



**Nahmobilität**  
Lebensqualität  
erlebe dein Quartier - zu Fuß & per Rad

Stadt Bonn

# Nahmobilitätskonzept Bonn Neu-Tannenbusch - Endbericht -

Stand: Februar 2015

## Impressum

### Auftraggeber

Stadt Bonn  
Stadtplanungsamt  
Berliner Platz 2  
53103 Bonn

### Auftragnehmer



Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation  
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg Partnerschaft, Stadt- und Verkehrsplaner  
Gutenbergstr. 34  
44139 Dortmund

Fon: 0231/589696-0

Fax: 0231/589696-18

[info@planersocietaet.de](mailto:info@planersocietaet.de)

[www.planersocietaet.de](http://www.planersocietaet.de)

### Bearbeitung

Dipl.-Ing. Christian Bexen (Projektleitung)  
M.Sc. Alexander Stark  
unter der Mitarbeit von B.Sc. Johannes Pickert

Dortmund, im Februar 2015

### Hinweis

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

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Abbildungsverzeichnis .....</b>                                                  | <b>3</b>  |
| <b>Tabellenverzeichnis .....</b>                                                    | <b>6</b>  |
| <b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>                                                  | <b>7</b>  |
| <b>1 Anlass und Aufgabenstellung .....</b>                                          | <b>8</b>  |
| 1.1 Historischer Einblick in die Entwicklung des Quartiers                          | 8         |
| 1.2 Anlass und Aufbau des Nahmobilitätskonzepts                                     | 10        |
| <b>2 Bestandsanalyse.....</b>                                                       | <b>12</b> |
| 2.1 Fußverkehr                                                                      | 12        |
| 2.1.1 Infrastruktur und Netz                                                        | 13        |
| 2.1.2 Wegweisung und Orientierung                                                   | 20        |
| 2.1.3 Spiel, Aufenthalt und Begegnung                                               | 21        |
| 2.2 Radverkehr                                                                      | 25        |
| 2.2.1 Gesamtstädtische Planungen der Stadt Bonn                                     | 25        |
| 2.2.2 Radverkehrsnetz                                                               | 27        |
| 2.2.3 Radverkehrsinfrastruktur                                                      | 28        |
| 2.2.4 Radabstellanlagen                                                             | 37        |
| 2.3 ÖPNV                                                                            | 44        |
| 2.3.1 Grundsätzliche Erschließungsstruktur                                          | 44        |
| 2.3.2 Haltestellenausstattung und Umfeldqualitäten                                  | 45        |
| 2.4 Kfz-Verkehr                                                                     | 48        |
| 2.4.1 Fließender Kfz-Verkehr                                                        | 48        |
| 2.4.2 Ruhender Kfz-Verkehr                                                          | 53        |
| 2.5 Unfallanalyse                                                                   | 55        |
| 2.6 Innere Erreichbarkeiten im Verkehrsmittelvergleich                              | 58        |
| 2.7 Äußere Erreichbarkeit von Universität und Innenstadt im Verkehrsmittelvergleich | 60        |
| <b>3 Nahmobilität – Mobilität für alle.....</b>                                     | <b>64</b> |
| 3.1 Nutzer- und Potenzialgruppen des Fußverkehrs                                    | 64        |
| 3.2 Grundprinzipien einer barrierefreien Gestaltung öffentlicher Räume              | 66        |
| <b>4 Ziele des Konzepts .....</b>                                                   | <b>72</b> |
| <b>5 Handlungskonzept.....</b>                                                      | <b>74</b> |
| 5.1 Fußverkehr                                                                      | 74        |
| 5.1.1 Netz: Qualifizierung des Fußverkehrsnetzes in Haupt- und Nebenrouten          | 74        |
| 5.1.2 Infrastruktur                                                                 | 81        |
| 5.1.3 Wegweisung und Orientierung                                                   | 90        |

|          |                                                                                            |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.1.4    | Spiel- und Aufenthaltsqualitäten                                                           | 93         |
| 5.2      | Radverkehr                                                                                 | 98         |
| 5.2.1    | Infrastruktur und Netz                                                                     | 98         |
| 5.2.2    | Radabstellanlagen                                                                          | 104        |
| 5.2.3    | Ergänzende Maßnahmen der Radverkehrsförderung im Bereich Service und Kommunikation         | 114        |
| 5.3      | ÖPNV                                                                                       | 116        |
| 5.4      | Kfz-Verkehr                                                                                | 117        |
| 5.5      | E-Mobilität und CarSharing – mögliche Potenziale für Neu-Tannenbusch?                      | 120        |
| 5.5.1    | Potenziale und Hemmnisse einer Förderung von E-Mobilität und CarSharing in Neu-Tannenbusch | 120        |
| 5.5.2    | Organisations- und Standortmöglichkeiten für E-mobile Angebote und CarSharing              | 122        |
| 5.6      | Umgestaltung der Straßenquerschnitte                                                       | 124        |
| <b>6</b> | <b>Lupenräume.....</b>                                                                     | <b>128</b> |
| 6.1      | Lupenraum „Oppelner Straße“                                                                | 129        |
| 6.2      | Lupenraum „Riesengebirgsstraße“                                                            | 134        |
| 6.3      | Lupenraum „Ost-West-Verbindung“                                                            | 139        |
| 6.4      | Lupenraum „Agnetendorfer Straße“                                                           | 144        |
| <b>7</b> | <b>Fazit.....</b>                                                                          | <b>148</b> |
| <b>8</b> | <b>Übersicht Maßnahmenprogramm.....</b>                                                    | <b>150</b> |
| <b>9</b> | <b>Quellen- und Literaturverzeichnis .....</b>                                             | <b>155</b> |

## Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 1: Planungsmodell aus der Entstehungsphase von Neu-Tannenbusch und Buschdorf .....                      | 8  |
| Abb. 2: Skizze zur Gestaltung des öffentlichen Raums .....                                                   | 9  |
| Abb. 3: Aufbau Nahmobilitätskonzept.....                                                                     | 11 |
| Abb. 4: Mängelkarte Fußverkehr – Kartenausschnitte Nord und Süd .....                                        | 13 |
| Abb. 5: Zoppoter Straße .....                                                                                | 14 |
| Abb. 6: Knotenbereiche mit der Riesengebirgsstraße: Masurenweg (li.), Memelweg (re.) .....                   | 15 |
| Abb. 7: Beispielhafte Durchgänge (li.: Memelweg, re.: Masurenweg) .....                                      | 15 |
| Abb. 8: Beispielhafte Innenblockbereiche (li.: Riesengebirgsstraße, re.: Chemnitzer Weg) .....               | 16 |
| Abb. 9: Fußgängerbrücke Agnetendorfer Straße .....                                                           | 17 |
| Abb. 10: Zugang Brücke aus westlicher Richtung (links) und dazugehörige Rampe (rechts) .....                 | 17 |
| Abb. 11: Querungen Hohe Straße in Höhe des KBE-Dreiecks auf östlicher (li.) und westlicher (re.) Seite ..... | 19 |
| Abb. 12: Trampelpfade Schlesienstraße .....                                                                  | 20 |
| Abb. 13: Beispielhafter Blockinnenbereich (li.) aus der Vogelperspektive (re.) .....                         | 21 |
| Abb. 14: „gefühlte Karte“ .....                                                                              | 23 |
| Abb. 15: Beispielhafte Angsträume.....                                                                       | 24 |
| Abb. 16: Radverkehrsnetz „Fahrrad-Hauptstadt 2020“ nach hierarchisierten Stufen .....                        | 25 |
| Abb. 17: Fahrradmietsystem - geplante Standorte nach Erprobungsphase.....                                    | 26 |
| Abb. 18: Lage Neu-Tannenbusch im überquartierlichen Radroutennetz .....                                      | 27 |
| Abb. 19: Analysekarte Radverkehr – Infrastruktur .....                                                       | 28 |
| Abb. 20: Waldenburger Ring: freigegebener Gehweg in Tempo 30-Zone.....                                       | 29 |
| Abb. 21: Radverkehr auf dem Gehweg (Waldenburger Ring).....                                                  | 30 |
| Abb. 22: Hohe Straße: Radfahrer außerhalb benutzungspflichtiger Radverkehrsführung.....                      | 31 |
| Abb. 23: Schlesienstraße: Radverkehrsführung in Richtung Nord.....                                           | 31 |
| Abb. 24: Oppelner Straße: Radfahrer bei der Benutzung eines Radwegs in falscher Fahrtrichtung.....           | 32 |
| Abb. 25: Oppelner Straße: Gemeinsame Führung des Fuß- und Radverkehrs in Höhe der Quartiersmitte.....        | 33 |
| Abb. 26: Brücke Agnetendorfer Straße: Konfliktpotenzial zwischen Fußgängern und Radfahrern .....             | 33 |
| Abb. 27: Schickgasse/Unterführung A555 .....                                                                 | 34 |
| Abb. 28: Zoppoter Straße: Unterführung A555 .....                                                            | 35 |
| Abb. 29: Übergänge zum Grünzug-Nord (li.: Beuthener Straße, re.: Schweidnitzer Weg) .....                    | 36 |
| Abb. 30: gemeinsamer Geh- und Radweg entlang des KBE-Dreiecks.....                                           | 36 |
| Abb. 31: Analysekarte Radverkehr – Teilausschnitte Nord (o.) und Süd (u.).....                               | 41 |
| Abb. 32: Vorderradrahmenhalter Oppelner Straße im Bereich des Tannenbuch-Centers .....                       | 42 |
| Abb. 33: Fahrradtiefgarage unter dem Schulcampus mit Vorderradhaltern.....                                   | 42 |
| Abb. 34: Vorderradhalter vor dem Eingang der LVR-Christopherusschule .....                                   | 43 |
| Abb. 35: Analysekarte Öffentlicher Personennahverkehr .....                                                  | 44 |

