Verkehrsspiegels am Gebrüder-Kerkmann-Platz sollte geprüft werden, um von der Beckumer Straße kommenden Verkehrsteilnehmer*innen einen besseren Einblick in die Rottmannstraße zu geben.

B RAHMENBEDINGUNGEN

B.1 Überblick

In Ahlen lebten am 31.12.2019 insgesamt 5.890 schwerbehinderte Menschen, davon etwa 60 % gehbehindert oder schwer gehbehindert, gut 11 % hilflos. 83 Personen waren blind bzw. wesentlich sehbehindert, 4 Personen taub oder gehörlos¹. Im Stadtteil Süd/Ost leben überproportional viele Kinder und Jugendliche bis 25 Jahre sowie Personen mit Migrationshintergrund².

Das Konzept für den Ahlener Süd/Osten hat auf den ersten Blick zwei spezifische Zielstellungen: Entwicklungsaussagen zum barrierefreien Freiraum und zum Radverkehr. Unter den konkreten Bedingungen im Ahlener Süd/Osten ergibt sich hieraus jedoch ein dritter und besonders komplexer: Die Flächenkonkurrenz der beiden Nutzungen auf den in der Verkehrsingenieursprache sogenannten Nebenanlagen („auf dem Bordstein“), die in fast allen Verbindungsstraßen im Gebiet besteht.

Auf die Barrierefreiheit für Fußgänger*innen ist im Ahlener Süd/Osten lange wenig geachtet worden. Diese drückt sich zum Beispiel in einigen schwer passierbaren Engstellen, wenigen Behinderertenparkplätzen und teils breitflächig verteilten Pollern aus. Glücklicherweise stellt die Topografie keinen Problempunkt dar. Die Situationen, die in den letzten Jahren umgebaut wurden, sind für blinde/sehbehinderte Menschen gut bis sehr gut nutzbar. Darunter fallen u.a. der Gebrüder-Kerkmann-Platz, einige neue Bushaltestellen und einige Ampeln.

Für Menschen im Rollstuhl sind die geringen Breiten der Gehwege problematisch, die sich teils aus der Parallelführung der Radverkehrsanlagen ergibt. Aber auch häufig starke Querneigungen auf Gehwegen mit Grundstückszufahrten machen das selbstständige Fortbewegen schwierig.

Für blinde Menschen sind insbesondere die zahlreichen auf Fahrbahnniveau abgesenkten Übergangsstellen an Einmündung ein gefährliches Problem, das sich ebenfalls aus dem früheren Standard der Radverkehrsanlagen ergibt.

Dieser in den Beteiligungsrunden deutlich gewordene Konflikt zwischen Fußgänger*innen- und Radfahrer*innen in Ahlen Süd/Ost ist dem überholten Leitbild der autogerechten Stadt und dem Druck der zunehmenden Automatisierung geschuldet. Sehr häufig ist in Ahlen die Parallelführung von Rad- und Gehweg auf gleichem Niveau meist mit geringen Breiten ausgeführt worden (oft 1,30 m Gehweg, 1,00 m Radweg). Der Benutzungszwang der Radwege ist zwar später aufgehoben worden, weil sie verkehrstechnisch nicht mehr ausreichen. Kulturell selbstbewusst werden die Wege aber weiter benutzt, zumal auf sie unterstützend durch die aktuelle Semiotik hingeführt wird:

- Furten auf Querungen verbinden die nicht-benutzungspflichtigen Radwege miteinander,
- Ampelschablonen mit Fußgänger und Fahrrad weisen auf einen gemeinsamen Überweg hin,
- bei der Erneuerung von Gehwegen werden wieder rote Pflastersteine eingebaut,
- bis hin zur Führung eines Radfahrstreifens von der Fahrbahn auf das Gehwegniveau, wo die Radwegpflasterung nur wenige Meter weiter durch einen Buswartebereich ersetzt wurde (Gebrüder-Kerkmann-Platz in die Rottmannstraße).

¹ Webseite der Stadt Ahlen, <https://www.ahlen.de/start/themen/familie-jugend-soziales/behinderte-menschen/statistik/>, Zugriff 6.10.2020

² Stadt Ahlen (2017): Integriertes Handlungskonzept Ahlen-Süd/Ost

Die meisten Gehwege sind an Kreuzungen abgesenkt, weshalb die Nutzbarkeit für Menschen im Rollstuhl in den meisten Situationen möglich ist, teils entstehen dadurch jedoch auch starke Neigungen, die die Nutzung erschweren. Für blinde und sehbehinderte Menschen entsteht dadurch jedoch eine unklare und gefährliche Situation. Wenn der Bordstein auf Null abgesenkt ist, ist das Ende des Gehwegs nicht von dem Beginn der Fahrbahn zu unterscheiden. Auch sind ungeordnet geparkte Fahrzeuge problematisch, was insbesondere in Spielstraßen zu finden ist. Für sehbehinderte Menschen sind die Kontraste meist nicht ausreichend. Positiv ist die Verwendung eines hellen Rinnsteins an Asphaltflächen hervorzuheben.

Die Bushaltestellen sind teils barrierefrei ausgebaut, teils steht dies noch aus.

B.2 Vorgehen in der Bestandsanalyse

Für den Bau von neuen Straßen, Radwegen und Fußwegen gibt es Vorgaben und Richtlinien (detaillierter in den Kapiteln C und D). Ihre Anwendung bei der Bewertung von Bestandsstraßen, die zu anderen Zeiten mit anderen Richtlinien gebaut wurden, eröffnet erhebliche Differenzen.

Deshalb wurden für dieses Konzept im ersten Schritt der Bestand detailliert analysiert, um daraufhin zu spezifischen Lösungen für den Ahlener Süd/Osten kommen zu können. Die folgenden Bereiche wurden begutachtet und in den Plandarstellungen aufgearbeitet.

Plan 1: Geschwindigkeitsregelungen

Aus Geschwindigkeitsregelungen lassen sich – meist zusammen mit Angaben zur Verkehrsmenge – erforderliche Sicherheitsabstände zwischen den unterschiedlichen Verkehrsarten-Flächen ableiten, aber auch die (Un-) Zulässigkeit von Radverkehr auf der Fahrbahn gemäß ERA.

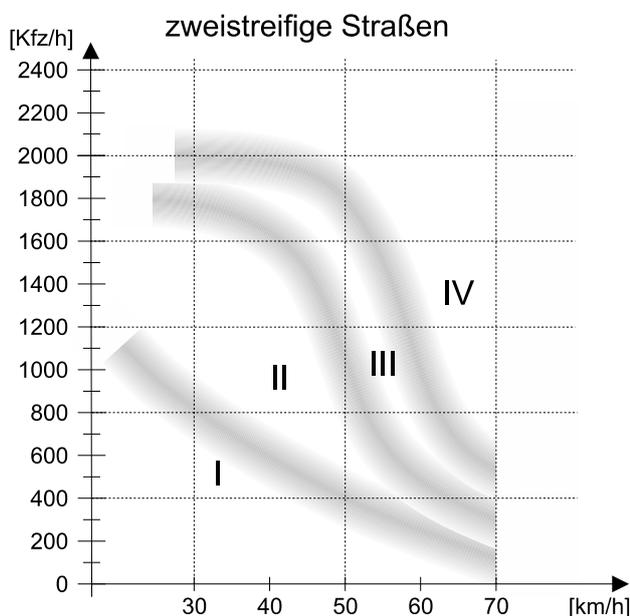


Abbildung 8: Belastungsbereiche nach ERA

Legende:

- I Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen
- II Schutzstreifen
oder Mischverkehr mit ergänzenden Möglichkeiten
- III Radfahrstreifen oder Radweg oder Geh-/Radweg

Eine Zählung der Kfz/24h ist aus dem Jahr 2017 in Vorbereitung der Osttangente vorhanden. Durch den Ahlener Süd/Osten verlaufen mit der Beckumer Straße (vom östlichen Ortseingang bis zur Feldstraße) und der Feldstraße/ Emmanuel-von-Ketteler-Straße/ Zeppelinstraße die Hauptverkehrsstraßen Richtung Osten bzw. nach Beckum und zu den Autobahn-Anschlussstellen „Neubeckum“ und „Hamm Uentrop“. Ab der Feldstraße Richtung Osten ist die Beckumer Straße Bun-

desstraße. Die Zeppelinstraße/Emmanuel-von-Ketteler-Straße ist genauso wie ein Teil der Feldstraße als Landesstraße klassifiziert. Daneben sind noch die Rottmannstraße, August-Kirchner-Straße/Schachtstraße als Ost-West-Verbindungen Tempo-50-Straßen, die Alte Beckumer Straße führt direkt nach Beckum (Kreisstraße), die Industriestraße dient als östliche Umgehung des Bahnhofs.

Mit der Umsetzung der geplanten Osttangente wird sich der Verkehr im Ahlener Süd/Osten deutlich verringern und etwas verlagern.

Abschnitt	2017		Prognose mit Osttangente (Planfall)		
	DTV gemittelt	Spitzenstunde ca.	DTV gemittelt	Spitzenstunde ca.	Belastungsbereich ERA
Beckumer Str. / Bundesstraße von Osten bis zur E.-v.-Ketteler-Str.	17.000	1.700	12.800	1.300	III
Beckumer Str. / Bundesstraße von E.-v.-Ketteler-Str. bis Feldstraße	14.200	1.400	13.800	1.400	III
Beckumer Str. / Stadtstraße	7.100	710	6.600	660	II
A.-Kirchner-Str. bis Humboldtstr.	4.950	500	4.850	490	II
Schachtstraße	4.500	450	4.800	480	II
E.-v.-Ketteler-Str. von Beckumer Str. bis Rottmannstraße	8.900	890	4.250	430	II
Zeppelinstraße	11.300	1.100	5.000	500	//
Alte Beckumer Straße ab Rottmannstr. stadtauswärts	3.250	330	4.100	410	II
Feldstraße / Landesstr.	3.100	310	3.350	340	II
Alte Beckumer Straße zwischen E.-v.-Ketteler-Str. und Rottmannstr.	2.950	300	3.500	350	I
Rottmannstr. zwischen Gebr.-Kerkmann- und Hansaplatz	2.300	230	2.400	240	I
Rottmannstr. zwischen Hansaplatz und Alter Beckumer Str.	1.200	120	1.250	125	I
Feldstraße südlich E.-v.-Ketteler-Str.	1000	100	900	90	I

Anmerkung: Die Verkehrsbelastungen sind in der Prognose abschnittsweise ermittelt und prognostiziert; sie werden in der Tabelle gemittelt und gerundet. Dies hat keine Auswirkungen auf die Einordnung in die Belastungsklassen, d.h. auch eine differenzierte Tabelle würde zum gleichen Ergebnis kommen.

Außer dem Neubaugebiet Fäustelstraße und weiteren Straßen der Kolonie (hier verkehrsberuhigte Bereiche) sind die übrigen Straßen Tempo 30 oder Tempo 30-Zonen.

Plan 2: Fahrbahnbreiten

Je nach Fahrbahnbreite können unterschiedliche Maßnahmen für ein sicheres Radfahren auf der Fahrbahn vorgeschlagen werden. 7 m ist die Mindestbreite für beidseitige Schutzstreifen (maximal einseitiges Parken), weshalb in der Karte in mindestens 7 m und unter 7 m unterschieden wird.

Die Zeppelinstraße/Emmanuel-von-Ketteler-Straße und die Alte Beckumer Straße gehören mit 7,5 m Breite zu den breiteren Straßen im Untersuchungsgebiet, wobei in der Alten Beckumer Straße auf der Fahrbahn geparkt wird. Die Beckumer Straße (Bundesstraße) misst immerhin noch 7 m. Die Feldstraße/Wetterweg variiert von 6,5 bis 8 m, ist demnach jedoch nicht durchgehend breit genug. Ähnlich sieht es bei der August-Kirchner-Straße/Schachtstraße aus (6 bis 7,5 m). Die Rottmannstraße ist mit durchgehend 6 m Breite relativ schmal.

Plan 3: Radverkehrsanlagen

Es gibt mit der Zechenbahntrasse und dem Werse-Radweg zwei prominente und gut genutzte Radverkehrsanlagen jenseits des Straßennetzes.

Schutzstreifen oder ähnliche Anlagen gibt es am Gebrüder-Kerkmann-Platz (neu) und in der Feldstraße/Wetterweg (alt und nicht nach aktuellem Stand der Technik).

Straßenbegleitende Radverkehrsanlagen gibt es an fast allen größeren Straßen (Tempo 50), zum größten Teil nicht benutzungspflichtig. Die benutzungspflichtigen Abschnitte (Beckumer Straße/Bundesstraße, vor Kreuzungen der Landesstraße, Kreisstraße einseitig).

Plan 4: Analyse Geh- und Radverkehrsanlagen

Die Geh- und Radverkehrsanlagen lassen sich nicht nur über die Breite bewerten, weil für die Barrierefreiheit wie für sicheres Radfahren weitere Aspekte eine Rolle spielen. Die Breite spielt aber für beide Bereiche eine wichtige Rolle, weshalb ihr eine eigene Karte gewidmet wurde.

Die Unterscheidung der Radverkehrsanlagen in über 1,5 m und unter 1,5 m Breite lehnt sich an die Straßenverkehrsordnung an, die als Mindestmaß 1,5 m vorsieht. An den wenigsten Stellen gibt es ausreichend breite Radwege, die meisten sind nach dem aktuellen Stand der Technik zu schmal. Insbesondere mit einem ebenfalls schmalen Gehweg daneben kann es bei Radwegen unter 1,5 m Breite zu Konflikten mit dem Fußverkehr kommen.

Bei den Gehwegen wird in Anlehnung an die EFA mindestens 2,30 m als ideale Gehwegbreite festgelegt. Diese Breite ermöglicht die Begegnung zweier Rollstuhlfahrer*innen inkl. Sicherheitsabstand zur Fahrbahn/zum Radweg und zur Hauswand. In Ausnahmefällen sind auch mindestens 2,10 m möglich, wobei hier dann nur ein Sicherheitsabstand von 0,30 m zur Fahrbahn oder zum Radweg vorhanden wäre, was bei geringen Verkehrsstärken möglich ist. Als unteres Mindestmaß wird 1,40 m Breite angenommen, hier kann immerhin noch eine Person im Rollstuhl den Weg benutzen, auch wenn keine Begegnung/kein Überholen von anderen Rollstühlen, Rollatoren oder Kinderwagen möglich ist. Hier müssen Grundstückseinfahrten oder ähnliches zum Ausweichen genutzt werden, bei begleitenden Radwegen muss in diesen Bereich ausgewichen werden.

Die Gehwege im Ahlener Süd/Osten sind größtenteils nicht breit genug, um als barrierefrei bezeichnet werden zu können. Viele sind sogar schmaler als 1,40 m, was dazu führt, dass die Geh-

wege entweder nicht genutzt werden können oder aber auf den Radweg ausgewichen werden muss.

Plan 5: Barrieren an Kreuzungen

Die kartierten Barrieren werden unterteilt in Barrieren für Menschen mit Gehbeeinträchtigungen / im Rollstuhl (Engstellen kleiner als 90cm, starke Quer- (über 2,5 %) und Längs- (über 6 %) neigung, Kanten über 3 cm, fehlende Querungsmöglichkeiten, unebener Belag) und Barrieren für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen / blinde Menschen (schlechte Orientierung, Nullabsenkung, Poller, Lichtsignalanlage ohne (ausreichende) Zusatzeinrichtungen für blinde Menschen) dargestellt.

Es fällt auf, dass an fast jeder Kreuzung Nullabsenkungen bestehen. In den Wohngebieten ist die Orientierung schwierig und auch einige zentrale Lichtsignalanlagen sind nicht mit ausreichenden Zusatzeinrichtungen ausgestattet. Menschen im Rollstuhl oder mit Gehbeeinträchtigung haben mit diversen Quer- und Längsneigungen, einigen Engstellen und wenigen Kanten zu kämpfen. Problematische Situationen sind über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt.

Eine flächendeckende Kartierung aller Barrieren im Untersuchungsgebiet konnte aufgrund der Größe des Gebietes im Rahmen des Auftrages nicht erfolgen, weshalb sich auf Barrieren an Kreuzungen und stärker frequentierten Bereichen konzentriert wurde. Hier tauchen auch die bedeutendsten Barrieren für Menschen mit Beeinträchtigungen auf.

Plan 6: Bushaltestellen

Mit Blick auf die Barrierefreiheit wurden alle Bushaltestellen im Untersuchungsgebiet erfasst und in drei Stufen eingeteilt:

- barrierefrei ausgebaute Haltestelle, d.h. mit Blindenleitsystem (Auffangstreifen, Einstiegsfeld) und mit einem ausreichend hohem Bordstein beim Einstieg (18 cm) für Menschen im Rollstuhl oder mit Rollator
- teilweise barrierefrei ausgebaute Haltestelle, d.h. mindestens eines der vorherigen Kriterien ist erfüllt, es gibt aber fehlende Elemente (z.B. kein taktiles Leitsystem vorhanden) oder Mängel in der Ausführung (z.B. fehlendes Auffindefeld)
- nicht barrierefrei ausgebaute Haltestelle, d.h. keines der vorherigen Kriterien ist erfüllt

Zusätzlich wurde geschaut, ob es einen Konflikt mit dem Radverkehr gibt, weil z.B. der Radverkehr über das Blindenleitsystem geführt wird oder die Gesamtbreite für die Nutzungen Gehweg / Wartebereich / Radweg deutlich unterschritten wird.

Ein kleinerer Teil der Bushaltestellen (drei Haltestellen vollständig, eine Haltestelle in einer Richtung) im Untersuchungsgebiet ist barrierefrei ausgebaut, jedoch tauchen hier etwa hälftig Konflikte mit dem Radverkehr auf. Acht Haltestellen sind teilweise barrierefrei, die restlichen 16 Haltestellen (eine Haltestelle in einer Richtung) sind noch nicht barrierefrei ausgebaut. Eine detaillierte Übersicht findet sich in Kapitel C.3. Die Stadt Ahlen hat sich zum Ziel gesetzt, die Bushaltestellen barrierefrei umzubauen.

Plan 7: Wichtige Ziele und Wegeverbindungen (Vorzugsrouten)

Relevante Barrieren für den Fuß- und Radverkehr sind im ganzen Untersuchungsgebiet vorhanden, jedoch können nicht alle Barrieren sofort abgebaut werden. Dafür ist zu analysieren, welche

Wegverläufe besonders wichtig sind und prioritär gestaltet werden sollten. Dies ergibt sich durch Zieleorte, die von besonders vielen Personen fußläufig erreicht werden sollen.

- soziale Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen, das Glückaufheim und religiöse Einrichtungen
- Bushaltestellen und der Bahnhof Ahlen
- Einkaufsmöglichkeiten

Die Wegeverbindungen zwischen diesen Zielen werden als besonders wichtig verstanden und bilden die Grundlage zur Umsetzung von Vorzugsrouten (Kapitel C.5).

C BARRIEREFREIHEIT

C.1 Überblick über die verschiedenen Regelwerke und fachlichen Grundsätze

Eine unabhängige und selbstbestimmte Lebensführung für behinderte Menschen mit Teilhabe am öffentlichen Leben sowie dem gleichberechtigten Zugang zur physischen Umwelt sind Grundsätze der UN-Behindertenrechtskonvention, welche durch Umsetzung der nationalen Regelwerke verwirklicht werden sollen. In diesem Sinne betrifft Barrierefreiheit ohne Ausnahme alle Lebensbereiche und Personengruppen und der Anspruch auf Barrierefreiheit gilt individuell für jeden Menschen. Die verschiedenen und zum Teil widersprechenden Bedürfnisse müssen berücksichtigt werden, um ein Optimum an Barrierefreiheit nach „Stand der Technik“ zu erreichen.

Gesetzliche Vorgaben und konkrete Standards zur Barrierefreiheit im Sinne des „Standes der Technik“ werden insbesondere festgelegt durch die

- Bundes- und Landesgesetze zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG),
- das Personenbeförderungsgesetz (PBefG),
- die Landesbauordnung (BauO NRW),
- den Leitfaden zur Barrierefreiheit im Straßenraum 2012 von Straßen NRW,
- das Regelwerk der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (insbesondere: H BVA, RASt 06, RiLSA, EFA),
- die DIN 18040-1 (Barrierefreies Bauen: Öffentlich zugängliche Gebäude), DIN 18040-3 (Barrierefreies Bauen im öffentlichen Verkehrs- und Freiraum), DIN 32984 (Bodenindikatoren), DIN 32981 (Einrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen an Straßenverkehrs-Signalanlagen – SVA) und weitere DIN-Normen.

Im Personenbeförderungsgesetz wurde mit dem 1. Januar 2022 eine konkrete Frist gesetzt, bis wann eine vollständige Barrierefreiheit im öffentlichen Nahverkehr erreicht werden muss.

Die Technischen Standards (FGSV, DIN, Leitfaden NRW) sind nicht verbindlich, aber als Stand der Technik zu betrachten. Eine Abweichung sollte begründet werden; zudem ist eine einheitliche Anwendung dringend zu empfehlen, um eine regionale und überregionale Mobilität mobilitätseingeschränkter Menschen zu erleichtern. Aber auch ein lokales Konzept – wie das hier vorliegende – stellt einen spezifischen Stand der Technik dar.

Fachliche Grundsätze

Das Gesamtkonzept wie auch die dafür zu entwickelnden Ahlener Empfehlungen basieren auf den vier Prinzipien der Barrierefreiheit:

- Nivellierung (zu querende, berollbare Kanten, berollbare Steigungen und Querneigungen)
- Zonierung (klare Zuordnung der Nutzungen in öffentlichen Räumen zur Sicherung einer durchgängigen Bewegungsfläche)
- Linierung (durchgängige Leitlinien)

- Kontrastierung (visuell, taktil, akustisch)

Weiter soll möglichst das **2-Sinne-Prinzip** berücksichtigt werden, indem mindestens zwei der drei Sinne Hören, Fühlen, Sehen angesprochen werden; insbesondere bei der Bereitstellung von Informationen.

Eine gute Orientierung verbunden mit Sicherheit und Wiedererkennungsmöglichkeiten von Situationen wird durch **eine Kontinuität im Stadtbild** erreicht. Dafür ist eine einheitliche Formensprache nötig, z. B. heller Belag für Gehwegflächen und dunkles Pflaster für Randflächen, oder auch dunkle Gehwegflächen und helle Bord- und Rasenbordsteine als Begrenzungen und Leitlinien. Davon profitieren alle Menschen, insbesondere Menschen mit Lernschwierigkeiten und kognitiver Beeinträchtigung.

Grundsatz für blinde und sehbehinderte Menschen:

- Leitlinien, wo möglich, durch „gängige“ und intuitiv nutzbare, oftmals bereits vorhandene Elemente wie Bordsteine, Rasenborde, Gebäudekanten und andere akustische Leitlinien, unterschiedliche Rauigkeit und Kontrastierung (Leuchtdichtekontrast) von Belägen herstellen oder ergänzen. In Straßenräumen ist im Regelfall das Laufen entlang der inneren Leitlinie (fahrbahnabgewandte Seite des Gehwegs, an den Hausfassaden oder Grundstückseinfriedungen) die bevorzugte und sicherste Lösung. Unterbrechungen der Leitlinie oder Hindernisse im Bewegungsraum sind zu vermeiden.
- Bodenindikatoren (vorgefertigte monofunktionale taktile Elemente) sollten gefährlichen oder komplexen Situationen vorbehalten bleiben.
- Bordsteinhöhen: Nullabsenkungen sind taktil abzusichern, so dass blinde und sehbehinderte Menschen nicht unbeabsichtigt auf die Fahrbahn treten. Bei entsprechend dimensionierten Gehwegbereichen innerhalb der Stadt möglichst differenzierte Querung für sehbehinderte Menschen mit Bordhöhe von mindestens 6 cm und Bereich für gehbehinderte Menschen mit 0 cm mit zusätzlichem Sperrfeld. An Querungen mit wenig Verkehr und begrenzten Platzverhältnissen kommen auch Borde mit einheitlich 3 cm Höhe in Frage, wobei hier eine geringe Abweichungstoleranz wichtig ist, damit diese als Abgrenzung zur Fahrbahn erkannt werden, aber auch von Menschen mit Rollstuhl oder Rollator bewältigt werden können.

Grundsatz für Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung:

- Vermeidung von Kanten: Bei entsprechend dimensionierten Gehwegbereichen innerhalb der Stadt differenzierte Querung vorsehen. Für Menschen im Rollstuhl oder mit Rollator auf 0 cm (Nullabsenkung nur mit zusätzlichem Sperrfeld). An Querungen mit wenig Verkehr und begrenzten Platzverhältnissen kommen auch Rundborde mit durchgängig 3 cm Höhe in Frage, wobei hier eine sehr geringe Abweichungstoleranz wichtig ist, damit diese einerseits überwunden und andererseits ertastet werden können.
- Nivellierung von Quer- und Längsneigungen: Querneigungen dürfen nur 2,0 %, in Ausnahmefällen 2,5 % betragen, um ein Abdriften mit dem Rollstuhl oder Rollator zu vermeiden. Längsneigungen sind auf 3,0 % zu begrenzen, bis zu 6,0 %, wenn in Abständen von höchstens 10 m Zwischenpodeste mit einer Neigung von höchstens 3,0 % angeordnet werden. Für kurze Rampen bis zu 1,0 m sind bis zu 12,0 % zulässig, wenn dies topographisch erforderlich ist und hierdurch in der Umgebung normgerechte Neigungen erreicht werden.

- Oberflächen: Verwendung von gut berollbaren, d.h. fugenarmen und glatten Belägen.

Grundsatz für hörbehinderte und gehörlose Menschen:

- Klare visuelle Zuordnung von Verkehrsbereichen sowie Bereitstellung visueller Informationen.

Grundsatz für Menschen mit Lernbehinderung und kognitiver Beeinträchtigung:

- Einheitliche Formen- und Farbsprache zur Wiedererkennung von Situationen und zur Orientierung im Stadtraum.
- Bereitstellung von Informationen in Leichter Sprache.

C.2 Empfehlungen zur Barrierefreiheit im Ahlener Süd/Osten

C.2.1 Grundmaße

C.2.1.1 Grundmaße der Verkehrsräume mobilitätseingeschränkter Menschen

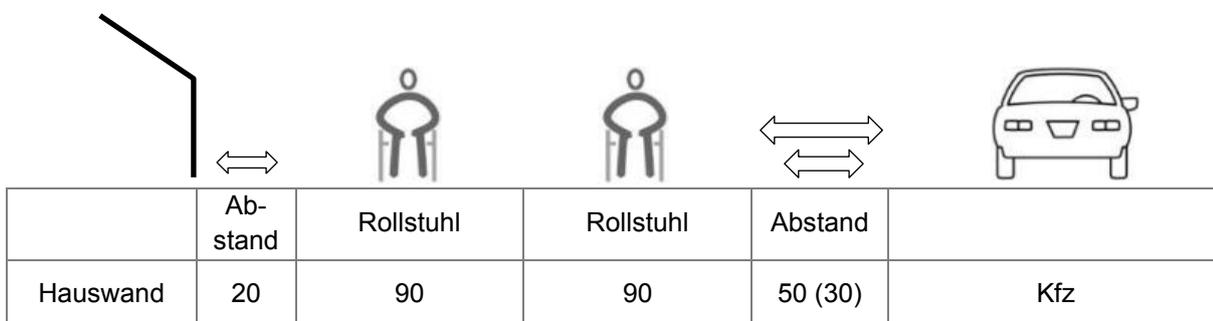
Regelwerke: Differenzierte Grundmaße, die verschiedenen Situationen gerecht werden:

- Abstand zur Fahrbahn: 50 cm (RASt, H BVA), bei langsamem Verkehr (Tempo 30 oder weniger) 30 cm möglich. Dieser Sicherheitsraum soll zugleich auch Lichtmasten, Schilder etc. aufnehmen.
- Abstand zur Hauswand: 20 cm (RASt, H BVA), zu Freiflächen: 10 cm
- Bewegungsmaß Rollstuhl, Klasse A: 90 cm; für Richtungswechsel (z. B. an Querungen): 150 cm (DIN 18040-3, RASSt, H BVA)
- Lichte Höhe unter Einbauten mindestens 225 cm (DIN 18040-3)

Daraus ergeben sich beispielhaft folgende Situationen (die Werte in Klammern gelten jeweils bei einem langsamen Fahrverkehr (DIN 18040, Vorabstimmung Entwurf E BVA)):

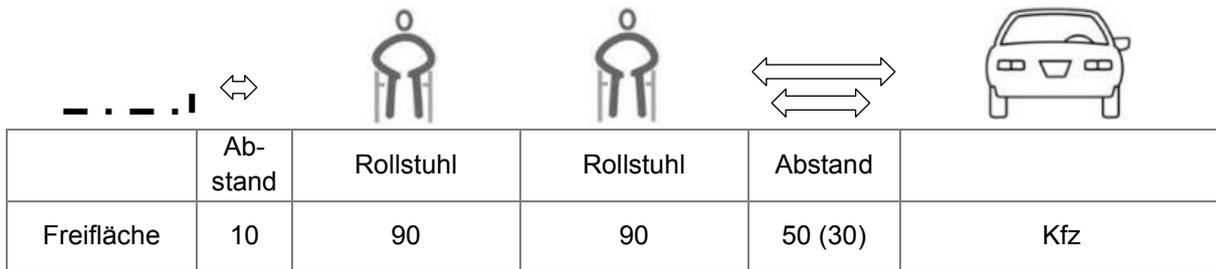
Begegnungsfall 2 Personen im Rollstuhl mit Kraftfahrzeug (Kfz), in bebauten Bereichen = 250 (230) cm

Minimalbreite ohne Begegnungsmöglichkeit: 160 (140) cm, dann Begegnungsflächen einrichten



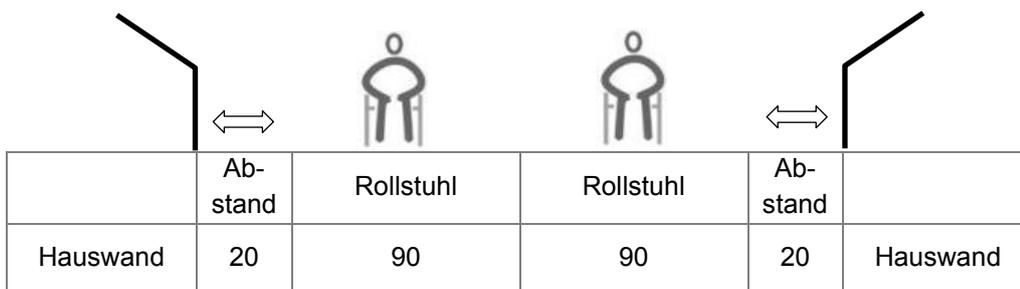
**Begegnungsfall für 2 Personen im Rollstuhl mit Kraftfahrzeug,
entlang von Freiräumen ohne seitliche Hindernisse = 240 (220) cm**

Minimalbreite ohne Begegnungsmöglichkeit: 150 (130) cm, dann Begegnungsflächen einrichten



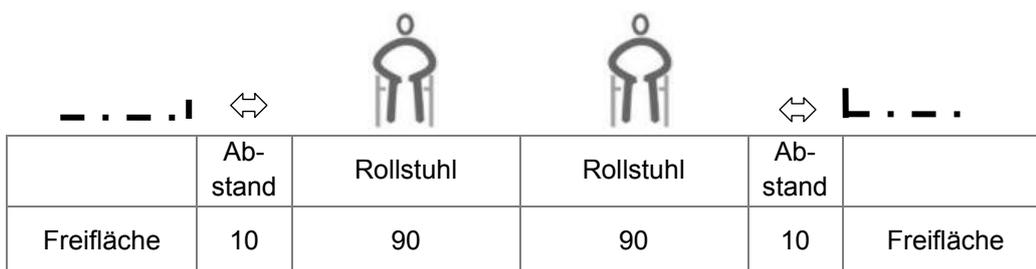
Begegnungsfall 2 Personen im Rollstuhl ohne Verkehr, z.B. Arkaden, Durchgänge in Fußgängerzone = 220 cm

Minimalbreite ohne Begegnungsmöglichkeit: 130 cm, dann jedoch Begegnungsflächen einrichten



**Begegnungsfall 2 Personen im Rollstuhl auf Weg durch eine Grünfläche,
keine seitlichen Hindernisse = 200 cm**

Minimalbreite ohne Begegnungsmöglichkeit: 110 cm, dann jedoch Begegnungsflächen einrichten



C.2.1.2 Engstellen

Zustand / Vorgehen bisher: Einzelne Engstellen < 90 cm in verschiedenen Wohnstraßen und Verbindungsstraßen, viele Engstellen in der Beckumer Straße (Stadtstraße wie Bundesstraße), siehe Plan 5 im Anhang. Teils auch Engstellen aufgrund abgestellter Fahrräder an der Hauswand oder im Vorbereich von Geschäftseingängen.

Diese Engstellen führen dazu, dass kein durchgängiges Fortkommen für Menschen im Rollstuhl, aber auch für Menschen mit Kinderwägen, Rollatoren etc. möglich ist. Bei gleichzeitigen Hochbor-den müssen Umwege in Kauf genommen werden, bei nicht-benutzungspflichtigem Radweg muss auf diesen ausgewichen werden.



Abbildung 9: Engstelle durch Post-/Stromkasten im Amselweg



Abbildung 10: Engstelle durch Mast und Baum in der Beckumer Straße

Empfehlungen für Ahlen:

- Hindernis entfernen oder versetzen.
- Wenn nicht möglich:
 - Straße als verkehrsberuhigten Bereich ausweisen, um das Nutzen der Fahrbahn zu ermöglichen.
 - Gehweg an der Stelle des Hindernisses auf 1,40 m aufbreiten.

C.2.1.3 Querneigung

Zustand / Vorgehen bisher: An vielen Stellen im Untersuchungsgebiet finden sich starke Querneigungen über 2,5 %, insbesondere an Querungs- und Kreuzungssituationen (hier Trennung zwischen Quer- und Längsgefälle nicht möglich) und Einfahrten.

Empfehlungen für Ahlen:

a) Von Gehwegen

- ≤ 2 %; in Ausnahmefällen 2,5 % (DIN18040-3, H BVA), wenn topographisch eben und Entwässerung anders nicht herstellbar. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten kann die Entwässerung durch Kombination von Längs- und Querneigungen jedoch in der Regel sichergestellt werden; Nachweise durch vektorielle Berechnung.

- Bei Straßenbauarbeiten Gehweg anheben und Querneigung reduzieren. Ggf. geteiltes Quergefälle mit Rollgasse (> 110 cm) mit einer Querneigung $\leq 2,5\%$ herstellen, zur Fahrbahn hin liegenden Seitenstreifen / Baumstreifen entsprechend steiler ausbilden, um Zufahrten zu ermöglichen.
- b) An Grundstücks- oder Stellplatzüberfahrten**
- $\leq 2\%$; in Ausnahmefällen 2,5 % (DIN18040-3, H BVA), wenn topographisch eben und Entwässerung anders nicht herstellbar. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten kann die Entwässerung durch Kombination von Längs- und Querneigungen jedoch in der Regel sichergestellt werden; Nachweise durch vektorielle Berechnung.
 - Wenn im Bestand nicht möglich, geteiltes Quergefälle mit Rollgasse (> 100 cm) mit Querneigung $\leq 2,5\%$ herstellen, zur Fahrbahn hin liegenden Seitenstreifen bzw. Sicherheitstrennstreifen entsprechend steiler ausbilden, siehe Abbildung 11; alternativ Absenkung des gesamten Gehwegs in Längsrichtung.
 - Um ausreichende Wechsellmöglichkeiten zwischen den Straßenseiten zu sichern, in regelmäßigen Abständen Bordsteine z.B. an Einfahrten auf 3 cm absenken, hierfür möglichst keine Sinussteine verwenden. Auf eine Spiegelung der Absenkung auf beiden Seiten achten und ein Zuparken der Absenkungen verhindern.
 - Breite (> 4 m) und häufig befahrene Überfahrten mit einer taktilen Signalisierung durch ein Pflasterband als Fortführung der inneren Leitlinie ausstatten (E DIN 32984:2018-06; siehe auch Kapitel C.2.8.2).