|                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abb. 36: Haltestellenumfeld in der Quartiersmitte.....                                                                                                                                                                                | 45  |
| Abb. 37: Haltestellenumfeld „Agnetendorfer Straße“ .....                                                                                                                                                                              | 46  |
| Abb. 38: Stadtbahnhaltestelle „Tannenbusch-Mitte“ .....                                                                                                                                                                               | 47  |
| Abb. 39: Analysekarte Flächenaufteilung und Kfz-Prägung .....                                                                                                                                                                         | 50  |
| Abb. 40: Analysekarte Kfz-Verkehr und Geschwindigkeitsregelungen .....                                                                                                                                                                | 51  |
| Abb. 41: Analysekarte Parkplatzerhebung .....                                                                                                                                                                                         | 54  |
| Abb. 42: Analysekarte Unfallgeschehen 2011-2013.....                                                                                                                                                                                  | 56  |
| Abb. 43: Querungsstelle mit differenzierter Bordhöhe.....                                                                                                                                                                             | 69  |
| Abb. 44: Beispielhafte Gestaltung einer barrierefreien Haltestelle .....                                                                                                                                                              | 71  |
| Abb. 45: Visualisierung zielbezogener Schlagwörter im Zuge der Nahmobilitätsförderung.....                                                                                                                                            | 72  |
| Abb. 46: Verdeutlichung des Anspruchs möglichst direkter und barrierefreier<br>Fußgängerführung .....                                                                                                                                 | 75  |
| Abb. 47: Konzeptkarte Haupt- und Nebenroutennetz im Fußverkehr (Tag/Helligkeit) .....                                                                                                                                                 | 76  |
| Abb. 48: Konzeptkarte Haupt- und Nebenroutennetz im Fußverkehr (Nacht/Dunkelheit).....                                                                                                                                                | 79  |
| Abb. 49: Beispiel indirekter Beleuchtung über Sitzmobiliar .....                                                                                                                                                                      | 80  |
| Abb. 50: Riesengebirgsstraße: Rückzubauende Mittelinsel .....                                                                                                                                                                         | 87  |
| Abb. 51: Hirschberger Straße: Diagonal verlaufende Querungssituation .....                                                                                                                                                            | 87  |
| Abb. 52: Beispiele von beschädigten oder entfernten Absperrungen .....                                                                                                                                                                | 89  |
| Abb. 53: Beispiele für wegweisende Bodenmarkierungen aus Nantes.....                                                                                                                                                                  | 91  |
| Abb. 54: Kostengünstige Auftragung von Blindenleitsstreifen mithilfe von<br>Strukturmarkierungen .....                                                                                                                                | 92  |
| Abb. 55: Beispiele von Spielobjekten .....                                                                                                                                                                                            | 94  |
| Abb. 56: Einrichten von temporären Spielstraßen .....                                                                                                                                                                                 | 97  |
| Abb. 57: Konzeptkarte Geschwindigkeitsregelungen und Radverkehrsführung.....                                                                                                                                                          | 99  |
| Abb. 58: Beispiele für Umlaufsperrn an Wegen mit Radverkehrsaufkommen sowie<br>Gestaltungshinweis einer fahrradfreundlichen Umlaufsperr.....                                                                                          | 103 |
| Abb. 59: Abstellmöglichkeiten im Erdgeschoss eines Wohngebäudes .....                                                                                                                                                                 | 106 |
| Abb. 60: Möglichkeiten der Integration von Radabstellanlagen in Tiefgaragen (jeweils mit<br>Rahmenanschlussmöglichkeit) .....                                                                                                         | 107 |
| Abb. 61: Beispielfotos von Fahrradhäuschen .....                                                                                                                                                                                      | 108 |
| Abb. 62: Beispielfotos für umfunktionierte Pkw-Stellflächen für Radabstellanlagen .....                                                                                                                                               | 109 |
| Abb. 63: Allgemeintypischer Vorschlag zur Aufteilung eines Abstelllokals (li.) sowie<br>angepasster Gestaltungsvorschlag (re.) zur Realisierung eines B&R-Angebots nach den<br>Standards eines RadParkplatzes an zwei Standorten..... | 112 |
| Abb. 64: Konzeptkarte Radverkehr – Kartenausschnitte Nord und Süd .....                                                                                                                                                               | 113 |
| Abb. 65: Aktuelle Querschnitte Oppelner Straße Ost (o.li.) und West (o.re.) sowie<br>einheitlicher Gestaltungsvorschlag (u.) .....                                                                                                    | 124 |
| Abb. 66: Aktueller Querschnitt Schlesienstraße (li.) sowie Gestaltungsvorschlag (re.) .....                                                                                                                                           | 125 |
| Abb. 67: Aktueller Querschnitt Riesengebirgsstraße (li.) sowie Gestaltungsvorschlag (re.).....                                                                                                                                        | 125 |
| Abb. 68: Aktueller Querschnitt Ostpreußenstraße (li.) sowie Gestaltungsvorschlag (re.) .....                                                                                                                                          | 126 |
| Abb. 69: Aktueller Querschnitt Agnetendorfer Straße (o.) sowie Gestaltungsvorschlag (u.li.<br>und u.re.) .....                                                                                                                        | 127 |

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abb. 70: Gestaltungsvorschlag für den zentralen Quartiersbereich an der Oppelner Straße.....              | 129 |
| Abb. 71: Identifizierte Zonierung des Gestaltungsraums nach Raumnutzung und -funktion .....               | 130 |
| Abb. 72: Barrierefreie Integration von Zustiegsbereichen.....                                             | 132 |
| Abb. 73: Entwurfsvorschlag Riesengebirgsstraße Nord (Variante 1a) .....                                   | 135 |
| Abb. 74: Entwurfsvorschlag Riesengebirgsstraße Süd (Variante 1b) .....                                    | 136 |
| Abb. 75: Entwurfsvorschlag Riesengebirgsstraße Nord (Variante 2a) .....                                   | 137 |
| Abb. 76: Entwurfsvorschlag Riesengebirgsstraße Süd (Variante 2b) .....                                    | 138 |
| Abb. 77: Entwurfsvorschlag Ost-West-Verbindung (erster Teilabschnitt: Ostpreußenstraße) .....             | 140 |
| Abb. 78: Entwurfsvorschlag Ost-West-Verbindung (zweiter Teilabschnitt: Wendehämmer).....                  | 141 |
| Abb. 79: Entwurfsvorschlag Ost-West-Verbindung (dritter Teilabschnitt: Chemnitzer Weg,<br>Memelweg) ..... | 142 |
| Abb. 80: Gestaltungsabschnitt Agnetendorfer Straße Süd (o.) und Nord (u.) .....                           | 144 |



## Tabellenverzeichnis

|                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tab. 1: Eigenschaften von Vorderradhaltern (ohne Rahmenanschlussmöglichkeit) .....                                                                                                          | 38  |
| Tab. 2: Eigenschaften von Anlehnbügeln bzw. Abstellanlagen mit Rahmenhaltern .....                                                                                                          | 39  |
| Tab. 3: Erreichbarkeit des Stadtbahnhaltepunkts zu Fuß und mit dem Fahrrad von den<br>entferntesten Adressen des Quartiers .....                                                            | 59  |
| Tab. 4: Erreichbarkeitsanalyse der Universitätsstandorte und der Innenstadt im<br>Verkehrsmittelvergleich .....                                                                             | 61  |
| Tab. 5: Maßnahmenvorschläge im Zuge der Ausweisung eines Haupt- und Nebennetzes für<br>den Fußverkehr auf allen in der Karte dargestellten Abschnitten des Netzes .....                     | 81  |
| Tab. 6: Infrastrukturelle Maßnahmenvorschläge (ergänzend zu Maßnahmen im Teilkapitel<br>Haupt- und Nebenroutennetz des Fußverkehrs) .....                                                   | 85  |
| Tab. 7: Maßnahmenvorschläge zum Thema Querungsangebote .....                                                                                                                                | 88  |
| Tab. 8: Maßnahmenvorschläge zum Thema Bordabsenkungen .....                                                                                                                                 | 88  |
| Tab. 9: Maßnahme im Bereich Sicherung von Fußgänger- und Radfahrerbereiche .....                                                                                                            | 89  |
| Tab. 10: Maßnahmenvorschläge im Bereich Wegweisung und Orientierung .....                                                                                                                   | 93  |
| Tab. 11: Maßnahmenvorschläge im Bereich Spielqualitäten .....                                                                                                                               | 97  |
| Tab. 12: Maßnahmenvorschläge zur Radverkehrsinfrastruktur auf den benannten Straßen .....                                                                                                   | 102 |
| Tab. 13: Quartiersweite Maßnahmenvorschläge im Bereich Radverkehrsinfrastruktur .....                                                                                                       | 104 |
| Tab. 14: Eigenschaften von Radabstellanlagen und deren Wichtigkeit nach Parkdauer .....                                                                                                     | 105 |
| Tab. 15: Anforderungsstandards an die unterschiedlichen Radabstellanlagen .....                                                                                                             | 110 |
| Tab. 16: Maßnahmenvorschläge zu Radabstellanlagen .....                                                                                                                                     | 114 |
| Tab. 17: ergänzende, weiche Maßnahmenvorschläge zur Radverkehrsförderung .....                                                                                                              | 115 |
| Tab. 18: Maßnahmenvorschläge zum Themenbereich ÖPNV .....                                                                                                                                   | 116 |
| Tab. 19: Maßnahmenvorschläge zum Themenbereich MIV .....                                                                                                                                    | 119 |
| Tab. 20: Maßnahmenvorschläge zum Themenbereich E-Mobilität und CarSharing .....                                                                                                             | 123 |
| Tab. 21: Maßnahmenvorschläge zur Umgestaltung der Straßenquerschnitte .....                                                                                                                 | 127 |
| Tab. 22: Merkmale der Riesengebirgsstraße im südlichen und nördlichen Bereich – Ist-<br>Situation und Gestaltungsentwürfe der Stadt Bonn und des Nahmobilitätskonzept im<br>Vergleich ..... | 139 |
| Tab. 23: Merkmale der Ost-West-Achse – Ist-Situation und Gestaltungsentwurf der Stadt<br>Bonn (Chemnitzer Weg) und des Nahmobilitätskonzept im Vergleich .....                              | 143 |
| Tab. 24: Merkmale der Agnetendorfer Straße – Ist-Situation und Gestaltungsentwurf der<br>Stadt Bonn und des Nahmobilitätskonzept im Vergleich .....                                         | 147 |
| Tab. 25: Maßnahmenprogramm nach Paketen .....                                                                                                                                               | 150 |