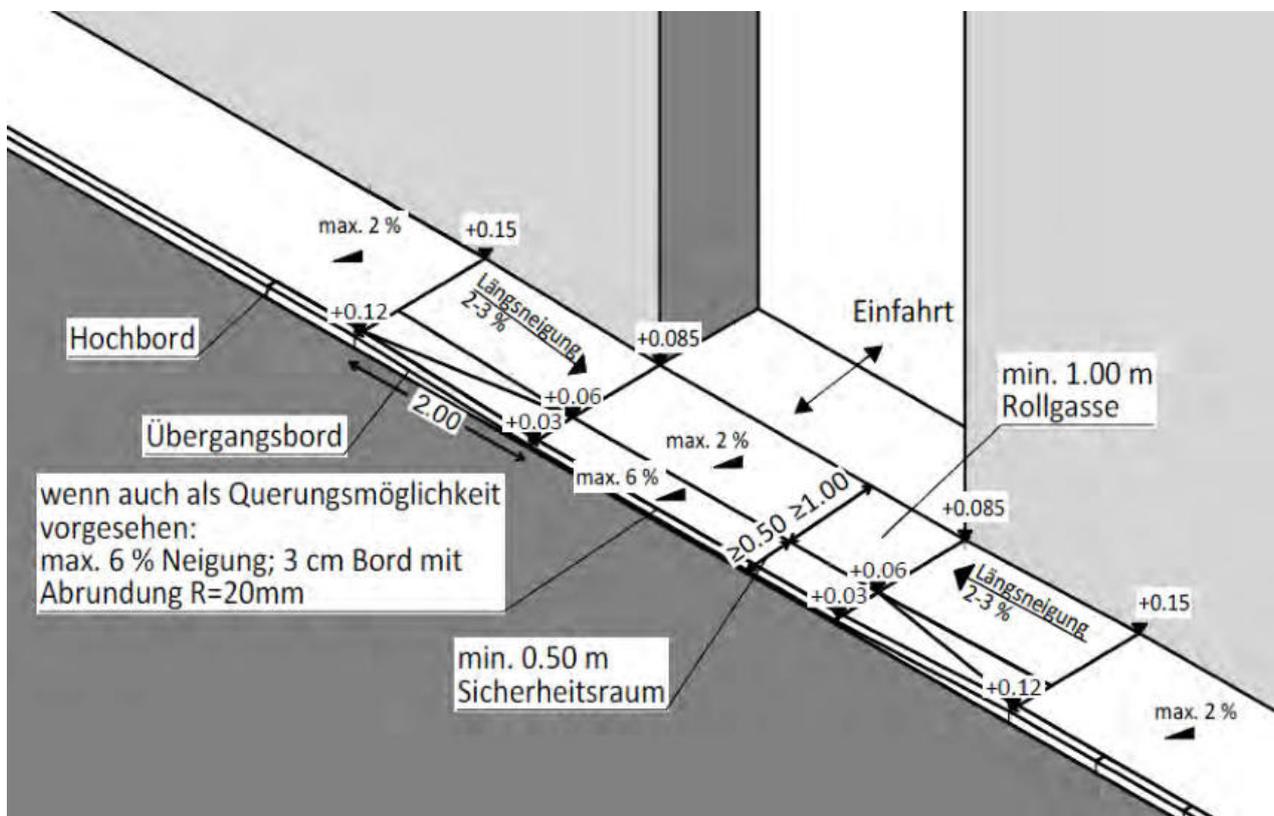


Abbildung 11: Empfehlung – Geteilte Querneigung an Einfahrten bei engen Gehwegen

c) An Querungen

- bei großen, gesicherten Querungen an Hauptverkehrsstraßen Gehweg anheben und getrennte Querung (siehe Kapitel C.2.2.1) herstellen
- Bei einmündenden Straße entlang größerer Straße Gehweg auf 3-cm-Kante anheben (siehe Kapitel C.2.2.4)
- Bei Wohnstraßenkreuzung mit Hochbord entweder großflächige Absenkung des Gehweges oder Gehwegnasen herstellen (siehe Kapitel C.2.2.6)

C.2.1.4 Längsneigung

Zustand / Vorgehen bisher: Längsneigungen gibt es aufgrund der topographisch ebenen Lage nur wenige. Auf dem Weg zum Hintereingang des Bahnhofs Ahlen ist mit 6 bis 8 % Steigung über eine Länge von 15 m eine starke Längsneigung. Die Wege auf der Osthalde haben viel Steigung. Und an einigen Querungs- und Kreuzungssituationen (hier Trennung zwischen Quer- und Längsgefälle nicht möglich) bestehen Längsneigungen.

Empfehlungen für Ahlen:

- maximal 3 % Längsneigung
- Bei Wegen zwischen 3 und 6 % Längsneigung (möglichst alle 10 m) Zwischenpodeste (mit Längsneigung unter 3 %, 150 x 150 cm) einrichten
- Niveauunterschiede wenn möglich auf eine längere Wegelänge verziehen, so dass maximal 6 % Längsneigung erzielt wird.
- Baulich hergestellte Rampen mit Längsneigung zwischen 3 und 6 %: Zwischenpodeste alle 6 m (mit Längsneigung unter 3 %, 150 x 150 cm), Rampen mit Radabweiser (10 cm), Handläufen versehen.
- Wenn aufgrund der Topographie nicht möglich (Beispiel Osthalde),
 - sind für kurze Rampen bis zu 1,0 m bis zu 12,0 % zulässig, um in umgebenden Bereichen normgerechte Neigungen zu erreichen.
 - Wege für Handbiker*innen ausweisen, diese können teils auch steilere Steigungen überbrücken.
 - Angaben über die Steigungsprozente und die Länge der Steigung bereitstellen. Dies kann im Rahmen eines umfassenden Wegweisungssystems erfolgen.

C.2.2 Querungsstellen

C.2.2.1 Gesicherte Querungen an Hauptverkehrsstraßen

Zustand / Vorgehen bisher: Als „gesichert“ gelten Querungen, an denen Fußgänger*innen Vorrang haben, gemeint sind also Ampeln (Lichtsignalanlagen oder LSA) und Zebrastreifen (Fußgängerüberwege oder FGÜ).

Im Untersuchungsbereich sind gesicherte Querungen mit Lichtsignalanlagen an den Bundes- und Landesstraßen sowie an der Rottmannstraße / Feldstraße/Wetterweg zu finden. Weitere LSA be-

finden sich vor Schulen (Barbaraschule im Wetterweg, Diesterwegschule in der Schachtstraße und Gesamtschule in der August-Kirchner-Straße).

Die Querungen weisen unterschiedliche Ausbauzustände und barrierefreie Ausstattungen auf.

Die vorherrschende Radverkehrsführung erfolgt über nicht-benutzungspflichtige Radwege, im Ampellicht gibt es neben dem Fußgänger ein Radsymbol und es gibt Fahrstreifen an der Kreuzung.

Vor dem Hintergrund der gemeinsamen LSA-Signalisierung von Fuß- und Radverkehr über Furten im Kreuzungsbereich bestehen nur geringe Aufstellflächen für den Fußverkehr an der LSA und teils Engstellen neben der roten Radwegpflasterung

Fußgängerüberwege mit Zebrastreifen existieren am Hansaplatz und am Gebrüder-Kerkmann-Platz.

Zur Ausstattung der Lichtsignalanlagen siehe Kapitel C.2.3, zur Führung von Radwegen an Querungen siehe Kapitel C.2.4.



Abbildung 12: 0-cm-Absenkungen ohne taktile Sicherungen – Emmanuel-von-Ketteler-Straße / Rottmannstraße

Empfehlungen für Ahlen:

Alle gesicherten Querungen sollten als differenzierte Querungsstellen hergestellt werden. Um einem unbeabsichtigten Betreten der vielbefahrenen Fahrbahn vorzubeugen, wird an den Querungsstellen für blinde und sehbehinderte Menschen eine Bordhöhe von mindestens 6 cm empfohlen. Richtungs- und Sperrfelder sind mit normgerechten Bodenindikatoren (Rippenplatten) auszustatten. Für gehbehinderte Menschen (aber auch etwa Personen mit Kinderwagen) sind 0-cm-Absenkungen vorzusehen, welche durch Sperrfelder markiert werden.

Baudetails:

- Bordhöhen ≥ 6 cm mit Richtungsfeld (Rippenplatten in Gehrichtung, kreuzungsabgewandte Seite, Bord möglichst rechtwinklig zur Querungsfurt, um Ausrichtung zu erleichtern) und 0 cm mit Sperrfeld (Rippenplatten quer zur Gehrichtung, min. 60 cm Tiefe, Sperrfeld schon bei Übergangstein beginnen, kreuzungszugewandte Seite).
- 0-cm-Absenkung mit 90 cm Breite (max. 2,0 m bei gemeinsamem Geh- und Radweg, bei mehr als 1,0 m Breite besonders absichern, dann min. 90 cm Tiefe des Sperrfeldes).
- Auffindestreifen (Noppenplatten) zur gesicherten Querung und Richtungsfeld (Rippenplatten).
- Lichtsignalmast am Fahrbahnrand zwischen den beiden Querungsbereichen platzieren.

- Radverkehr vor der Kreuzung auf die Fahrbahn leiten
 - Sicheren Übergang von Hochbord auf Fahrbahn schaffen, indem dieser deutlich markiert wird (min. Radsymbol auf den Fahrbahnrand, besser: Schutzstreifen oder Radfahrstreifen)
 - An der Kreuzung rote Pflastersteine durch graue Gehwegpflaster ersetzen
 - Aufstellfläche für Radfahrer*innen auf der Fahrbahn vor LSA schaffen
 - Radsymbole aus Fußgänger-LSA entfernen
- Auch bei benutzungspflichtigen gemeinsamen Geh- und Radwegen den Radverkehr vor der Kreuzung auf die Fahrbahn leiten (Beckumer Straße, Bundesstraße). Wenn dies nicht möglich ist, dem Leitfaden von Straßen.NRW folgen, der Folgendes vorsieht: An der inneren Leitlinie ist ein Aufmerksamkeitsfeld (Noppe 90 cm x 90 cm) vorgesehen, welches mit einem Leitstreifen (Rippe 30 cm breit) mit der Querungsstelle für blinde und sehbehinderte Menschen verbunden ist, der Bordvorstand beträgt in diesem Fall an dieser Querungsstelle nur 3 cm statt 6 cm.

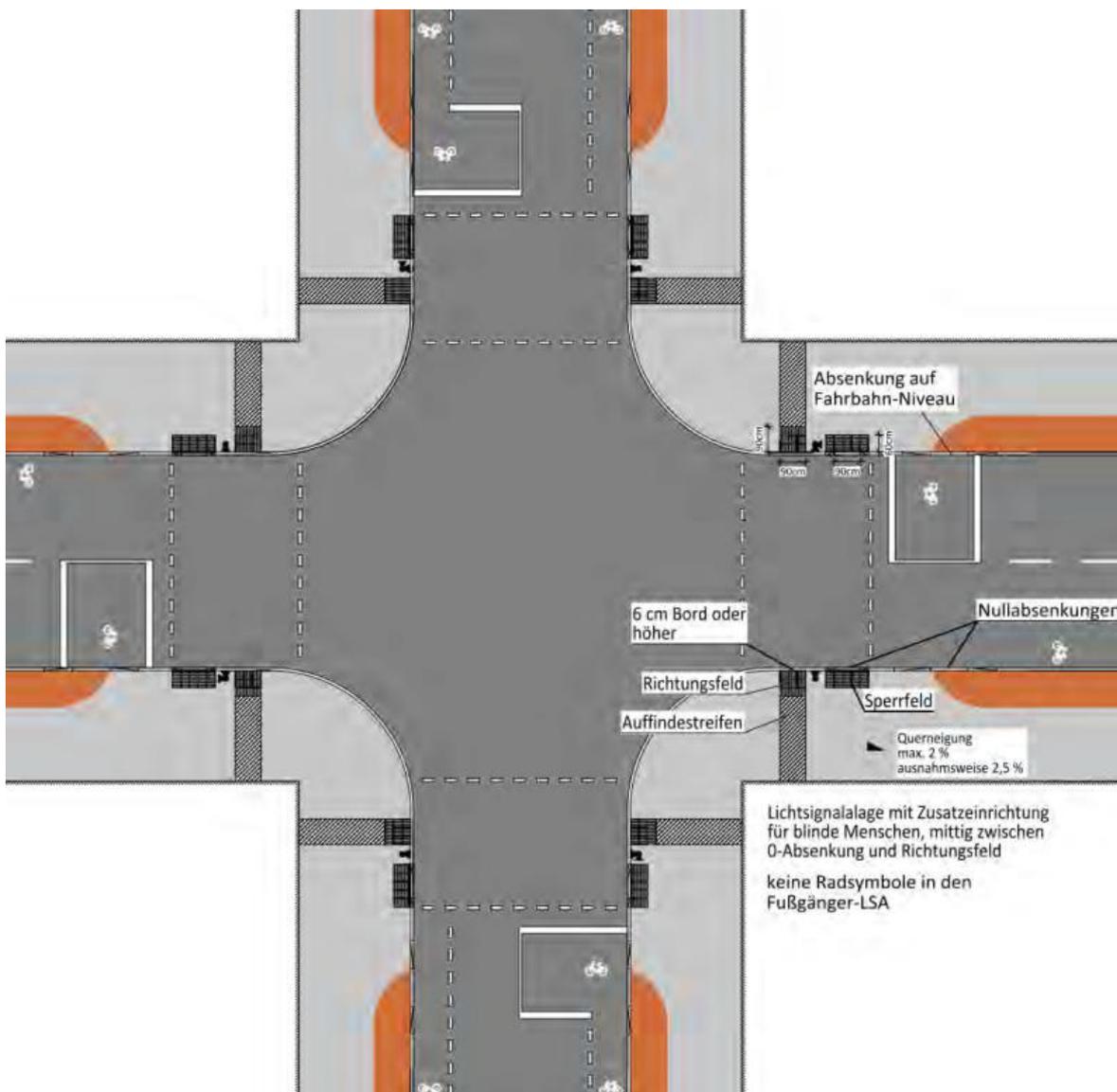


Abbildung 13: Empfehlung – differenzierte, gesicherte Querung an Hauptverkehrsstraßen mit Radverkehr auf der Fahrbahn

C.2.2.2 Querungen an Kreisverkehren

Zustand / Vorgehen bisher: Im Untersuchungsgebiet befindet sich mit dem Hansaplatz nur ein großer Kreisverkehr. Die Borde sind auf 0 cm abgesenkt, taktile Elemente oder Bodenindikatoren sind nicht vorhanden. Außerdem befinden sich Poller an den Querungsstellen in Laufrichtung.

Der Radverkehr wird in der Rottmannstraße vor dem Kreisel auf die Fahrbahn geleitet. In der Verbindung Hansastraße zu den Supermärkten fahren viele Radfahrer*innen auf dem Gehweg und über den Zebrastreifen.

Der Mini-Kreisel am Eckelshof weist geringe Gehwegbreiten bei teilweise starken Längs- und Querneigungen auf, so dass das Auffahren und Verlassen der Gehwege für rollstuhlnutzende Personen sehr schwierig ist. Für blinde Menschen ist die Unterscheidung zwischen Gehweg und Fahrbahn schwierig, weil größtenteils keine Kanten vorhanden sind und farbliche Kontraste fehlen.



Abbildung 14: Eckelshof / Humboldtstraße

Empfehlungen für Ahlen:

a) Hansaplatz

- Für die barrierefreie Nutzbarkeit durch alle Personengruppen sind getrennte, mit Fußgängerüberwegen gesicherte Querungsstellen an Kreisverkehrsplätzen notwendig (zu den Baudetails siehe Kapitel C.2.2.1).
- Für sehbehinderte und blinde Menschen stellen Kreisverkehrsplätze eine besondere Herausforderung dar, da die akustische Wahrnehmung des herannahenden Verkehrs durch die Bauform des Knotens erschwert wird.
- Nach Leitfaden von Straßen.NRW sind daher folgende Planungsgrundsätze einzuhalten:
 - Anlage von geschlossenen Leitsystemen bei Kreisverkehren
 - Innerorts sind grundsätzlich Fußgängerüberwege anzulegen
 - Abstand der Querungsstelle zum Kreisrand beträgt eine PKW-Länge (5 m)
 - Trenninseln grundsätzlich als Querungshilfen anlegen, bei ausreichenden Platzverhältnissen mit einer Breite von 2,50 m ausführen. Am Hansaplatz bestehende Trenninseln beibehalten, sie ermöglichen mit einer Mindestdtiefe von 1,50 m ein Abwarten und auch ein Wenden.

- Außerhalb der Querungsstellen sind Bordhöhen von weniger als 4 cm unzulässig, in der H BVA wird empfohlen neben Hochborden Grünstreifen, Brüstungen oder Abschränkungen (mit Tastkanten) als zusätzliche Trennung zwischen Kreisfahrbahn und Gehbereich anzuordnen.
- Radverkehr sichtbarer auf die Fahrbahn leiten (Markierung und Radsymbol) (fällt evtl. weg durch Fahrradstraße in der östlichen Rottmannstraße und Radfahrstreifen in der westlichen Rottmannstraße, siehe Kapitel D.3)
- Leitstreifen aus Kleinpflaster und Bodenindikatoren ergänzen, um platzartige Situationen mit dem Kreisverkehr zu verbinden.

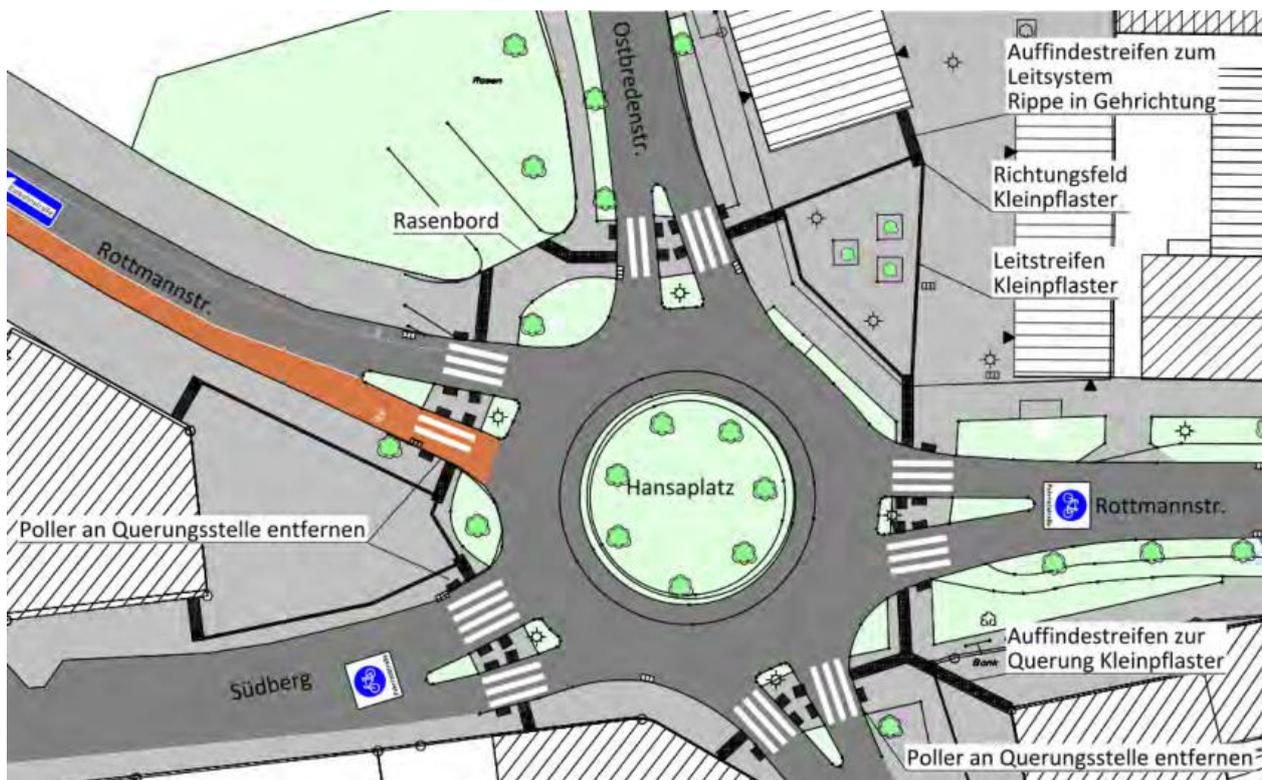


Abbildung 15: Empfehlung – differenzierte, gesicherte Querungen des Kreisverkehrs

b) Eckelshof (Mini-Kreisel)

- Kreisel als verkehrsberuhigten Bereich ausweisen, damit Rollstuhlfahrer*innen die Fahrbahn sicher nutzen können.

C.2.2.3 Querungshilfen

Zustand / Vorgehen bisher:

Es gibt Querungshilfen (Mittelinseln) am Hansaplatz, am Gebrüder-Kerkmann-Platz, in der Schachtstraße und der Zeppelinstraße. Am Hansaplatz und Gebrüder-Kerkmann-Platz sind sie als gesicherte Querungen ausgebaut und bei zweiterem auch mit Blindenleitsystem ausgestattet. In der Schachtstraße und der Zeppelinstraße sind die Querungshilfen nicht als gesicherte Querungen mit Zebrastreifen ausgestattet, weisen teilweise Kanten über 3 cm auf und sind aufgrund von starken Neigungen (Schachtstraße) kaum selbstständig nutzbar. Es gibt keine taktilen Hinweise auf die Querungshilfe.



Abbildung 16: Schachtstraße



Abbildung 17: Zeppelinstraße

Empfehlungen für Ahlen:

- Querungshilfen gemäß Leitfaden von Straßen.NRW ausbauen.
- Gesicherte Querungsstellen als getrennte Querungen ausbauen und mit Blindenleitsystem dahin leiten.
- Ungesicherte Querungshilfen als gemeinsame Querungen mit 3 cm-Bord und Richtungsfeld auf der Querungshilfe wie auf dem Gehweg über die gesamte Breite ausbauen. Mit Aufmerksamkeitsfeld an der inneren Leitlinie auf die Querungshilfe hinweisen, aber kein Leitstreifen zwischen Aufmerksamkeitsfeld und Richtungsfeld, da die Querungsstelle nicht gesichert ist.

C.2.2.4 Einmündende Straße entlang größerer Straße, mit nicht-benutzungspflichtigem Radweg

Zustand / Vorgehen bisher: Wenn eine Wohnstraße in eine große Straße (August-Kirchner-Straße, Beckumer Straße, E.-v.-Ketteler-Straße, Rottmannstraße) einmündet, gibt es meist eine Nullabsenkung über den Radweg, die den durchgängigen Radverkehr ermöglicht. Teils trifft das nicht nur auf den Bereich des Radwegs zu, sondern zieht sich auch in den Gehwegbereich hinüber. Dies führt zu einer nicht ertastbaren, gefährliche Situation für blinde/sehbehinderte Menschen. Teilweise entstehen durch die Absenkung starke Neigungen.

Der Radverkehr soll jedoch langfristig auf die Fahrbahn geführt und somit die nicht-benutzungspflichtigen Radwege Schritt für Schritt überflüssig werden (siehe Kapitel D.2).



Abbildung 18: Einmündung der Straße Am Stockpiper in die Rottmannstraße

Empfehlungen für Ahlen:

- Markierung des nicht-benutzungspflichtigen Radweges (auf der sogenannten Nebenanlage) mit neuem Verkehrszeichen (siehe Kapitel D.3.6), dadurch Mitbenutzung der roten Pflasterung für Fußgänger*innen erlauben.



Abbildung 19: Piktogramm „Gehweg / nicht-benutzungspflichtiger Radweg“ (Gehweg/nbpR)

- Richtungsfelder in Gehrichtung einbauen, um Querung beider Straßen für blinde Personen zu ermöglichen (ungesicherte Querung)
- Sicherheit durch Bordkante oder Leitsystem für Fußgänger bei Mitbenutzung der roten Pflasterung mit Sondermarkierung

a) 3 cm-Bord

- Einbau 3 cm-Bord über die gesamte Querungsbreite, auch um den Gehweg anzuheben und somit vorhandene Längsneigung zu reduzieren (max. 2,5 %).

- Radfahren auf der Nebenanlage ist weiterhin möglich, jedoch ist die Auffahrt über die 3-cm-Kante etwas unbequemer. Langfristig taugliche Variante, weil Radverkehr zunehmend auf die Fahrbahn verlagert werden soll.
- Auch für die Rottmannstraße sinnvoll, wenn diese eine Fahrradstraße wird und die roten Pflastersteine nicht entfernt werden sollen (siehe Kapitel D.3.1).

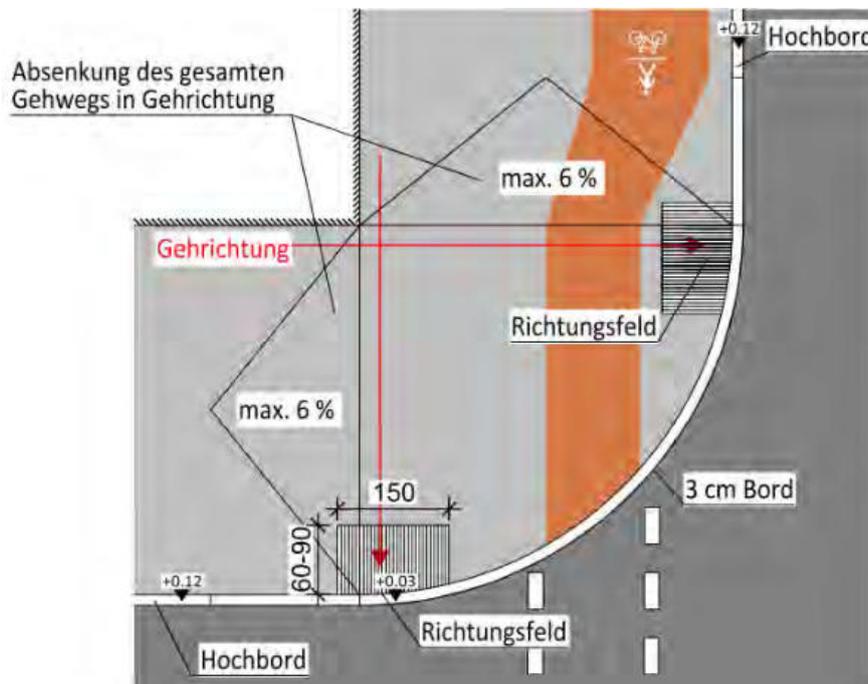


Abbildung 20: Einmündung mit nicht-benutzungspflichtigem Radweg, Variante a)

b) Alternative: Sperrfeld über Radweg

- Einbau eines Sperrfeldes (Rippenplatten quer zur Laufrichtung) vor der Null-Absenkung beim nicht-benutzungspflichtigen Radweg.
- Weiterhin bequemes Radfahren auf nicht-benutzungspflichtigem Radweg möglich, jedoch hoher baulicher Aufwand.

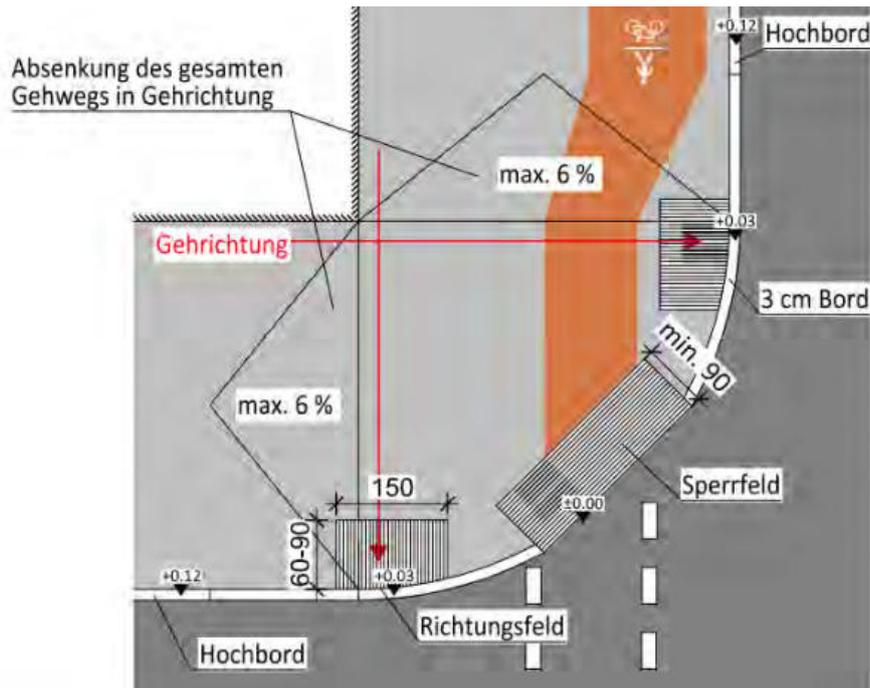


Abbildung 21: Einmündung mit nicht-benutzungspflichtigem Radweg, Variante b)

C.2.2.5 Einmündende Straße mit Hochpflasterung, mit/ohne nicht-benutzungspflichtigem Radweg

Zustand / Vorgehen bisher: An aufgepflasterten Einmündungen Wegfall der Linierung und fehlende taktile sowie visuelle Kennzeichnung des Fahrbahn- und Gehwegbereichs. Einmündende Straße ist verkehrsberuhigt und höhengleich hergestellt. Aufgrund der Hochpflasterung und der Höhengleichheit keine Orientierungsmöglichkeit für blinde/ sehbehinderte Menschen. Teilweise mit nicht-benutzungspflichtigem Radweg (Hansastraße/ Sattelstraße).



Abbildung 22: Einmündung der Straße Sattelstraße in die Hansastraße

Empfehlungen für Ahlen:

- Querung der größeren Straße mit Hilfe von Richtungsfeldern und 3 cm Bord ermöglichen
- Leitstreifen über die Hochpflasterung aus rauen und kontrastreichen Kleinpflastersteinen herstellen, um die Querung zu erleichtern
- Bei gepflastertem Straßenbelag den Leitstreifen aus glatten großen Steinen herstellen

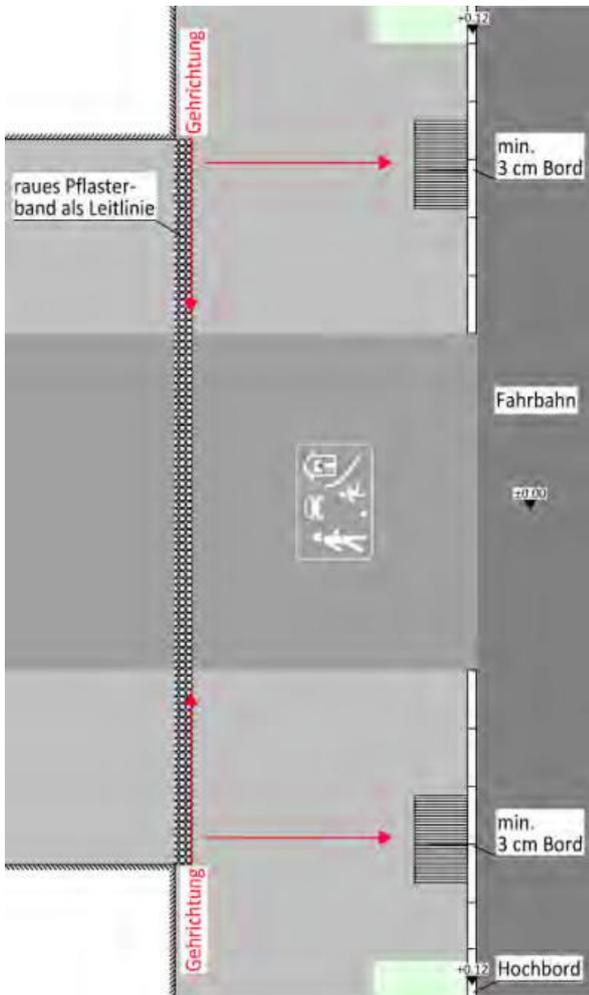


Abbildung 23: Einmündung mit Gehwegüberfahrt

C.2.2.6 Wohnstraßenkreuzung mit Hochbord

Zustand / Vorgehen bisher: Teils sehr schmaler Gehweg, teils ohne Absenkung oder mit Nullabsenkung. Bei Nullabsenkung oft zu starke Quer- und Längsneigung. Keine taktilen Elemente für blinde Menschen an der Nullabsenkung. Kontraste oft nicht ausreichend für sehbehinderte Menschen.



Abbildung 24: Bergamtsstraße / Schachtstraße



Abbildung 25: Meisenweg / Finkenweg

Empfehlungen für Ahlen:

- Je nach Kreuzung unterschiedliche Lösungen (Varianten a bis c), da teilweise zu wenig Platz für eine Gehwegnahe zum Geländeausgleich (Varianten b und c).
- In Verlängerung der inneren Leitlinien: Mindestens 3-cm-Bord mit mindestens 60 cm Breite herstellen und bei Bedarf, wenn Bord nicht rechtwinklig zur Querungsrichtung ist, mit Richtungsfeld aus Rippenplatten mit mindestens 60 cm Tiefe ausstatten.
- Für Personen mit Rollstuhl, die nicht queren wollen, Bereich mit höchstens 2 % Querneigung auf mindestens 110 cm Breite belassen.
- Sofern die Lösungen a) bis c) nicht möglich sind: Verkehrsberuhigten Bereich herstellen.

a) großflächige Gehwegabsenkung

- Gehweg vor Kurve absenken, um 3 cm Bord ohne zu starkes Quer- bzw. Längsgefälle einrichten zu können.
- Richtungsfelder aus Rippenplatten in Verlängerung der Gehrung einbauen.

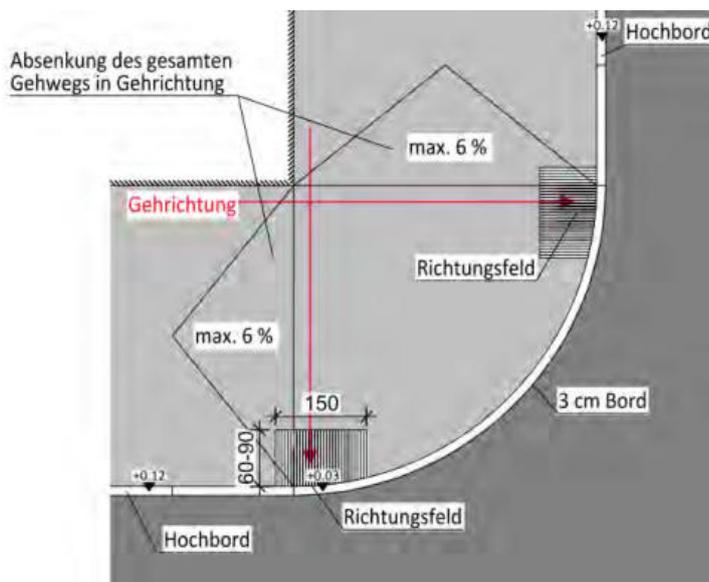


Abbildung 26: Großflächige Gehwegabsenkung mit Richtungsfeldern

b) Gehwegnase ohne Richtungsfelder

- Gehwegnase rausziehen, um Steigung hier unterbringen zu können
- Bordstein im Bereich der Gehrichtung rechtwinklig bauen, blinde Menschen können sich an der Kante orientieren, um gerade über die Fahrbahn zu gehen
- 3 cm Bord einbauen

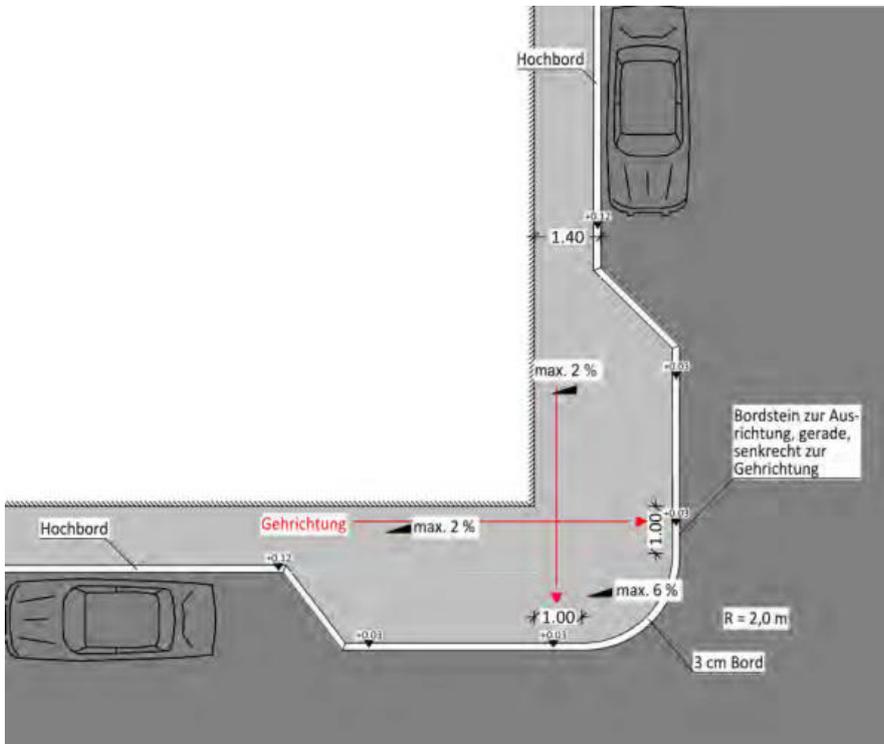


Abbildung 27: Gehwegnase ohne Richtungsfelder

c) Gehwegnase mit Richtungsfeldern

- Gehwegnase rausziehen, um Steigung hier unterbringen zu können
- 3 cm-Bordstein mit Richtungsfeldern für gerade Querung blinder Menschen
- 1 cm-Absenkung mittig, durch ein Sperrfeld aus Rippenplatten (min. 60 cm) absichern, wenn die 1 cm-Absenkung breiter als 100 cm ist, ist ein Sperrfeld von mindestens 90 cm Tiefe notwendig (gem. DIN 18040-3).

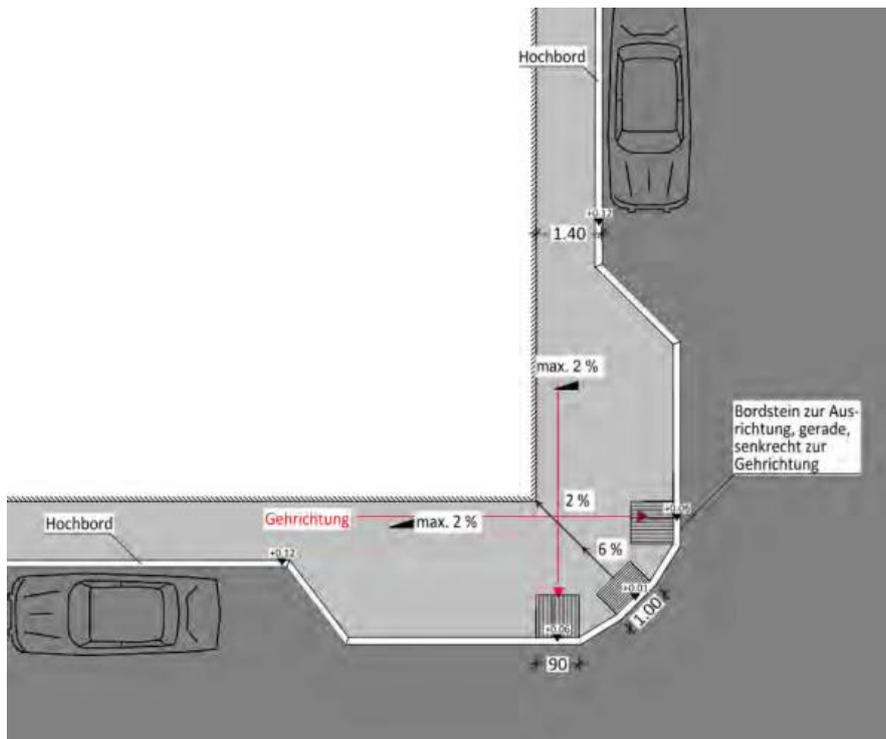


Abbildung 28: Gehwegnase mit Richtungsfeldern

C.2.2.7 Kreuzung im unzonierten Bereich

Zustand / Vorgehen bisher: Keine getrennten Verkehrsflächen, daher keine taktile Orientierung für blinde Menschen und keine Orientierungsmöglichkeit über visuelle Kontraste für sehbeeinträchtigte Menschen.