## Abkürzungsverzeichnis

|          |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
| Abb.     | Abbildung                                             |
| bzw.     | beziehungsweise                                       |
| ca.      | circa                                                 |
| DIN      | Deutsche Industrienorm                                |
| ERA      | Empfehlungen für Radverkehrsanlagen                   |
| FGSV     | Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen |
| ggf.     | gegebenenfalls                                        |
| i. d. R. | in der Regel                                          |
| Kfz      | Kraftfahrzeug                                         |
| km       | Kilometer                                             |
| li.      | links                                                 |
| m        | Meter                                                 |
| min.     | Minuten                                               |
| MIV      | Motorisierter Individualverkehr                       |
| NRW      | Nordrhein-Westfalen                                   |
| o.       | oben                                                  |
| ÖPNV     | Öffentlicher Personennahverkehr                       |
| RASt     | Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen           |
| re.      | rechts                                                |
| s.       | siehe                                                 |
| StrWG    | Straßen- und Wegegesetz                               |
| StVO     | Straßenverkehrsordnung                                |
| TC       | Tannenbusch-Center                                    |
| TÜV      | Technischer Überwachungsverein                        |
| u.       | unten                                                 |
| u.a.     | unter anderem                                         |
| vgl.     | vergleiche                                            |
| VU       | Verkehrsunfall                                        |
| z.B.     | zum Beispiel                                          |

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

## 1.1 Historischer Einblick in die Entwicklung des Quartiers

**Abb. 1: Planungsmodell aus der Entstehungsphase von Neu-Tannenbusch und Buschdorf**



Quelle: Guthier, Stracke 1967: 23

Als Reaktion auf die Wohnungsraumknappheit in den 1960er Jahren planten die Bundeshauptstadt Bonn, die (später eingemeindete) Gemeinde Buschdorf sowie andere öffentliche und private Träger den Stadtteil Neu-Tannenbusch für bis zu 30.000 Einwohner (s. Abb. 1). In dieser Zeit der Planungseuphorie wurde ein nach damaligen Standards äußerst modernes Quartier mit vielen Merkmalen der autofreundlichen Stadt auf dem unbebauten Polacker südlich der Autobahn A 72 (heute A 555) vorgesehen. Erschlossen durch breite Sammel- und Stichstraßen entstand ab 1970 ein Quartier mit drei- bis neunstöckige Geschossbauten, die mit damaligen Innovationen wie integrierten Tiefgaragen und einer Müllabsaugereinrichtung ausgestattet wurden.

**Abb. 2: Skizze zur Gestaltung des öffentlichen Raums**

Quelle: Guthier, Stracke 1967: 28

Diese Geschossbebauung ist nach der Idee konzipiert worden, dass „unübersehbare, nach gleichbleibenden Prinzipien entwickelte, aber stark differenzierte Wohngruppen“ (Guthier, Stracke 1967) entstehen sollen. Funktionsstrukturell entstanden rund um den neu errichteten Stadtbahnhaltepunkt Neu-Tannenbusch in den Folgejahren neben der hauptsächlichen Wohnnutzung außerdem Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen, Schulen, Kirchen und weitere soziale Einrichtungen. Nach Ansicht der Planer sollte durch die „Konzentration möglichst vieler verschiedenartiger Funktionen [...] eine jederzeit lebendige, städtische Atmosphäre“ (Guthier, Stracke 1967) entstehen (s. Abb. 2). Durch die Auswahl der Bauträger und der Verteilung von Miet- und Eigentumswohnungen wurde zudem versucht, einer durchmischten Sozialstruktur Rechnung zu tragen: „Alle Einkommens- und Altersgruppen kommen zum Zuge. So gibt es Wohnungen für Bundesbedienstete, Sozialwohnungen, freifinanzierte Mietwohnungen und Eigentumswohnungen“ (Guthier, Stracke 1967).

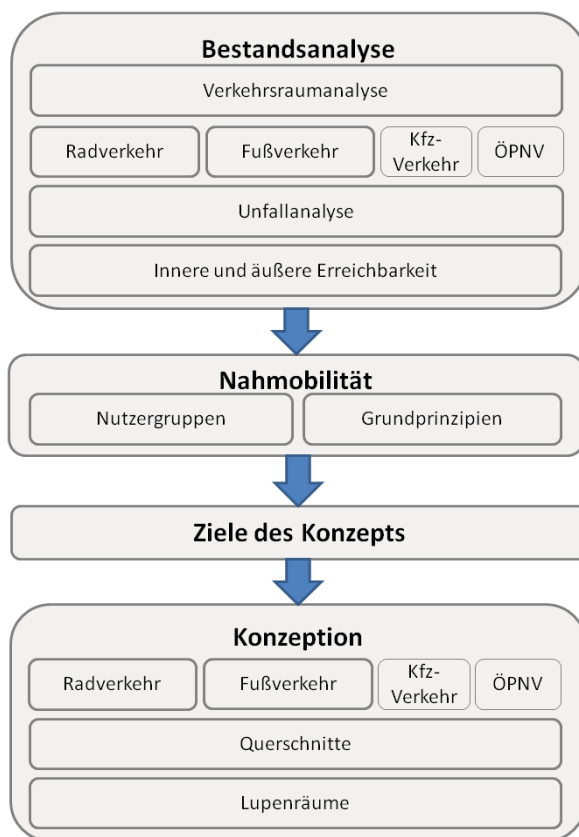
In den folgenden Jahren und Jahrzehnten wurde aber deutlich, dass das Kalkül der Planer und Entwickler nicht in vollem Maße aufging. Die große prognostizierte Wohnraumnachfrage fiel in Bonn kleiner aus als erwartet und machte schon 1974 eine Überarbeitung des ursprünglich vorgesehenen Wohnungsneubaus in Neu-Tannenbusch erforderlich. Die Entwicklung der Bebauung im nördlichen Teil des Quartiers verschob sich folglich zu kleineren Einheiten, wie Ein- und Zweifamilienhäusern als Eigenheime. Die massive Hochhaus- und Geschosswohnungsbebauung, die seit einigen Jahrzehnten nicht mehr dem architektonischen Zeitgeist und

ästhetischen Geschmack entspricht, prägt dennoch weiterhin das Bild des Quartiers, welches dadurch stetig an Attraktivität gegenüber anderen Stadtteilen von Bonn verlor. Auch die ursprünglich geplante lebendige städtische Atmosphäre der öffentlichen und halböffentlichen Räume ist im Vergleich zu urbanen Quartieren eher gering. Die Straßenquerschnitte sind sehr breit, viele Räume zwischen der Bebauung undefiniert und in schlechtem Zustand. Die ehemals modernen Tiefgaragen sind zur Kriminalprävention größtenteils gesperrt. Auch das Tannenbusch-Center als zentrale Versorgungseinrichtung und Treffpunkt des Quartiers ist sichtbar in die Jahre gekommen und von Leerständen geprägt. Das negative Gesamtimage verstärkt die hohe Mieterfluktuation, welche dazu führt, dass Neu-Tannenbusch das höchste Wanderungssaldo innerhalb der Stadt Bonn aufweist.

## **1.2 Anlass und Aufbau des Nahmobilitätskonzepts**

Wie die kurze Einleitung zu den historischen Entwicklungen und der aktuellen Situation von Neu-Tannenbusch zeigt, erwachsen einige Herausforderungen, denen sich die Stadt Bonn im Hinblick auf eine Verbesserung der Situation Neu-Tannenbusch im Rahmen des Sozialen Stadt-Programms stellen will. Die Bundesstadt Bonn bereitet für den Ortsteil Neu-Tannenbusch in diesem Förderrahmen mehrere integrierte Projekte und Maßnahmen vor, die bereits umgesetzt wurden oder in den nächsten Jahren umgesetzt werden sollen. In diesem Zusammenhang soll auch ein Nahmobilitätskonzept für den Ortsteil erarbeitet und Maßnahmen zur Verbesserung der Nahmobilitätsqualitäten vorgeschlagen und umgesetzt werden. Damit sollen insbesondere der öffentliche Raum, die Aufenthaltsqualität sowie die Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr verbessert werden.

Das Nahmobilitätskonzept ist auf der Grundlage des Angebots und der gemeinsam im Kick-off-Gespräch (Dezember 2013) vereinbarten Schwerpunkte wie folgt aufgebaut (siehe Abb. 3).

**Abb. 3: Aufbau Nahmobilitätskonzept**

Quelle: Planersocietät

Die Nahmobilität setzt sich aus dem Fußverkehr und dem Radverkehr zusammen. Daher liegt der Schwerpunkt des Konzepts klar auf diesen Inhalten. Da Mobilität aber möglichst immer integriert und intermodal gedacht werden sollte, finden sich sowohl im analytischen als auch im konzeptionellen Teil der ÖPNV sowie der Kfz-Verkehr wieder.

Den Beginn des Konzepts bildet eine ausführliche Bestandsanalyse zu allen Bereichen, die für die Situation der Nahmobilität im Quartier eine besondere Relevanz darstellen. Nach den eher sektoralen Themenfeldern der Bestandsanalyse werden die Ergebnisse des übergreifenden Themas der „Unfallanalyse“ dargestellt, in der insbesondere die Geschehnisse mit Fuß- und Radverkehrsbeteiligung untersucht werden. Den Abschluss der Analyse bildet eine Untersuchung der inneren und äußeren Erreichbarkeiten ausgewählter quartiersinterner und -externer Ziele.

Bevor die Ziele des Konzepts im Brückenschlag zwischen Analyse und Konzept dargelegt werden, widmet sich ein Kapitel dem Thema Nahmobilität, indem die nahmobilitätsrelevanten Nutzergruppen sowie die Grundprinzipien der Nahmobilität veranschaulicht werden. Auf Basis der Analyseergebnisse sowie der angestrebten Ziele des Konzepts werden schließlich im konzeptionellen Teil der Arbeit Maßnahmenvorschläge entwickelt. Dieses Kapitel orientiert sich an der Themenstruktur des Analysekapitels. Verkehrsmittelübergreifende Themen wie die Darstellung ausgewählter Querschnitte als Vorschlag zur Neuaufteilung der Straßenräume sowie die Lupenräume als Gestaltungsvorschlag für drei kleinräumigere Teile des Quartiers werden anschließend daran erläutert.

## 2 Bestandsanalyse

In diesem ersten Teil des Berichts werden die Ausgangssituation des Quartiers und somit die Herausforderungen dargestellt, die im Rahmen des Nahmobilitätskonzepts von besonderer Relevanz sind. Dabei stehen der Fuß- sowie der Radverkehr im Zentrum der Analyse, da sich Nahmobilität durch diese Fortbewegungsarten kennzeichnet.