Abbildung 29: Straßen in der Kolonie (Bremsberg/ Sattelstraße)

Empfehlungen für Ahlen:

- Leitstreifen über die Straße von 20 bis 30cm Breite aus rauen und kontrastreichen Pflastersteinen, um die Querung zu erleichtern.
- Bei gepflastertem Belag den Leitstreifen aus glatten großen Steinen herstellen.

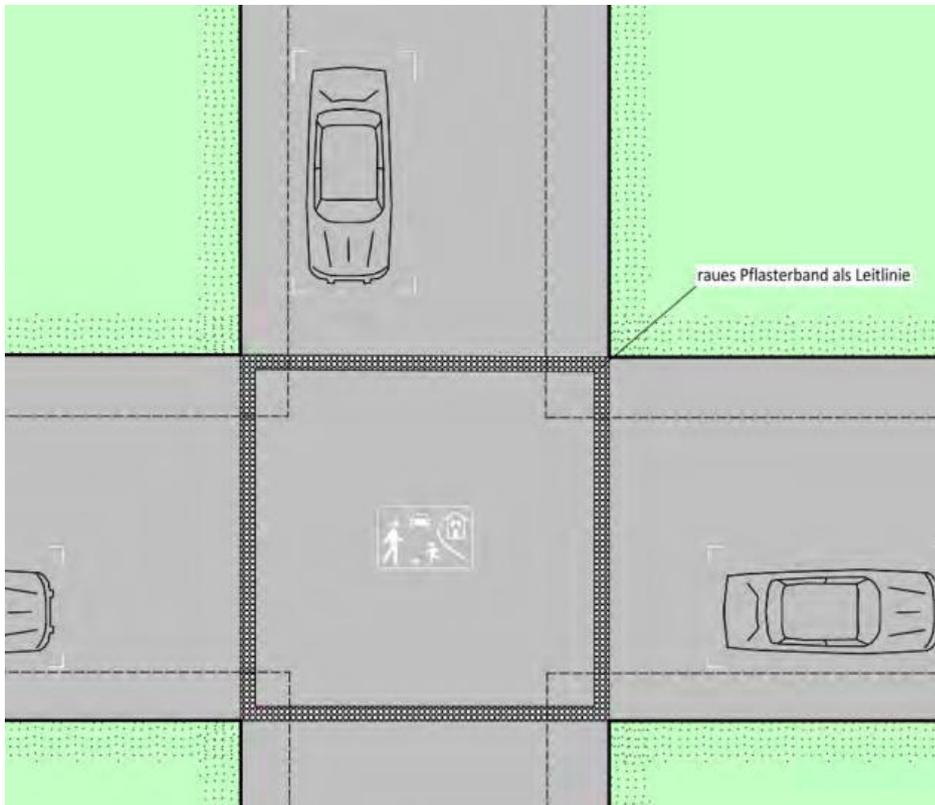


Abbildung 30: Leitstreifen an Kreuzung einer verkehrsberuhigten Straße

C.2.2.8 Konkretes Beispiel Stapelstraße / Steigerstraße: Bordsteinabsenkung und Hochpflasterung mit taktilem Leitsystem

Zustand / Vorgehen bisher:

Der Geh- und Radweg wird von der Zechenbahntrasse nur auf den Gehweg der Stapelstraße geführt, keine barrierefreie Verbindung zur Fahrbahn vorhanden, daher Trampelpfad entstanden.

Starke Neigung aufgrund von abgesenktem Bordstein im schmalen Gehweg der Steigerstraße.

Beide Problemsituationen werden aufgrund der räumlichen Nähe gemeinsam betrachtet.



Abbildung 31: Radwegende Stapelstraße



Abbildung 32: Steigerstraße mündet in Stapelstraße



Abbildung 33: Ist-Stand

Empfehlungen für Ahlen:

- Westseite Schachtstraße: Verbreiterung des Geh- und Radweges auf 2,50 m und Weiterführung dieses Weges bis zur Fahrbahn, und zwar in einer S-Form, um die Fahrgeschwindigkeit zu reduzieren. Getrennte Querung mit Nullabsenkung mit Sperrfeld und mind. 3 cm-Bord mit Richtungsfeld einrichten.
- Steigerstraße: an der Einmündung hochpflastern, um die Steigung zu reduzieren (Modell kann ggf. auf die Einmündung der Straße Umweg übertragen werden). Bei Straßen mit regelmäßigem LKW- oder Busverkehr wäre dies eine wartungsintensive Lösung, dies ist hier jedoch nicht der Fall. Richtungsfelder in Verlängerung der Laufrichtung einbauen. Rollstuhlfahrer*innen können den Bereich der Hochpflasterung für die Querung nutzen.

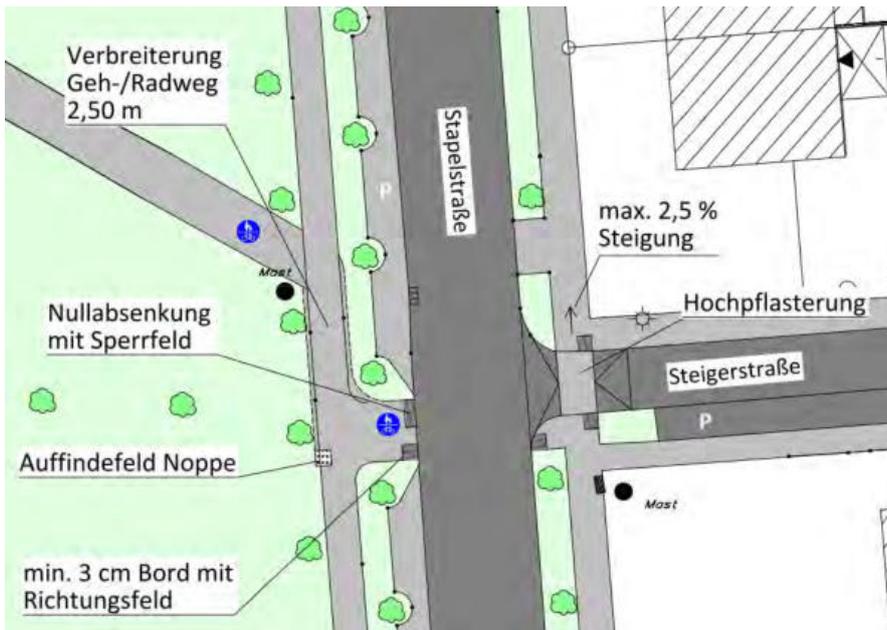


Abbildung 34: Empfehlung mit Hochpflasterung und Weiterführung des Geh- und Radweges bis zur Fahrbahn

C.2.2.9 Gehwegüberfahrten an Zufahrten

Zustand / Vorgehen bisher: Im Regelfall keine taktile Kennzeichnung und Wegfall der inneren Leitlinie. Bei Einfahrten / Flächen von mehr als 4 m wird die Orientierung durch die fehlende Leitlinie besonders erschwert. Bei stark befahrenen Einfahrten und Straßen verstärkte Konfliktfälle: geringere Rücksichtnahme der Autofahrer*innen auf Menschen auf den Gehwegen, wartende Autos mit Start-Stopp-Automatik können von blinden Menschen akustisch nicht erkannt werden.

Zu Querneigungen an Gehwegüberfahrten siehe Kapitel C.2.1.3 b).



Abbildung 35: breite Parkplatzzufahrt in der Feldstraße



Abbildung 36: gegenüberliegende Parkplatzzufahrten in der Ostbredenstraße

Empfehlungen für Ahlen:

- Bei breiten Überfahrten Traufpflasterstreifen als taktile Signalisierung in Verlängerung der inneren Leitlinie anlegen (siehe Kapitel C 2.2.4.).
- Bei besonders komplexen, aufgelösten Situationen (z.B. Platzbereiche mit Zufahrten) gegebenenfalls auch Leitsysteme mit Bodenindikatoren einsetzen.

C.2.3 Lichtsignalanlagen**C.2.3.1 Gehgeschwindigkeit und Freigabezeit**

Zustand / Vorgehen bisher: Nach Auskunft des Landesbetriebs Straßen.NRW wird an den vier LSA-Kreuzungen an der Bundes- und Landesstraße bei automatischer Schaltung und Anforderung eine Gehgeschwindigkeit 1,2 m/s zugrunde gelegt. Hierfür wird für die gesamte errechnete Zeit eine Freigabe erteilt. Wenn die Zusatzeinrichtung für blinde Personen betätigt wird, wird eine Geschwindigkeit von 1,0 m/s gerechnet (Auskunft Straßen.NRW, Herr Grenz)

Bei den städtischen LSA sind die Angaben der (jeweils zur Bauzeit gültigen) RiLSA zugrunde gelegt worden. Genauere Daten folgen nach dem Umzug der Umweltbetriebe (Auskunft Stadt Ahlen, Herr Drees).

Empfehlungen für Ahlen:

- Gehgeschwindigkeit:
 - Regelwert max. 1,0 m/s , besser 0,8 m/s anstreben (RiLSA Kapitel 2.5.2: Spannweite Räumgeschwindigkeit von 1 bis 1,5 m/s für zu Fuß Gehende, H BVA: von 0,5 bis 0,8 m/s für körperlich beeinträchtigte Menschen).

C.2.3.2 Lichtsignalanlagen: Zusatzeinrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen

Zustand / Vorgehen bisher: Einige Lichtsignalanlagen besitzen die zu empfehlenden Zusatzeinrichtungen (ZEB). Die meisten sind nur unzureichend ausgestattet, oft fehlt das akustische Auffindesignal und/oder taktile Leitsysteme, die zu dem Taster hinführen. Gerade in lauterer Umgebung oder für blinde Menschen mit Hörbeeinträchtigungen ist das Auffinden der signalisierten Querungen sehr schwierig.

Empfehlungen für Ahlen:

- Bei Nachrüstung oder Neuanlage von Lichtsignalanlagen mit Zusatzeinrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen an RiLSA und DIN 32981:2018-06³ orientieren.
- Hinführung durch Bodenindikatoren, Details siehe Kapitel C.2.2.1.
- Signalgeber angeordnet in einer Flucht in der Mittelachse der Furt (bei schmalen Furten links), Abstand benachbarter akustischer Signalgeber mindestens 5 m.

³ Einrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen an Straßenverkehrs-Signalanlagen (SVA) - Anforderungen

- Orientierungssignal zum Auffinden der Lichtsignalanlage: Taktfrequenz von $1,2 \text{ Hz} \pm 0,1 \text{ Hz}$, Montage in 210 cm - 250 cm Höhe, Taktgeräusch hörbar bis 4 m – 5 m (Reduzierung möglich, wenn es Bodenindikatoren gibt). Zusätzlich ist ein Signal aus dem Anforderungstaster heraus möglich, der in 85 cm Höhe anzubringen ist.
- Freigabesignal zur Anzeige der Fußgängergrünphase: getaktetes Sinussignal ($880 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$) oder Frequenzgemisch; Taktfrequenz: $4 \text{ Hz} \pm 0,2 \text{ Hz}$, Montage in 210 cm – 250 cm Höhe, Abstrahlung zur Straßenmitte.
- Beide Signale mit automatischer Anpassung an Umgebungsgeräusche herstellen.
- Taktiles Freigabesignal durch Vibration: nur ergänzend zu akustischem Freigabesignal; gemäß der DIN 32981:2018-06 wird der ausschließliche Einsatz von taktilen Signalgebern zugelassen, wenn folgende Einschränkungen und Bedingungen beachtet werden: nicht bei Fahrbahnen mit Fahrbahnteilern, nicht bei mehr als zwei zu überquerenden Fahrstreifen, nur bei Fußgängerfurten im rechten Winkel zur Fahrbahn, nur bei Straßen bis max. 50 km/h Höchstgeschwindigkeit, zum Auffinden des Signalgebermastes sind Bodenindikatoren zu verwenden.
- Anforderungstaster in 85 cm Höhe (straßenabgewandt), darin die Gehrichtung durch erhabenen Pfeil kennzeichnen und eine weitere Information in folgenden Fällen anbringen, nach Priorität gelistet:
 - auf weiteren Anforderungstaster auf einer Schutzinsel durch erhabene(n) Punkt(e) hinweisen,
 - auf Schutzinsel ohne weiteren Anforderungstaster durch erhabene(n) Querbalken hinweisen (2 mm breit).
- Keine alleinige (Nacht-) Abschaltung nur der Zusatzeinrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen, wenn die Lichtsignalanlage selbst noch in Betrieb ist.
- Signalgebermast höchstens 60 cm vom Auffindestreifen entfernt anbringen (bei getrennten Querungen zwischen Nullabsenkung und Auffindestreifen).
- Regelmäßige Prüfung der Anlagen auf Funktionsfähigkeit.
- Eigenständige Bedarfsanlagen für blinde und sehbehinderte Menschen: Einrichtung einer Bedarfsanlage, wenn in komplexen Verhältnissen keine akustische Orientierung über die ankommenden und abfahrenden Fahrzeuge möglich ist, auch wenn keine LSA vorhanden ist (Quelle: H BVA).

C.2.4 Geh- und Radwege

C.2.4.1 Benutzungspflichtige Radwege

Zustand / Vorgehen bisher: Im untersuchten Stadtgebiet gibt es nur an wenigen Stellen benutzungspflichtige Radwege (siehe Plan 3 im Anhang). Die zum Teil kaum oder nicht wahrnehmbare Trennung zwischen Geh- und Radwegen führt zu Gefahren für blinde, sehbehinderte wie auch zu Problemen für gehörlose Menschen.



Abbildung 37: Visuell etwas abgesetzter aber taktil nicht wahrnehmbarer Radweg an der Emanuel-von-Ketteler-Straße

Empfehlungen für Ahlen:

- Für Grundlegendes und Empfehlungen für den Radverkehr und Radverkehrsanlagen siehe Kapitel D
- Bei benutzungspflichtigen Radwegen auf dem Gehwegniveau (getrennter Geh- und Radweg) ist ein visuell und taktil erkennbarer Trennstreifen mit 30 cm Breite anzulegen (siehe Abbildung 38). Als Trennstreifen eignen sich Oberflächen aus breitfugig verlegtem Kleinpflaster. Im Ahlener Süd/Osten schlägt das vorliegende Konzept keine Nebenanlagen in dieser Art vor, falls sich jedoch für eine andere Radverkehrsführung entschieden wird, sollten die vorhandenen benutzungspflichtigen Radwege eine Trennung zum Gehweg bekommen.
- Bei Überführung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau von einem gemeinsamen Geh- und Radweg (mit Benutzungspflicht), ist vor der Rampe ein Trennstreifen mit 60 cm Tiefe und neben der Rampe ein Trennstreifen von 30 cm Breite vorzusehen, bis mindestens eine Bordhöhe von 3 cm erreicht ist.

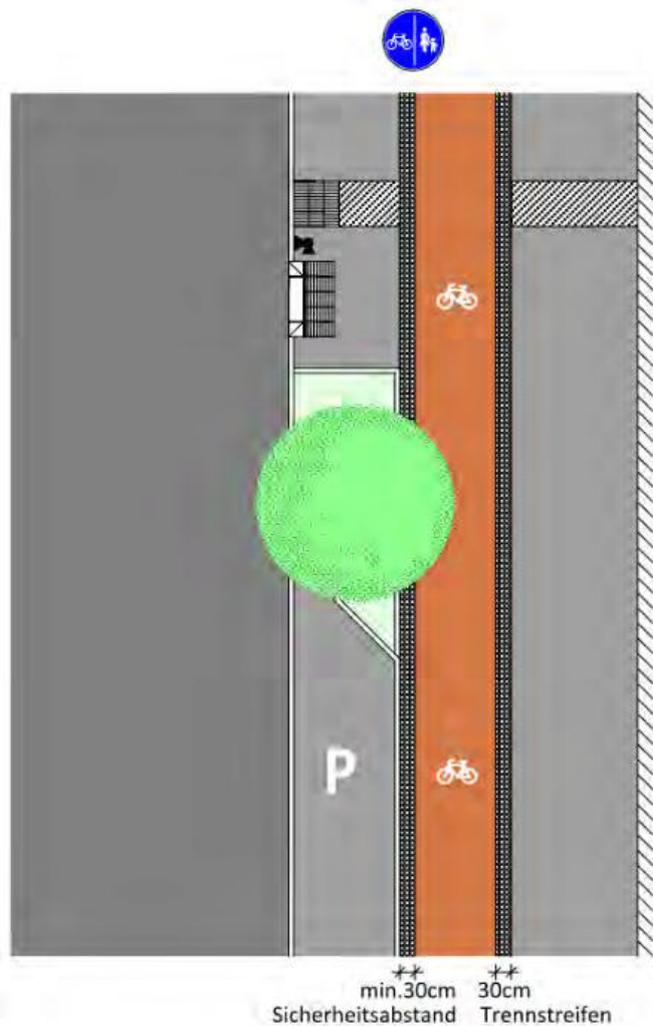


Abbildung 38: Trennung zwischen Geh- und Radweg (benutzungspflichtig)

C.2.4.2 Gehwege in verkehrsberuhigten Straßen

Zustand / Vorgehen bisher: Jede Straße in der Kolonie ist unterschiedlich, weil das System über die Zeit entstanden ist und gelegentlich variiert wurde. Einige Zufahrten sind auf Betreiben von Anwohner*innen und teilweise ohne Zustimmung der Stadt entstanden, wodurch Parkplätze entfallen sind. In verkehrsberuhigten Bereichen („Spielstraßen“) darf nach StVO nur auf gekennzeichneten Parkplätzen geparkt werden, dies wird jedoch nicht immer eingehalten.

Ungeordnetes Parken führt derzeit dazu, dass kein durchgängiger Gehweg für Fußgänger*innen (insbesondere wichtig für blinde/sehbehinderte Menschen) vorhanden ist.



Abbildung 39: Straße in der Kolonie

Empfehlungen für Ahlen:

- Unzonierte Straßen als verkehrsberuhigte Bereiche ausweisen. Ausnahme: Ringförmige 30er-Zonen durch die Wohngebiete als Verteiler belassen bzw. herstellen, von denen die verkehrsberuhigten Straßen abgehen. Siehe dafür Konzeptplan 10 „Geschwindigkeitsregelungen“.
- Struktur herstellen, indem Parken nur in markierten Parkbereichen erlaubt wird. In verkehrsberuhigten Bereichen ist automatisch das Parken nur in den markierten Parkbereichen erlaubt, in 30er-Zonen entsprechende Schilder aufstellen. In der Kolonie bzgl. Beschilderung Absprachen mit dem Denkmalschutz treffen.
- Die Parkbereiche so anordnen, dass entlang einer Klopfkante ein durchgängiger Gehweg für blinde Menschen vorhanden ist. Dieser sollte eine Breite von mindestens 1 m aufweisen. Es ist zu prüfen, ob diese Breite in der Umsetzung bereits schwierig sein könnte, weil die Fahrgasse dann in einigen Abschnitte zu schmal für den PKW-Verkehr sein würde.
- Rollstuhlfahrer*innen können sich auch im mittleren Bereich bewegen.

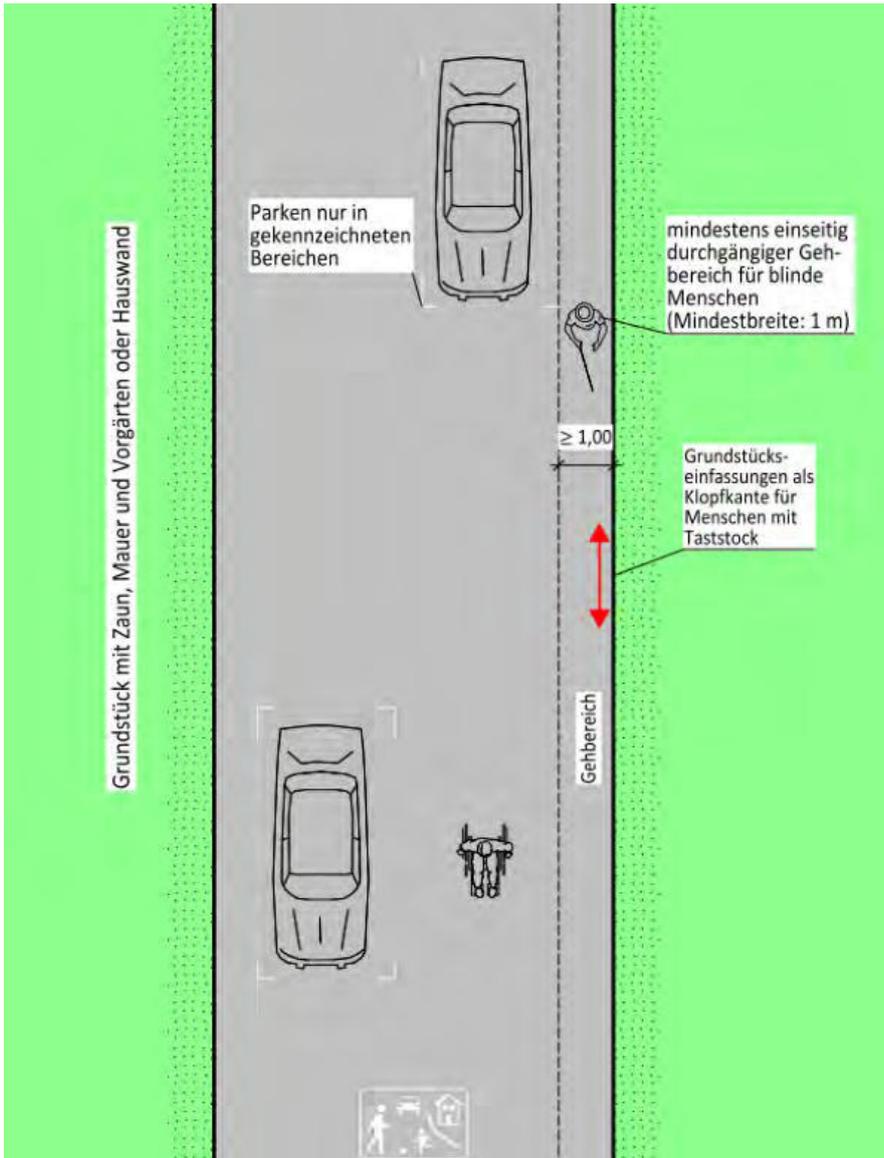


Abbildung 40: Strukturierung einer verkehrsberuhigten Straße

C.2.5 ÖPNV

C.2.5.1 Bushaltestelle allgemein

Zustand / Vorgehen bisher: In Bezug auf die Ausstattung sind unterschiedliche Varianten von Bushaltestellen zu finden (*zur einzelfallbezogenen Beschreibung und Bewertung der Haltestellen im Untersuchungsgebiet siehe Tabelle im Kapitel C.3 „Bushaltestellen“ sowie Plan „Bushaltestellen“ im Anhang*).

Empfehlungen für Ahlen:

- Bordhöhe mindestens 18 cm; für einen barrierefreien Einstieg darf der Spalt zwischen Bordstein und Fahrzeug nicht größer als 5 cm sein (am Ein- und Ausstieg für Menschen mit Rollstuhl ist eine Bordhöhe von 22 cm sinnvoll); Abstimmung mit Bustypen erforderlich⁴.
- Einsatz spezieller Formsteine zur möglichst engen Anfahrt des Busses an den Bordstein und Minimierung des Restspaltes bei Bussen.
- Möglichst gerader Verlauf der Halteborde (nicht in Radien); falls unvermeidbar: Bogenradius so groß, dass barrierefreier Ein- und Ausstieg gewährleistet ist.
- Wichtige Ziele von barrierefrei gestalteten Haltestellen aus erreichbar gestalten (Beachtung der Wegekette); dafür außerhalb der direkten Haltebuchten Absenkung der Bordsteine.
- Einheitliche Positionierung der Einstiege für blinde und sehbehinderte Menschen an Haltestellen.
- Nutzbare Mindestbreite der Wartefläche für Fahrgäste von 250 cm, vor Einbauten und vor fahrzeuggebundenen Rampen Rangierflächen von mindestens 150 cm x 150 cm; kontrastreiche Gestaltung der Haltestellen; Sitzgelegenheiten anbieten.
- Bodenindikatoren gemäß Leitfaden NRW: Auffindestreifen über gesamte Breite des Gehweges (Rippen parallel zum Bord, Tiefe 90 cm), Einstiegsfeld / Aufmerksamkeitsfeld (Noppen, 90 cm x 90 cm).
- Gemäß DIN 32984 Lösung bei vorgezogenen Kap-Haltestellen mit großem Abstand zwischen innerer Leitlinie und Buseinstieg: Auffindestreifen über die Breite der Gehbahn (Rippe parallel zum Bord 60 bis 90 cm) mit Leitstreifen zum Einstiegsfeld hinführen.
- Haltestellentyp Bucht: Anlage nur in den in der EAÖ genannten Ausnahmefällen (z. B. Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen, anbaufreie Straßen mit einer zulässigen Geschwindigkeit > 50 km/h).
- Haltestellentyp am Fahrbahnrand: bei breitem Gehweg (> 4,60 m) und Wartehaus Radweg rechts am Wartehaus entlangführen.
- Haltestellentyp Mittellage:
 - Mindestens einen Zugang / Überquerungsstelle zur Haltestelle barrierefrei ausführen

⁴ Anmerkung zur Bordhöhe: In der europaweiten Diskussion zur Ausgestaltung von barrierefreien Bushaltestellen wird teilweise das 22 cm (oder sogar 24 cm) hohe Haltebord als verbesserte Einstiegshilfe angestrebt. Das entgegenstehende Problem bei dieser Höhe ist jedoch das Überstreichen von Teilen des Fahrzeugkastens über dem Bord: Wenn der Wagen vollbesetzt oder materialermüdet ist, kann er im ungünstigen Fall auf dem Bord aufsetzen. Es wird zwar an verschiedenen technischen Lösungen gearbeitet, aber zurzeit ist ein 22 cm-Bord nur bei Haltestellen möglich, die direkt an der Fahrbahn liegen und parallel angefahren werden können.

- Gesicherte und barrierefreie Wegeführung vom Seitenraum zur Haltestelle
- Auffindbarkeit durch Hinweis auf Querung
- Auf der Haltestelleninsel: Leitstreifen mit Einstiegsfeld
- Querneigung im Einstiegsbereich nicht über 2,5 %

C.2.5.2 Bushaltestelle an schmalem Gehweg ohne Radweg

Zustand / Vorgehen bisher: Viele der Gehwege, an denen im Ahlener Süd/Osten Bushaltestellen liegen, sind sehr schmal.

Empfehlungen für Ahlen:

- Mindestbreite des Gehweges 2,50 m

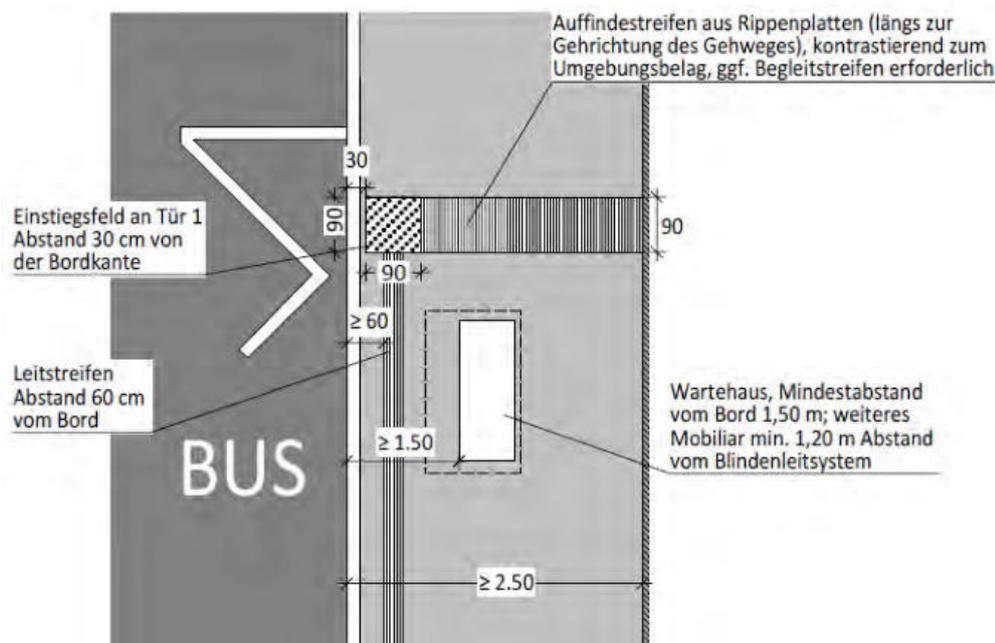


Abbildung 41: Bus- haltestelle an schmalem Gehweg ohne Radverkehr

C.2.5.3 Bushaltestelle an schmalem Gehweg mit Radweg

Zustand / Vorgehen bisher: Viele der Gehwege, an denen im Ahlener Süd/Osten Bushaltestellen liegen, sind sehr schmal und beinhalten trotzdem einen (meist) nicht-benutzungspflichtigen Radweg.

Einige Bushaltestellen wurden in den letzten Jahren barrierefreier gestaltet. Hier verläuft der nicht-benutzungspflichtige Radweg über den Einstiegsbereich der Haltestelle, teilweise auch über die verlegten Bodenindikatoren. Diese Situation ist gefährlich, wenn blinde Menschen am Einstiegsfeld warten und nicht davon ausgehen, dass Radfahrer*innen kommen könnten. Bei Ein-/Ausstieg ist außerdem eine Konfliktsituation möglich. Da die Rippenplatten DIN-gemäß in Fahrtrichtung liegen, kann das Radfahren hier zudem durch ungelenkte Bewegungen gefährlich werden.

Es sollen in Kürze die ersten Bushaltestellen nach dem Prinzip von Abbildung 43 umgebaut. Eine davon liegt an der Landesstraße Zeppelinstraße. Es gab eine grundsätzliche Zustimmung vom

Landesbetrieb Straßen.NRW für den Ausbau, jedoch mit der Bedingung, dass der Abstand vom Ende des Radweges bis zu Beginn der Bushaltestelle auf 20 m (für sonstige Straßen sind 5 m geplant) verlängert würde.



Abbildung 42: Haltestelle Abzweig am Herbrand

Empfehlungen für Ahlen:

- Radverkehr vollständig auf die Fahrbahn lenken
- Zusätzlich bzw. wenn es nicht möglich ist, den Radverkehr auf die Fahrbahn zu lenken, gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) bei geringer Flächenverfügbarkeit (min. 4,60 m) und sehr geringer Flächenverfügbarkeit (weniger als 4,60 m, aber min. 3,50 m) die Überführung des Radweges in einen gemeinsamen Geh- und Radweg oder in einen Gehweg mit Zusatzschild „Radfahrer frei“ einrichten.
- Haltestellenbereich durch einen Materialwechsel hervorheben, d.h. rote Pflasterung im Bereich der Haltestelle entfernen.
- Abstand vom Ende des Radweges bis zu Beginn der Bushaltestelle
 - bei Landesstraßen: 20 m
 - bei sonstigen Straßen: 5 m.
- Für das Ein- und Aussteigen ist eine Fläche von 1,50 m (min. 1,00 m) Breite ohne Störungen vorzusehen. Im Haltestellenbereich sollte der gemeinsame Geh- und Radweg auf einer Breite von 2,00 m von Hindernissen freigehalten werden.
- Diese Art der Radverkehrsführung ist nur bei geringem Ein- und Ausstiegsaufkommen möglich.
- Auffangfeld (Rippen in Gehrichtung), ein Einstiegsfeld (Noppen) und Leitstreifen vorsehen.
- Wartehäuschen nur möglich, wenn zusätzlicher Platz vorhanden ist.

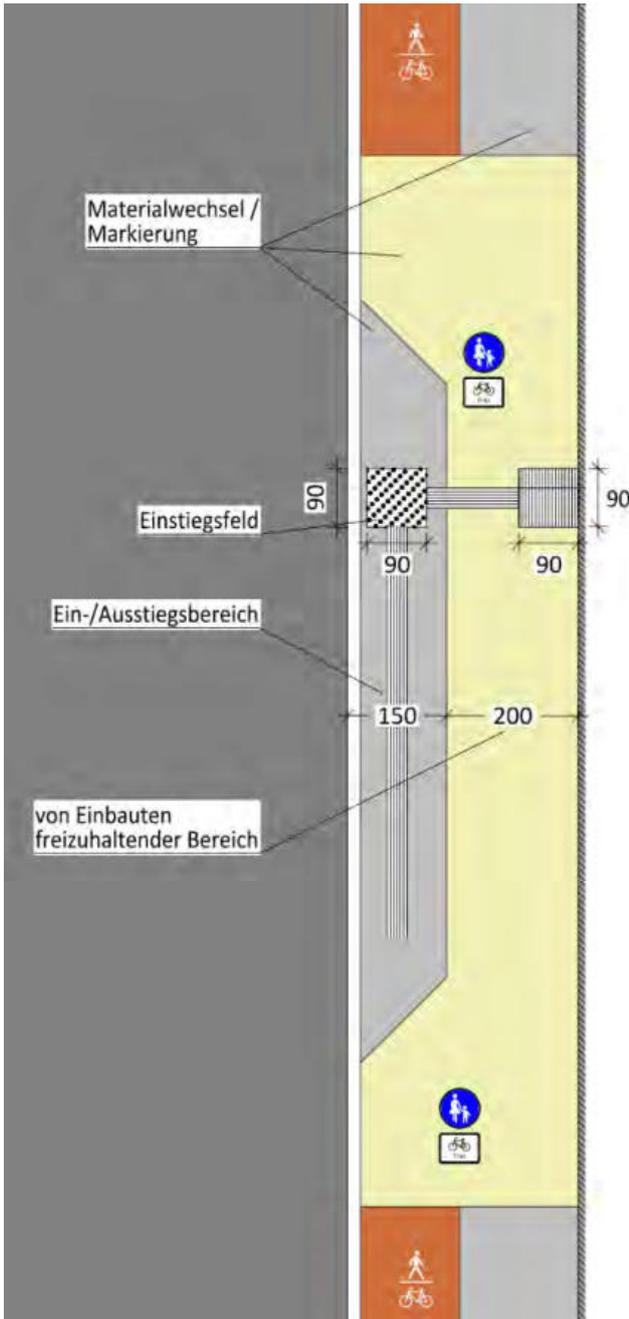


Abbildung 43: Bushaltestelle an schmalen Gehweg

C.2.6 Grünanlagen / Spielplätze / Schulhöfe

C.2.6.1 Grünanlagen

Zustand / Vorgehen bisher: Im Ahlener Süd/Osten gibt es mit der Zechenbahntrasse und dem Werser-Radweg insbesondere gemeinsam geführte Geh- und Radwege durch Grünanlagen. Der Weg der Zechenbahntrasse auf Höhe der Stapelstraße besticht durch seine taktil und visuell kontrastreichen Kanten. Aber auch der Werseradweg weist mit der Grünkante eine erfassbare Leitlinie auf.



Abbildung 44: Werseradweg auf Höhe Stadion



Abbildung 45: Zechenbahntrasse, Abzweig

Außerdem – auch wenn etwas außerhalb gelegen – gibt es die Osthalde, die als Naherholungsort dient. Die gemeinsam geführten Geh- und Radwege sind für blinde Menschen größtenteils nutzbar, zum Teil gibt es jedoch nur eingeschränkte taktile Wahrnehmbarkeit des Wegeverlaufs. Probleme für rollstuhlnutzende Menschen entstehen, wenn schlechter Belag und starke Steigungen in den Grünanlagen vorhanden sind (Osthalde). Auf der Osthalde gibt es einen Rundweg um die Halde mit Steigungen mit maximal 6 %, jedoch sind die Wege teils holprig und schmal. Auf die Halde müssen Steigungen bis 10 % überwunden werden, die sich auf teils sehr holprigen Wegen befinden. Außerdem gibt es keine Beschilderung und keine Sitzmöglichkeiten.



Abbildung 46: Osthalde, unterer Weg im Süden

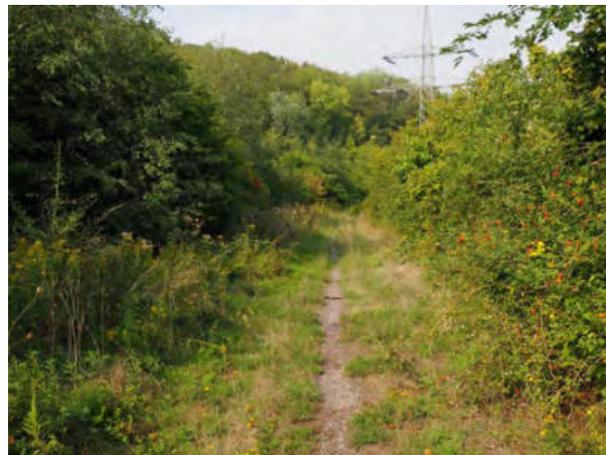


Abbildung 47: Osthalde, unterer Weg im Norden

Empfehlungen für Ahlen:

- Hauptwege möglichst 200 cm breit, mindestens jedoch 110 cm, dann jedoch Begegnungsflächen mindestens alle 18 m einrichten.
- Bei Steigungen von 3 bis 6 % regelmäßig ebene Ruheflächen anordnen, bei 6 % in Abständen von höchstens 10 m.
- Wege übersichtlich gestalten und gut ausleuchten.

- Seitliche Wegbegrenzung für blinde Menschen tastbar gestalten, z. B. durch Pflasterrinne, Rasenbord, erhabenen, mindestens 3 cm hohen Pflasterstreifen (Großpflaster) oder Stahlkante (siehe Abbildung 48).
- Die Oberfläche so ausbilden, dass die Räder von Rollstühlen / Rollatoren auch bei ungünstiger Witterung nicht einsinken; Herstellung wassergebundener Wegedecken aus bindigem kornabgestuftem Material.
- Bänke möglichst in Abständen von höchstens 300 m anbieten (Weiteres dazu siehe Kapitel C.2.7.6), bei starken Steigungen mehr Bänke, um Ausruhen zu ermöglichen.
- Hinweisschilder / Orientierungspläne auch mit Informationsangebot für blinde/sehbehinderte Menschen und Leitsysteme zu zentralen Orten ergänzen.
- Weitere Informationsmöglichkeiten / Infosysteme für blinde und sehbehinderte Menschen einrichten (z.B. als App).

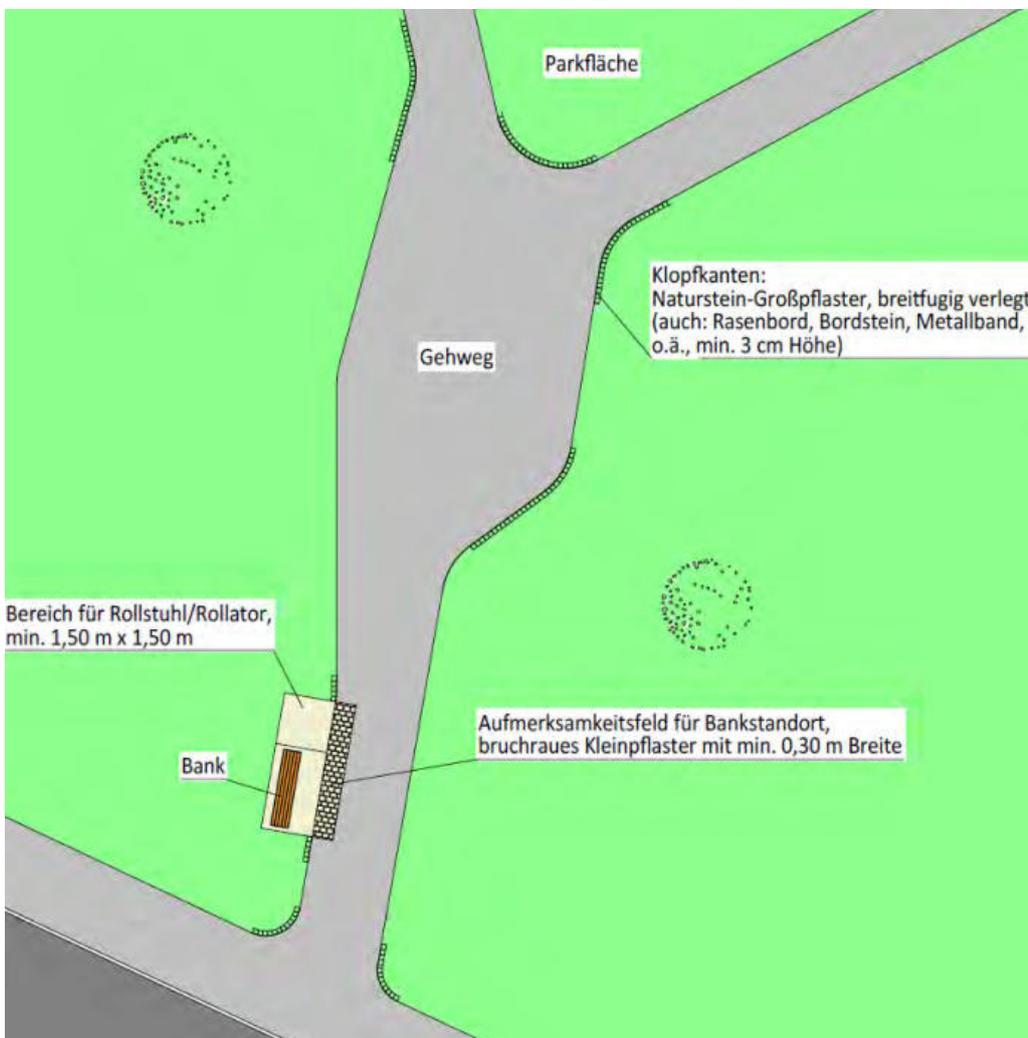


Abbildung 48:
Empfehlung –
Seitliche Wegebe-
grenzung an
Grünanlagen und
Bankstandorte /
Ruhebereiche

C.2.6.2 Spielplätze / Skateanlage

Zustand / Vorgehen bisher: Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Spielplätze sind mit einer Sandfläche ausgestattet und daher nicht mit Rollstuhl nutzbar. Spielplätze weisen kaum Spielgeräte auf, welche Kinder mit Beeinträchtigungen nutzen können. Der Zugang zum Spielplatz Schachtstraße / Stapelstraße ist mit Umlaufgittern (Abstand 130 cm) schwierig zu überwinden.



Abbildung 49: Spielplatz Schachtstraße / Stapelstraße

Empfehlungen für Ahlen:

- Barrierefreie Anbindung laut DIN 18034⁵ an Gehweg / Zuwegung wie auch an Bänke, sonstiges Mobiliar und Spielgeräte gestalten; zu Wegen siehe Grünanlagen Kapitel C.2.5.3.
- Möglichst viele berollbare Beläge wählen: Asphalt, wassergebundene Decken, Betonstein mit kleinen Fasen oder Kunststoff-Fallschutzbelag.
- Auf farbliche Kontraste der Spielgeräte achten.
- Spielplatzgeräte sollen selbstständig nutzbar sein und nach DIN 33942⁶ gestaltet werden; je nach Relevanz des Spielplatzes, diesen wie folgt ausstatten:
 - Barrierefreie Grundausstattung für jeden Spielplatz: Schaukelkörbe (Vogelnester), Sandkisten mit verschiedenen Ebenen (z.B. im Rollstuhl unterfahrbar) oder keilförmigen Liege- / Sitzflächen, damit Kinder im Sitzen oder Liegen spielen können.
 - Weitere barrierefreie Spielgeräte für einen ausgewählten gut zugänglichen Spielplatz: Rollstuhlschaukel, -wippe, -karussell, -trampolin, Rutschen, Balancier- und Klettergeräte, Klangelemente, Tastelemente; barrierefreies WC zentral anbieten.
 - Grundsätzlich sind Spielgeräte, die Mehrfachnutzung ermöglichen, monofunktionalen Spielgeräten vorzuziehen.

⁵ DIN 18034 Spielplätze und Freiräume zum Spielen – Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb

⁶ DIN 33942 Barrierefreie Spielplatzgeräte – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren



Abbildung 50: Inklusives Karussell (Quelle: Emsland Spiel- und Freizeitgeräte GmbH & Co. KG)

- Skateanlage:
 - Sämtliche Zugänge zur Anlage für Menschen im Rollstuhl erreichbar gestalten; ebene und gut berollbare Standflächen von 1,50 x 1,50 m errichten.
 - Es ist darauf zu achten, dass von den Tiefpunkten der Anlage die höheren Einstiegspunkte wieder aus eigener Kraft barrierefrei erreichbar sind.

C.2.7 Einzelne Elemente

C.2.7.1 Oberflächen

Zustand / Vorgehen bisher: Die verwendeten Beläge sind überwiegend glatt und gut berollbar, bieten dadurch allerdings auch wenig taktile Orientierungsmöglichkeiten; es sind jedoch auch an einigen Stellen unebene, beschädigte Beläge zu finden.



Abbildung 51: Beschädigter Gehwegbelag - Schachtstraße

Empfehlungen für Ahlen:

- Grundsätzlich nur plane Pflasterung, Platten oder Asphalt, rutschfest; möglichst schmale Fugen mit Mikrofase. Die ebene und glatte Oberfläche sollte möglichst vollflächig erfolgen, aber mindestens auf einem Streifen von 130 cm (minimal 110 cm, wenn kein Abstand zu Bebauung notwendig). Vergleiche Grundmaße unter C.2.1.
- Geeignete Beläge:

- Asphalt als Gehwegbelag gut berollbar; Kontrast zur Fahrbahn durch helles Bord gewährleisten
- Klinkerpflaster, Betonplatten oder Betonrechteckpflaster (ohne Fase)
- Je stärker die Steigung desto wichtiger ein gut berollbarer, nicht rutschiger Belag
- Leitsystem integrieren bzw. aus den vorhandenen Materialien mit klarer Zonierung herstellen

C.2.7.2 Sondernutzungen

Zustand / Vorgehen bisher: Warenauslagen, Werbeaufsteller, Sondernutzungen und Verkaufsstände stellen immer wieder Hindernisse im Gehbereich in der HansasträÙe und der Rottmannstraße dar.

Empfehlungen für Ahlen:

- Durchgängige Verkehrsräume des Fußgängerverkehrs freihalten.
- Bei Gastronomie auf ausreichende Durchgangsbreiten achten (möglichst 2,20 m Gehbahn).
- Freizuhaltende Mindestbreite an Eingängen von 1,10 m schaffen.
- Von Leitstreifen Bereiche von mindestens 0,60 m links und rechts freihalten.

C.2.7.3 Vorspringende Bauteile

Zustand / Vorgehen bisher: Baumscheiben, Treppenaufgänge zu Hauseingangstüren in Straßenrandbebauung (z.B. östliche Rottmannstraße) oder einzelne Bauwerkteile (z.B. Kaldewei Iconic World) ragen in den Straßenraum. Sie stellen Stolper- oder Verletzungsgefahr für blinde oder sehbeeinträchtigte Menschen dar.

Empfehlungen für Ahlen:

- Durch taktil erkennbares Pflaster (breitfugig verlegtes Kleinpflaster) oder durch Tastkante (Rasenbord) auf Gefahrenpunkt hinweisen, jeweils kontrastreich zum Gehwegbelag.

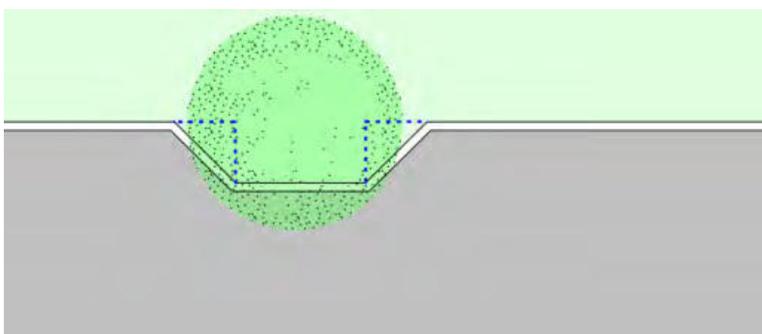


Abbildung 52: Taktile Hinweise auf Gefahrenpunkt

C.2.7.4 Beleuchtung

Empfehlungen für Ahlen:

- Aufstellen der Leuchten außerhalb von Verkehrsräumen (durchgängigen Bewegungsbereichen) des Fußgängerverkehrs.
- Masten visuell kontrastierend gestalten.
- Gleichmäßige blendfreie Ausleuchtung der Wegekette (Verkehrsflächen, Orientierungspunkte); keine Nachtabschaltung von Leuchten.
- Treppen beleuchten, damit Treppenanlage frühzeitig zu erkennen ist.
- Lichtfarbe auf die Farbe eventuell vorhandener, visuell kontrastierender Elemente mit Warn- oder Leitfunktion abstimmen.

C.2.7.5 Treppen, Geländer und Handläufe

Zustand / Vorgehen bisher: Im Ahlener Süd/Osten sind wenige Treppenanlagen zu finden. Es gibt Treppen an der Zechenbahntrasse (Warnung durch Bodenindikatoren fehlt) und am Bahnhof zum neuen Gleis (ausreichend abgesichert). Treppenanlagen können eine besondere Gefahr für blinde und sehbehinderte Menschen sowie für Menschen im Rollstuhl darstellen, wenn unerwartete Höhenunterschiede nicht rechtzeitig erkannt werden.

Als Hindernis oder Stolperfalle können Treppen wirken, wenn sie in den Gehweg hineinragen (zur Unterlaufbarkeit von Stadtmobiliar siehe auch Kapitel C.2.7.7).



Abbildung 53: Treppe an der Zechenbahntrasse, Höhe Lohnhalle



Abbildung 54: Treppe an der Zechenbahntrasse, Höhe Fördertürme

Empfehlungen für Ahlen:

- Sicherung von Treppenanlagen (bei mehreren Abschnitten mehrfach) durch Aufmerksamkeitsfeld oben (unten bei Bedarf) über die gesamte Zugangsbreite, unmittelbar anschließend an die oberste (bzw. unterste) Stufe, Tiefe 60-90 cm, Stufenmarkierung mit ausreichendem Leuchtdichtekontrast.
- Geländer: Sockel mit Höhe ≥ 3 cm oder Sockelleiste in einer Höhe von ≤ 15 cm über dem Boden

- Handläufe: beidseitig erforderlich (oder mittig), in Höhe von 85 cm bis 90 cm, gemessen von der vorderen Kante der Stufe; auf mindestens einer Seite zusätzlich in 65 cm Höhe, ggf. beidseitig doppeläufig; Enden nach unten oder wenn möglich zur Wand abgekröpft, auf Zwischenpodesten durchgeführt und ≥ 30 cm vor / nach den Treppenantritten waagrecht fortgeführt; Profil oval oder kreisförmig mit einem Durchmesser von 3 cm bis 4,5 cm; optional: Informationen zur Orientierung in tastbarer Normal- und Punktschrift (Braille).
- Gegebenenfalls Hinweis auf berollbare Alternativ-Wege bieten (an der Zechenbahntrasse nicht nötig, da die Rampe sich im Sichtfeld befindet).
- Unterlaufbarkeit durch Warnfelder und besondere Kontraste der Stufen oder durch bauliches Schließen des Raumes unterhalb der Treppe verhindern.

C.2.7.6 Bänke

Zustand / Vorgehen bisher: Bänke sind insbesondere auf Plätzen (Dr. Paul-Rosenbaum-Platz, Hansaplatz, Glückaufplatz) und in den Grünanlagen wie auf Spielplätzen zu finden. Die Bänke im Bereich der südlichen Zechenbahntrasse haben ausreichend Platz neben der Bank, um mit einem Rollstuhl daneben stehen zu können. Auf dem Glückaufplatz sind diverse Sitzgelegenheiten vorhanden. Bushaltestellen sind mit Ausnahme der Haltestelle Schützenhof nicht mit Bänken ausgestattet. Zum Teil sind die Sitzhöhen der Bänke sehr niedrig.

Empfehlungen für Ahlen:

- Im Stadtteilzentrum (rund um Dr. Paul-Rosenbaum-Platz, Glückauf-Platz und HansasträÙe) und auf Steigungsstrecken Bänke, wenn möglich, im Abstand von ca. 100 m einrichten.
- Im restlichen Stadtgebiet Sitzgelegenheiten entlang der Hauptrouten von Fußwegenetzen in einem Abstand ca. 300 m vorsehen (bei der Bemessung können Sitzgelegenheiten an Haltestellen, Mauern oder ähnliche Sitzgelegenheiten gemäß HBVA einbezogen werden).
- Standorte mit entsprechenden Akteuren absprechen, z.B. älteren Menschen.
- Auf unterschiedlich ausgestattete Sitzgelegenheiten achten: stabile Arm- und Rückenlehnen, teils ohne Armlehnen, zum Umsetzen, in besonderen Situationen auch Bänke ohne Rückenlehne.
- Sitzfläche waagrecht in ca. 48 cm Höhe, ggf. auch Sitzflächen für kleinwüchsige Menschen (Sitzhöhe und Sitztiefe: 30 cm).
- Neben der Sitzgelegenheit stufenlos zugängliche Ruhefläche von 150 cm x 150 cm für Rollstuhl / Rollator einplanen.
- Anlehnmöglichkeiten als Alternative zum Sitzen anbieten.
- Berollbarkeit des Weges zu den Bänken und GrundmaÙe für Durchgangsbreiten und Abstände zu Leitstreifen beachten.
- Aufmerksamkeitsfelder für Bankstandorte z.B. aus bruchrauem Kleinpflaster vor den Bänken einrichten, damit auch blinde Menschen die Bänke finden können.

C.2.7.7 Erkennbarkeit und Verhinderung der Unterlaufbarkeit von Stadtmobiliar

Zustand / Vorgehen bisher: Umlaufschranken sind am Spielplatz Schachtstraße / Stapelstraße nicht vor Unterlaufen gesichert, Poller in der Hauptgehrichtung sind selten markiert, sodass sie eine Gefahr für blinde Menschen und Menschen mit Sehbehinderung darstellen (z.B. Hansaplatz). Bänke an der Zechenbahntrasse stehen in Laufrichtung und werden taktil nicht angekündigt. Müll-eimer, Wartehallen und Fahrradabstellanlagen schränken punktuell den Bewegungsraum ein und bilden an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet Stolperkanten oder Hindernisse. Der Brunnen mit seinen Tieren am Hansaplatz ist auch nicht vor dem Unterlaufen mit Langstöcken abgesichert.



Abbildung 55: unterlaufbare Umlaufschranken am Spielplatz Schachtstraße / Stapelstraße



Abbildung 56: unterlaufbare Bank an der Zechenbahntrasse

Empfehlungen für Ahlen:

- Stadtmobiliar immer außerhalb des Bewegungsraums anordnen; notwendige Bewegungsflächen für Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung beachten.
- Mülleimer, Bänke, Spielgeräte, Wartehallen (siehe auch Kapitel C.2.8.3) müssen einen ausreichenden Abstand zu den Bewegungsflächen, insbesondere den Leitstreifen einhalten.
- Stellplatzangebote für Fahrräder außerhalb der Leitlinien und Roll- / Gehgasse herrichten, 120 cm Abstand von den Bügeln als Bewegungsraum einplanen.
- Stadtmobiliar muss für blinde und sehbehinderte Menschen rechtzeitig wahrnehmbar sein; die Unterlaufbarkeit von Stadtmobiliar durch Nutzer*innen von Langstöcken muss verhindert werden; umsetzbar durch:
 - Mobiliar reicht bis zum Boden
 - Unteres Ende maximal 15 cm hoch
 - Tastleiste in einer Höhe von ≤ 15 cm (Unterkante) über dem Boden (z. B. Querstreben bei Umlaufschranke; da es hierfür keine standardmäßige Herstellung gibt, muss auf Sonderanfertigungen zurückgegriffen werden)
 - Sockel mit Höhe ≥ 3 cm
 - Belagwechsel vor dem Element (Tiefe ≥ 60 cm), z. B. mit bruchrauem Kleinpflaster

- Absperrerelemente (z. B. Poller) – wenn nicht vermeidbar – mit einer Höhe von ≥ 90 cm errichten, nicht mit Ketten verbinden, in einem Abstand von ≥ 60 cm zu allen Seiten mit taktil kontrastreichem Oberflächenmaterial umpflastern.
- Lichte Raumhöhe von 2,25 m bei schwebenden Elementen (z. B. Beschilderungsfahnen oder nicht unterbaute Treppenkonstruktionen) beachten.
- Visuell kontrastreiche Kennzeichnung erforderlich für vertikale Einbauten und Ausstattungselemente (Fahrradabstellanlagen, Verkehrszeichenträger, Signalmasten, Leuchten, Poller, Pfosten, Zäune, Geländer, Dachstützen, Werbeträger).
- Markierungen erforderlich, wenn Kontrast zur Umgebung zu gering. Höhe obere Markierung: zwischen 120 cm und 160 cm (Mitte der Markierung); Höhe untere Markierung: zwischen 40 cm und 70 cm Höhe (Unterkante der Markierung).

C.2.8 Leitsysteme / Bodenindikatoren

C.2.8.1 Zur Orientierung geeignete Kontraste und Oberflächen

Zustand / Vorgehen bisher: Meist graue Betonpflastersteine oder -platten (teils Asphalt) auf dem Gehweg und Asphalt auf der Fahrbahn. Bordsteine und Rinnensteine auch grau. Ältere Radwege ausgebleicht und meist dieselbe Oberfläche wie die Gehwege. Kontraste oft nicht ausreichend, insbesondere zwischen Gehwegen und Fahrbahnen in komplexen Querungssituationen problematisch und bei der Trennung von Geh- und Radwegen. Es besteht die Gefahr des unbeabsichtigten Betretens von Radwegen oder Fahrbahnen. Schöner Kontrast mit drei Reihen weißer Steine rund um den Mini-Kreisel am Eckelshof. Kontraste vorhanden, wenn weiße Bodenindikatoren oder an Bushaltestellen weiße Bordsteine eingebaut sind. Auch im Park auf der Höhe der Stapelstraße kontrastreiche Gestaltung der Wegbegrenzung.

Empfehlungen für Ahlen:

- Visueller Kontrast:
 - Die wichtigsten Einflussfaktoren auf das Sehen sind Größe, Form, Farb- und Leuchtdichtekontraste und die räumliche Anordnung. (DIN 18040-3)
 - Bei Belägen bewusst mit Kontrasten arbeiten, um sehbehinderten Menschen die Orientierung zu ermöglichen.
 - Materialbeispiele: helle Betonborde oder Marmor als Grenze zu dunklen (Fahrbahn-) Oberflächen oder dunklen Gehwegflächen, dunkler Basalt zu hellen Gehwegflächen
 - Borde gegenüber Rinnen in Kontrast ausführen.
- Taktile Kontrast:
 - Kann z. B. durch den Einsatz von bruchrauem Kleinpflaster neben gut berollbaren Belägen gewährleistet werden.
 - Pflastersteine mit auffälligen Fugen als Leitelement; Empfehlung: Fugenbreite 10 mm bis 30 mm, Fugentiefe 4 mm bis 7 mm (DIN 32984: durchschnittliche Fugenbreite 10 mm bis 15 mm und einer Tiefe von 3 mm bis 5 mm).
 - Verwirrungen bzw. Fehlinterpretationen durch eindeutigen Einsatz von Pflasterflächen vermeiden: bei komplexen Situationen auf Bodenindikatoren zurückgreifen; gestalteri-

schen Einsatz von Kleinpflaster von Anfang an in ein schlüssiges Leitsystem integrieren; Schachtdeckel etc. beachten (oft Anlässe für Fehlinterpretationen).

C.2.8.2 Leitelemente / Einsatz von Bodenindikatoren

Zustand / Vorgehen bisher: Einsatz von Bodenindikatoren am Bahnhof, an einigen Bushaltestellen sowie an einzelnen Querungsstellen.



Abbildung 57: Bodenindikatoren, gesicherte und getrennte Querung als Zebrastreifen/FGÜ am Gebrüder Kerkmann-Platz



Abbildung 58: Bodenindikatoren, gesicherte und getrennte Querung als Ampel/LSA in Oelde, Warendorfer Str. / Am Bahnhof

Empfehlungen für Ahlen:

- Bodenindikatoren (vorgefertigte monofunktionale taktile Elemente) in der Regel auf komplexe oder gefährliche Situationen (z. B. Querung an großen Kreuzungen, Kreisverkehren, Haltestellenbereiche, Trennung Geh- und Radweg, komplexe Vorplätze/Parkplätze zur Auffindung von Haltestellen, Querungen oder Eingängen) begrenzen.
- Überwiegend Nutzung „gängiger“ und intuitiv nutzbarer, oftmals bereits vorhandener Elemente wie Hauskanten, Mauern, Borde etc.
- Rasenbordsteine mit mindestens 3 cm Höhe oder Traufpflaster an der inneren Leitlinie, um Orientierung bei verspringenden Hauswänden, Möblierung, Grundstückzufahrten, Stellplätzen zu erleichtern.
- Bei Unterbrechungen der Leitlinie von mehr als 4 m Länge sollten z. B. Bordsteine mit 3 cm Anschlag oder taktile erkennbare Streifen aus überfahrbarem Pflaster eingebaut werden.
- Funktion von Bodenindikatoren:
 - Bodenindikatoren oder Äquivalente können nach ihrer Funktion unterschieden werden. So haben einige eine Leitfunktion (Hinführung zu gesicherter Querung bzw. Hinweis auf wichtige, aber ungesicherte Querung, Hinführung zu wichtigen Zielen (in Zielrichtung) oder zur Haltestelle (quer zur Zielrichtung auf max. 200 cm), Anzeige Gehrichtung), einige dienen der Orientierung (Verzweigungen, Beginn von Leitstreifen oder Leitsystemen), einige der Information von Niveauwechsel oder Ende des Gehbereichs sowie andere

Bodenindikatoren der Warnung (vor Nullabsenkung, vor Bahnsteigkante oder Fahrzeugen).

- Dafür werden unterschiedliche Oberflächen eingesetzt, um die unterschiedlichen Funktionen anzuzeigen. Rippen dienen der Orientierung/Leitung, der Hinführung zur Haltestelle und als Sperrfeld vor einer Gefahr (je nach Legerichtung). Noppen fordern zu einer erhöhten Aufmerksamkeit auf, führen zu gesicherter Querung und geben Hinweis auf wichtige, aber ungesicherte Querung.

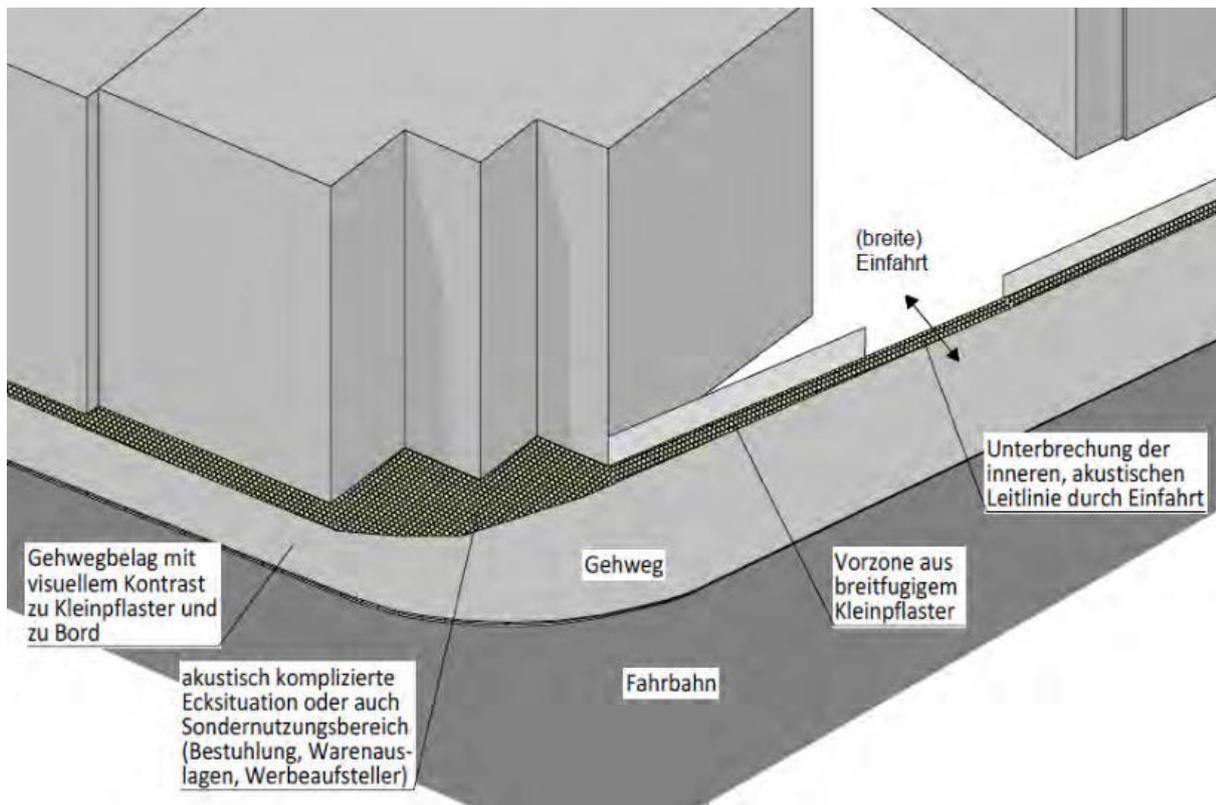


Abbildung 59: Empfehlung – Traufpflaster zur Unterstützung der Orientierung an der inneren Leitlinie

C.2.8.3 Verwendung, Größenordnungen, konkrete Umsetzung

Zustand / Vorgehen bisher: Normgerechte Bodenindikatoren sind in Ahlen an der Querung August-Kirchner-Straße (Schule) sowie am Gebrüder-Kerkmann-Platz vorhanden. Auch an einigen Bushaltestellen sind Bodenindikatoren vorhanden, wobei hier teilweise das Auffindefeld fehlt.

Empfehlungen für Ahlen:

- Alle Bodenindikatoren sollten kontrastreich zum umgebenden Belag ausgesucht werden, ansonsten sind aus Sicht der Barrierefreiheit Begleitstreifen notwendig; Trennung von taktilen und optischen Kontrasten ist in Bestandssituationen möglich, für optische Kontraste gilt der Leuchtdichtekontrast als Messwert, auch bei Nässe.
- Neubau der Bodenindikatoren gemäß Leitfaden Straßen NRW (1. Priorität), DIN-Norm 32984 und H BVA:
- Leitstreifen – Rippenprofil:

- Leitstreifenbreite: Mindestbreite 30 cm, Verlegerichtung = Gehrichtung Gehweg
- Abstand zu Einbauten: in der Regel mindestens 60 cm; mindestens 120 cm bei Mobiliar mit notwendigem Bewegungsraum und bei Fahrradständern als erforderlicher Abstand zum Standort des eingestellten Fahrrads.
- Bei Hindernissen in einem Abstand von 20 – 60 cm zum Leitstreifen Aufmerksamkeitsfeld mit 60 cm Tiefe um das Hindernis herum anordnen
- Über dem Leitstreifen einschließlich des beidseitigen Abstandsbereiches ist durchgehend eine lichte Höhe von mindestens 225 cm einzuhalten
- Auffinde- und Abschlussstreifen – differenziert:
 - 60 cm oder 90 cm Tiefe (über gesamte Gehwegbreite)
 - durchgängige Noppenstruktur zur Hinführung auf gesicherte Querungsstellen: Zebra-streifen oder Lichtsignalanlage (mit Zusatzeinrichtungen für blinde und sehbehinderte Menschen)
 - vor dem Richtungsfeld unterbrochene Noppenstruktur zur Hinführung auf ungesicherte Querungsstellen
 - Rippenstruktur in Gehrichtung: zu Haltestellen
 - Unterbrechung bei Querung eines Radweges; wenn die Radnutzung bevorrechtigt ist
 - bei gemeinsamen Geh- und Radwegen gemäß Leitfaden NRW Auffangfelder / Aufmerksamkeitsfelder an der inneren Leitlinie (90 cm x 90cm) verwenden: Bei Haltestellen Rippen parallel zum Bord, bei Querungen Noppen.
- Einstiegsfeld – Noppen:
 - 90 cm Tiefe und 90 cm Breite
 - Ergänzung: bei mehreren Einstiegsfeldern oder zur Verbesserung der Orientierung: Leitstreifen in 60 cm Abstand parallel zur Bordkante, Rippenverlauf parallel zur Bordkante
- Richtungsfelder mit oder ohne Auffindestreifen:
 - Ausrichtung der Rippenstruktur in Gehrichtung Überquerung / Furt
 - Tiefe vorzugsweise 90 cm bzw. 60 cm
 - Breite Richtungsfeld mindestens so breit wie Auffindestreifen
 - Ohne Auffindestreifen: wie Furt-Breite
- Sperrfelder – Rippenstruktur parallel zum Bord:
 - Breite = Bereich mit Bordhöhen unter 3 cm
 - Tiefe vorzugsweise 90 cm, ausnahmsweise 60 cm
 - Länge max. 100 cm (nach Richtlinie), ausnahmsweise 150 cm (um Radwegeübergänge von gemeinsamen Geh- und Radwegen auf die Fahrbahn zu kennzeichnen), bei Länge von mehr als 100 cm muss als besondere Absicherung die Tiefe des Sperrfeldes 90 cm betragen
- Begrenzungstreifen zwischen benutzungspflichtigem Radweg und Gehweg:
 - Breite: vorzugsweise 60 cm bzw. 30 cm

- Kleinpflasterstruktur (bei sonst ebenem Oberflächenbelag) oder andere Struktur
- Abzweigefeld – Noppen:
 - i.d.R. 90 cm x 90 cm
- Aufmerksamkeitsfeld – Noppen:
 - 60 cm x 60 cm, besser 90 cm x 90 cm; bzw. über gesamte Breite der Gefahrenstelle
- Begleitstreifen:
 - Nur wenn visueller oder taktile Kontrast fehlt
 - Breite: 30 cm, vorzugsweise beidseitig zum Bodenindikator
 - Bei fugenreichem und sehr unebenem Umgebungsbelag sollten breitere Begleitstreifen gewählt werden
 - Einbauhöhe basisbündig zur Oberkante des Umgebungsbelags (Vermeidung des Zusetzens der Zwischenräume; Winterdienst muss Schaufel anheben!)

C.2.8.4 Technische Ausstattung der Bodenindikatoren

Empfehlungen für Ahlen:

- Verwendung vorgefertigter Bodenindikatoren nach DIN 32984 (Entwurf 2018-06):
 - Rippenstrukturen (Außenbereich) (+/- 0,5 mm): Achsabstände: 30 mm bis 50 mm, Stegbreite: 5 mm bis 15 mm (bei Sperrfeldern: 5 mm bis 10 mm), Rippenabstände: 25 mm bis 35 mm (bei Sperrfeldern: 30 mm bis 35 mm), Rippenhöhe: 4 mm bis 5 mm
 - Noppenstrukturen (Außenbereich) (+/- 0,5 mm): Achsabstände / diagonaler Abstand der Mittelpunkte benachbarter Noppen: 40 mm bis 60 mm, Noppenbreite: 20 mm bis 30 mm, diagonale Noppenabstände: 20 mm bis 36 mm, Noppenhöhe: 4 mm bis 5 mm
 - Wo keine Bodenindikatoren zulässig sind, weil der Bewegungsraum nicht gesichert ist, aber Leitung sinnvoll und notwendig (z. B. über Radwege oder Fahrbahnen): Verwendung von Pflasterstrukturen

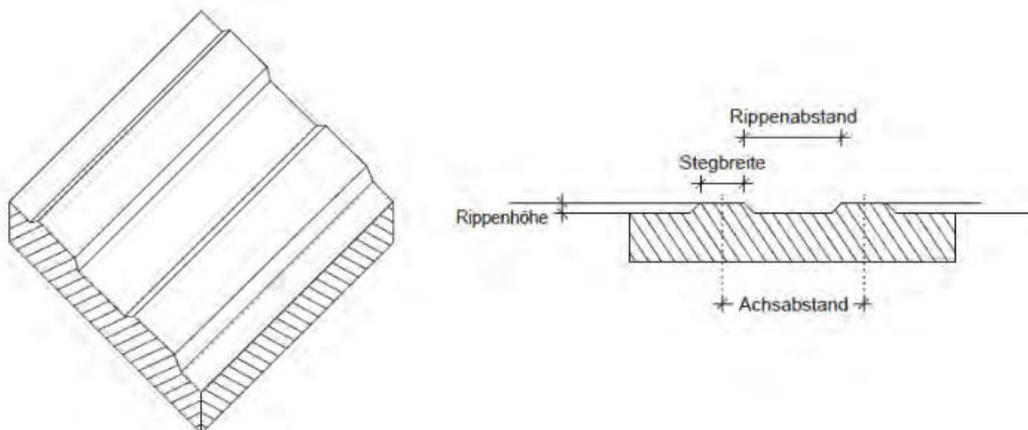


Abbildung 60: Anforderungen Rippenplatten

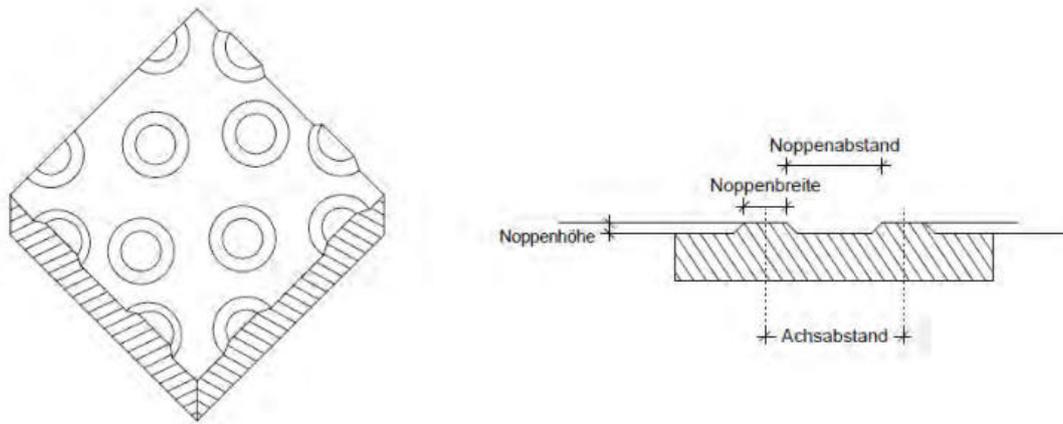


Abbildung 61: Anforderungen Noppenplatten

C.2.9 Parkplätze für Menschen mit Behinderung

C.2.9.1 Nutzungsberechtigte

Gemäß Anlage 3 Abschnitt 3 zu § 42 Abs. 2 Straßenverkehrsordnung (StVO) wird die Parkerlaubnis auf Parkplätzen mit dem Zusatzzeichen „Rollstuhlfahrer“ auf folgenden Personenkreis beschränkt:

- schwerbehinderte Menschen mit außergewöhnlicher Gehbehinderung (Merkzeichen aG im Schwerbehindertenausweis),
- schwerbehinderte Menschen mit beidseitiger Amelie oder Phokomelie (Contergangeschädigte) oder mit vergleichbaren Funktionseinschränkungen,
- blinde Menschen.

Diese Personen haben das Recht auf die Ausstellung des blauen, EU-einheitlichen Parkausweises für Personen mit Behinderungen, mit dem die Nutzungsberechtigung angezeigt werden muss.