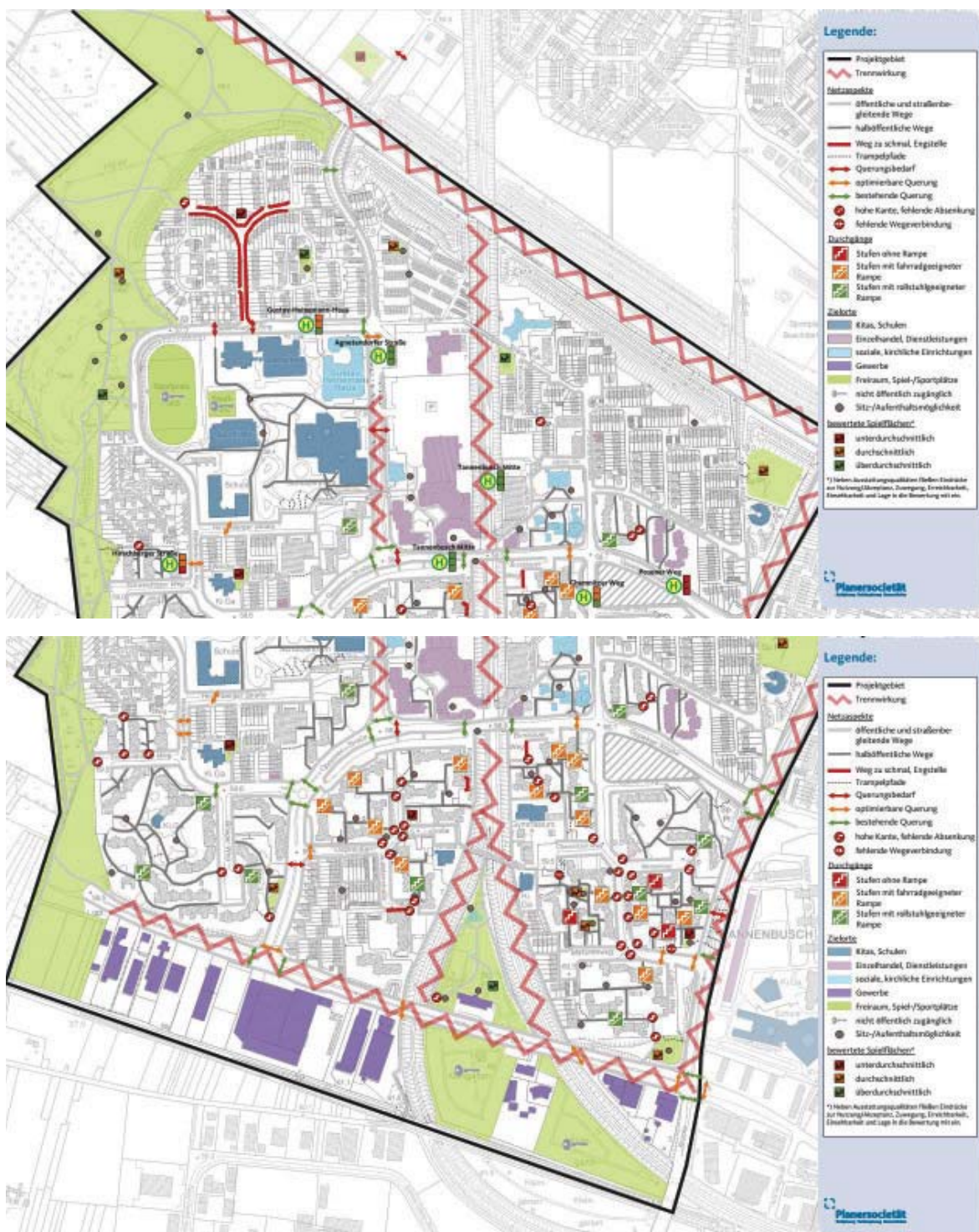
### 2.1 Fußverkehr

Das zu-Fuß-Gehen ist die älteste, aber zugleich auch die einfachste und meist verbreitete Art der Fortbewegung. Ihr Stellenwert ist insbesondere im Nahbereich, also genau im Wirkungsbereich der Nahmobilität, bedeutsam. Letztlich ist zudem jeder Verkehrsteilnehmer zumindest bis zum Erreichen seines Hauptverkehrsmittels ein Fußgänger. Gerade deshalb sollte der Fußverkehr, der oft nicht als eigene Verkehrsart wahrgenommen wird, verstärkt gefördert werden.

Die in Abb. 4 enthaltenen Kartenausschnitte verdeutlichen die Situation für Fußgänger im südlichen und nördlichen Bereich Neu-Tannenbuschs. Neben einer Analyse des öffentlichen Wegenetzes werden auch die halböffentlichen Fußwegeverbindungen sowie die Übergangsbereiche an den Durchgängen zwischen öffentlichem und halböffentlichem Raum betrachtet sowie auf ihre Qualitäten und Mängel geprüft.



Abb. 4: Mängelkarte Fußverkehr – Kartenausschnitte Nord und Süd



Quelle: Planersocietät

### 2.1.1 Infrastruktur und Netz

Insgesamt hängen die Qualitäten der Fußverkehrsinfrastruktur eng mit den Gestaltungselementen des Straßenquerschnitts und des Freiraums zusammen. Die Straßenraumbreiten bie-



ten neben der meist sehr großzügigen Querschnittsaufteilung für den Kfz-Verkehr aber auch größtenteils einen ausreichend breiten Seitenraum.

Dennoch existieren nicht überall im Quartier Gehwege. In den Straßen der nach den 1970er Jahren erbauten Wohnsiedlungen im nördlichen Quartiersbereich wurde auf die Anlage von Gehwegen abseits der Sammelwohnstraßen verzichtet (z.B. Zoppoter Straße in Abb. 5). Durch die geringe Bevölkerungsdichte, dem damit verbundenen, sehr geringen Verkehrsaufkommen und der langsamen, tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit kann der äußere Bereich der Fahrbahn von Fußgängern weitestgehend sicher und barrierefrei genutzt werden.

**Abb. 5: Zoppoter Straße**



Quelle: Planersocietät

Anders verhält es sich im südlichen Bereich des Projektgebiets. Dort sind straßenbegleitende Fußwege nahezu vollständig vorhanden. Trotz der meist ausreichenden Breite des Seitenraums können allerdings an vereinzelten Stellen zu schmale Wege und Engstellen identifiziert werden. Das betrifft z.B. manche Bereiche der zahlreichen Wendehämmer, wo dem überdimensionierten Raum für den ruhenden und fahrenden Kfz-Verkehr ein auffällig gering bemessener Seitenraum gegenüber steht. Vereinzelt existiert dort nur auf einer Fahrbahnseite ein Fußweg.

Eine besondere Schwäche des öffentlichen Wegenetzes sind die fehlenden Bordabsenkungen an Kreuzungspunkten, die an nahezu allen Knotenpunkten dieses Quartiersbereichs zu beobachten sind. Die Riesengebirgsstraße ist davon an den Kreuzungsstellen mit ihren Nebenchstraßen besonders betroffen (s. Abb. 6).

**Abb. 6: Knotenbereiche mit der Riesengebirgsstraße: Masurenweg (li.), Memelweg (re.)**

Quelle: Planersocietät

Äußerst prägend für die Wegenetzstruktur des Quartiers ist die Dichte an halböffentlichen Wegeverbindungen im Bereich der Großwohnsiedlung. Das öffentliche Wegenetz wird über dieses öffentlich nutzbare Wegesystem in den Innenbereichen der Großwohnblöcke ergänzt. Diese Verbindungen bieten Potenziale für direkte Wege zwischen Quell- und wichtigen Zielorten, indem sie das Quartier zusätzlich durchlässiger machen und somit kürzere Strecken schaffen. Allerdings unterliegen diese Infrastrukturen einigen Barrieren, v.a. an den Übergangsbereichen zwischen öffentlichem und halböffentlichem Raum. Die dort befindlichen Durchgänge sind an den meisten Stellen mit defizitären Rampen (zur Nutzung mit Rollstuhl oder Rollator zu schmal oder zu steil, mangelhafte Bodenbeläge und Schlaglöcher im Rampenbeton) oder nicht abgesenkten Borden ausgestattet. An einigen Stellen fehlen Rampen vollständig (s. Abb. 7). Zudem sind zahlreiche Innenbereiche der Großwohnsiedlung entweder nicht ausreichend oder gar nicht beleuchtet (z.B. Innenbereich zwischen Memel- und Masurenweg). Dieser infrastrukturelle Mangel wirkt sich ebenfalls auf die Orientierung sowie auf die soziale Sicherheit in den Blockinnenbereichen aus.

**Abb. 7: Beispielhafte Durchgänge (li.: Memelweg, re.: Masurenweg)**

Quelle: Planersocietät

Diese hauptsächlichen Mängel, die im öffentlichen und halböffentlichen Fußwegebereich vorhanden sind, machen zum aktuellen Stand eine barrierefreie, komfortable und attraktive Fortbewegung im Großteil des Quartiers unmöglich (s. Abb. 8).

**Abb. 8: Beispielhafte Innenblockbereiche (li.: Riesengebirgsstraße, re.: Chemnitzer Weg)**



Quelle: Planersocietät

### ***Straßen und Orte besonderer Funktionen, Qualitäten oder Mängel:***

#### Gemeinsame Fuß- und Radwege entlang des KBE-Dreiecks:

Die sich in gutem Zustand befindlichen Wege entlang des KBE-Dreiecks bis in Richtung Quartiersmitte stellen generell wichtige Fuß- und Radwegeverbindungen dar, nicht nur auf quartiersinterner Ebene, sondern auch in Richtung Universität und Innenstadt. Aus diesem Grund sind sie im späteren Teil der Konzeption eines sicheren Fußverkehrsnetzes zumindest als Teil des Tagesroutennetzes zu berücksichtigen. Die Breite der beiden Wege (ca. 4 m) ist für maximal 150 Fußgänger und Radfahrer je Spitzenstunde geeignet (vgl. FGSV 2010, 27). Die Bemessungen sind nach Einschätzung der derzeitigen Frequentierung gerade noch ausreichend.