C.2.9.2 Sonderparkrechte mit blauem Parkausweis

Neben dem Parken auf ausgewiesenen Behindertenparkplätzen nach StVO können Inhaber*innen des blauen Parkausweises – unter dem Vorbehalt, dass in zumutbarer Entfernung keine andere Parkmöglichkeit besteht – folgende Sonderregelungen zum Parken in Anspruch nehmen⁷:

- bis zu drei Stunden an Stellen zu parken, an denen das eingeschränkte Halteverbot angeordnet ist;
- im Bereich eines Zonenhalteverbots die zugelassene Parkdauer überschreiten;
- an Stellen, an denen Parken erlaubt ist, jedoch durch ein Zusatzschild eine Begrenzung der Parkzeit angeordnet ist, über die zugelassene Zeit hinaus parken;

⁷ Quelle: Internetseite der Beauftragten der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen
Grundlage: Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu § 46 Absatz 1 Nr. 11 StVO

- auf Antrag eine längere Parkzeit für bestimmte Halteverbotsstrecken nutzen; die Ankunftszeit muss sich aus der Einstellung auf einer Parkscheibe ergeben;
- in Fußgängerbereichen, in denen das Be- und Entladen für bestimmte Zeiten freigegeben ist, während der Ladezeiten parken;
- auf Parkplätzen für Anwohner bis zu drei Stunden parken;
- an Parkuhren und Parkscheinautomaten ohne Gebühr und zeitliche Begrenzung parken;
- in Bereichen, in denen das absolute Halteverbot mit Zusatzzeichen: „Be- und Entladen, Ein- und Aussteigen frei“ angeordnet ist, bis zu drei Stunden parken; die Ankunftszeit muss sich aus der Einstellung einer Parkscheibe ergeben;
- in ausgewiesenen verkehrsberuhigten Bereichen außerhalb der markierten Parkstände parken, soweit der übrige Verkehr, insbesondere der fließende Verkehr, nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt wird.
- Die höchstzulässige Parkzeit beträgt - wenn nicht anders angegeben - 24 Stunden.

C.2.9.3 Anforderungen an Behindertenparkplätze

Zustand / Vorgehen bisher: Es sind wenige Behindertenparkplätze im Straßenraum sowie öffentlich zugängliche Stellplätze für Menschen mit Schwerbehinderung vorhanden: Hansastrasse, Industriestraße, Wersestadion, Piusstraße. Zwei vorhandene Behindertenparkplätze sind verkehrsrechtlich nicht zielführend ausgewiesen, da eigentlich nur Bewohnerparkplätze: Kopernikusstraße, Humboldtstraße. Am Bahnhof ist der Bau eines öffentlichen Parkhauses angedacht.

(zur Beschreibung und Bewertung der Behindertenparkplätze im Untersuchungsgebiet siehe Tabelle im Kapitel C.4 „Parkplätze für Menschen mit Schwerbehinderung“.

Empfehlungen für Ahlen:

- Auf eigenständigen Parkplätzen sollten 3 % aller Parkplätze als Behindertenparkplätze ausgewiesen werden, mindestens jedoch 1 Stellplatz (siehe H BVA). Sofern erfahrungsgemäß durchgängig Leerstände entstehen, können Parkplätze als Familienparkplätze als Ergänzungsmöglichkeit bei hoher Nachfrage deklariert werden (H BVA; diese Ausweisung ist allerdings nicht verbindlich).
- Pflicht zur Herstellung von Behindertenstellplätzen durch kommunale Satzung regeln.
- Behindertenparkplätze nach StVO müssen, je nach spezifischer Einschränkung der Parkenden, zahlreiche Anforderungen erfüllen können: Ausstieg als Fahrer*in oder Beifahrer*in, Rollstuhl auf dem Rücksitz oder im Heckbereich. Daher sollten sie möglichst großzügig hergestellt werden. Das Längsparken ist nur bei ausreichender Breite oder im verkehrsberuhigten Bereich möglich; ein Ausstieg und Hantieren mit dem Rollstuhl auf der Fahrbahn ist nicht zumutbar.
- Die 3 %-Regel kann auch als Orientierungswert für Parkstände am Fahrbahnrand dienen.
- Mindestmaße:
 - Einzelparkstand 3,50 x 5,00 m; in verkehrsberuhigten Bereichen kann die Breite auf 2,50 m reduziert werden, da die Verkehrsfläche als Bewegungsfläche genutzt werden kann (siehe Abbildung 62).

- Randparkstand 3,90 x 5,00 m; gleiches Niveau von Parkstand und Gehweg, je nach Lage des Gehwegs Rückwärtseinfahrt erforderlich oder ergänzender Gehweg. Diese Variante eignet sich für mehrstreifige öffentliche Parkplätze (ggf. Neugestaltung Dr. Paul-Rosenbaum-Platz)(siehe Abbildung 63).
 - Doppelparkstand 6,00 x 5,00 m; Kennzeichnung der gemeinsamen Ausstiegsfläche durch anderen Belag, damit richtig eingeparkt wird. Mittlerer Bereich abgesenkt, dadurch zwingend Vorwärts- und Rückwärtseinfahrt erforderlich; alternativ Kleinpflasterstreifen über gesamte Breite (siehe Abbildung 64).
 - Bewegungsfläche, auch im Anschluss an Bordabsenkung $\geq 1,50 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$.
 - Bewegungsfläche für Heckausstieg $\geq 2,00 \text{ m}$ Breite und $2,50 \text{ m}$ Länge, kann auch im Bereich von Einfahrten oder von vorgezogenen Gehwegnasen liegen, wenn nur geringe Niveauunterschiede und Querneigung max. 2,5 %.
- Im Hinblick auf Belag und Neigung sollen mindestens die Bewegungsflächen barrierefrei gestaltet sein (gut berollbarer Belag, Querneigungen max. 2,5 %), sie sollten auf gleichem Niveau wie der Parkplatz liegen. Außerdem soll in unmittelbarer Nähe ein barrierefreier Zugang zum Gehweg vorhanden sein. Fortführung der äußeren Leitlinie möglichst durch Kleinpflaster bei Absenkung.
 - Insgesamt sollte darauf geachtet werden, dass sich die Lage der Parkplätze für Menschen mit Behinderung im Stadtgebiet an den öffentlichen Zielen orientiert und die barrierefreie Erreichbarkeit gewährleistet ist. Vorschläge für neue Parkplätze: Glückaufplatz, Dr. Paul-Rosenbaum-Platz, Friedhof, HansasträÙe
 - In Parkhäusern zusätzlich kurze Wege zu barrierefreien Ausgängen, automatischen Türen (statt der oft schwergängigen Brandschutztüren) bzw. Fahrstühlen mit mindestens 90 cm Breite; bei bewirtschafteten Parkplätzen Lage der Stellplätze möglichst vor den Schranken.

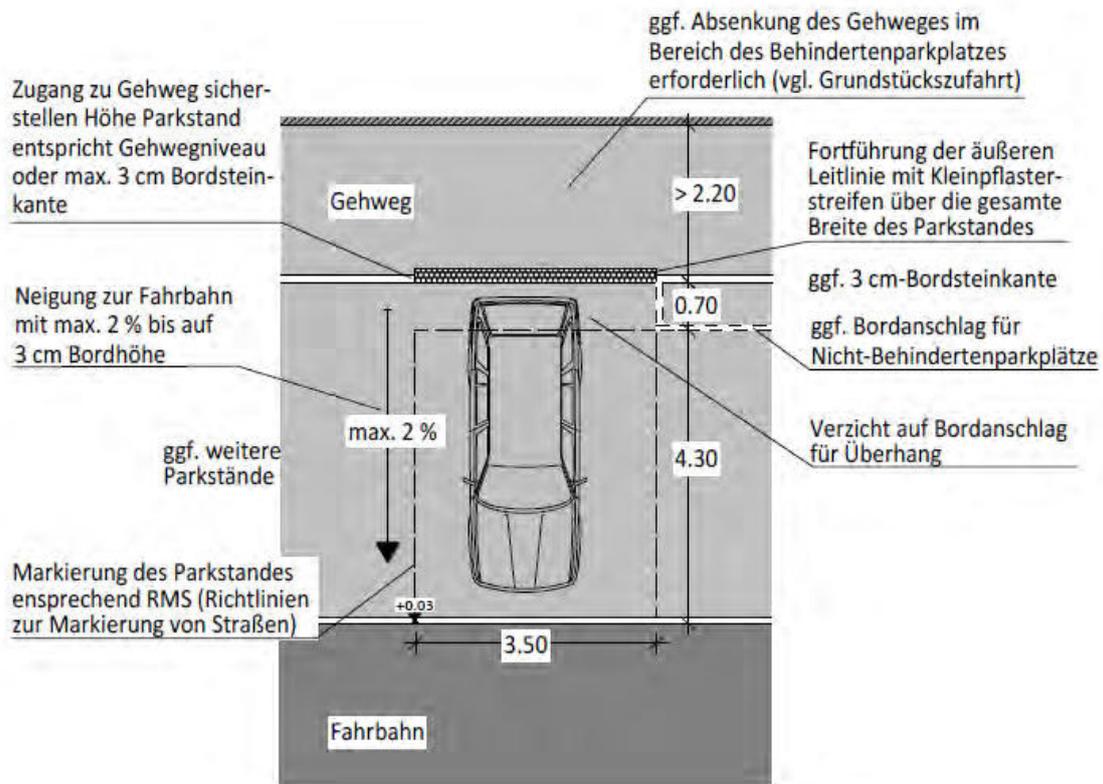


Abbildung 62: Empfehlungen – Einzelparkstand

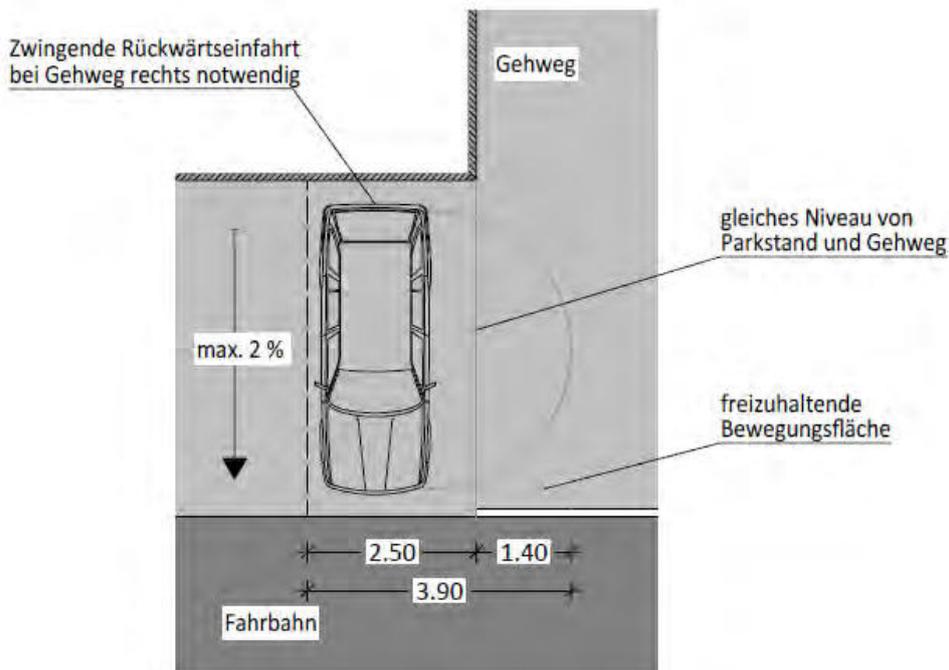


Abbildung 63: Empfehlungen – Randparkstand

C.3 Übersicht Bushaltestellen – Mängel und Maßnahmen

Die Farben in der linken Spalte markieren die Buslinie. Siehe auch Plan 6 im Anhang.

<p>1</p>		<p>Bushaltestelle: Gebrüder-Kerkmann-Platz (R38, C2, C4), Beckumer Straße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine
<p>2</p>		<p>Bushaltestelle: Kaldewei (R38), Beckumer Straße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> Geringe Breite Ein-/Ausstiegsbereich Gefahr durch Radverkehr Kein Auffangfeld vorhanden <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> Süd: Ausweisung Gehweg mit „Radfahren frei“, Ausstiegsbereich durch Materialwechsel hervorheben, Auffangfeld ergänzen (siehe Empfehlung C.2.5.3) Nord: Ausweisung Gehweg mit „Radfahren frei“, Ausstiegsbereich durch Materialwechsel hervorheben, Auffangfeld (siehe Empfehlung C.2.5.3)

3		<p>Bushaltestelle: Ostbredenstraße (R38), Beckumer Straße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Geringe Breite Ein-/Ausstiegsbereich · Gefahr durch Radverkehr · Kein Auffangfeld vorhanden <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Süd: Ausweisung Gehweg mit „Radfahren frei“ im Haltestellenbereich, Ausstiegsbereich durch Materialwechsel hervorheben, Auffangfeld ergänzen (siehe Empfehlung C.2.5.3) · Nord: Gehweg mit „Radfahren frei“, Ausstiegsbereich durch Materialwechsel hervorheben, Auffangfeld ergänzen (siehe Empfehlung C.2.5.3)
4		<p>Bushaltestelle: Schützenhof (R38), Beckumer Straße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Bordhöhe · Geringe Breite Ein-/Ausstiegsbereich · Gefahr durch Radverkehr, Engstellen <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Süd: Taktiles Leitsystem anlegen, Bord anheben, Aufhebung des nicht-benutzungspflichtigen Radwegs, Wartehaus ohne Seitenwände installieren, Verbreiterung des Seitenraums notwendig, um Gehweg mit „Radfahren frei“ analog Empfehlung C.2.5.3 zu ermöglichen · Nord: Taktiles Leitsystem anlegen, Bord anheben, Gehweg mit „Radfahren frei“, Ausstiegsbereich durch Materialwechsel hervorheben (siehe Empfehlung C.2.5.3)

5		<p>Bushaltestelle: Im Herbrand (C4), Im Herbrand</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · fehlende Auffangstreifen <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ost / West: Auffangstreifen ergänzen (siehe Empfehlung C.2.5.2)
	6	

7		<p>Bushaltestelle: Auf dem Damm (C4), E.-v.-Ketteler-Straße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Geringe Bordhöhe · Keine Bodenindikatoren · Geringe Breite Ein-/Ausstiegsbereich · Süd: Gefahr durch Radverkehr · Nord: Ein-/Ausstiegsbereich geringfügig zu schmal <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Süd: barrierefreie Kaphaltestelle mit 2,50 Ein-/Ausstiegsbereich erstellen, ggf. Verschmälerung nicht-benutzungspflichtiger Radweg · Nord: Taktiles Leitsystem anlegen, Bord anheben, Ein-/Ausstiegsbereich auf 2,50 m verbreitern, Verschmälerung nicht-benutzungspflichtiger Radweg
8		<p>Bushaltestelle: Piusstraße (C4), E.-v.-Ketteler-Straße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Bordhöhe · Geringe Breite Ein-/Ausstiegsbereich · Gefahr durch Radverkehr · Süd: Engstelle durch Bäume <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Süd: Taktiles Leitsystem anlegen, Bord anheben, Aufhebung des nicht-benutzungspflichtigen Radwegs, bei Radverkehr Verbreiterung des Seitenraums notwendig · Nord: Taktiles Leitsystem anlegen, Bord anheben, Ausweisung Gehweg mit „Radfahren frei“ im Haltestellenbereich, Ausstiegsbereich durch Materialwechsel hervorheben (siehe Empfehlung C.2.5.3)

9		<p>Bushaltestelle: Am Stockpiper (C4), Am Stockpiper</p>
		<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · fehlender Auffangstreifen <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ost / West: Auffangstreifen ergänzen (siehe Empfehlung C.2.5.2)
10		<p>Bushaltestelle: Kindergarten (C4), Rottmannstraße</p>
	 	<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Geringe Breite Ein-/Ausstiegsbereich · Gefahr durch Radverkehr · Keine Auffangfelder vorhanden <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aufhebung nicht-benutzungspflichtiger Radwege, ggf. Ausweisung Gehweg mit „Radfahren frei“ im Haltestellenbereich, Ausstiegsbereich durch Materialwechsel hervorheben (siehe Empfehlung C.2.5.3)

11		<p>Bushaltestelle Umweltbetriebe (C4), Alte Beckumer Straße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kein Hochbord · Kein taktiles Leitsystem <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben
12		<p>Bushaltestelle: Abzw. Im Herbrand (C2), Rottmannstraße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Gefahr durch Radverkehr · Keine Auffangfelder vorhanden <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Süd: Ausweisung Gehweg mit „Radfahren frei“ im Haltestellenbereich, Ausstiegsbereich durch Materialwechsel hervorheben, Auffangfeld ergänzen (siehe Empfehlung C.2.5.3) · Nord: Aufhebung des nicht-benutzungspflichtigen Radwegs, bei Radverkehr Verbreiterung des Seitenraums notwendig, Auffangfeld ergänzen

13		<p>Bushaltestelle: Zeppelinzentrum (C2), Rottmannstraße</p>
		<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Süd: Gefahr durch Radverkehr, kein Auffangstreifen vorhanden · Nord: 90 cm Engstelle zwischen Wartehaus und Bord, schwierige Auffindbarkeit der Haltestelle <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Süd: Aufhebung des nicht-benutzungspflichtigen Radwegs, bei Radverkehr Verbreiterung des Seitenraums notwendig · Nord: Entfernung Seitenwände des Wartehaus, taktiles Leitsystem mit sicherer Querung des Radwegs ergänzen
14		<p>Bushaltestelle: Dr. Paul-Rosenbaum-Platz (C2), Rottmannstraße</p>
		<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Breite Ein-/Ausstiegsbereich geringfügig zu schmal · Geringe Bordhöhe <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben

15		Bushaltestelle: St.-Joseph-Kirche (C2), Rottmannstraße
		
		Mängel
		<ul style="list-style-type: none"> · Kein Hochbord · Kein taktiles Leitsystem
		Maßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben
16		Bushaltestelle: Barbaraschule (C2), Wetterweg
		
		Mängel
		<ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Bordhöhe · West: Breite Ein-/Ausstiegsbereich geringfügig zu schmal · Ost: Geringe Breite Ein-/Ausstiegsbereich (Ostseite), Gefahr durch Radverkehr (Ostseite)
		Maßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> · West: Taktiles Leitsystem anlegen, Bord anheben, ggf. nicht-benutzungspflichtigen Radweg verschmälern · Ost: Taktiles Leitsystem anlegen, Bord anheben, Verbreiterung des Seitenraums notwendig, um Gehweg mit „Radfahren frei“ analog Empfehlung C.2.5.3 zu ermöglichen

<p>16</p> 	<p>Bushaltestelle: Förderweg (C2), Schachtstraße</p>
	<p>Mängel</p>
	<ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren
	<p>Maßnahmen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen

18		Bushaltestelle: Zeche Westfalen (C2), Schachtstraße
		Mängel
		<ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Breite Wartebereich · Geringe Bordhöhe
		Maßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben · ggf. Gehweg verbreitern

19		<p>Bushaltestelle: Bergamtsstraße (C2), Schachtstraße</p>
	<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kein taktiles Leitsystem · Geringe Bordhöhe <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben 	
20		<p>Bushaltestelle: Ostfriedhof (C2), Grenzweg</p>
	<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Kein Wartebereich / unbefestigt · Kein Bord <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Haltebereich und Wartebereich einrichten · Taktiles Leitsystem anlegen 	

21		Bushaltestelle: Amselweg (C2), Lerchenweg
		Mängel <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Breite Wartebereich · Geringe Bordhöhe
		Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben · ggf. Gehweg verbreitern
22		Bushaltestelle: Lerchenweg (C2), Lerchenweg
		Mängel <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Breite Wartebereich · Geringe Bordhöhe
		Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben · ggf. Gehweg verbreitern

<p>23</p>		<p>Bushaltestelle: Meisenweg (C2), Lerchenweg</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Breite Wartebereich · Geringe Bordhöhe <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben · ggf. Gehweg verbreitern
<p>24</p>		<p>Bushaltestelle: Otto-Wels-Straße (C2), Alte Beckumer Straße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren (Südseite) · Geringe Bordhöhe (Südseite) · Geringe Länge (Südseite) <p>Maßnahmen</p> <p>Süd:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Haltebereich und Wartebereich einrichten · Taktiles Leitsystem anlegen <p>Nord:</p> <ul style="list-style-type: none"> · keine

25		<p>Bushaltestelle: Gesamtschule (C6), August-Kirchner-Straße</p>
		<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · keine <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · keine
26		<p>Bushaltestelle: Galileistr. (C6), August-Kirchner-Straße</p>
		<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Breite Wartebereich · Geringe Bordhöhe · Gefahr durch Radverkehr <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben · Aufhebung nicht-benutzungspflichtiger Radwege, Verbreiterung des Seitenraums notwendig, um Gehweg mit „Radfahren frei“ analog Empfehlung C.2.5.3 zu ermöglichen · Radverkehr auf Fahrbahn leiten

27		<p>Bushaltestelle: Glückaufplatz (C6), Eckelshof</p>
		<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Breite Wartebereich · Geringe Bordhöhe <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben · ggf. Gehweg verbreitern
28		<p>Bushaltestelle: Humboldtstraße (C6), Humboldtstraße</p>
		<p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Keine Bodenindikatoren · Geringe Breite Wartebereich · Geringe Bordhöhe <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Verlegung nach Norden in den Eckelshof · Taktiles Leitsystem anlegen · Bord anheben

C.4 Übersicht Parkplätze für Menschen mit Behinderung – Mängel und Maßnahmen

1		<p>Piusstraße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · Maße: 2,00 m x 5,00 m <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Verbreiterung des Stellplatzes auf 3,50 m oder Ausweisung der Piusstraße als Verkehrsberuhigten Bereich
2		<p>Hansastrasse</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · 3 % Quergefälle · Maße: 3,50 m x 5,00 m <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bei Neubau der oberen Hansastrasse Behindertenparkplatz nach Empfehlungen bauen, möglichst geringeres Quergefälle
3		<p>Kopernikusstraße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · verkehrsrechtlich nicht zielführend ausgewiesen, da eigentlich nur Bewohnerparkplatz · Maße: 2,00 m x 5,00 m <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Als Bewohnerparkplatz ausweisen · Markieren
4		<p>Humboldtstraße</p> <p>Mängel</p> <ul style="list-style-type: none"> · verkehrsrechtlich nicht zielführend ausgewiesen, da eigentlich nur Bewohnerparkplatz · Maße: 2,00 m x 6,00 m <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Als Bewohnerparkplatz ausweisen · Bordstein absenken · Markierung verbreitern (bei Beibehaltung Tempo 30); bei Verkehrsberuhigtem Bereich nicht erforderlich

5		Wersestadion 4x
		Mängel
		<ul style="list-style-type: none"> · Maße: 3 m x 4,50 m
6		Industriestraße
		Mängel
		<ul style="list-style-type: none"> · Maße: 2,0 m x 6,0 m · Keine Gehwegabsenkung in unmittelbarer Nähe
		Maßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> · keine
		Maßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> · Markierung verbreitern, 3,50 erforderlich · Gehweg in unmittelbarer Nähe absenken

C.5 Vorzugsrouten für den Fußverkehr

Die Vorzugsrouten sollen als wichtigste, zahlreichen Ziele verbindende Wegebeziehungen vorrangig barrierefrei hergestellt werden, um ein Grundnetz in Stadtteil zu besitzen, das nach und nach ergänzt wird. Zur Verfügung stehende Mittel, z.B. aus der Städtebauförderung, sollen vorrangig hier eingesetzt werden.

Vorzugsroute 1: Rottmannstraße/Alte Beckumer Straße ← → Bahnhof Ostseite

Verlauf: Rottmannstraße / Ecke Alte Beckumer Straße – Hansaplatz – Rottmannstraße entlang Westseite Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz (zugleich Route 2) – Zeppelinstraße – Verbindungsstraße zur Industriestraße – P+R-Platz Ostseite Bahnhof

Nr.	Abschnitt, Verlauf, Material	
1.1.	Rottmannstraße von der Alten Beckumer Straße bis zur Feldstraße – Nordseite – 	
Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung	Situation	Kein Gehweg an der Ecke Alte Beckumer Straße auf ca. 800 m Länge, hier nur nicht-benutzungspflichtiger Radweg vorhanden. Weiter westlich keine ausreichende Breite für den Begegnungsfall, ohne den nicht-benutzungspflichtigen Radweg benutzen zu müssen. Umlaufschranken am Kindergarten engen Gehweg stark ein. An Grundstückszufahrten zum Teil größere Querneigungen des Gehwegs.
	Maßnahmenvorschläge	Im Bereich des Eckgrundstücks Alte Beckumer Straße Gehweg ausweisen und verbreitern, mindestens Ausweichmöglichkeiten herstellen, Radwegpflasterung entfernen. (Radfahren ist hier ausschließlich auf der Fahrbahn vorgesehen, Ausweisung Fahrradstraße, siehe Kapitel D.3.1). Querneigung verringern durch Differenzierung der Gehwegbereiche (siehe Empfehlung C.2.1.3)
Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	Bordabsenkungen in Einmündungen meist 0 bis 2 cm wegen Radwegeverlauf, Gefahrenstellen beim Überqueren der Seitenstraßen. Keine Orientierung in gepflasterten Stellplatzbereichen vor Gebäuden, z.B. vor den Häusern 171 und Ecke Piusstraße Im Abschnitt zwischen Zechenbahntrasse und Heinrich-Imbusch-Straße abrupt vorspringende, mit Rasenborden eingefasste Baumscheibe, Stolpergefahr.
	Maßnahmenvorschläge	Genereller Einbau von Bordsteinen mit 3 cm Höhe und Richtungsfeld in Laufrichtung. Alternativ: differenzierte Querung (6 cm Bord mit Richtungsfeld, 0 cm für Personen mit Rollstuhl / Rollator, vor dem Überlaufen gesichert durch Querrippe) (siehe Empfehlung C.2.2.4) In Bereichen mit Stellplätzen: Rasenbord mit 3 cm Anschlag einbauen Baumscheibe durch schräg anlaufende Rasenborde entschärfen, siehe Empfehlung C.2.7.3

1.2.	Kreuzungsbereich Rottmannstraße/Feldstraße		
Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung	Situation	Ampeltaster können teils nur auf dem nicht-benutzungspflichtigen Radweg stehend bedient werden. Gehwegbereich in der Feldstraße (Westseite) zu schmal.	
	Maßnahmenvorschläge	Verlegung des Radverkehrs in die Rottmannstraße als Fahrradstraße. Feldstraße: Verlegung des Aufstellbereiches für wartende Fahrräder auf die Fahrbahn vor den Kfz-Aufstellbereich, siehe Empfehlung C.2.5.3 Umwandlung des Geh-/Radbereiches in der Feldstraße Südwestecke zu einem Gehweg/Radfahren frei	
Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	Bordabsenkungen meist 0 bis 2 cm wegen Radwegeverlauf. Keine Orientierung im Kreuzungsbereich Am Stockpiper sowie in gepflasterten Bereichen vor Gebäuden.	
	Maßnahmenvorschläge	Genereller Einbau von Bordsteinen mit 3 cm Höhe und Richtungsfeld in Laufrichtung. Alternativ: differenzierte Querung (6 cm Bord mit Richtungsfeld, 0 cm für Personen mit Rollstuhl / Rollator, vor dem Überlaufen gesichert durch Querrippe). Sicherstellung des Auffindens der Ampeltaster (taktiles Auffindefeld, Auffindeton). Siehe Empfehlungen C.2.2.1 und C.2.3.2	
1.3.	Rottmannstraße von Feldstraße bis Hansaplatz – Nordseite –		
Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung	Situation	Überwiegend keine ausreichende Breite für den Begegnungsfall, ohne den nicht-benutzungspflichtigen Radweg benutzen zu müssen	
	Maßnahmenvorschläge	Rottmannstraße als Fahrradstraße ausweisen, siehe Kapitel D.3.1. Bis zur Umsetzung Zeichen „Gehweg/nicht-benutzungspflichtiger Radweg“ aufbringen.	
Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	Stolpergefahr durch vorspringende Treppen in der inneren Leitlinie nahe der Feldstraße und im Abschnitt zwischen Auf dem Damm und Hansaplatz	
	Maßnahmenvorschläge	Taktile Kante oder taktile erkennbare Fläche (mit breitfugig verlegtem Kleinpflaster) im Treppenumfeld einbauen ähnlich Empfehlung C.2.7.3	
	Situation	Orientierungsprobleme vor der St. Joseph-Kirche, da keine Leitlinie vorhanden	
	Maßnahmenvorschläge	Pflasterband aus breitfugig verlegtem Kleinpflaster über den Vorplatz legen	

		Situation	Einmündung Auf dem Damm taktil nicht erkennbar
		Maßnah- menvor- schläge	beidseitig Aufmerksamkeitsfelder und Richtungsfelder einbauen; alternativ breitfugig gepflasterte Aufmerksamkeitsfelder, verbunden mit breitfugig verlegtem Pflasterband
1.4.	Hansaplatz Querung der Ostbredenstraße und der nordwestlichen Rottmannstraße (Vorzugsroute 1) Querung Hansastraße und Südberg (Vorzugsroute 2) Querung östlicher Anschluss Rott- mannstraße (Verbindung Vorzug- routen 1 und 2)		
	Menschen im Rollstuhl und mit Gehbe- hinderung	Situation	Querung über Zebrastreifen (FGÜ), Borde abgesenkt
		Maßnah- menvor- schläge	nicht erforderlich
	Sehbehinder- te und blinde Menschen	Situation	Schwierige Orientierung im Platzbereich. Fehlende taktil erkennbare, gesicherte Querung. Zurzeit auf Fahrbahnniveau abgesenkte Borde, Gefahrenstelle! Absperrung gegen parkende Autos durch taktil nicht rechtzeitig erkennbare Poller, ebenfalls Verletzungsgefahr.
		Maßnah- menvor- schläge	Einbau von getrennten Querungen an den Fußgängerüberwegen am Hansaplatzkreisel (Ostbredenstraße und Rottmannstraße), Leitlinien zur Orientierung und zur Vermeidung von Gefahren durch Poller (siehe Empfehlung C.2.2.2)
1.5.	Hansaplatz bis Zeppelin- straße – Westseite – (Geschäftsseite) (zugleich Vorzugsroute 2)		
	Menschen im Rollstuhl und mit Gehbe- hinderung	Situation	Gehwegbereich zu schmal für Begegnungen, teils Geschäftsauslagen. Nutzung des nicht-benutzungspflichtigen Radweges erforderlich.
		Maßnah- menvor- schläge	Verlegung des Radweges auf die Fahrbahn (Einbahnstraße), Aufhebung des nicht-benutzungspflichtigen Radweges (siehe Empfehlung D.3.2)
	Sehbehinder- te und blinde Menschen	Situation	Problematische Führung an der Bushaltestelle und im Bereich der Geschäftsauslagen Verkehrsschild an der Ausfahrt des Supermarktes netto steht im Weg
		Maßnah- menvor- schläge	Verlegung des Radweges auf die Fahrbahn (Einbahnstraße), Aufhebung des nicht-benutzungspflichtigen Radweges, Etablierung einer neuen Bushaltestelle im Süden der Ostbredenstraße; hierdurch äußere Leitlinien entlang des Bordsteins möglich (siehe Empfehlung D.3.2).

1.6	<p>Querung Rottmannstraße über die Zeppelininstr. (zugleich Vorzugsroute 2)</p>		
<p>Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung</p>	<p>Situation</p>	<p>Querungen über abgesenkte Borde möglich, Ampeltaster im Gehwegbereich. LSA legt Gehgeschwindigkeit von 1,2 m/s zugrunde, 11 Sekunden Räumzeit</p>	
	<p>Maßnahmenvorschläge</p>	<p>Erhöhung der zugrunde liegenden Räumzeit auf 1,0 m/sec, auch für ältere Menschen</p>	
<p>Sehbehinderte und blinde Menschen</p>	<p>Situation</p>	<p>Keine taktile Führung zur LSA. Mast mittig auf dem Gehweg. ZEB ist in Ordnung. Gehweg auf Fahrbahnniveau, taktil nicht erfassbare Bordsteine, Gefahrenstelle. Räumungszeit bei Anforderung durch ZEB auf 1,0 m/s berechnet, Freigabezeit 18 sec.</p>	
	<p>Maßnahmenvorschläge</p>	<p>Herstellung einer getrennten Querung einschließlich Auffangstreifen zur Herstellung der Sicherheit. Räumungszeit auf 0,8, besser 0,5 m/s absenken, Freigabezeit so anpassen, dass mindestens die Hälfte der Fahrbahn überquert werden kann (ca. 20 m Länge)</p>	
1.7	<p>Zeppelinstraße Nordseite von Rottmannstraße bis Verbindungsstraße zur Industriestraße</p>		
<p>Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung</p>	<p>Situation</p>	<p>Gehwegbereich zu schmal für Begegnungen, zudem Bushaltestelle mit Wartebereich. Am Eckgebäude Zeppelinstraße/Rottmannstraße Fahrradständer so aufgestellt, dass abgestellte Fahrräder den Fußweg komplett blockieren. In der Zeppelinstraße Nutzung des nicht-benutzungspflichtigen Radweges erforderlich, in der Verbindungsstraße Zeppelinstraße—Industriestraße keine ausreichende Breite für die Begegnung. Vor dem Eingang Stadtwerke erhebliche Querneigung.</p>	
	<p>Maßnahmenvorschläge</p>	<p>Fahrradständer entfernen lassen (vermutlich privat). Bushaltestelle entsprechend Empfehlung C.2.5.3 umbauen. Radschutzstreifen auf der Fahrbahn Zeppelinstraße anlegen, Radweg auf dem Bord mit Symbol „Gehweg/nicht-benutzungspflichtiger Radweg“ kennzeichnen. Verbindungsstraße als Einbahnstraße mit gegenläufigen Radverkehr ausweisen (siehe Kapitel D und E.3), Gehwegbahn verbreitern. <i>Provisorische Lösung: Ausweichstelle in Mitte des Abschnitts.</i> Querneigung an den Stadtwerken reduzieren.</p>	
<p>Sehbehinderte und blinde Menschen</p>	<p>Situation</p>	<p>Blockade durch abgestellte Fahrräder (s.o.) Stolperfälle durch Metallring um Beleuchtungsmast Teils lange Abschnitte für Einfahrten oder Gebäudevorflächen, die die Orientierung erschweren. Nullabsenkung des Gehwegs im Bereich der Einmündungen Im</p>	

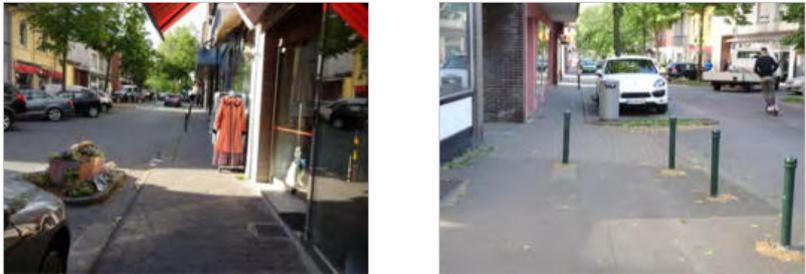
			Herbrand, an der Verbindungsstraße zur Industriestraße sowie vor den Stadtwerken, Übergang zur Fahrbahn nicht taktil erkennbar. Gefahrenstelle!
		Maßnahmenvorschläge	Fahrradständer entfernen lassen. Metallbügel am Lampenmast entfernen Entlang von Einfahrten und Vorflächen über 4 m Länge 3 cm hohes Rasenbord einbauen. An der Einmündung Im Herbrand Einbau 3 cm-Bord; alternativ Sperrfelder im Bereich Radweg/Nullabsenkung und mindestens 3 cm im Gehwegbereich
1.8	Verbindungsstraße zwischen Zeppelin- und Industriestraße		
	Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung	Situation	Gehwegbereich zu schmal für Begegnungen. Vor dem Eingang Stadtwerke erhebliche Querneigung.
		Maßnahmenvorschläge	Verbindungsstraße als Einbahnstraße mit gegenläufigem Radverkehr ausweisen ((siehe Kapitel D und E.3), Gehwegbahn verbreitern. <i>Provisorische Lösung: Ausweichstelle in Mitte des Abschnitts.</i> Querneigung an den Stadtwerken deutlich reduzieren.
	Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	An der Einmündung der Verbindungsstraße Übergang zur Fahrbahn nicht erkennbar, ebenso an den Stadtwerken zur Industriestraße, Übergang zur Fahrbahn nicht taktil erkennbar. Gefahrenstelle!
		Maßnahmenvorschläge	Einbau 3 cm-Bord; alternativ Sperr- und Richtungsfelder
1.9	Zuweg Bahnhof Ostseite (Industriestraße gegenüber Eingang Stadtwerke) bis Eingang Bahnhofstunnel)		
	Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung	Situation	Querneigung an der Einmündung Industriestraße, etwa 8 % Steigung im Gehwegbereich kurz vor den Parkplätzen.
		Maßnahmenvorschläge	Bei Neubau Parkplatz / Parkhaus Gehwegsteigung auf 6 % reduzieren.
	Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	Nullabsenkung des Bordsteines im Bereich der Zufahrtstraße, keine Orientierung zum Tunnelbereich und zum Zugang zum östlichen Bahnsteig.
		Maßnahmenvorschläge	3-cm-Bord im Einmündungsbereich Industriestraße. Rippenplatten als Leitlinien zur Hinführung zum Bahntunnel und Bahnsteigzugang. Bei Neubau der Zufahrt geraden Weg zwischen Tunnelleingang und

			Industriestraße herstellen, falls dies mit max. 6 % Steigung möglich ist.
--	--	--	---

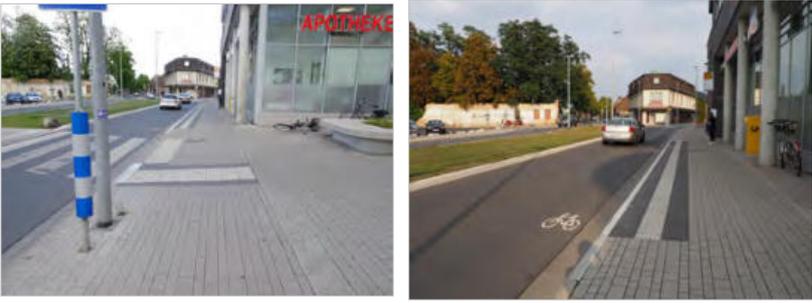
Vorzugroute 2: Glückaufplatz ← → Gebrüder-Kerkmann-Platz

Verlauf: Stadtteilzentrum Glückaufplatz – Hansastraße – Rottmannstraße (Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz und weiter nach Nordwesten) – Gebrüder-Kerkmann-Platz

Nr.	Abschnitt, Verlauf, Material		
2.1.	Glückaufplatz und Querung Schachtstraße		
	Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung	Situation	Rampe zum Glückaufheim vorhanden. Bordstein ohne Absenkung vor der Freifläche des Glückaufplatzes. LSA vorhanden. Wartebereiche auf Nordseite der Schachtstraße sehr schmal, auf beiden Seiten zudem durch nicht-benutzungspflichtigen Radweg verengt. Bushaltestelle ohne Hochbord.
		Maßnahmenvorschläge	Bordstein auf der Südseite des Platzes gegenüber den beiden Enden der Rampen auf 3 cm (oder 0 cm plus Sperrfeld) absenken Auf der Nordseite der Schachtstraße „Gehweg/ Radfahrer frei“ ausweisen. Besser Neukonzeption der gesamten Verkehrsfläche zwischen Schule und Glückaufplatz.
	Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	Keine taktile Erkennbarkeit der Zugänge Glückaufheim, der LSA und der Bushaltestelle. Querung des Glückaufplatzes schwierig, da keine Orientierung. Poller im Randbereich ohne taktile Warnung (→ Verletzungsgefahr!). Ampelmast steht auf der Südseite hinter einer Baumscheibe. Keine ZEB.
		Maßnahmenvorschläge	Auffindestreifen für Glückaufheim, Bushaltestellen und beide Seiten Ampelmasten. Taktile Leitlinie über den Glückaufplatz aus Kleinpflaster mit breiten Fugen herstellen; alternativ: Rasenbord am Rand. Poller mit breitfugig verlegtem Kleinpflaster umpflastern.
2.2.	Hansastraße zwischen Glückaufplatz (Schachtstraße) und Wichernstraße – Ostseite –		
	Menschen im Rollstuhl und	Situation	Breite der Gehwege knapp ausreichend (2,10), im Norden im Bereich der Poller allerdings unkomfortabel. Einmündende Straßen

	mit Gehbehinderung		gut querbar.
		Maßnahmenvorschläge	Keine dringlichen Maßnahmen erforderlich, im Norden möglichst Gehweg verbreitern.
	Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	Klopfkante entlang der Grundstücksgrenzen. Im Bereich einmündender Straßen längere Unterbrechung. Poller zwischen Knappenweg und Wichernstraße sind nicht rechtzeitig taktil erkennbar, Verletzungsgefahr!
		Maßnahmenvorschläge	Herstellung von Aufmerksamkeitsfeldern an den Einmündungen und verbindenden Pflasterbändern aus breitfugig verlegtem Kleinpflaster (siehe Empfehlung C.2.2.5) zur Orientierung an der Sattelstraße, Knappenweg und Wichernstraße. Umpflastern oder Entfernen der Poller im Nordteil.
2.3	Hansastraße zwischen Wichernstraße und Hansaplatz		
	Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung	Situation	Zu schmaler Gehweg auf der Ostseite, teils mit Geschäftsauslagen oder Mülltonnen verstellt.
		Maßnahmenvorschläge	Umbau dieses Abschnitts der Hansastraße zu verkehrsberuhigtem Bereich; alternativ zu verkehrsberuhigtem Geschäftsbereich, Tempo 20 mit ausreichend breiten Gehwegen, höchstens einseitiges Parken zulassen (siehe Exkurs nach Abschnitt 2.6)
	Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	Schmaler Gehweg auf der Ostseite, teils von Geschäftsauslagen oder Mülltonnen unterbrochen. Häufig nicht rechtzeitig erkennbare Poller (Verletzungsgefahr!).
		Maßnahmenvorschläge	Umbau dieses Abschnitts der Hansastraße zu verkehrsberuhigtem Bereich mit durchgängigem, geradlinigem Bewegungsbereich mit Orientierungsmöglichkeit (Leitlinie aus Rippenplatten oder breitfugig verlegtem Kleinpflaster oder Bordstein mit mindestens 3 cm Höhe); alternativ zu verkehrsberuhigtem Geschäftsbereich, Tempo 20 mit ausreichend breiten Gehwegen und Leitlinie; kontrastreiche Gestaltung. Poller vermeiden oder umpflastern.
1.4 1.5. 1.6	Hansaplatz Rottmannstraße zwischen Hansastraße und Zeppelinstraße (Westseite) und Querung Zeppelinstraße siehe Vorzugsroute 1, Abschnitt 1.4. bis 1.6.		