#### Fußgängerbrücke Agnetendorfer Straße:

Trotz der Verbindungsfunktion, die eine Brücke übernimmt, unterstützt die schmale und bogenförmig gestaltete Fußgängerbrücke zumindest aus städtebaulicher Sicht die Trennwirkung der Agnetendorfer Straße (s. Abb. 9). Sie lässt die Chance ungenutzt, den östlichen und westlichen Quartiersbereich ebenerdig zu verbinden und somit die Ost-West-Spaltung des Quartiers abzumildern. An Werktagen wird die Brücke v.a. von Kindern und Jugendlichen der Schulen des Schulcampus genutzt, um auf kürzestem Weg zur Stadtbahnlinie oder zum Tannenbusch-Center zu gelangen. Allerdings nimmt sie auch für weitere Fußgänger mit denselben Zielen eine wichtige Bedeutung ein. In Stoßzeiten reicht die Brückenbreite für die gegebene Passantenfrequenz nicht aus. Daher wurden bei der Ortsbegehung Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern beobachtet, weil Radfahrer in vielen Fällen erst nach dem Passieren der Brücke bei der Ankunft an den Treppenstufen am östlichen Brückenende vom Fahrrad absteigen.



**Abb. 9: Fußgängerbrücke Agnetendorfer Straße**

Quelle: Planersocietät

Ein weiterer Mangel der Brücke ist die Zugänglichkeit von der unteren Fahrbahnebene (Agnentendorfer Straße). Der Zugang zur Brücke und somit zum direkten Eingangsbereich des Tannenbusch-Centers wird nur über Treppen gewährleistet. Eine barrierefreie Wegeverbindung ist nur mit weiten Umwegen möglich. Die barrierefreie Erschließung des oberen Brückenbereichs selbst ist ebenfalls nicht vollständig gegeben. Der Zugang aus Richtung des Tannenbusch-Centers erfolgt über Treppen. Die begleitende Rampe ist für das komfortable Schieben von Fahrrädern zu eng, die Kurven der Rampe sind zudem im zu spitzen Winkel geführt. Auch Personen im Rollstuhl können die Rampe somit nicht komfortabel nutzen (s. Abb. 10).

**Abb. 10: Zugang Brücke aus westlicher Richtung (links) und dazugehörige Rampe (rechts)**

Quelle: Planersocietät

#### Vorplatz Tannenbusch-Center mit Eingangsbereich Stadtbahn an der Oppelner Straße

Der Vorplatz nimmt die Position des funktionalen und gelebten Stadtteilzentrums ein. In diesem Abschnitt begegnen sich alle Verkehrsteilnehmer in einer verhältnismäßig unausgeglichene Raumaufteilung. Die strikte Trennung des Seitenraums und der Fahrbahn sowie die Führung des Radverkehrs auf einem gemeinsamen Fuß- und Radweg zieht ein erhöhtes Konfliktpotenzial mit sich. Die Oppelner Straße stellt zwar eine der Hauptverbindungen für den

motorisierten Verkehr innerhalb des Quartiers dar, kann aufgrund der hohen Fußgänger- und Radfahrerfrequenz allerdings nicht als dominierendes Verkehrsmittel bezeichnet werden, auch wenn der Kfz-Verkehr durch die aktuell sehr autogerechte Straßenraumgestaltung besonders stark in den Vordergrund gerückt wird.

### ***Analyse einzelner Querungssituationen innerhalb des Quartiers***

Insgesamt verfügt das Quartier an den wichtigsten Stellen über Überquerungsmöglichkeiten. Neben den Fußgängerüberwegen am Tannenbusch-Center, den Kreisverkehren sowie an einigen signalisierten Knotenpunkten, werden stellenweise auch einfache bauliche Überquerungshilfen in Form von gesenkten Bordsteinen und Mittelinseln angeboten.

Allerdings unterscheiden sich die Anlagen in qualitativer Hinsicht. Hier wird v.a. dahingehend bewertet, inwiefern die Tiefe ggf. vorgefundener Mittelinseln der Norm entspricht und eine Nutzung für Rollstuhlfahrer und Fahrradfahrer möglich macht (Mindesttiefe: 2,50 m). Im Folgenden werden einzelne Quartierssituationen aufgegriffen und bezüglich ihrer Überquerungsmöglichkeit analysiert.

#### Querungssituation Hohe Straße:

Querungsangebote der Hohen Straße sind an drei Stellen vorhanden, wobei auf eine Querungssituation im Folgenden genauer eingegangen wird: Abseits der Querungen der Hohen Straße an den Knoten Oppelner Straße (Mittelinseln) und Schlesienstraße (Mittelinsel mit Fußgänger-LSA) wird der begrünte Mittelstreifen zur Schaffung einer Querungssituation an zwei Stellen unterbrochen. Diese befinden sich jeweils in Höhe der KBE-Dreieck begleitenden Geh- und Radwege, die vom Straßenverlauf der Hohen Straße unterbrochen werden. Diese beiden Überquerungsstellen (beide sind in ihrer Gestaltung in etwa gleich) erschweren durch ihre aktuelle Gestaltung eine sichere Überquerbarkeit der insgesamt vierspurigen Straße. Aktuell weisen sie keine Ausstattungsmerkmale einer sicheren Querung auf. Die Aufstellflächen auf den beiden Mittelinseln sind in ihrer Tiefe nicht ausreichend, um von Radfahrern sicher genutzt werden zu können. Auch in der Breite sind die Aufstellflächen zu schmal, was zu Kapazitätsengpässen und Konflikten zwischen gleichzeitig querenden Fußgängern und Radfahrern führen kann. Besonders in Anbetracht der heutigen und zukünftigen Bedeutung dieser Querung für den Fuß- und Radverkehr in Richtung Innenstadt und Hauptcampus ist diese aktuelle Ausgestaltung für eine gemeinsame Querung von Fuß- und Radverkehr nicht ausreichend.

**Abb. 11: Querungen Hohe Straße in Höhe des KBE-Dreiecks auf östlicher (li.) und westlicher (re.) Seite**



Quelle: Planersocietät

#### Querungssituation Oppelner Straße

Der signalisierte Knoten Oppelner Straße – Agentendorfer Straße hält in seiner aktuellen Situation insbesondere für den Fußverkehr keine zufriedenstellende Querungssituation bereit. Die Querung auf der nördlich gelegenen Straßenseite der Oppelner Straße gelingt über eine Mittelinsel in zwei Etappen (über die Rechtsabbiegerspur in die Agnetendorfer Straße mithilfe eines Fußgängerüberwegs auf die Warteinsel, von dort aus über den restlichen Kreuzungsbereich mithilfe einer Fußgänger-LSA). Die Überquerung der Oppelner Straße in Nord-Süd-Richtung ist bisher nur auf der westlichen Seite des Knotens möglich. Allerdings befinden sich sowohl Tannenbuch-Center, Apotheke und alle weiteren wichtigen Einrichtungen der Quartiersmitte auf der östlichen Seite des Knotens. Ebenso liegt in diesem Bereich eine Wegeverbindung zum südlichen Quartiersbereich vor. Nach der Ankunft dieses Wegs an der Oppelner Straße wird somit auch für Fußgänger aus dieser Richtung keine Überquerungsmöglichkeit geboten.

Weiterhin fehlen Querungsmöglichkeiten im westlichen Bereich der Oppelner Straße. Zwischen dem Kreisverkehr Oppelner Straße – Waldenburger Ring und der Einmündung in die Hohe Straße werden keine Querungsmöglichkeiten angeboten. Insbesondere in Höhe der Ostpreußenstraße werden „wilde“ Querungen beobachtet, die den Bedarf an Querungsmöglichkeiten deutlich machen.

#### Querungssituation Schlesienstraße:

Die Schlesienstraße stellt eine vielbefahrene Straße dar und verursacht dadurch und aufgrund des breiten Querschnitts eine hohe Trennwirkung. Zwischen den Überquerungsmöglichkeiten an den lichtsignalgeregelten Kreuzungspunkten mit der Oppelner Straße und der Hohen Straße liegt im fast 400m langen Straßenabschnitt nur eine weitere Überquerungsmöglichkeit. Unter Berücksichtigung der auf der Seite Alt-Tannenbuschs liegenden Nutzungen (Einkaufszeile, Schulen, Kindergärten, Spiel-, Freizeit- und Sportflächen) sowie des daraus



entstehenden Überquerungsdrucks ist die Ausstattung an Überquerungsangeboten für diesen Bereich nicht zufriedenstellend. Passanten kreuzen den Straßenraum „wild“ außerhalb des dafür vorgesehenen Bereichs. Durch das Aufstellen eines Trenngeländers wurde versucht, diesem Verhalten entgegenzuwirken – allerdings den Trampelpfaden und Beobachtungen zufolge ohne Erfolg (s. Abb. 12).

**Abb. 12: Trampelpfade Schlesienstraße**



Quelle: Planersocietät

#### Querungssituationen in den Tempo 30-Zonen

In Tempo 30-Zonen sind Fußgängerüberwege als markierte Überquerungsanlagen laut EFA prinzipiell zulässig. Allerdings sollten in Bereichen mit Höchstgeschwindigkeiten von 30 km/h andere Querungshilfen Vorrang erhalten (vgl. FGSV 2002: 22). Da Fußgängerüberwege den Fußgängern Vorrang gewähren, sind sie prinzipiell an Achsen mit hohem Querungsdruck und die „Kraftfahrzeugbelastung in den zu querenden Straßen nicht zu hoch ist“ (FGSV 2002: 22). Grundsätzlich erforderlich sind abgesenkte Borde an Knotenpunkten, um die Fahrbahnseite problemlos und barrierefrei wechseln zu können. Im gesamten Quartier sind die Borde an Knotenbereichen allerdings nahezu konsequent nicht abgesenkt. Diese Stufe kann für körperlich beeinträchtigte Personen oder Personen mit Kinderwagen ein großes Hindernis darstellen.

#### **2.1.2 Wegweisung und Orientierung**

Wer sich im Quartier zu Fuß fortbewegt, hat es schwer, sich stets orientieren zu können. An einigen Knotenpunkten der Hauptstraßen befinden sich Radwegweiser, die in Richtung Quartiersmitte, benachbarte Ortsteile oder Stadtzentrum anzeigen. Daran kann sich zumindest an den Hauptachsen des Quartiers orientiert werden. Ein Großteil der fußläufigen Mobilität findet allerdings in den Nebenstraßen sowie dem Wegesystem des halböffentlichen Raums statt. Dort fällt eine Orientierung schwer. Die einheitliche Gestaltung und die fehlenden Wiedererkennungsmerkmale im Bereich der Großwohnsiedlung verstärken bei fehlender Ortskenntnis die Orientierungslosigkeit. Die Wohnblöcke sind insgesamt recht einheitlich gestaltet, die Fassaden weisen eine monotone und indifferente Gestaltung auf. In den Straßen

der Tempo 30-Zone sowie den Blockinnenbereichen fehlt es an Wegweisern oder sonstigen wegweisenden Elementen. Darauf wirkt sich die einheitliche Gestaltung negativ aus, da sie keine optischen Anhaltspunkte oder Sichtachsen anbietet.

Zudem ist das Wegesystem im halböffentlichen Innenbereich nicht intuitiv und direkt sondern kompliziert und undurchsichtig gestaltet (s. Abb. 13). Durch die verästelte Wegeführung, v.a. in den Blockinnenbereichen zwischen Riesengebirgsstraße und Memelweg, kann die angestrebte Hauptrichtung verloren gehen. Zudem sind die Durchgänge zwischen halböffentlichen und öffentlichen Raum oft nicht auf den ersten Blick erkennbar und lassen die Fußgänger im Unklaren, welche Straße oder welcher nächste halböffentliche Blockinnenbereich sich dahinter befindet. Einige Durchgänge gewährleisten keine Sichtbeziehung zwischen Innenbereich und öffentlichen Raum und sind entweder mit spärlicher oder defekter Beleuchtung ausgestattet. Dadurch entstehen Unsicherheit und Nutzungshemmnisse.

**Abb. 13: Beispielhafter Blockinnenbereich (li.) aus der Vogelperspektive (re.)**



Quelle: Planersocietät, Stadt Bonn

### 2.1.3 Spiel, Aufenthalt und Begegnung

Mobilität im Quartier benötigt auch Orte der Immobilität, also des Spielens, des Aufenthalts und der Begegnung. Dies erhöht die Lebensqualität, die Identifikation mit dem Wohnumfeld und belebt den öffentlichen Raum. Zudem tragen sie auch zur barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Raums bei, da durch Aufenthalts- und Sitzangebote die Möglichkeit des Rastens für Menschen mit eingeschränkter körperlicher Verfassung ermöglicht wird.

Insgesamt fehlt es aktuell allerdings weitestgehend an Freiraum- und Aufenthaltsqualitäten innerhalb des Quartiers. Zwar profitiert Neu-Tannenbusch von der Nähe des Grünzug-Nords, allerdings mangelt es an attraktiven öffentlichen Räumen innerhalb der Bebauungsstruktur. Daher sind Begegnungen mit Fußgängern in den Wohnbereichen des Quartiers eher selten, was einen eher tristen, unbelebten Eindruck hinterlässt. Auch in den zentralen öffentlichen Räumen des Quartiers, z.B. dem Vorplatz des Tannenbusch-Centers und des Stadtbahnzugs an der Oppelner Straße fehlt der Charakter eines attraktiven Ortsteilzentrums. Der

Platz weist keinerlei städtebauliche oder freiraumplanerische Qualitäten auf. Der Verkehrsraum ist stark Kfz-geprägt, die Aufenthaltsqualität ist entsprechend gering.

Der Großteil des innerquartierlichen Freiraums konzentriert sich auf die Wohnblockinnenbereiche. Diese machen den Eindruck, als blieben sie seit Errichtung der Wohnblöcke gestalterisch unberührt und wirken trist, ungestaltet und größtenteils verwahrlost.

Wie die Ergebnisse in den Fußverkehrsdetailkarten in Abb. 4 (Seite 13) zeigen, existieren zwar durchaus Bänke und Spielgelegenheiten im halböffentlichen und öffentlichen Raum der Großwohnsiedlung, allerdings sind diese Spiel- und Sitzmöglichkeiten zum Großteil beschädigt und werden aufgrund der unattraktiven Standorte nicht genutzt. Einst als Spielplatz konzipierte Bereiche im halböffentlichen Raum sind nur noch an den verbliebenen Sandkasten erkennbar und weisen keine zusätzlichen Spielgeräte mehr auf.

#### Ergebnisse der „gefühlten“ Erhebung

Infrastruktur- und Netzaspekte sind wichtige Grundlagen für den Fußverkehr – sozusagen die „Hardware“, die es zum zu-Fuß-Gehen benötigt. Allerdings sagen nur wenige dieser Strukturen etwas über die „Software“ aus, also ob und wie diese Straßen, Wege und Plätze genutzt werden. Daher wurde in der Analysephase des Nahmobilitätskonzepts versucht, diese zusätzlichen Informationen über eine experimentelle Methode einer Kartierung zu gewinnen, um wertvolle Schlussfolgerungen und Ergänzungen für den konzeptionellen Teil der Arbeit zu gewinnen. Zudem wurde diese Chance genutzt, um Orte in die Kartierung mit aufzunehmen, die als Konflikt- und Angstraum wahrgenommen wurden.

Während der Besichtigungen vor Ort wurden Begegnungen mit Einzelpersonen und Gruppen sowie Raumeindrücke festgehalten. Die vier Besichtigungen fanden im Januar und Februar 2014 mit je 1 bis 2 Personen statt, wobei eine Person stets mit der Erhebung von Begegnungen beauftragt war. Erhoben wurde in der Zeit zwischen 10.30 Uhr und 18.30 Uhr. An drei der vier Termine war die Witterung ganztägig mild und trocken (zwischen 8 und 11°C). Die Verortung der Konflikt- und Angsträume basiert auf den subjektiven Raumwahrnehmungen und Begegnungen der drei Erheber (männlich, zwischen 26 und 33 Jahre alt) vor Ort, die im Nachhinein mit den Ergebnissen des ersten Tannenbusch-Forums (18.06.2013) verifiziert und ggf. ergänzt wurden (vgl. BASTA 2013). Die Karte in Abb. 14 visualisiert die Ergebnisse dieser Bestandsanalyse.

Abb. 14: „gefühlte Karte“



Quelle: Planersocietät

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass sich die Lebendigkeit der Quartiersbereiche zumindest während der Erhebungszeiträume deutlich voneinander unterscheidet. Erwartungsgemäß stechen die zentralen Quartiersbereiche hervor. Insbesondere der Bereich der Oppelner Straße vor der Stadtbahn und dem Tannenbusch-Center ist sehr belebt. Auch der nördliche und westliche Bereich des Tannenbusch-Centers war durch seinen Einzelhandel stark besucht. Auch die Wege, die südlich des Bereichs der Stadtbahnhaltestelle auf die Quartiersmitte hinführen, waren verhältnismäßig stark belebt. Weitere belebte Bereiche waren die Riesengebirgsstraße sowie der Schulcampus, auf dem die Beobachtungen v.a. durch Schülerinnen und Schüler zustande kamen. Die schmale Fußgängerbrücke zwischen Schulcampus und Tannenbusch-Center war so stark von Fußgängern und Radfahrern frequentiert, dass es zeitweilig zu gefährlichen Konfliktsituationen zwischen Fußgängern und teilweise auch mit einzelnen Radfahrern kam, die erst am östlichen Ende der Brücke bei den Treppen vom Fahrrad abstiegen. Selbst in den Wohnblockinnenbereichen der Großwohnsiedlung wurden an zahlreichen Stellen Passanten angetroffen, die die halböffentlichen Wege als kurze Fußwegeverbindung, meist in Richtung Ortsteilzentrum, nutzten.

Neben den belebten Bereichen im Quartier können auch eher unbelebte Stellen und Straßen aus der Karte abgelesen werden. Im nördlichen Einfamilienhaus-geprägten Bereich des Quartiers kam es nur zu einzelnen Begegnungen – meist zur typischen Feierabendzeit. Der Waldenburger Ring ist lediglich im Bereich nördlich des Schulcampus etwas belebter. Die Oppelner Straße war mit Ausnahme des Quartierszentrums erstaunlich wenig von Fußgängern frequentiert. In der Hohen Straße wurden erwartungsgemäß kaum Fußgänger gesehen. An der Schlesienstraße beschränkte sich das Fußverkehrsaufkommen v.a. auf den Bereich der Ein-



kaufszeile in Höhe der einmündenden Riesegebirgsstraße. Diese Beobachtungen lassen folglich erkennen, dass v.a. die breiten, für den Kfz-Verkehr wichtigen Hauptverkehrsachsen auffällig wenig Fußverkehrsaufkommen beobachtet wurde. Vielmehr schienen die Fußgänger kleinere, direktere Straßen und Wege zu bevorzugen, die nicht in diesem Maße Kfz-geprägt sind wie die MIV-Hauptverkehrsachsen Neu-Tannenbuschs.

Ob ein Raum von Fußgängern genutzt wird, entscheidet sich auch daran, wie wohl sie sich in den entsprechenden Gegenden des Quartiers fühlen bzw. inwiefern Orte aufgrund von Angst oder Sicherheitsbedenken gemieden werden. Auf Basis der Begehungen im Quartier wurden (unterstützend mit Ergebnissen des ersten Tannenbusch-Forums) Angsträume identifiziert und in der „gefühlten“ Karte eingetragen. Diese Angsträume befinden sich in den unterschiedlichsten Quartiersbereichen wieder (s. Beispiele in Abb. 15). Die beiden Angsträume im westlichen Bereich im Grünzug-Nord sind auf Jugendliche zurückzuführen, die das Erhebungspersonal verbal belästigten bzw. in dessen Richtung mit leeren Getränkedosen schossen. Die Parkplätze im nördlichen Bereich des Schulcampus (neben dem Sportplatz), am brachliegenden Parkhaus neben dem Studentenwohnen an der Hirschberger Straße sowie der Bereich hinter der Möbel Boss-Halle wurden auch durch Jugendliche auffällig, die durch Ihre Reaktionen auf das passierende Erhebungspersonal und deren Fotokameras einschüchternd wirkten und Unbehagen auslösten.