2.4.	Rottmannstraße zwischen Zeppelinstraße und Im Herbrand		
Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung	Situation	Überwiegend keine ausreichende Breite für den Begegnungsfall, ohne den anfangs benutzungspflichtigen, später nicht-benutzungspflichtigen Radweg benutzen zu müssen.	
	Maßnahmenvorschläge	Radwegführung Rottmannstraße auf die Fahrbahn, auf der Nebenanlage Symbol „Gehweg mit nicht-benutzungspflichtigem Radweg“; Bushaltestellen gemäß Empfehlung C.2.5.3 umbauen	
Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	benutzungspflichtiger Radweg nördlich der Zeppelinstraßen nicht taktil abgetrennt. Vielfach unklare innere Leitlinie (Zufahrten, Stellplätze, Gebäudeversprünge). Mehrfach Schildermasten auf dem Weg, u.a. Bushaltestelle Zeppelinzentrum. Bei Kaldewei ragt nicht ertastbare Gebäudesspitze in den Bewegungsraum, an der Bushaltestelle Poller: Verletzungsgefahr!	
	Maßnahmenvorschläge	Einbau eines taktilen Leitstreifens entlang der inneren Leitlinie als Traufpflaster, wo offene Bereiche sind (breitfugig verlegtes Kleinpflaster, kontrastreich zum Gehweg). Versetzen der Schildermasten.	
2.5.	Rottmannstraße zwischen Im Herbrand und Gebrüder-Kerkmann-Platz		
Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung	Situation	Keine ausreichende Breite für den Begegnungsfall, ohne den nicht-benutzungspflichtigen Radweg benutzen zu müssen.	
	Maßnahmenvorschläge	Radwegführung Rottmannstraße auf die Fahrbahn, auf der Nebenanlage Symbol „Gehweg mit nicht-benutzungspflichtigem Radweg“	
Sehbehinderte und blinde Menschen	Situation	Einmündung im Herbrand als Überfahrt ausgebildet, nicht taktil erkennbar.	
	Maßnahmenvorschläge	Herstellung von Aufmerksamkeitsfeldern beidseits der Einmündung Im Herbrand und verbindenden Pflasterbändern aus breitfugig verlegtem Kleinpflaster (siehe Empfehlung C.2.2.5) zur Orientierung	

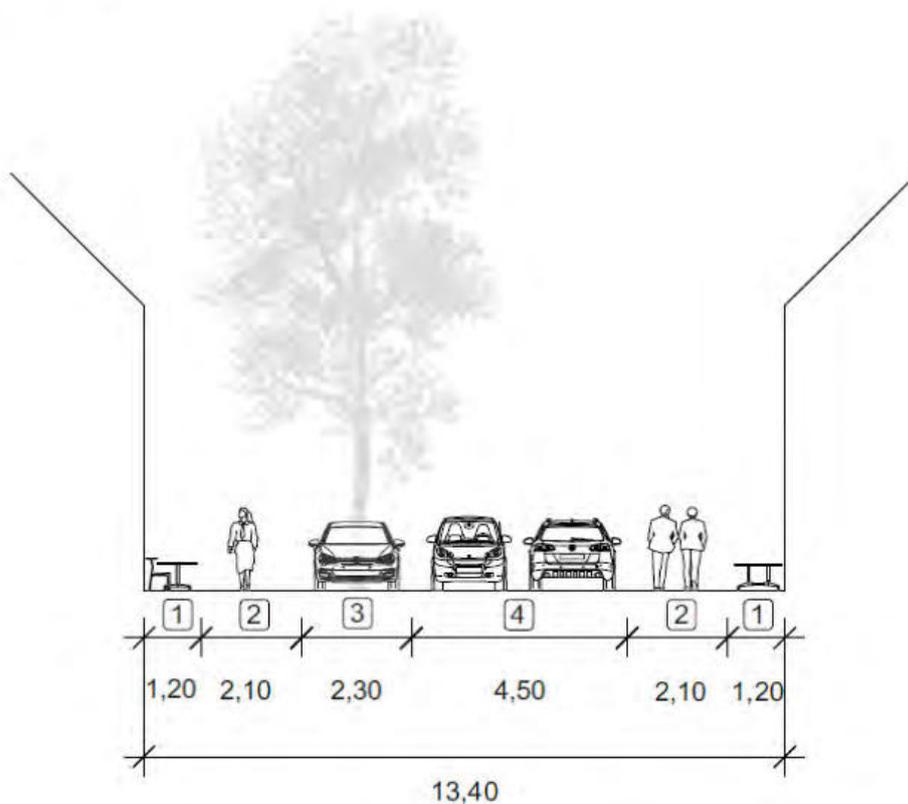
2.6.	Gebrüder-Kerkmann-Platz – Südseite –		
Menschen im Rollstuhl und mit Gehbehinderung		Situation	keine wesentlichen Probleme; keine ausreichende Breite an der Bushaltestelle für Begegnungsfälle, wenn Fahrgäste warten. Normgerechte Querung über die Industriestraße.
		Maßnahmenvorschläge	nicht dringend erforderlich
Sehbehinderte und blinde Menschen		Situation	Innere Leitlinie im Osten durch Pfeiler des Einkaufszentrums gestört, im Westen keine Orientierungsmöglichkeiten in diffusem Vorplatzbereich. Keine Kontraste.
		Maßnahmenvorschläge	Taktile Leitlinie durch Pflasterband aus breitfugig verlegtem Kleinpflaster entlang des gesamten Einkaufszentrums herstellen.

Exkurs Hansasträße Nordteil

Für die Hansasträße zwischen Wichernstraße und Hansaplatz wird der folgende Querschnitt vorgeschlagen (siehe Abbildung 65). Der zur Verfügung stehende Straßenraum von 13,40 m Breite soll Flächen für Auslagen/Bestuhlung sowie beidseitige Gehwege bekommen, die die Begegnung zulassen. Die Fahrbahn erhält eine Breite von 4,50 m, hier können zwei Kfz langsam aneinander vorbeifahren. Ein Mehrzweckstreifen von 2,30 m Breite nimmt abwechselnd einige Längsparkplätze, Baumstandorte und Ausweichstellen für den Begegnungsverkehr mit Lkw auf. Dabei kann der Mehrzweckstreifen selber auch wechselnd mal auf der westlichen, mal auf der östlichen Seite der Fahrbahn angeordnet werden; die genaue Lage ist Aufgabe einer künftigen Gesamtplanung. Die Ausweisung soll als Verkehrsberuhigter Bereich („Spielstraße“) oder als Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 10 oder 20 km/h erfolgen.

Querschnitt HansasträÙe

Konzept



- 1 Auslage / Gastronomie
- 2 Gehweg
- 3 Multifunktionsstreifen (abwechselnd Ausweichbereich LKW, Baumstandort, Längsparken)
- 4 Fahrbahn

Abbildung 65: Vorschlag für den künftigen Querschnitt der HansasträÙe zwischen WichernsträÙe und Hansaplatz

D RADVERKEHR

D.1 Überblick über die verschiedenen Regelwerke und fachlichen Grundsätze

Die Stadt Ahlen möchte das Radfahren als klimafreundliches Verkehrsmittel, welches die Lebensqualität und Gesundheit der Bevölkerung steigern kann, fördern. Ahlen ist durch die größtenteils ebene Topografie attraktiv fürs Radfahren. Neuere Entwicklungen wie E-Bikes oder Lastenräder machen die Nutzung des Fahrrads für noch mehr Menschen in ihrem Alltag praktikabel.

Aber zum jetzigen Zeitpunkt sind die Radverkehrsanlagen für einen Zuwachs an Radfahrer*innen bzw. breitere Fahrräder nicht ausreichend ausgestattet. Für ein aktuelles Konzept sollte der „Stand der Technik“ umgesetzt werden. Gesetzliche Vorgaben bzw. konkrete Standards zu Radverkehrsanlagen werden insbesondere festgelegt durch die

- Straßenverkehrsordnung (StVO)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen von 2010 (ERA)
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)

Fachliche Grundsätze

Die wichtigsten Grundsätze sind folgende:

- Fahrzeuge, d.h. auch Fahrräder müssen laut StVO auf der Fahrbahn fahren. Ausnahmen:
 - Radwege außerhalb der Fahrbahn mit Schild sind benutzungspflichtig
 - Kinder bis 8 Jahre müssen Gehwege benutzen (inkl. Begleitperson), Kinder zwischen 8 und 10 Jahre dürfen den Gehweg benutzen.
 - Bei Fahrbahnen mit Breiten von 6 bis 7 m und bei Kraftfahrzeugstärken über 400 Fahrzeuge pro Stunde ist die Fahrbahnbenutzung problematisch und sollte anders gelöst werden.
- Es gibt hohe Anforderungen an benutzungspflichtige Radwege auf dem Hochbord:
 - Sie befinden sich im Seitenraum und sind von der Fahrbahn durch Borde, Park- oder Grünstreifen getrennt.
 - Die Regelbreite sollte 2 m sein, bei geringem Radverkehr 1,50 m (StVO) bzw. 1,60 m (ERA); Zweirichtungsradwege 2,50-3,00 m; mit Gehweg gemeinsam geführte Radwege insgesamt mindestens 2,50 m.
 - Sie sind beschildert, und zwar mit folgenden Zeichen



Abbildung 66: Zeichen 237, benutzungspflichtiger Radweg



Abbildung 67: Zeichen 241, getrennt geführter Geh- und Radweg (auch „spiegelverkehrt“ nutzbar)



Abbildung 68: Zeichen 240, gemeinsam geführter Geh- und Radweg

- „Alte“ Radwege neben den Gehwegen sind weiterhin Radwege, ohne Schild aber nicht benutzungspflichtig. Bei Begegnung mit Fußgänger*innen gilt Schrittgeschwindigkeit. Es gibt keine ausdrückliche Regelung für den Fußverkehr.
- Eine Ausweitung der Gehwegnutzung auf nicht-benutzungspflichtige Radwege nur mit Schild „Gehweg / Radfahren frei“ oder neues Piktogramm „Gehweg / nicht-benutzungspflichtiger Radweg“ (siehe Kapitel D.3.6) möglich.
- Um Radverkehr auf der Fahrbahn sichtbarer und sicherer zu machen, können Schutzstreifen oder Radfahrstreifen angelegt werden.
- Radwege sollten zusammen ein sinnvolles Wegenetz ergeben, welches möglichst wenig Wechsel von Nebenanlage auf die Fahrbahn oder andersherum beinhaltet.
- Belastungsbereiche nach ERA geben vor, in welcher Straße welche Lösung für den Radverkehr gefunden werden kann, dabei wird die Menge des Kfz-Verkehrs wie auch die zulässige Geschwindigkeit in den Blick genommen (s. Kap. B.2)
- Mit der StVO-Novelle von 2020 sind die Rechte von Fahrradfahrenden gestärkt worden (Abstand von 1,5 m beim Überholen, Anordnungsmöglichkeit von Überholverbieten von 2-Rädern, verbesserte Ausweisung von Fahrradstraßen, Ausweisung von Parken und Ladezonen von Lastenrädern)

D.2 Ziele und Grundsätze der Stadt Ahlen

Die Stadt Ahlen möchte eine sanfte Veränderung der Fahrradkultur erwirken. Dafür verfolgt sie ein zweigleisiges Modell:

- 1) Schnelleres Radfahren auf die Fahrbahn bringen: Alle sicheren und schnellen Radfahrer*innen sollen die Fahrbahn nutzen, um die Nebenanlagen zu entlasten und Konflikte mit Fußgänger*innen zu vermeiden. Das Radfahren auf der Fahrbahn soll dafür attraktiver gestaltet werden, z.B. mit Hilfe von Schutzstreifen, Radfahrstreifen, Fahrradstraßen oder Fahrradsymbolen auf der Fahrbahn. Auch Transporte wie Lastenfahrräder oder Kurierdienste können so schneller an ihr Ziel kommen. Zugleich bekommt der Fußverkehr mehr Raum auf den Nebenanlagen, was diese barrierefreier macht.
- 2) Rücksichtsvolles Radfahren auf Bordsteinradwegen ermöglichen: Alle unsicheren und langsamen Radfahrer*innen dürfen weiterhin die nicht-benutzungspflichtigen Radwege nutzen, weil für diese Personengruppe ein Radfahren auf der Fahrbahn ein großes Unsicherheitsgefühl produziert, sie aber nicht vom Radfahren abgehalten werden sollen. Diese Radfahrer*innen müssen jedoch auf den Fußverkehr achten und vorsichtig fahren.

Um 1) und 2) zu ermöglichen, müssen ggf. die Zuschnitte der Rad-/Gehwege bzw. Park- und Grünstreifen verändert werden.

D.3 Anforderungen an Radverkehrswege im Ahlener Süd/Osten

D.3.1 Fahrradstraße

Ziele und Voraussetzungen:

- Bündelung des Radverkehrs im Zuge wichtiger Verbindungen abseits von Hauptverkehrsstraßen
- Mit Zeichen 244.1 StVO beschilderte Fahrbahnen, die vor allem dem Radverkehr vorbehalten sind. Mit der StVO 2020 sind Fahrradzonen möglich. Kfz-Verkehr kann mit Hilfe eines Zusatzzeichens zugelassen werden.
- Maximal Tempo 30
- Nebeneinanderfahren von Radfahrer*innen ist erlaubt
- Optimale Fahrbahnbreite, um eine bequeme Begegnung zwischen einem Kfz und zwei Radfahrer*innen bzw. jeweils zwei Radfahrer*innen zu ermöglichen: 4,5 m (möglich: 4 bis 5 m); dazu noch Sicherheitstrennstreifen bei Parkständen mit Breitstrich (je mindestens 0,5 m, besser 0,75 m)
- Parkstände sollen möglichst in Längsrichtung liegen, da das Zurückstoßen aus einem Senkrechtparkplatz weniger Überblick zulässt.
- Voraussetzung: Radverkehr sollte vorherrschende Verkehrsart sein oder dies absehbar werden

Empfehlungen für Ahlen (Als West-Ost-Verbindung Abschnitt Rottmannstraße zwischen Alter Beckumer Straße und Hansaplatz und als Nord-Süd-Verbindung Kopernikusstraße und Eckener Straße inkl. angrenzende Fuß- und Radwege)

- Um eine gute Radwegeverbindung aus dem Stadtteil in das Zentrum der Stadt zu erhalten, die Rottmannstraße von der Alten Beckumer Straße bis zum Hansaplatz umwidmen. Die Rottmannstraße eignet sich insbesondere auch durch ihre Breite von 6 m.⁸
- Um eine gute Radwegeverbindung zur Fritz-Winter-Gesamtschule zu erhalten, die Eckener Straße bis Südberg und ab da die Kopernikusstraße bis zum Durchstich zur Werse zur Fahrradstraße umwidmen.
- Alte Radwege auflösen, wenn Ersetzen der roten Pflastersteine zu aufwändig ist, dann mit Einbauten wie Fahrradbügeln oder Pflanzentöpfen diese unbefahrbar machen.
- An Einmündungen und Kreuzungen Fahrradpiktogramm auf der Fahrbahn anbringen. Vorfahrt der Fahrradstraße gegenüber einmündenden Straßen anordnen.

⁸ Ab dem Hansaplatz kann entweder auf dem Südberg (wenig Verkehr) oder über den weiteren Verlauf der Rottmannstraße (Radfahrstreifen) gefahren werden. Der Abschnitt zwischen Zeppelinstraße und Gebrüder-Kerkmann-Platz wird durch das Parkverbot verbessert. Aufgrund des höheren KfZ-Verkehrsaufkommens ist hier keine Fahrradstraße sinnvoll.

- Erfahrungsaustausch mit der Stadt Münster (zurzeit „Modernisierungswelle“ der dortigen Fahrradstraßen), ggf. durch Exkursion



Abbildung 69: Fahrradmodellquartier Bremen Alte Neustadt

D.3.2 Radfahrstreifen

Ziele und Voraussetzungen:

- Eigenen Bereich der Fahrbahn für den Radverkehr reservieren und deutlich hervorheben, um Radfahren für Alle auf der Fahrbahn zu ermöglichen.
- Radfahrstreifen sind durch Zeichen 295 StVO (Breitstrich) abgetrennte Sonderfahrstreifen (zum angrenzenden Parkstreifen wie zur Fahrbahn). Der Radfahrstreifen darf vom Kraftfahrzeugverkehr nicht im Längsverkehr befahren werden, er darf jedoch zum Ein- und Abbiegen (hier unterbrochener Breitstrich) sowie zum Erreichen von Parkständen überquert werden. Andere Verkehrsteilnehmer*innen dürfen ihn nicht benutzen.
- Radfahrstreifen werden gemäß StVO und VwV-StVO mit Zeichen 237 StVO gekennzeichnet, sie sind für den Radverkehr immer benutzungspflichtig.
- Radfahrstreifen können zum Beispiel rot eingefärbt werden, um sie besonders hervorzuheben.
- Breite des Radfahrstreifens: 1,85 m inklusive der Breitstrichmarkierung. Eine Breite von 2,00 m wird bei hohen Kfz- oder Radverkehrsstärken bzw. hohem Auftreten von breiten Fahrrädern (Lastenräder, Anhänger, Dreiräder) empfohlen.
- Sicherheitstrennstreifen zwischen Radfahrstreifen und Parkstreifen in Längsaufstellung von 0,75 m wird durch Breitstrich angezeigt, dieser ist rechnerisch Teil des Radfahrstreifens.

Empfehlungen für Ahlen (Rottmannstraße im Bereich Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz)

- Als Ersatz für den nicht-benutzungspflichtigen Radweg auf dem Hochbord in der Rottmannstraße zwischen E.-v.-Ketteler-Straße und Hansaplatz. Einseitig in Gegenrichtung des Einbahnverkehrs einführen.
- Alten Radweg auflösen



Abbildung 70: Radfahrstreifen in der Rottmannstraße (Empfehlung)

Legende: 1) Gehweg ohne Radwegenutzung, 2) Radfahrstreifen, 3) Fahrbahn, 4) Schutzstreifen, 5) Gehweg mit Radfahrer frei (wechselnde Lage Bestandsbreite)

D.3.3 Schutzstreifen

Ziele und Voraussetzungen:

- Das Radfahren auf der Fahrbahn erleichtern, indem diese Funktion für alle sichtbar markiert wird. Für Fahrbahnen, die zu schmal sind, um einen (nicht durch Kfz-Verkehr benutzbaren) Radfahrstreifen aufzunehmen, oder aber wenn der nicht-benutzungspflichtige Radweg beibehalten werden soll.
- Mindestbreite Fahrbahn: 7 m (besser 7,50 m in Abhängigkeit von der Kfz-Belastung), hierdurch Gegenverkehr-Kfz ohne Beteiligung von Radfahrer*innen und Überholverkehr von Radfahrer*innen ohne Kfz-Gegenverkehr möglich.
- Schutzstreifen ist Teil der Fahrbahn, er darf von Kfz nur im Bedarfsfall (z. B. Begegnung mit LKW) befahren werden.
- Breite: möglichst 1,50 m (Mindestmaß: 1,25 m). Hinweis: Der Schutzstreifen ist auch rechtlich Teil der Fahrbahn aller Fahrzeuge, so dass die Schutzstreifen bei der Bewertung von Gegenverkehr zu berücksichtigen sind (also nicht nur die sog. Kernfahrbahn).
- Sicherheitsabstand zu Parkbuchten von 0,5 m nach ERA bzw. 0,75 m nach RASt, Parkstand von 2,50 m Breite wird jedoch empfohlen.
- Alternativ zum Aufbringen einer gebrochenen Linie wird zur Zeit auch die Piktogrammreihe diskutiert und untersucht, die aus einer dichten Folge von Radsymbolen gebildet wird (ca. alle 25 bis maximal 50 m). Hierbei ist die Rechtsauffassung mehrheitlich, dass die Piktogramme einen Hinweis darstellen und somit nicht StVO-relevant sind. Damit müssen sie nicht angeordnet werden, ihre Verwendung kann vom Verkehrsträger entschieden werden⁹.
- Piktogrammreihen und Schutzstreifen haben nach neuesten Untersuchungen positive Auswirkungen auf die Benutzung der Fahrbahn durch Radfahrende, allerdings geringe Effekte auf die Verlagerung des Verkehrs von nicht benutzungspflichtigen Radwegen auf die Fahrbahn. Sie vermindern das Überholen durch Kfz und erhöhen das Sicherheitsgefühl der Radfahrenden, da offenbar die „Legitimation“ der Fahrräder auf der Fahrbahn unterstützt wird¹⁰.

Empfehlungen für Ahlen (Emanuel-von-Ketteler-Straße/Zepelinstraße, Alte Beckumer Straße, Schachtstraße):

- Bei entsprechender Fahrbahnbreite Schutzstreifen anbringen. Parken auf der Fahrbahn ist dann nicht mehr möglich (nordwestliche Alte Beckumer Straße; ebenso östliche Schachtstraße; hierzu siehe auch Kapitel 3.5).
- Bei 7,50 m Breite sind Parkbuchten nur noch einseitig möglich, dies betrifft einige wenigen Parkplätze in der Zepelinstraße vor der Caritas, in der Emanuel-von-Ketteler-Straße östlich der Ostbredenstraße und auf der südöstlichen Alten Beckumer Straße.
- Schild anbringen „Radfahrer überholen verboten“.

⁹ vgl. Gerlach/Hagemeister: Radfahren bei beengten Verhältnissen – Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit, Wuppertal/Dresden 2021, S.37

¹⁰ siehe Gutachten Gerlach / Hagemeister, unter anderem S. 43 ff.

a) **Bei Fahrbahn von 7 m Breite** (z.B. Schachtstraße östlicher Teil)

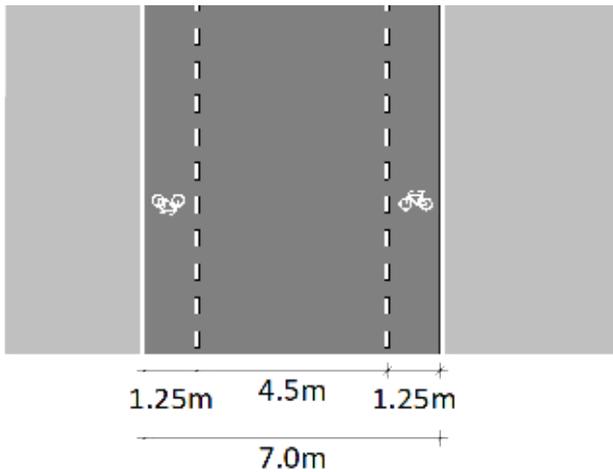


Abbildung 71: Schutzstreifen in Straße ohne Parkbucht

b) **Bei Fahrbahn von 7,50 m Breite, einseitiges Parken in Parkbucht** (z.B. E.-v.-Ketteler-Straße, Zeppelinstraße, Alte Beckumer Straße)

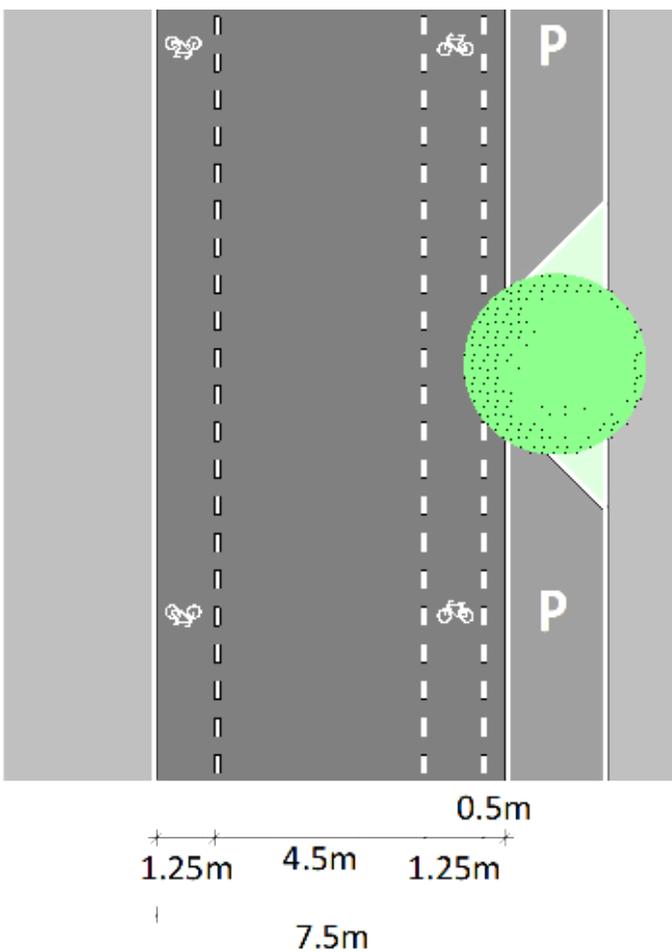


Abbildung 72: Schutzstreifen in Straße mit einseitiger Parkbucht

D.3.4 Radsymbol auf Fahrbahn

Ziele und Voraussetzungen:

- Für Straßen mit Fahrbahnen unter 7 m Breite und Belastungsbereich I/II, um dem Kfz-Verkehr zu verdeutlichen, dass Radfahren auf der Fahrbahn zulässig ist, und für Radfahrer*innen die Entscheidung zu erleichtern, auf der Fahrbahn zu fahren.
- Rad-Piktogramm auf der rechten Seite des Fahrstreifens, allerdings mit genügend Abstand zu eventuell vorhandenen Parkständen.
- Hat keine Auswirkungen auf die Geschwindigkeitsregelung.
- Zur Wirkung von Piktogrammketten: Siehe vorhergehenden Abschnitt D.3.3.

Empfehlungen für Ahlen (Industriestraße, Beckumer Straße (Stadtstraße westlich der Feldstraße), Rottmannstraße zwischen Gebrüder-Kerkmann-Platz und Zeppelinstraße, Ostbredenstraße, Hansastraße, Feldstraße/Wetterweg, August-Kirchner-Straße/Schachtstraße – falls diese nicht umgebaut werden, s. Kap. 3.5):

- Bei entsprechender Fahrbahnbreite Radsymbole aufmalen, ggf. Parkbuchten reduzieren und Parken auf der Fahrbahn unterbinden, um ein ungehindertes und sicheres Fortkommen für Radfahrer*innen zu ermöglichen.

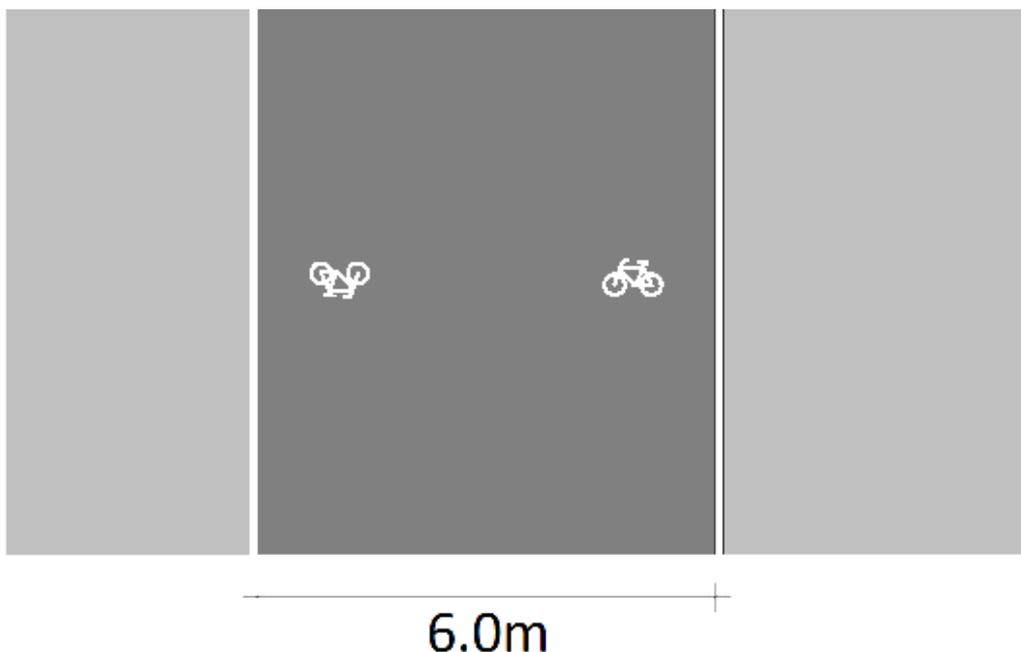


Abbildung 73: Rad-symbol auf der Fahrbahn

D.3.5 Exkurs: Schachtstraße/August-Kirchner-Straße

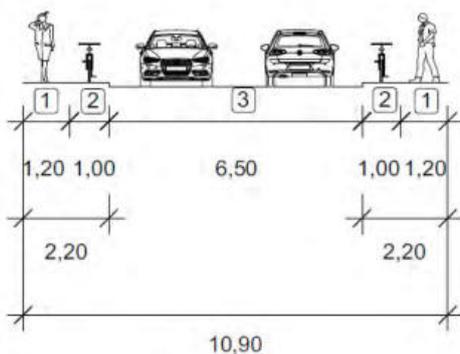
Für eine gute Einbindung des Schüler*innenverkehrs zur Fritz-Winter-Gesamtschule in das Fahrradnetz ist es wünschenswert, den Straßenzug Schacht- und August-Kirchner-Straße als unmittelbar hinführende Straße fahrradfreundlich zu gestalten. Nur mit Hilfe von Grunderwerb entlang dieser Straßen könnte der aktuell zu schmale Querschnitt (siehe Abbildung 74) ausreichend erweitert werden, um Schutzstreifen oder Radfahrstreifen auf der Fahrbahn unterzubringen und trotz allem

die künftigen Verkehrsbeziehungen mitzudenken (siehe Abbildung 75). Diese Maßnahme ist sinnvoll, jedoch aufwändig. Folgende Analyse liegt dem zugrunde:

- Die Gehwege mit den aktuell noch vorhandenen nicht-benutzungspflichtigen Radwegen sind an diesem Straßenzug nicht breit genug, um offizielle und uneingeschränkte Radwege aufzunehmen. Ihre Breite ist z.T. sogar nur eingeschränkt ausreichend für einen barrierefreien Fußverkehr.
- Die Schacht-/August-Kirchner-Straße wird künftig einen Anschluss an die Osttangente erhalten, die von dort in den Stadtteil hineinführt. Nach der Verkehrsprognose wird die Verkehrsbelastung um – je nach Abschnitt – 1 % bis 8 % gegenüber der Prognose ohne Osttangente steigen bzw. zwischen 4.600 Kfz am Tag im Osten und 6.350 im Westen des Abschnitts liegen. Damit ist es weder gegeben noch ist es zu erwarten, dass das Fahrradfahren die „vorherrschende Verkehrsart“ ist, wie es die StVO als Voraussetzung für eine Fahrradstraße fest schreibt. Selbst ein Verzicht auf den Anschluss würde die Verkehrsmengen vermutlich nicht so stark reduzieren, dass eine Fahrradstraße umsetzbar wäre. Nur eine komplette verkehrliche Neuorganisation der Verkehre im Stadtteil könnte dies ermöglichen.
- Für das Aufbringen von Fahrradstreifen auf die Fahrbahn ist die aktuelle Fahrbahn nicht ausreichend breit. Der für den Kfz-Verkehr verbleibende Bereich ermöglicht kein Begegnen; eine Einbahnstraßenregelung wiederum würde ein komplett neues Verkehrskonzept des Stadtteils Süd-Ost erfordern.
- Für das Anlegen von Schutzstreifen, die ein ausnahmsweises Überfahren im Begegnungsfall mit einem Lkw bzw. von 2 Lkw zulassen, ist lediglich der östliche Abschnitt (die Schachtstraße) geeignet. Dies ist auch in dem Konzept so vorgesehen. Im Abschnitt westlich des Glückauf-Platzes (August-Kirchner-Straße) sind keine Schutzstreifen möglich.

Querschnitt August-Kirchner-Straße

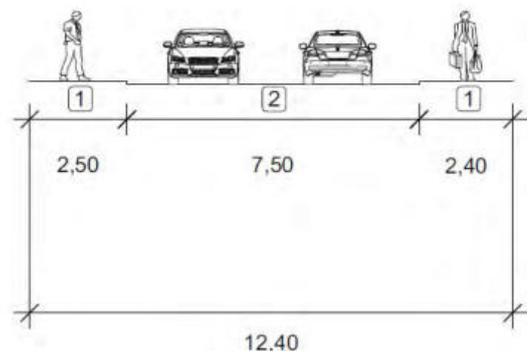
Bestand



- ① Gehweg
- ② nicht benutzungspflichtiger Radweg
- ③ Fahrbahn

Querschnitt Schachtstraße

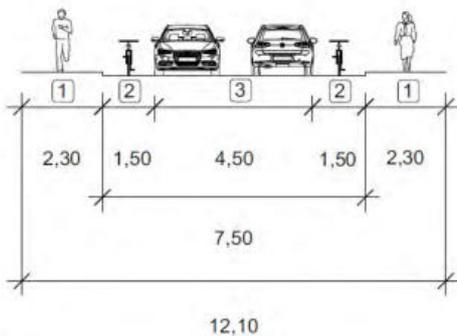
Bestand



- ① Gehweg
- ② Fahrbahn, z.T. Parken

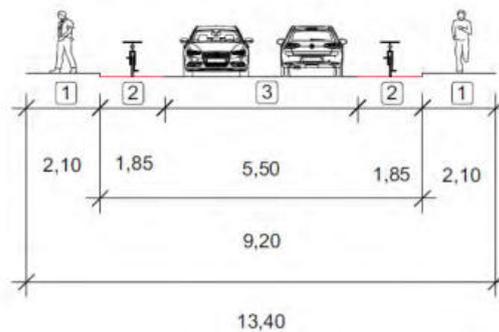
Abbildung 74: Querschnitte August-Kirchner-Straße und Schachtstraße - Bestand

Querschnitt Konzept Schutzstreifen



- ① Gehweg ohne Randbebauung, mit 0,5 m Sicherheitsabstand zur Fahrbahn
- ② Schutzstreifen Radverkehr
- ③ Fahrbahn

Querschnitt Konzept Radfahrstreifen



- ① Gehweg ohne Randbebauung, mit 0,3 m Sicherheitsabstand zum Radstreifen
- ② Radfahrstreifen
- ③ Fahrbahn

Abbildung 75: Querschnitte (z.B. August-Kirchner-Straße / Schachtstraße) - erforderliche Breiten für eigenständige Schutzstreifen und Radfahrstreifen

Während die aktuelle Parzellenbreite bei 10,90 m (August-Kirchner Straße westlich des Glück-Auf-Platzes bzw. 12,40 m (östliche Schachtstraße) liegt) (Abb. 74), sind für eine Anordnung von zwei Schutzstreifen mindestens 12,10 m und für zwei Radfahrstreifen mindestens 13,40 m erforderlich (Abb. 75). Im Bereich der August-Kirchner-Straßen ist also in jedem Fall Grunderwerb erforderlich, der jedoch auf der Nordseite nicht unmöglich ist, da die Grundstücke (noch) nicht parzelliert sind. Hier handelt es sich also um 1,10 bis 1,20 m Ankaufsbreite für die Schutzstreifenlösung, verbunden mit der entsprechenden Verlegung des nördlichen Gehwegbereiches. Für die Radfahrstreifenlösung wäre im Bereich Schachtstraße 1,0 m, im Abschnitt August-Kirchner-Straße 2,50 m Grundstücksankauf erforderlich.