**Abb. 15: Beispielhafte Angsträume**



Quelle: Planersocietät

Teilweise schienen die Jugendlichen, als ob sie unbeobachtet sein wollten. Andererseits bestanden die augenscheinlichen Beschäftigungen teilweise auch nur aus Beobachten des Umfeldes, Reagieren auf passierende Personen und Instrumentalisierung von Gegenständen (Fußballspielen mit leeren Getränkedosen), da andere Beschäftigungsmöglichkeiten für Jugendliche im Quartier weitestgehend fehlen. Vom Vorplatzbereich führt der einzige Zugang zur Stadtbahnlinie ab. Diese Stelle empfinden Quartiersbewohner v.a. während der Dämmerung und nachts als Angstraum (vgl. BASTA 2013). Durch fehlende Zugangsalternativen kann die Angst vor Bedrohung, Belästigung oder Gewalt einen Hinderungsgrund darstellen, die Quartiersmitte bzw. die Stadtbahnlinie zu benutzen.



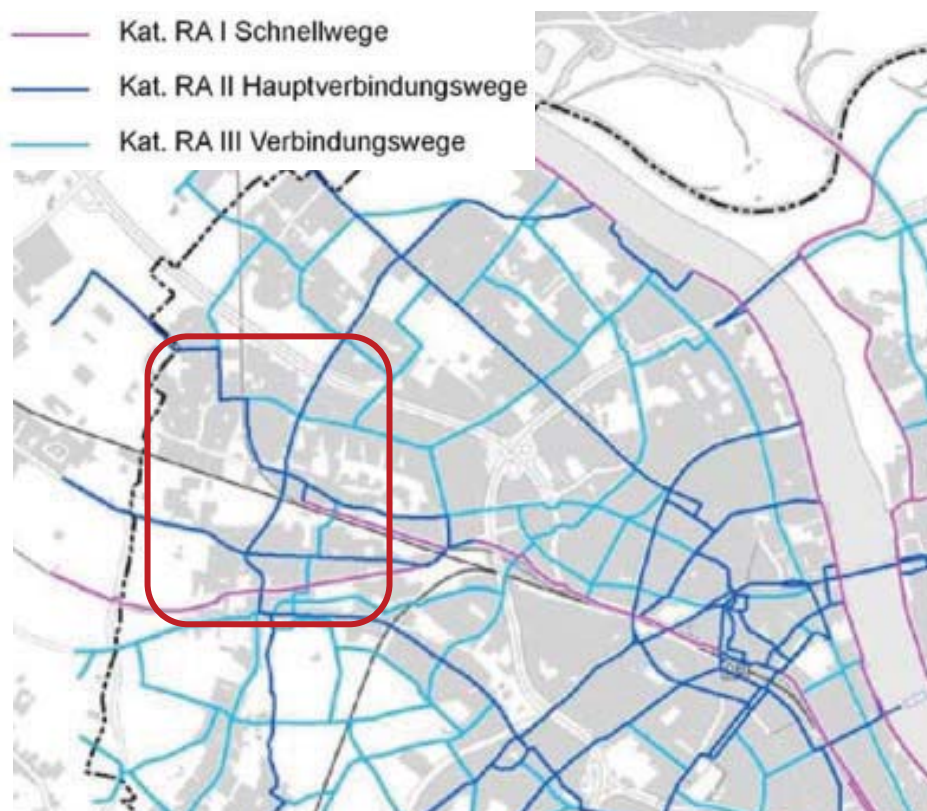
## 2.2 Radverkehr

### 2.2.1 Gesamtstädtische Planungen der Stadt Bonn

In Bonn existieren bereits gesamtstädtische Planungen, die jeweils politisch beschlossen worden sind und somit auch die Grundlage des Verwaltungshandelns im Themenbereich Radverkehr darstellen. Das vorliegende Nahmobilitätskonzept für Bonn Neu-Tannenbusch berücksichtigt diese Strategien und baut entsprechend darauf auf.

Im Zuge des stadtweiten Radverkehrskonzepts „Fahrrad-Hauptstadt 2020“ wurde ein hierarchisches Radverkehrsnetz (s. Abb. 16) konzipiert, das sich in Schnellwege (lila), Hauptverbindungswege (dunkelblau) sowie Verbindungswege (hellblau) gliedert. Darin findet sich die ausgeschilderte Route des landesweiten Radroutennetzes als Hauptverbindungsweg wieder. Hauptverbindungswege stellen Verbindungen zwischen wichtigen Nutzungsschwerpunkten sowie zwischen unterschiedlichen Stadtteilen und zur Innenstadt. Diese Strecken sollten möglichst zieldirekt verlaufen und komfortabel befahrbar sein (vgl. AB Stadtverkehr GbR 2010a: 60). Die Wichtigkeit der quer durchlaufenden Radroute (dunkelblauer Hauptverbindungswege) deckt sich mit dem aktuellen Streckenverlauf des Radroutennetzes NRW (s. Abb. 18) und betont die Wichtigkeit dieser Route im Zusammenspiel mit der Anbindung an die Innenstadt.

**Abb. 16: Radverkehrsnetz „Fahrrad-Hauptstadt 2020“ nach hierarchisierten Stufen**

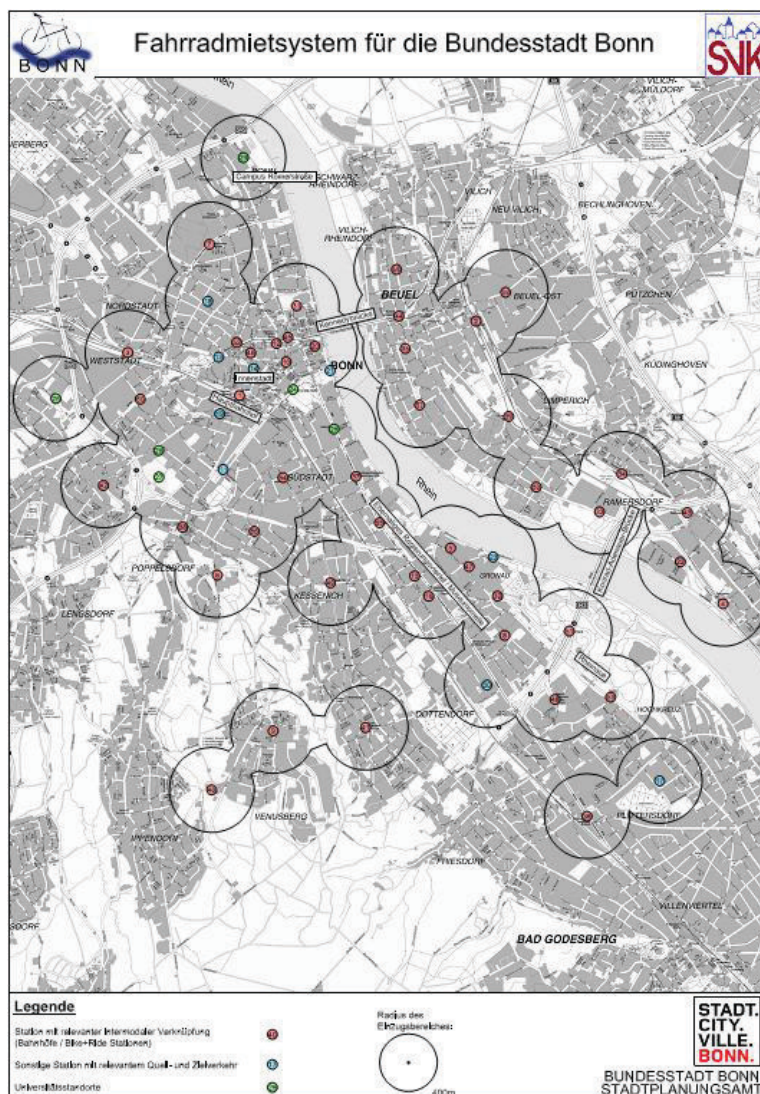


Quelle: AB Stadtverkehr GbR 2010a: 59

Im südöstlichen Bereich des Quartiers befindet sich in Zubringerrichtung des angesprochenen Hauptverbindungswegs ein Schnellweg in Richtung Innenstadt. Schnellwege zeichnen sich durch eine schnelle, zieldirekte, möglichst warte- und haltefreie Befahrbarkeit mit hohem Fahrkomfort, gutem Bodenbelag und meist einer Vorfahrtsberechtigung aus (vgl. AB Stadtverkehr GbR 2010a: 60).

Im Zuge des gesamtstädtischen Radverkehrskonzept „Fahrradhauptstadt 2020 Bonn“ sowie in einem thematisch dafür eigens entwickelten Konzept wurde die Einführung eines stadtweiten Fahrradmietsystems empfohlen. Nach aktuellem Stand stehen die Standorte der zuerst startenden Erprobungsphase sowie der Realisierungsphase bereits fest (s. Abb. 17). Dabei erhält Neu-Tannenbusch sowohl in der Erprobungsphase als auch in der Realisierung aller Fahrradmietsystem-Standorte keine Berücksichtigung.