Hierbei ist jeweils ein Parkverbot für Kfz erforderlich; laut RAST (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) müssen für Haupteinzel- und Quartiersstraßen Querschnitte von mindestens 15,50 m bereitstehen, wenn das Parken auf der Fahrbahn zugelassen werden und zugleich ausreichende Radwege entstehen sollen.

Abgesehen von der „kleinen Lösung“, Schutzstreifen in der Schachtstraßen zu markieren, haben alle genannten Varianten nennenswerten Grunderwerb und bauliche Maßnahmen bis hin zum Komplettumbau der Straßenabschnitt zur Folge.

D.3.6 Piktogramm „Gehweg / nicht-benutzungspflichtiger Radweg“

Ziele und Voraussetzungen:

- Im Ahlener Süd/Osten gibt es viele Radwege „auf dem Hochbord“ (in den sogenannten Nebenanlagen mit Gehweg, teilweise Grünstreifen). Diese sind meist nicht benutzungspflichtig. Sie sollen beibehalten werden, um für langsame und/oder unsichere Radfahrer*innen eine Alternative zum Radfahren auf der Fahrbahn darzustellen.

- Problematisch sind die schmalen Maße der Radwege auf dem Hochbord, weil die daneben liegenden Gehwege fast überall zu schmal sind und damit den Anforderungen an die Barrierefreiheit nicht genügen.
- Im Alltag erweist sich die Breite der Anlagen bei angemessener Geschwindigkeit oft als ausreichend. In den seltenen Konfliktfällen kann die Enge jedoch nur mit Rücksicht bewältigt werden. Mit dem neuen Piktogramm soll deutlich gemacht werden, dass der Fußverkehr die rote Markierung auch mitnutzen darf und dass der Radverkehr Rücksicht auf die Fußgänger*innen bzw. Menschen im Rollstuhl nehmen muss. Durch die Darstellung ohne umschließenden Kreis wird deutlich gemacht, dass es keine Benutzungspflicht für den Radverkehr gibt.¹¹
- Das Piktogramm ist eine günstige Lösung für die Zwischenzeit, bis die nichtbenutzungspflichtigen Radwege überflüssig werden bzw. bei Tiefbauarbeiten die Gelegenheit der Änderung mit geringem Kostenaufwand entsteht, sodass bis dahin die rote Pflasterung beibehalten werden kann.

Empfehlungen für Ahlen

(Beckumer Straße (Stadtstraße auf der Südseite), Rottmannstraße zwischen Gebrüder-Kerkmann-Platz und Hansaplatz, Hansastrasse West, Zeppelinstraße/Emanuel-von-Ketteler-Straße, Wetterweg, August-Kirchner-Straße/Schachtstraße zum Teil):

- Für die Übergangszeit verwenden.
- Zur Verdeutlichung, dass auch Fußgänger*innen und Menschen im Rollstuhl die rote Pflasterung nutzen dürfen, die neue Piktogramm-Kombination aus Fußgänger*in und Radverkehr auf die rote Pflasterung in regelmäßigen Abständen aufbringen.
- Überall dort, wo der Gehweg für den Fußverkehr zu schmal ist (< 2,10 m).



Abbildung 76: Piktogramm „Gehweg / nicht-benutzungspflichtiger Radweg“ (Gehweg/nbpR)

D.3.7 Radverkehrsanlage abseits des Straßennetzes

Ziele und Voraussetzungen:

- Radwege abseits des Straßennetzes sind besonders attraktiv, da sie entspannteres Radfahren ermöglichen und einen größeren Erholungswert besitzen.
- Mit Blick auf die Barrierefreiheit sollten sie als getrennte Geh- und Radwege mit taktil erkennbarem Trennstreifen hergestellt werden, weil so blinde/sehbehinderte und gehörlo-

¹¹ Das neue Piktogramm „Gehweg / nicht-benutzungspflichtiger Radweg“ wurde in der Sitzung des Bundesländer-Fachausschusses StVO am 10./11.05.2017 diskutiert. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur hat den Regelungsbedarf bestätigt und klargestellt: „Gemeinsame Geh- und Radwege sollen auch ohne Radwegebenutzungspflicht rechtssicher gekennzeichnet werden können. Hierzu ist eine Piktogramm-Kombination in regelmäßigen Abständen aufzubringen, die aus den Sinnbildern „Fußgänger“ (oben) und „Radverkehr“ (unten) gemäß § 39 Absatz 7 StVO mit einem trennenden Querstrich besteht. Ein umschließender Kreis soll nicht markiert werden.“

se/hörbehinderte Menschen nicht Gefahr laufen, den ankommenden Radverkehr nicht zu sehen bzw. zu hören.

Empfehlungen für Ahlen (Zeichenbahntrasse, Werseradweg):

- Verweis auf Kapitel C.2.6.1
- Wenn das nicht möglich ist, können sie aber auch als gemeinsam genutzte Geh- und Radwege hergestellt werden.

D.3.8 Radabstellmöglichkeiten und Lademöglichkeiten

Ziele und Voraussetzungen:

- Neben der Verbesserung des Fahrens mit dem Fahrrad ist auch das sichere Abstellen von Fahrrädern ein wichtiges Infrastrukturelement. Kleinere Abstellanlagen, bestehend aus mehreren Bügeln zum Anschließen, sollen in unmittelbarer Nähe häufig frequentierter Ziele vorhanden sein. Diese werden in der Regel nur kurz (bis eine Stunde) in Anspruch genommen. In Bereichen mit längeren Anschlusszeiten (Arbeitsplätze, Umstiegspunkte in den Nahverkehr) sollten größeren Anlagen mit einer höheren Sicherheit (kontrollierbare Zugänge) und möglichst Regenschutz entstehen. Ein hohes Sicherheitsbedürfnis haben auch wertvollere Räder wie E-Bikes und Pedelecs.
- Zahlreiche Angebote zum Anschließen von Fahrrädern fördern auch die Barrierefreiheit, weil dann weniger Fahrräder an der inneren Leitlinie (Hauswand) abgestellt werden (siehe Kapitel C.2.1.2). Voraussetzung hierfür ist natürlich, dass die Fahrradbügel und die daran angeschlossenen Fahrräder nicht den Bewegungsraum der Fußgänger*innen einschränken.
- Aufladestationen sind in der Regel nur an radtouristisch interessanten Punkten erforderlich; an Arbeitsplätzen sollten die Unternehmen entsprechende Angebote machen.

Empfehlungen für Ahlen:

- Fahrradbügel sollten in unmittelbarer Nähe wichtiger Ziele (siehe Plan 7) aufgestellt werden. Dabei besteht eine hohe Wegeempfindlichkeit; selbst die „falsche“ Straßenseite führt häufig zur Nicht-Benutzung.
- Einzelne Parkbuchten können mit Bügeln zu Fahrradstellplätzen umgenutzt werden.
- Im Bereich des östlichen Zugangs zum Bahnhof sollten die Überlegungen zum Bau eines Parkhauses für Pendler*innen auch überdachte Abstellanlagen für Fahrräder vorsehen.

E ZUSAMMENFASSUNG (GEMEINSAMES KONZEPT)

E.1 Grundzüge des Konzeptes

Die Erweiterung der Möglichkeiten des Radfahrens und ein barrierefreier Fußverkehr im Ahlener Südosten gehen Hand in Hand: Die verstärkte Verlagerung des schnellen und professionellen Fahrradverkehrs auf die Fahrbahn ist ein wichtiger Baustein zur Förderung des Radfahrens – wie sie auch zur Gewinnung von mehr Raum zum Zu-Fuß-Gehen erforderlich ist. Ohne Zweifel geht diese Veränderung zu Lasten einer „freien Fahrt“ für Autos und Lastwagen, die sich in den Geschäfts- und Wohnbereichen häufiger an einer stadtverträglichen Geschwindigkeit werden orientieren müssen. Doch dies wiederum kommt zahlreichen Radfahrer*innen und Fußgänger*innen zugute.

Gleichwohl ist es nicht beabsichtigt, diesen verkehrskulturellen Wandel auf dem Rücken der unsicheren Verkehrsteilnehmer*innen auszutragen. Langsam fahrende und schutzbedürftige Radfahrenden (ältere Menschen, Menschen mit motorischen oder Gleichgewichtsproblemen, Kinder, Radfahrende mit Kinderanhänger und ähnliche) sollen weiterhin die Möglichkeit haben, die nicht-benutzungspflichtigen Bordsteinradwege zu benutzen. Sie dürfen dann jedoch nicht den Anspruch haben, bevorrechtigt zu sein, sondern sich in gegenseitiger Rücksicht mit zu Fußgehenden arrangieren, die diesen Raum ebenfalls benötigen. Diese Notwendigkeit zum Arrangement wird eher selten der Fall sein; auch heute scheinen Konflikte vor allem zwischen Fußgängergruppen und schnell fahrenden Radfahrer*innen aufzutreten.

Weiterhin soll die zentrale, abseits der klassifizierten Durchgangsstraßen oder Zubringer zur Osttangente verlaufende Verbindung des Quartiers zur Fahrradstraße Richtung Innenstadt werden: Die östliche Rottmannstraße (hier würde der nicht-benutzungspflichtige Radweg entfallen und Bewegungsräume für Fußgängergruppen von den Kindergärten, den Schulen, von der St. Josephs-Kirche, am Hansa- und Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz entstehen). Diese Fahrradstraße wäre wiederum an den Zechenbahnradweg angeschlossen. Um die Fritz-Winter-Gesamtschule daran anzuschließen, soll eine Nord-Süd-Verbindung der Fahrradstraße u.a. durch die Kopernikusstraße verlaufen.

Ein größeres Projekt mit Bezug auf den Schüler*innenverkehr zur Fritz-Winter Gesamtschule (und auch die anderen Schulen nördlich der Schachtstraße) ist durch die Arbeit am Konzept in die Diskussion geraten: Der Umbau der Schacht- und vor allem der August-Kirchner-Straße, die in der heutigen Dimension keine sicheren Rad- und Fußverkehrsanlagen erlauben. Nur eine Verbreiterung und Neuaufteilung des Verkehrsraums würde diesen Schritt möglich machen.

Im Bereich des Abschnitts der Rottmannstraße am Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz würde mit der Auflösung des nicht-benutzungspflichtigen Radwegs auf der Westseite Platz für die Geschäftsauslagen am Rand und für die Moschee geschaffen werden und der Fußverkehr ausreichend Platz für Begegnungen erhalten. Der Fahrradverkehr aus Nordwesten bekäme eine eigene Radspur (als Radfahrstreifen), der Kfz-Verkehr und der Radverkehr Richtung Innenstadt würden im Einbahnverkehr fahren (Schutzstreifen).

Ein Teil der Tempo-30-Straßen sollen als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen werden, um die Fahrbahnen insbesondere auch für rollstuhlnutzende Personen freizugeben und damit Engstellen in den Gehwegbereichen oder unpassierbare Hochbordsteine zu umgehen. Dies findet in der Pra-

xis bereits überwiegend statt (die meisten zu Fuß Gehenden benutzen die Fahrbahn), sollte aber rechtlich abgesichert werden.

Im Folgenden werden die fachspezifischen Maßnahmen, die in den Teilen C und D detailliert beschrieben sind, und deren Widersprüche dargestellt. Für die wichtigsten bzw. aufwändigsten Maßnahmen werden Prioritäten vorgeschlagen.

E.2 Radwegeausweisung

siehe Plan 8 Konzept Radwegausweisung

Situation	Straßenabschnitte
Prioritäres Fahrradnetz	
Fahrradstraße mit Ausweisung Fahrradzone: Schaffung einer attraktiven und gefahrenarmen Radverbindung durch das Quartier und zur Innenstadt. Stellplätze können erhalten bleiben. Querverkehr hat nur auf der Feldstraße Vorrang (bzw. Ampelregelung) und im weiteren Verlauf auf der Zeppelinstraße (Landesstraße)	Rottmannstraße zwischen Alter Beckumer Straße und Hansaplatz als Ost-West-Verbindung in die Innenstadt Eckener Straße und Kopernikusstraße als Nord-Süd-Verbindung zur Fritz-Winter-Gesamtschule
Fahrradstreifen auf der Fahrbahn markiert, Breite $\geq 1,80$ m	Rottmannstraße Westseite zwischen Zeppelinstraße und Hansaplatz
Schutzstreifen , wenn die Fahrbahn mindestens 7,50 m breit (nur einseitig Parkbuchten mit wenigen Fahrzeugwechsel möglich) oder 7,00 m (keinen Parkbuchten möglich)	Emanuel-von-Ketteler Straße und Zeppelinstraße (dort Auflösung der teilweisen Benutzungspflicht), Alte Beckumer Straße, östliche Schachtstraße
Fahren auf der Fahrbahn auf Straßen mit Tempo 50 mit deutlichem Symbol auf der Fahrbahn , möglichst Verbot des Parkens auf der Fahrbahn	westliche Schachtstraße, August-Kirchner-Straße, Beckumer Straße (Stadtstraße, westlich der Feldstraße), Rottmannstraße zwischen Gebrüder-Kerkmann-Platz und Zeppelinstraße, Feldstraße, südliche Ostbredenstraße, Industriestraße
Fahren auf der Fahrbahn in Tempo-30-Zonen	Straßen der Tempo-30-Zone (gegenüber heutiger Ausweisung reduziert, s. E.3)
Fahren im Verkehrsberuhigten Bereich <i>Rücksichtnahmegebot! Kein schnelles Fahren möglich!</i>	Verkehrsberuhigte Straßen (gegenüber heutiger Ausweisung erweitert, vor allem gesamtes Wohngebiet Knüppelsberg (Meisterweg (außer Am Stockpiper)), Brunnenfeld/Sumpfstrecke, Ludgeristraße, Piusstraße, Wohngebiete beidseits der Sattelstraße (nördliche Kolonie), Förderweg, Humboldtstraße, (siehe E.3)
„gemeinsamer Geh- und Radweg“ : Wenn Radfahren auf der Fahrbahn nicht möglich ist (stark befahren, Tempo 50) und der Gehweg zu schmal ist ($< 2,10$ m) (Nebenanlage gesamt $\geq 2,50$ m). Alten Radweg baulich auflösen und Beschilderung (Zeichen 240) <i>Rücksichtnahmegebot! Kein schnelles Fahren möglich!</i>	Beckumer Straße zwischen ab Feldstraße nach Osten (Bundesstraße) Feldstraße/Landesstraße

Fahrradnetz für langsamen Radverkehr (Rücksichtnahme auf Fußverkehr)	
Gehweg und getrennter nicht-benutzungspflichtiger Radweg: Wenn Radfahren auf der Fahrbahn möglich ist (BB I / II) und der Radweg $\geq 1,50$ m sowie der Gehweg $\geq 2,10$ m	nur in Abschnitten der Beckumer Straße (Stadtstraße) Südseite möglich
Gehweg, Rad frei: Wenn Radfahren auf Fahrbahn möglich ist und der Gehweg schmaler als 2,10 m ist, dann den alten Radweg baulich auflösen und beschildern. Die kostengünstigere Alternative dazu ist das Piktogramm „Gehweg / nicht-benutzungspflichtiger Radweg“ (siehe Kapitel D.3.6)	Alle Straßen mit heutigen nicht-benutzungspflichtigen Radwegen: Beckumer Straße (Stadtstraße) Nordseite, Emanuel-von-Ketteler-Straße, Zeppelinstraße, Rottmannstraße (außer Rottmannstraße zwischen Hansaplatz und Alter Beckumer Straße: wird Fahrradstraße und Rottmannstraße am Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz Westseite), August-Kirchner-Straße, westliche Schachstraße, Westseite Feldstraße zwischen Schacht- und Rottmannstraße
Wenn ein sicheres Radfahren auf der Fahrbahn aufgrund geringer Fahrbahnbreiten oder ein sicheres Fortkommen auf dem Gehweg für Fußgänger*innen aufgrund geringer Gehwegbreiten nicht möglich ist, dann Zuschnitte Rad-/Gehweg/Park-/Grünstreifen verändern.	Parkstreifen der Fahrbahn zuordnen und Schutzstreifen einrichten (Beckumer Straße, Stadtstraße) Bordstein versetzen und bisherigen Radweg der Fahrbahn als Schutzstreifen zuordnen (Rottmannstraße)

E.3 Barrierefreiheit

siehe Plan 9 Konzept Vorzugsrouten für den Fußverkehr

Situation	Räumlicher Bereich
Vorzugsrouten und damit verbundene größere Einzelmaßnahmen	
Vorzugsroute 1 als wichtige Verbindung im Stadtteil möglichst zusammenhängend und bald umzusetzen Verlauf und jeweils erforderliche Maßnahmen gemäß Kapitel C.5	Rottmannstraße zwischen Alter Beckumer Straße und Hansaplatz (Nordseite), Rottmannstraße am Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz (Westseite), Zeppelinstraße (Nordseite) bis zu den Stadtwerken, Verbindung zum Osteingang Bahnhof
Vorzugsroute 2 als wichtige Verbindung im Stadtteil möglichst zusammenhängend und bald umzusetzen Verlauf und jeweils erforderliche Maßnahmen gemäß Kapitel C.5	Glückaufplatz bis Hansaplatz (Ostseite der Hansastraße), Rottmannstraße vom Hansaplatz bis zum Gebrüder-Kerkmann-Platz (Westseite), Gebrüder-Kerkmann-Platz (Südseite)
hierunter A: Umbau Kreuzung Rottmannstraße/Feldstraße: Radverkehr auf Fahrbahn, getrennte Querungsstellen)	Kreuzung Rottmannstraße und Feldstraße/Wetterweg
hierunter B: Umbau Hansaplatz: Leitsystem	Hansaplatz
hierunter C: Umgestaltung Rottmannstraße	Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz Westseite

am Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz: Einrichtungsverkehr mit Radfahrstreifen im Gegenverkehr	
hierunter D: Umbau Kreuzung Rottmannstraße/Zeppelinstraße: Radverkehr auf Fahrbahn, getrennte Querungsstellen)	Kreuzung Rottmannstraße und Zeppelinstraße/E.v.Ketteler-Straße
hierunter E: Umbau der Verbindungsstraße zwischen Zeppelinstraße und Industriestraße mit Fahrbahn in eine Richtung, Radgegenverkehr und verbreitertem Gehweg	Verbindungsstraße zwischen Zeppelinstraße (Caritas) und Industriestraße (Stadtwerke)
hierunter F: Umbau des Zugangs zum Bahnhof Ostseite mit eindeutiger Leitlinie zwischen Industriestraße und Bahnhof Osteingang und Steigung von höchstens 6 %	Zufahrtstraße von der Industriestraße zum Bahnhofsingang Ostseite
hierunter G: Umbau Schachtstraße im Bereich Glückauf-Platz: Neuaufteilung Verkehrsflächen	Glückaufplatz Nordseite
hierunter H: Umbau Hansastrasse zwischen Wichernstraße und Hansaplatz: Verkehrsberuhigter Bereich oder Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich	Hansastrasse Nord
Flächendeckende Maßnahmen	
Gewinnung von ausreichender Gehwegbreite durch Umbeschilderung von nichtbenutzungspflichtigen Radwegen zu „Gehweg, Rad frei“ oder Piktogramm „Gehweg / nichtbenutzungspflichtiger Radweg“ (siehe Kapitel D.3.6), in Einzelfällen auch Verlegung auf die Fahrbahn	Alle Straßen mit heutigen nichtbenutzungspflichtigen Radwegen: Beckumer Straße (Stadtstraße) Nordseite, Emanuel-von-Ketteler-Straße, Zeppelinstraße, August-Kirchner-Straße, westliche Schachtstraße, Westseite Feldstraße zwischen Schacht- und Rottmannstraße, Rottmannstraße; Rottmannstraße zwischen Hansaplatz und Alter Beckumer Straße (wird Fahrradstraße), Rottmannstraße am Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz (Westseite) bekommt Fahrradstreifen
Ausstattung und Unterhaltung von lichtsignalgesicherten Querungen durch ZEB (Auffindeton, Freigabeton) und Auffindestreifen (nur teilweise voranden) sowie von getrennten Querungen (0 cm/ 6 cm)	Kreuzungen Rottmann-/Zeppelinstraße, Rottmann/Feldstraße, Feldstraße/Emanuel-von-Ketteler-Straße, Feldstraße/Beckumer Straße, Beckumer Straße/Emanuel-von-Ketteler-Straße Bedarfsampeln: Emanuel-von-Ketteler-Straße, Feldstraße, Schachtstraße, August-Kirchner-Straße
Umbau von Kreuzung mit LSA ohne Radwege „auf dem Bordstein“, d.h. Führung aller Radwege auf die Fahrbahn und in Aufstellbereiche vor den Kfz	Kreuzungen Rottmann-/Zeppelinstr., Rottmann/Feldstraße, Feldstr./Emanuel-von-Ketteler-Str., Feldstr./Beckumer Str., Beckumer Str./Emanuel-von-Ketteler-Straße
künftige Sicherstellung einer geringen Querneigung von Gehwegen an Einfahrten durch Änderung der Bauweise	überall
künftiger Einbau von 3-cm-Borden an Übergängen von Gehwegen und nichtbenutzungspflichtigen Radwegen auf Fahr-	alle Kreuzungs- und Einmündungsbereiche, außer verkehrsberuhigte Bereiche

bahnen, soweit keine getrennten Querungen vorgesehen sind	
Barrierefreier Umbau Bushaltestellen	großer Teil der Bushaltestellen
Ergänzung Behindertenparkplätze in der Nähe zu Geschäftsbereichen und Einrichtungen mit Publikumsverkehr (z.B. Kindergärten, Seniorenwohnheime, Schulen, Kirchen und Moscheen, Grünanlagen)	Dr.-Paul-Rosenbaumplatz, Glückaufplatz, Rottmannstraße, Im Herbrand, Bahnhofseingang Ost, Friedhof
Ausweisung Verkehrsberuhigter Bereiche in allen Wohngebieten (außer quartiersbezogene „Sammelstraßen“), wenn Gehwege nicht barrierefrei sind oder beparkt werden	vor allem gesamtes Wohngebiet Knüppelsberg (Meisterweg (außer Am Stockpiper), Brunnenfeld/Sumpfstrecke, Auf dem Damm/Ludgeristraße/Piusstraße, Wohngebiete beidseits der Sattelstraße (nördliche Kolonie), Förderweg, Humboldtstraße

E.4 Synergieeffekte, prioritäre Maßnahmen, Förderung

Das Rad- und Fußverkehrskonzept für den Ahlener Südosten wurde in Abstimmung mit der Arbeitsgruppe und der Stadt so entwickelt, dass die Widersprüche zwischen der Barrierefreiheit des Fußverkehrs und der Leichtigkeit des Radverkehrs aufgelöst wurden. Allein die vorgeschlagene Ausweitung von Verkehrsberuhigten Bereichen zulasten von Tempo-30-Straßen erfordert mehr Rücksichtnahme von Radfahrenden als bisher.

Umgekehrt zeigen sich synergetische Vorteile für beide Bereiche, wenn zwei Maßnahmen (-Typen) umgesetzt werden:

- Die Ausweisung der Rottmannstraße als bequeme Fahrradverbindung zwischen dem Ahlener Süd/Osten und der Innenstadt; zugleich erheblicher Gewinn an Bewegungsfläche auf den Gehwegen.
- Die Förderung des schnellen Radverkehrs auf der Fahrbahn und Gewinn von Bewegungsfläche im Bereich der Gehwege durch die Verdeutlichung, dass der langsame Radverkehr auf den nicht-benutzungspflichtigen Radwege verbleiben kann, aber Rücksicht auf zu Fuß Gehende nehmen muss: Bau einer Radspur an der Rottmannstraße/Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz, Herstellung von Schutzstreifen, Aufbringen von Radfahrtsymbolen; hierzu auch Verminderung von Parkfläche oder Parktaschen (Verkehrsuntersuchung erforderlich).

In Absprache mit dem Arbeitskreis und der Stadt wurden sieben konkrete Maßnahmen identifiziert und in vier Gruppen zusammengefasst, die möglichst bald umgesetzt werden sollen. Weiterhin wurden für die Maßnahme „Verlängerung des Knappenwegs“ die Kosten geschätzt. Davon sind im Rahmen der Städtebauförderung mehrere bauliche Maßnahmen förderfähig.

- Einbahnstraßenführung Rottmannstraße (Paul-Rosenbaum-Platz) mit entgegengesetzt verlaufendem Radfahrstreifen *
- Barrierefreie Umgestaltung Hansakreisel *
- Umbau der Hansastraße nördlicher Teil **
- Barrierefreie Zugänglichkeit Bahnhof von der Zeppelinstraße (verlängerter Ikarusweg) und barrierefreie Zugänglichkeit des Bahnhofs (Zugang Bahntunnel Ostseite) *

- Barrierefreier Umbau von Kreuzungen, Leitung des Radverkehrs vor der Kreuzung auf die Fahrbahn, z.B. Rottmann-/Zeppelinstraße *
- Ausbau der Schachtstraße mit ausreichender Breite für Fahrbahn und Schutz- oder Radfahrstreifen auf der Fahrbahn als Alternativangebot **
- Ausbau der August-Kirchner-Straße mit ausreichender Breite für Fahrbahn und Schutz- oder Radfahrstreifen auf der Fahrbahn als Alternativangebot **
- Verlängerung des Knappenwegs als Rad- und Fußweg zwischen Heinrich-Imbusch-Straße und Zechenbahnradweg*

** eigenständige Planungen, keine Kostenberechnungen durchgeführt

Die Kosten aller mit einem * gekennzeichneten Maßnahmen wurden auf Basis von Flächenkennzahlen ermittelt und belaufen sich auf zusammen rund 550.000 Euro brutto einschließlich Planungskosten (s. Kap. F).

Bei einer Förderung über das Städtebauförderungsprogramm werden die jeweiligen Anliegerbeiträge nach Satzung der Stadt Ahlen („Erhebung von Beiträgen für straßenbauliche Maßnahmen“) vorrangig angerechnet, die verbleibenden Kosten sind förderfähig. Jedoch fallen Beiträge nur an, wenn eine grundhafte Erneuerung durchgeführt wird (also nicht bei der Erneuerung von Deckschichten oder bei Markierungsarbeiten) und wenn die Anlieger wirtschaftliche Vorteile durch die Maßnahme haben.

Sofern Beiträge erhoben werden müssen, können diese bei den oben genannten Maßnahmen in den meisten Fällen mit 50 % angesetzt werden. (Dies gilt für Haupterschließungsstraßen und die meisten Radverkehrsanlagen, bei Anliegerstraßen ist der Beitragsanteil höher).

Bis zum Jahr 2024 ist allerdings eine Landesförderung von der Hälfte dieses Erschließungskostenanteils möglich, wenn die Maßnahme im Straßen- und Wegekonzept der Stadt aufgeführt ist. Unter diesen Voraussetzungen würde eine optimale, beispielhafte Aufteilung der Kosten nach folgendem Schema erfolgen können:

- Erschließungsbeiträge: 25 %
- Förderung von Erschließungsbeiträgen (Land): 25 %
- Städtebauförderung: 35 %
- Stadt Ahlen: 15 %

F KOSTENSCHÄTZUNGEN

Maßnahme	Position	Einheit	Masse	EP netto (€)	Preis (€)	Summen (€)
1 Hansakreisel (10 Übergänge Gehweg/Fahrbahn, 5 Fahrbahnteiler)						
Flächen für Leitstreifen herstellen	vorhandene Oberfläche aufbrechen, Deckschicht 0,1 m Dicke abfahren	qm	30	60	1.800	
Leitstreifen aus Naturstein (oder wahlweise Rippenplatten)	Leitstreifen aus bruchrauem Sandstein-Kleinpflaster herstellen, Breite 0,30 m, Länge 110 m	qm	33	180	5.940	
10 getrennte Querungen herstellen	Bordstein ausbauen, abfahren, neuen Bordstein setzen	lfm	40	65	2.600	
30 Richtungsfelder an Querungen und auf Mittelinseln	vorhandene Oberfläche aufbrechen, Deckschicht 0,1 m Dicke abfahren,	qm	20	60	1.200	
	Richtungsfelder einbauen je ca. 0,60 x 0,90, Betonsteine 0,30 x 0,30, teilweise schneiden	qm	20	110	2.200	
	Anschlüsse herstellen / angleichen	psch	1	1.000	1.000	
Kostenschätzung netto						14.740
Unvorhergesehenes/ Kleinteiligkeit	20 %					2.948
brutto (ohne Planungskosten)						21.049
zzgl. Planungskosten	30 %					27.363 €

2 Umbau Rottmannstraße entlang Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz						
Verkehrsführung um den Dr.-Paul-Rosenbaum-Platz	Verkehrsuntersuchung	Stk	1	10.000	10.000	
Linien Markierungen Radweg-Fahrbahn sowie Schutzstreifen	Aufbringen Markierung als Linie sowie als unterbrochene Linie, je 280 m	lfm	560	55	30.800	
Flächenmarkierungen	Fahrradsymbol, Radverkehrssymbol, Rote Bereiche	qm	30	145	4.350	
Symbole und Beschilderung	Fahrradsymbole aufbringen	Stk	15	240	3.600	
	Beschilderung anbringen	Stk	4	240	960	
Ausbau von Pflaster im Gehbereich und nicht benutzungspflichtigem Radfahrbereich	Aufbruch Oberfläche Straßenbereich, Betonsteinpflaster, weitgehend abfahren	qm	0	55	1	
Neueinbau Pflaster	Pflasterung glattes Betonpflaster, Dicke 0,12	qm	0	70	7	
Kostenschätzung netto						49.718
Unvorhergesehenes/ Kleinteiligkeit	20 %					9.944
brutto (ohne Planungskosten)						70.997
zzgl. Planungskosten	20 %					85.196 €

Maßnahme	Position	Einheit	Masse	EP netto (€)	Preis (€)	Summen (€)
3 Umgestaltung Kreuzung Rottmannstraße/Zepelinstraße						
Annahme: Rottmannstraße Südrichtung bereits umgebaut, somit kein Bordsteinradweg auf dem Südwestgehweg (Moschee-Seite)						
Führung von 7 nicht benutzungspflichtigen Radwegen auf die Fahrbahn	Ausbau Bordstein, abfahren	lfm	100	18	1.800	
Ersatz rotes Pflaster im unmittelbaren Einmündungsbereich durch Gehwegpflaster	Einbau Bordstein, wechselnde Höhen	lfm	100	55	5.500	
Beseitigung Nullabsenkung und Herstellung von 8 getrennten Querungen	Aufbruch Oberfläche alter Radweg, Betonsteinpflaster, abfahren	qm	120	60	7.200	
Einbau taktiler Elemente an allen 8 Querungspunkten	Aufbruch Oberfläche für taktile Elemente	qm	30	60	1.800	
<i>Änderung und Neuprogrammierung LSA nicht enthalten!</i>	Pflasterung neu einbauen, Betonpflaster, Dicke 0,12	qm	120	72	8.640	
	8 Auffangstreifen 60 cm Breite und 16 Sperr-/Richtungsfelder je ca. 0,90 x 1,20 einbauen, Betonsteine, teilweise schneiden	qm	30	110	3.300	
	Fahrradsymbole aufbringen	Stk	8	240	1.920	
	Beschilderung anbringen	Stk	8	240	1.920	
Kostenschätzung netto						32.080
Unvorhergesehenes/ Kleinteiligkeit	20 %					6.416
brutto (ohne Planungskosten)						45.810
zzgl. Planungskosten	20 %					54.972 €

Maßnahme	Position	Einheit	Masse	EP netto (€)	Preis (€)	Summen (€)
4a Umgestaltung Verlängerung Ikarusweg						
Verbreiterung Gehweg westliche Verlängerung Ikarusweg (Stadtwerke) auf 2,30 m	Verkehrskonzept Einbahnstraße	qm	90	90	10.000	
	Aufbruch Oberfläche Straßenbereich, Asphalt abfahren	qm	90	55	4.950	
	Bordstein ausbauen, abfahren, neuen Bordstein setzen	lfm	90	65	5.850	
	Einbau Oberfläche, Ergänzung vorhandener Gehweg	qm	90	120	10.800	
Kostenschätzung netto						31.600
Unvorhergesehenes/ Kleinteiligkeit	20 %					6.320
brutto (ohne Planungskosten)						45.125
zzgl. Planungskosten	25 %					56.406 €

4b Zugang Bahnhof Ostseite						
Umbau Zugang Ostseite Bahnhof: Neubau eines barrierefreien, direkten Zuwegs, 4 m Breite	Boden lösen auskoffern, abfahren, in Deponie lagern	qm	400	25	10.000	
	Boden modellieren	cbm	600	30	18.000	
	Schottertragschichten herstellen (ca. 33 cm)	qm	400	18	7.200	
	Pflasterung hochwertiges Betonpflaster, Dicke 0,12	qm	400	155	62.000	
	Bordsteine setzen	lfm	200	50	10.000	
	Regenabläufe setzen und anschließen	Stk	4	625	2.500	
	Regenwasserkanal einbauen	lfm	100	240	24.000	
	Beleuchtung und Zuleitung	Stk	6	1.450	8.700	
Kostenschätzung netto						142.400
Unvorhergesehenes/ Kleinteiligkeit	20 %					28.480
brutto (ohne Planungskosten)						203.347
zzgl. Planungskosten	20 %					244.017 €

Maßnahme	Position	Einheit	Masse	EP netto (€)	Preis (€)	Summen (€)
5 Rad- und Fußwegverbindung zwischen Zechenbahnradweg und Knappenweg						
Ankauf (falls erforderlich)	60 m Länge, 4 m Breite. BRW	qm	240	100	24.000	
Herstellung Fläche (15 m als Zufahrt vorhanden)	Boden aufbrechen, auskoffern, abfahren, in Deponie lagern	qm	180	25	4.500	
	Schottertragschichten herstellen (ca. 33 cm)	qm	180	18	3.240	
	Bituminöse Trag- und Deckschicht	qm	180	70	12.600	
	Bordsteine setzen	lfm	90	50	4.500	
	Regenabläufe setzen und anschließen	Stk	2	625	1.250	
Kostenschätzung netto						50.090
Unvorhergesehenes/ Kleinteiligkeit	20 %					10.018
brutto (ohne Planungskosten)						71.529
zzgl. Planungskosten	20 %					85.834 €

SUMME, ALLE MASSNAHMEN**553.788 €**

G LITERATUR

Deutsches Institut für Normung e.V. – DIN (Hrsg.) (2014): 18040-3. Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen -Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – FGSV (Hrsg.) (2011): Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA).

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – FGSV (Hrsg.) (2002): Empfehlungen für Fußgängerkehrsanlagen (EFA) – 288.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – FGSV (Hrsg.) (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (EFA).

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – FGSV (Hrsg.) (2006): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)

Rebstock, M. & V. Sieger (2015): Kommentar zu DIN 18040-3, Barrierefreies Bauen – Band 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum. Beuth.

Straßen.NRW (2012): Leitfaden 2012. Barrierefreiheit im Straßenraum.

Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 20. April 2020 (BGBl. I S. 814) geändert worden ist.

H ANHANG

Plan 1: Geschwindigkeitsregelungen

Plan 2: Fahrbahnbreiten

Plan 3: Radverkehrsanlagen

Plan 4: Analyse Geh- und Radverkehrsanlagen

Plan 5: Barrieren an Kreuzungen

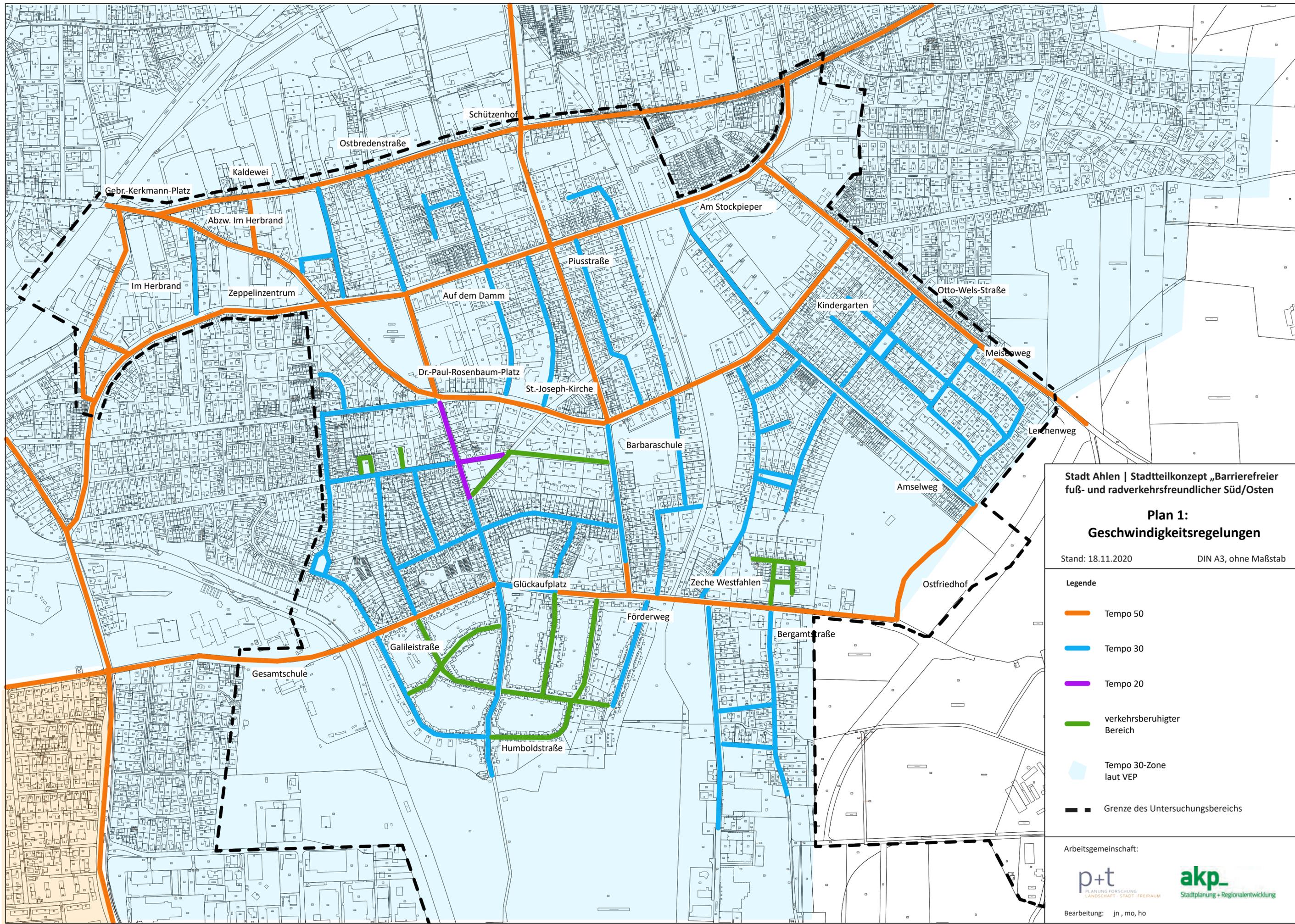
Plan 6: Bushaltestellen

Plan 7: Wichtige Ziele und Fußwegeverbindungen

Plan 8: Konzept Radwegeausweisung

Plan 9: Konzept Vorzugsrouten für den Fußverkehr

Plan 10: Konzept Geschwindigkeitsregelungen



Stadt Ahlen | Stadtteilkonzept „Barrierefreier fuß- und radverkehrsfriendlicher Süd/Osten“

**Plan 1:
Geschwindigkeitsregelungen**

Stand: 18.11.2020

DIN A3, ohne Maßstab

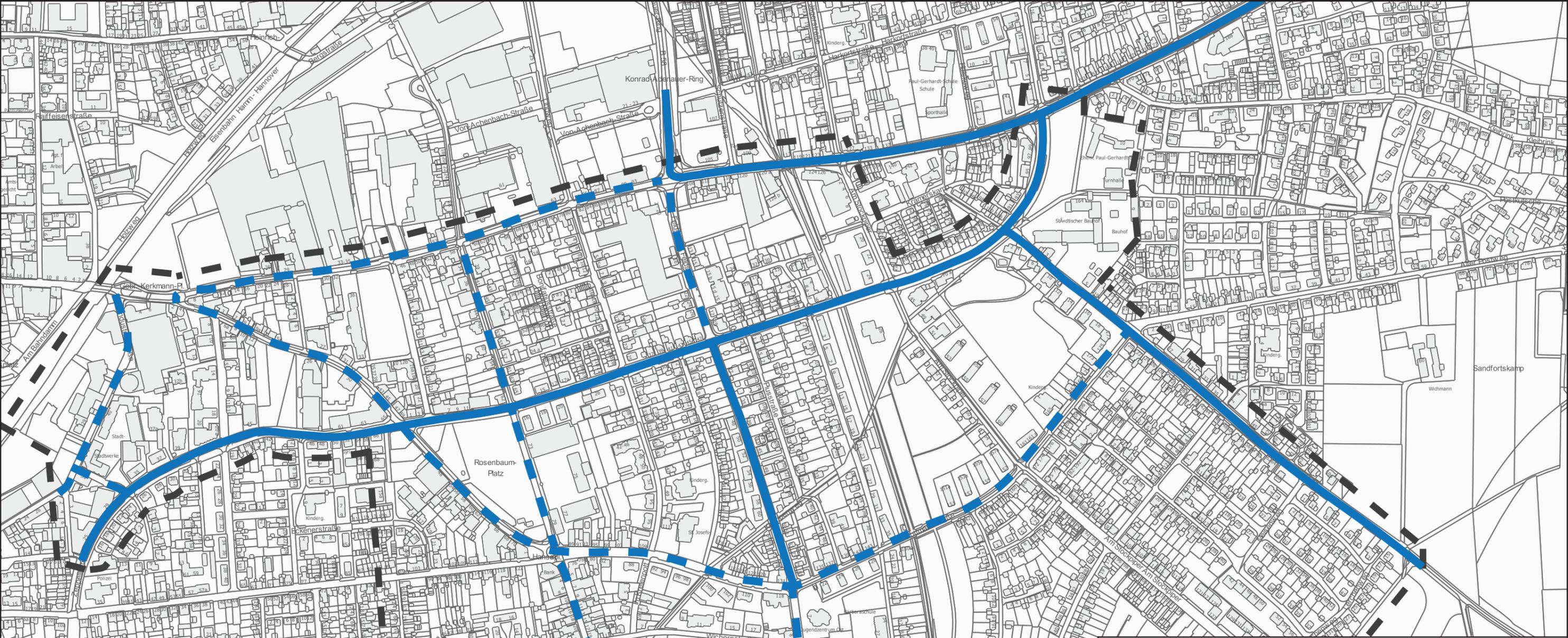
Legende

- Tempo 50
- Tempo 30
- Tempo 20
- verkehrsberuhigter Bereich
- Tempo 30-Zone laut VEP
- Grenze des Untersuchungsbereichs

Arbeitsgemeinschaft:



Bearbeitung: jn, mo, ho



Stadt Ahlen | Stadtteilkonzept „Barrierefreier fuß- und radverkehrsfriendlicher Süd/Osten“

Plan 2: Analyse Fahrbahnbreiten

Stand: 12.11.2020

DIN A3, ohne Maßstab

Legende

 Gesamtbreite Fahrbahn (≥ 7,0 m)

 Gesamtbreite Fahrbahn (< 7,0 m)

 Grenze des Untersuchungsbereichs

Arbeitsgemeinschaft:



Bearbeitung: jn, mo, ho

Plan 3: Bestandskarte der Radwege

Stand: 12.11.2020

DIN A3, ohne Maßstab

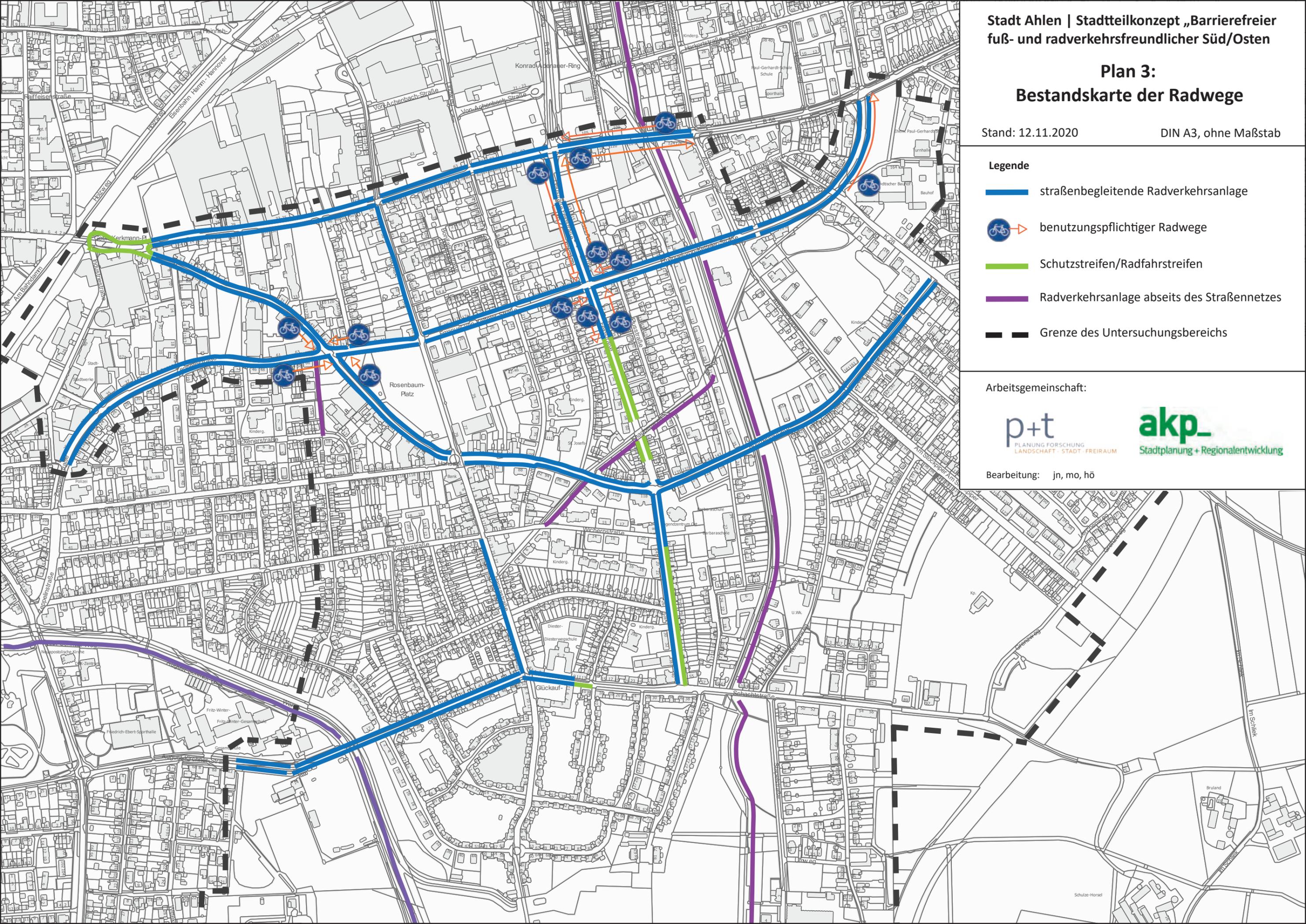
Legende

-  straßenbegleitende Radverkehrsanlage
-  benutzungspflichtiger Radwege
-  Schutzstreifen/Radfahrstreifen
-  Radverkehrsanlage abseits des Straßennetzes
-  Grenze des Untersuchungsbereichs

Arbeitsgemeinschaft:



Bearbeitung: jn, mo, hö



Plan 4: Analyse Geh- und Radverkehrsanlagen

Stand: 22.02.2021

DIN A3, ohne Maßstab

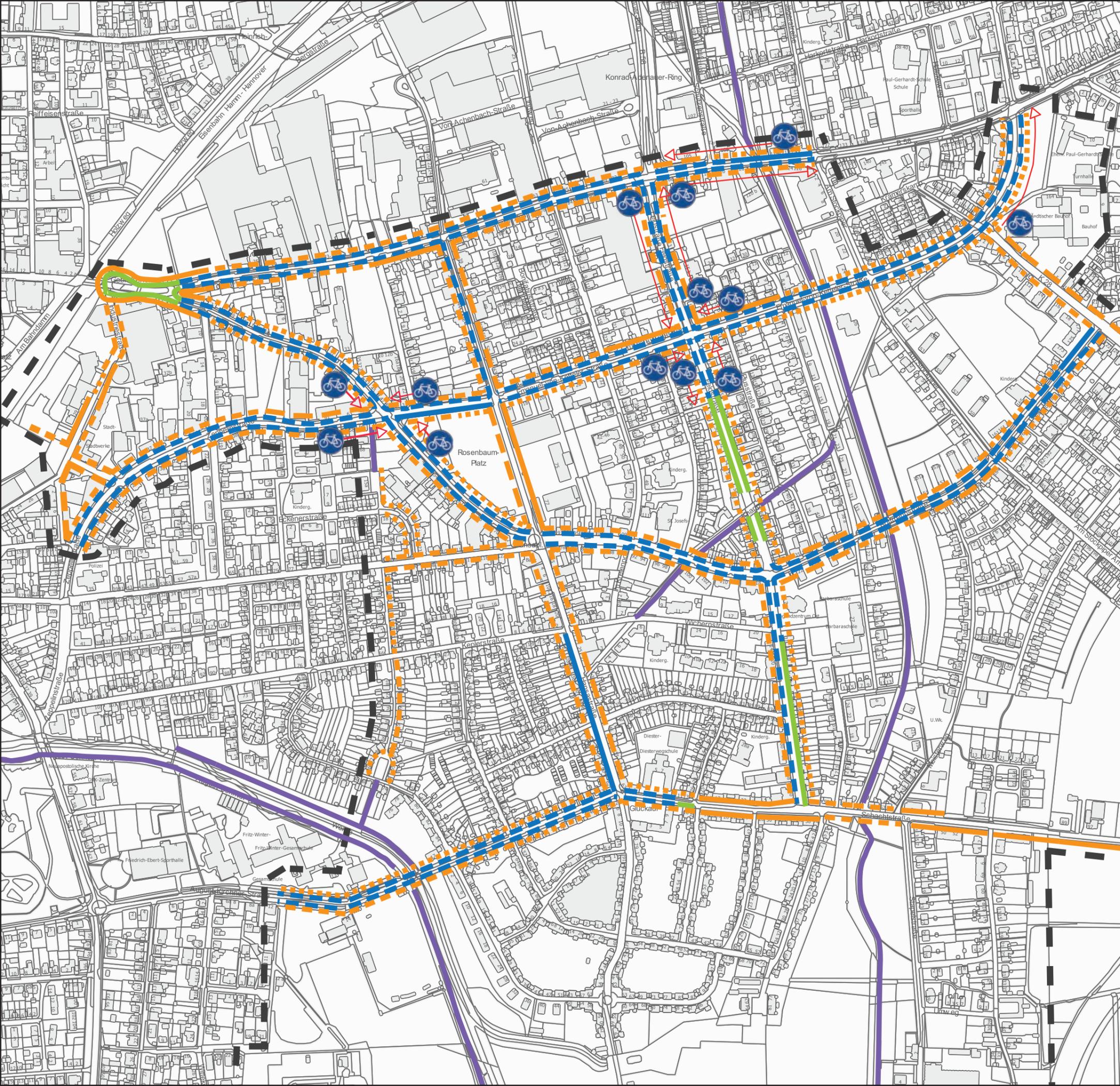
Legende

-  straßenbegleitende Radverkehrsanlage nach StVO ($\geq 1,5$ m)
-  zu schmale Radverkehrsanlage ($<1,5$ m)
-  benutzungspflichtiger Radweg
-  Gehweg in Anlehnung an EFA ($\geq 2,30$ m)
-  geringe Unterschreitung barrierefreie Gehwegbreite (2,10 bis 2,30 m)
-  deutliche Unterschreitung barrierefreie Gehwegbreite (1,40 bis 2,10 m)
-  zu schmaler Gehweg ($<1,40$ m)
-  Schutzstreifen/Radfahrstreifen
-  Radverkehrsanlage abseits des Straßennetzes
-  Grenze des Untersuchungsbereichs

Arbeitsgemeinschaft:



Bearbeitung: jn





Stadt Ahlen | Stadtteilkonzept „Barrierefreier fuß- und radverkehrsfreundlicher Süd/Osten“
Plan 5: Barrieren für Menschen mit Beeinträchtigungen, Kreuzungssituationen

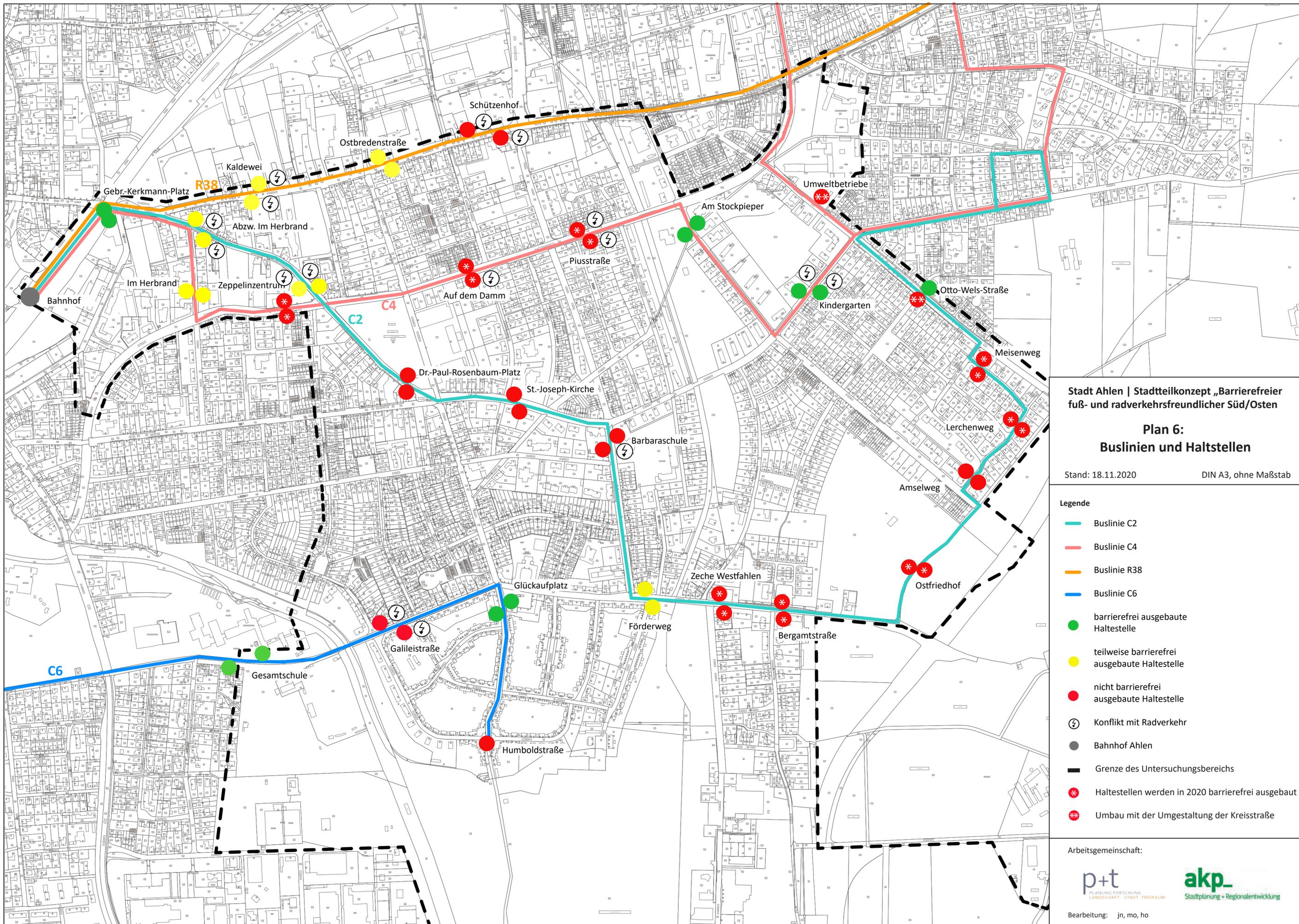
Stand: 14.01.2021 DinA3

- | | |
|--|--|
| <p>Barrieren für Menschen mit Gehbeeinträchtigungen</p> <ul style="list-style-type: none">  Engstelle  starke Quer- und Längsneigung  Kante über 3 cm  unebener Belag | <p>Barrieren für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen</p> <ul style="list-style-type: none">  schlechte Orientierung  Nullabsenkung  Poller  LSA ohne (ausreichende) Zusatzeinrichtung für Menschen mit Sehbeeinträchtigung |
| <p>Allgemeine Barrieren</p> | |
| <ul style="list-style-type: none">  gesicherte Querungsstelle fehlt | <ul style="list-style-type: none">  Grenze des Untersuchungsbereichs |

Arbeitsgemeinschaft:



Bearbeitung: jn, mo, hō



Stadt Ahlen | Stadtteilkonzept „Barrierefreier fuß- und radverkehrsfreundlicher Süd/Osten“

**Plan 6:
Buslinien und Haltestellen**

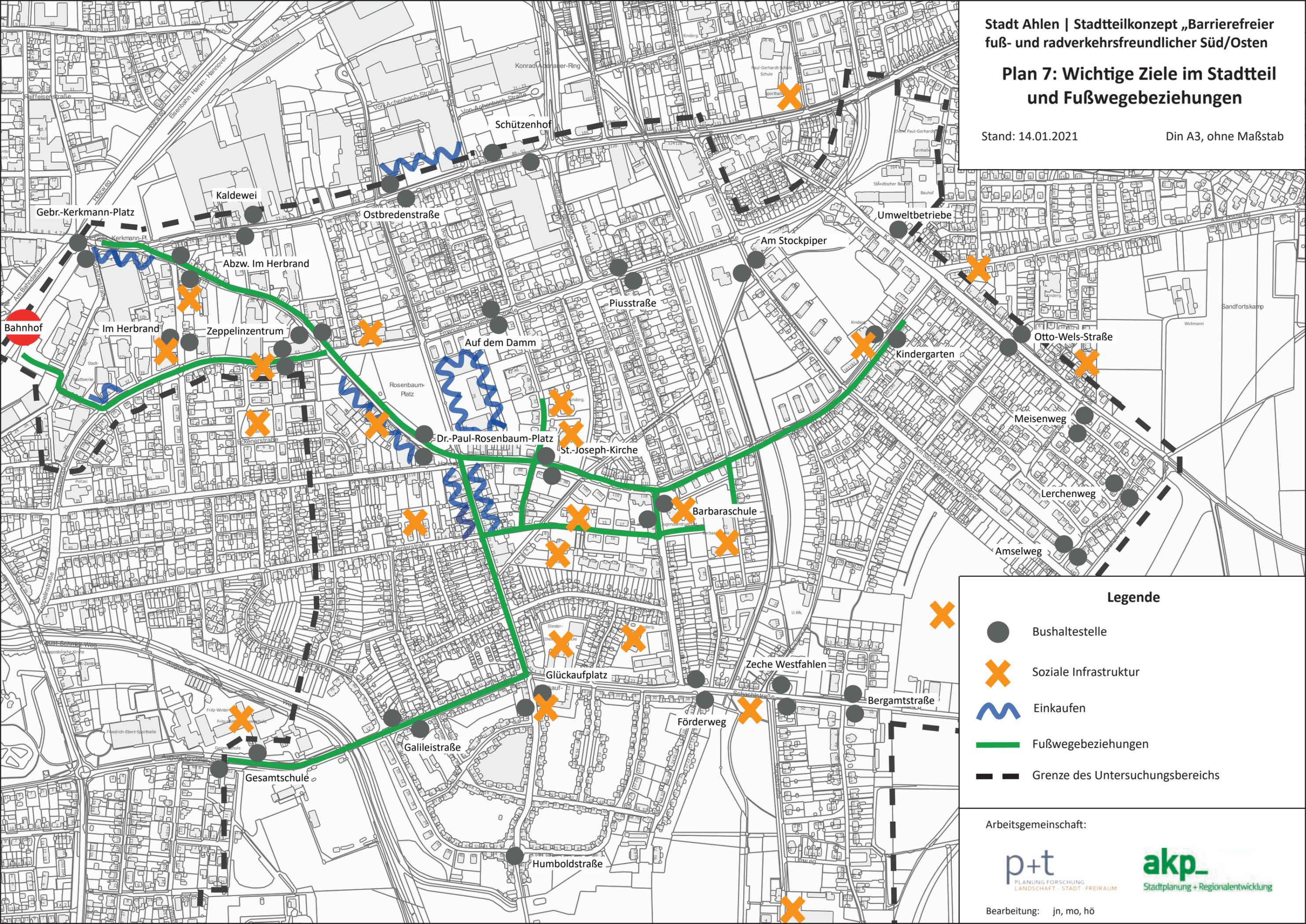
Stand: 18.11.2020 DIN A3, ohne Maßstab

- Legende**
- Buslinie C2
 - Buslinie C4
 - Buslinie R38
 - Buslinie C6
 - barrierefrei ausgebaut Haltestelle
 - teilweise barrierefrei ausgebaut Haltestelle
 - nicht barrierefrei ausgebaut Haltestelle
 - Konflikt mit Radverkehr
 - Bahnhof Ahlen
 - Grenze des Untersuchungsbereichs
 - * Haltestellen werden in 2020 barrierefrei ausgebaut
 - ** Umbau mit der Umgestaltung der Kreisstraße

Plan 7: Wichtige Ziele im Stadtteil und Fußwegebeziehungen

Stand: 14.01.2021

Din A3, ohne Maßstab



Legende

-  Bushaltestelle
-  Soziale Infrastruktur
-  Einkaufen
-  Fußwegebeziehungen
-  Grenze des Untersuchungsbereichs

Arbeitsgemeinschaft:

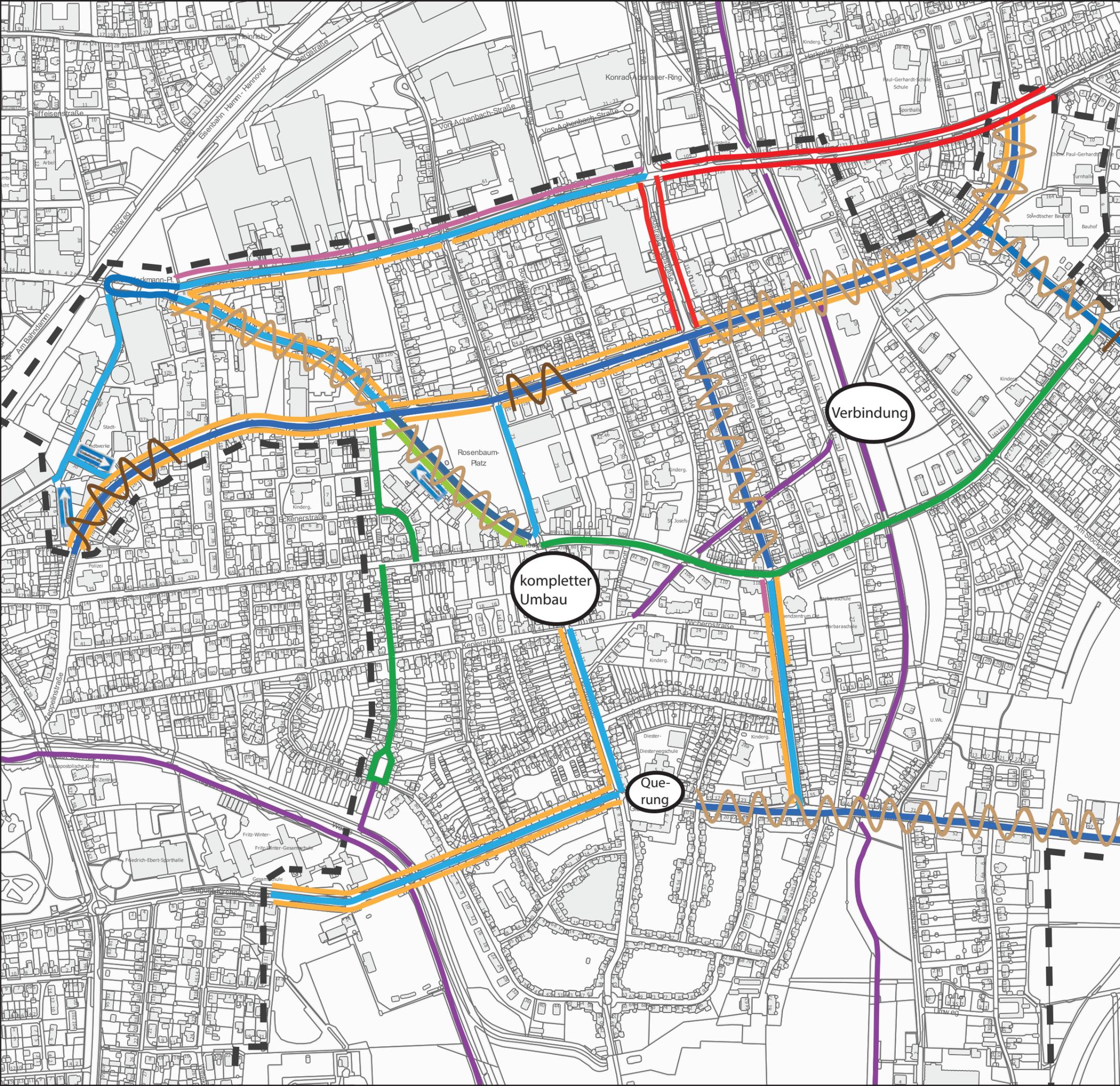


Bearbeitung: jn, mo, hö

Plan 8: Konzept Radwegeausweisung

Stand: 22.02.2021

DIN A3, ohne Maßstab



Legende

- Fahrradstraße/Veloroute (BB I)
- Radfahren auf der Fahrbahn mit Radfahrstreifen
- Radfahren auf der Fahrbahn mit Schutzstreifen
- Radfahren auf der Fahrbahn mit Radsymbol
- gemeinsamer Geh- und Radweg, benutzungspflichtig
- Gehweg mit nicht-benutzungspflichtigem Radweg, Piktogramm "Gehweg, nicht-benutzungspflichtiger Radweg" auf Radweg
- Gehweg mit Schild "Radfahren frei"
- Radverkehrsanlage abseits des Straßennetzes
- ~ Einseitige Auflösung Parkbucht
- ~ Parkverbot auf der Fahrbahn
- - - Grenze des Untersuchungsbereichs

kompletter Umbau

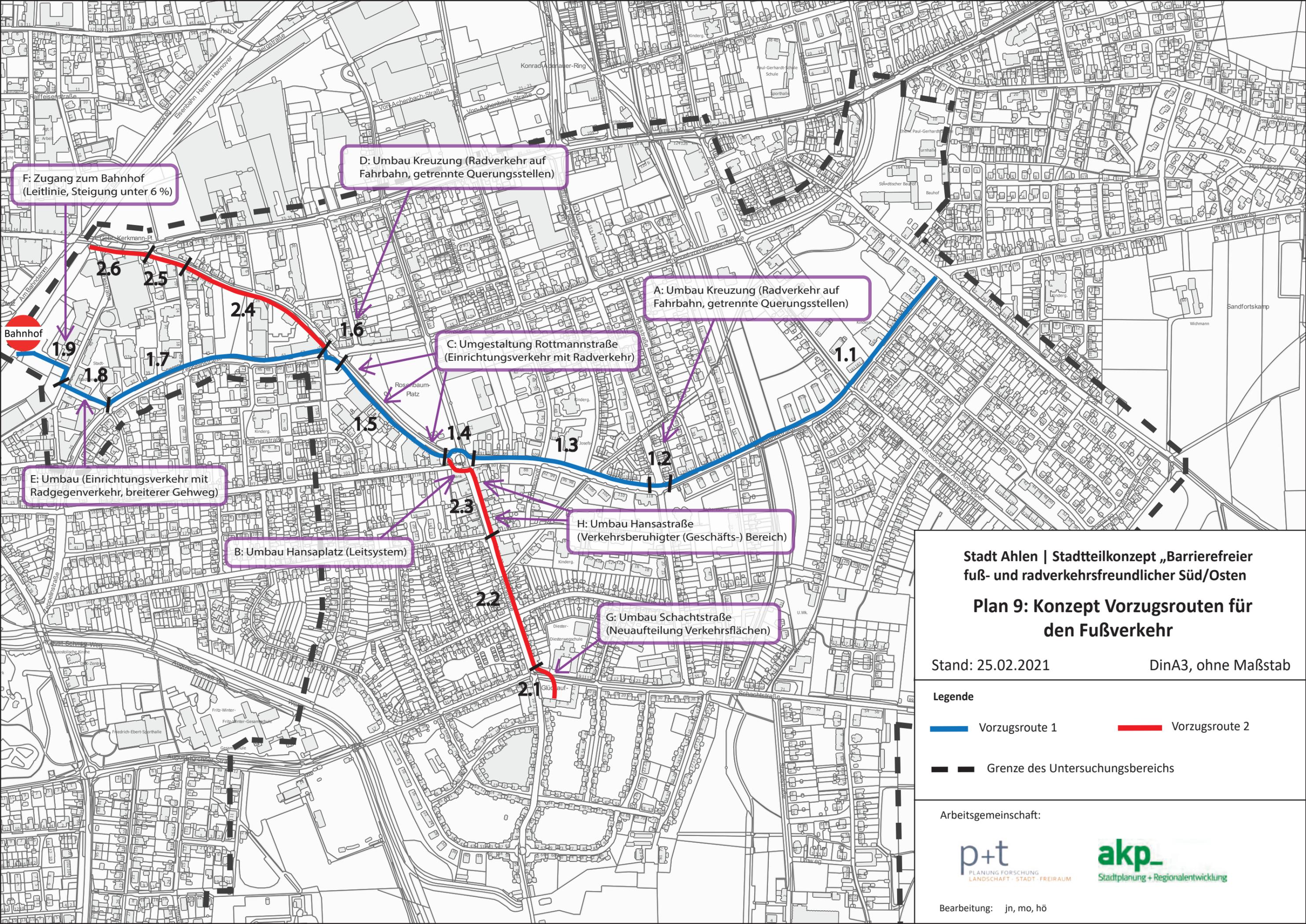
Verbindung

Que-rung

Arbeitsgemeinschaft:



Bearbeitung: jn, mo, hö



Stadt Ahlen | Stadtteilkonzept „Barrierefreier fuß- und radverkehrsfreundlicher Süd/Osten“
Plan 9: Konzept Vorzugsrouten für den Fußverkehr

Stand: 25.02.2021 DinA3, ohne Maßstab

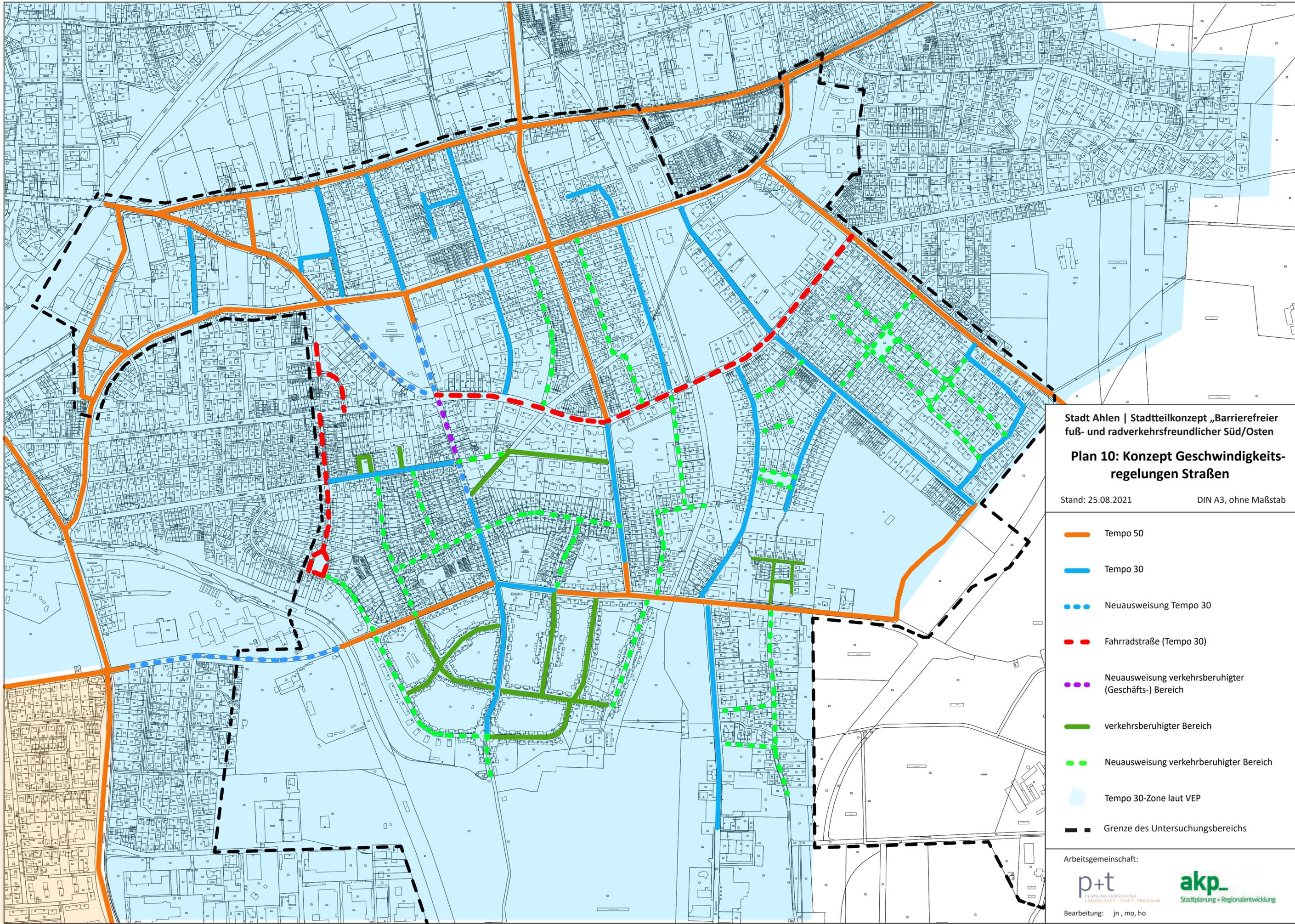
- Legende**
- Vorzugsroute 1
 - Vorzugsroute 2
 - Grenze des Untersuchungsbereichs

Arbeitsgemeinschaft:

p+t
PLANUNG FORSCHUNG
LANDSCHAFT · STADT · FREIRAUM

akp
Stadtplanung + Regionalentwicklung

Bearbeitung: jn, mo, hö



Stadt Ahlen | Stadtteilkonzept „Barrierefreier fuß- und radverkehrsfreundlicher Süd/Osten“

Plan 10: Konzept Geschwindigkeitsregelungen Straßen

Stand: 25.08.2021

DIN A3, ohne Maßstab

- Tempo 50
- Tempo 30
- - - Neuausweisung Tempo 30
- - - Fahrradstraße (Tempo 30)
- - - Neuausweisung verkehrsberuhigter (Geschäfts-) Bereich
- verkehrsberuhigter Bereich
- - - Neuausweisung verkehrsberuhigter Bereich
- Tempo 30-Zone laut VEP
- Grenze des Untersuchungsbereichs

Arbeitsgemeinschaft:



Bearbeitung: jn, mo, ho