**Abb. 17: Fahrradmietsystem - geplante Standorte nach Erprobungsphase**



Quelle: Website Stadt Bonn

Neben dem „Fahrrad-Hauptstadt 2020“-Konzept liegt noch ein weiteres stadtweites Dokument zum Thema „Fahrradstraßen“ vor. In diesem stadtweiten Fahrradstraßenkonzept wur-



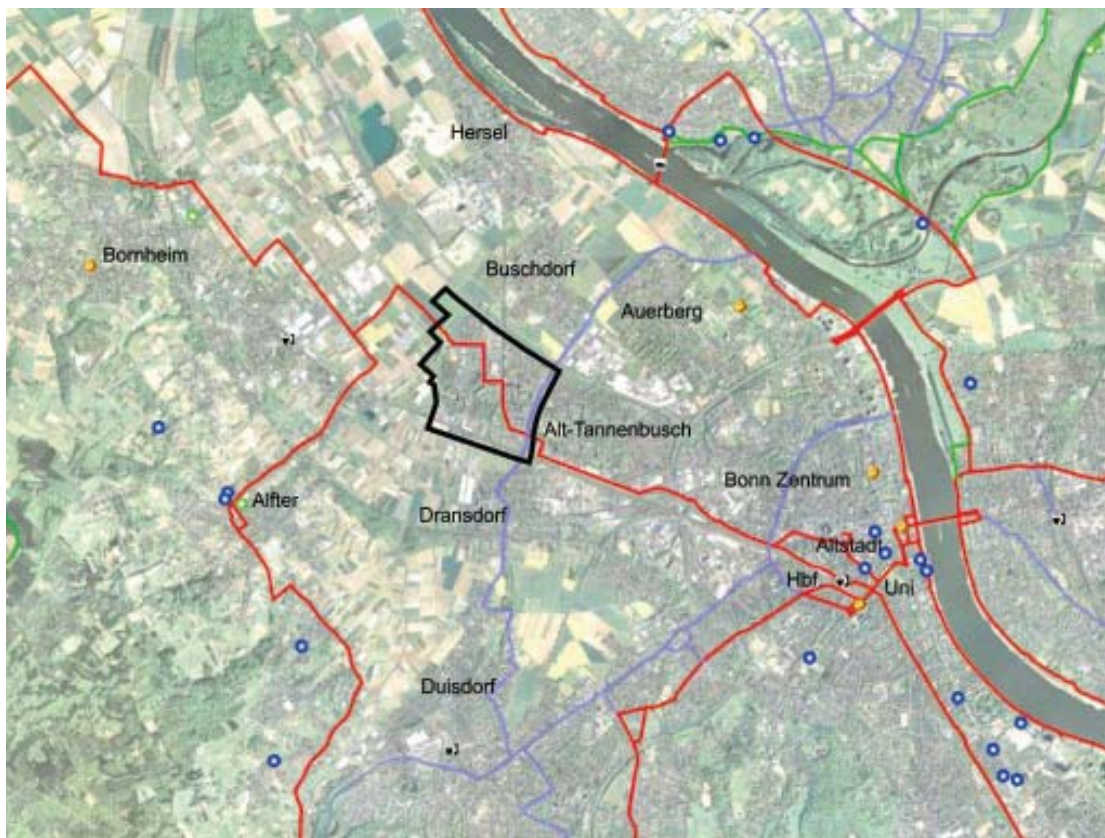
den zwar stadtweite Standards und Konzeptvorschläge definiert, allerdings wurden keine konkreten Maßnahmen für den Bereich Neu-Tannenbusch oder das nähere Umfeld festgelegt.

### 2.2.2 Radverkehrsnetz

Der Radverkehr ist neben dem Fußverkehr die zweite essenzielle Verkehrsart, die die Nahmobilität prägt. Das Angebot einer nutzerfreundlichen und sicheren Radverkehrsinfrastruktur sorgt für eine erhöhte Attraktivität des Radverkehrs und verringert Nutzungshemmnisse.

Abb. 18 zeigt die überquartierliche Einbettung des Projektgebiets Neu-Tannenbusch in das Radverkehrsnetz NRW (rot) sowie in das kommunale Radverkehrsnetz der Stadt Bonn (lila). Beide Netzelemente sind im Bereich des Quartiers durchgängig ausgeschildert. Die Route des Radroutennetzes NRW durchzieht das Quartier quer von Nordwesten in Richtung Südosten und führt auf direktem Weg in Richtung Bonner Innenstadt. Im Bereich des Grünzugs Nord existiert ein dichtes Netz an Freizeitwegen, die mit ihrer wichtigen Verbindungsfunktion die Alltagsradrouten ergänzen. Bezüglich der Qualifikation dieser Route sind seit 2014 die klassischen Radwegweiser laufend durch Knotenpunktwegweisungen ergänzt bzw. ersetzt worden. Somit ist Neu-Tannenbusch gut in das regionale und kommunale Radroutennetz integriert.

**Abb. 18: Lage Neu-Tannenbusch im überquartierlichen Radroutennetz**

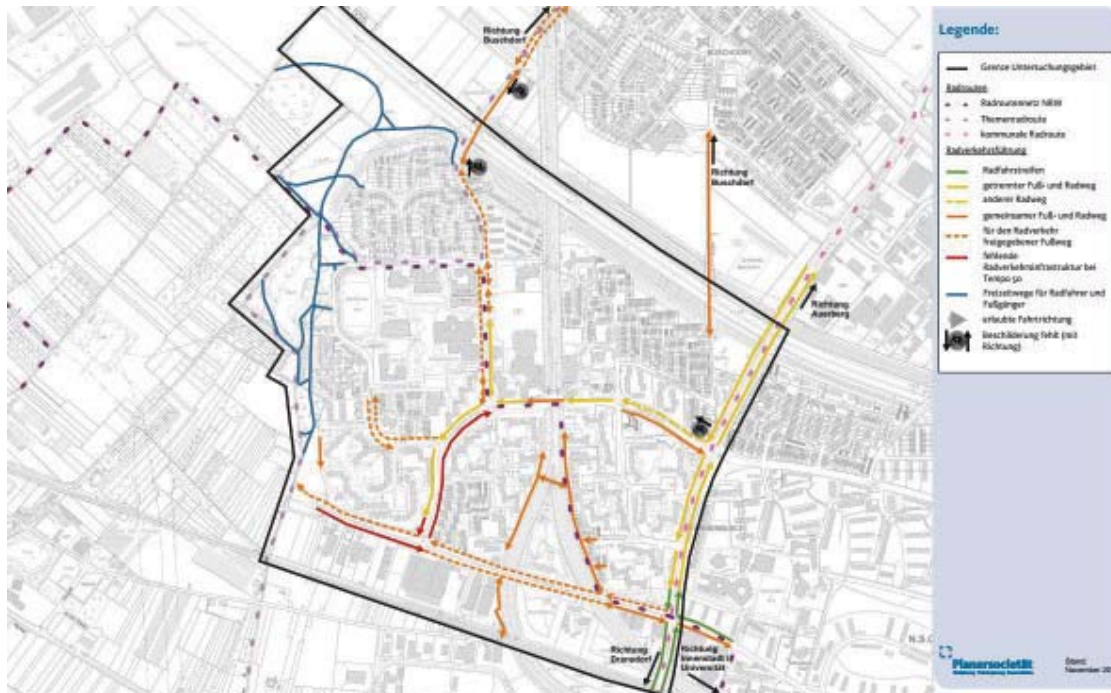


Quelle: Planersocietät (Kartengrundlage: Website Radroutenplaner NRW)

### 2.2.3 Radverkehrsinfrastruktur

Bezogen auf die radinfrastrukturelle Ausstattung innerhalb des Untersuchungsgebiet weist das aktuelle Angebot (s. Abb. 19) allerdings einige Schwachstellen auf.

**Abb. 19: Analysekarte Radverkehr – Infrastruktur**



Quelle: Planersocietät

Insgesamt ist die Radverkehrsführung im Projektgebiet Neu-Tannenbusch äußerst inkonsequent und unterschiedlich organisiert. In den vier Haupteerschließungsstraßen, die teilweise oder vollständig außerhalb der Tempo 30-Zonen liegen (Schlesienstraße, Oppelner Straße, Hohe Straße, Agnetendorfer Straße), sind nahezu alle gebräuchlichen Regelungen der Radverkehrsführung vorzufinden und wechseln teilweise mehrfach entlang eines Straßenverlaufs. Neben der inkonsequenten Führung mangelt es im südwestlichen Bereich der Oppelner Straße (in Richtung Quartiersmitte führend) sowie im westlichen Bereich der Hohen Straße (in Richtung Osten führend) abschnittsweise komplett an radverkehrseigener Infrastruktur.

Positiv zu bewerten sind die räumlich dominanten Tempo 30-Zonen, in denen keine eigens für den fließenden Radverkehr vorgesehene Infrastruktur notwendig oder erlaubt ist. Die sichere Radverkehrsführung erfolgt ohne Markierungen über die Fahrbahn. Benutzungspflichtige Radverkehrsinfrastruktur gilt es hier aus rechtlichen Gründen zu vermeiden. In diesen Zonen sind vor Ort auch keine benutzungspflichtigen Radwege zu finden (der für den Radverkehr freigegebene Gehweg am südlichen Bogen des Waldenburger Rings gilt nicht als benutzungspflichtige Radverkehrsinfrastruktur sondern ist rechtlich dem Fußverkehr zugerechnet). Der Radverkehr wird sicher auf der Fahrbahn geführt. Dabei kommt es aufgrund der geringen Verkehrsbelastungen und des großzügigen Straßenquerschnitts zu keinen nennenswerten Konfliktsituationen zwischen fließendem Kfz-Verkehr und dem Radverkehr. Sowohl im südli-

chen als auch im nördlichen Bereich des Quartiers existieren viele Stichstraßen, die für den MIV eine Sackgasse darstellen, aber für den Fuß- und Radverkehr häufig eine Durchlässigkeit gewähren. Positiv ist in diesem Zusammenhang der Umsetzungsstand der entsprechenden Beschilderung mit dem Verkehrszeichen 357-50 (durchlässige Sackgasse) zu bewerten.

Neben der uneinheitlichen Radverkehrsführung kommt es an bestimmten Stellen innerhalb des Quartiers zu konkreten Mängeln. Diese werden im Folgenden anhand des direkten Beispiels einzelner Problemabschnitte dargestellt.

### **Waldenburger Ring**

Im südlichen Bereich des Waldenburger Rings ist ein für den Radverkehr freigegebene Gehweg zu finden (s. Abb. 20). Bei den vorliegenden Gehwegbreiten und den angrenzenden Nutzungen (Spielplatz, Kindergarten) ist diese Freigabe in Frage zu stellen. Der Seitenraum sollte in diesem Bereich ausschließlich für den Fußverkehr reserviert sein. Mit seinen rund 2,50 m Gehwegbreite liegen die Maße des Seitenraums an der Minimalempfehlung der RAS 06 für eine stündliche Fuß- und Radfahrerfrequenz von maximal 70 Personen. Auch wenn für diesen Bereich keine Zählungen vorliegen, ist es aufgrund der umliegenden Nutzungen anzunehmen, dass dieser Grenzwert zu ausgewählten Tageszeiten überschritten wird (u.a. aufgrund Hol- und Bringverkehren vom und zum Kindergarten). Zudem bietet die Regelung als Tempo 30-Zone sowie die breite Fahrbahn sichere und komfortable Bedingungen für eine Radverkehrsführung, die sich ausschließlich auf die Fahrbahn konzentriert.

**Abb. 20: Waldenburger Ring: freigegebener Gehweg in Tempo 30-Zone**



Quelle: Planersocietät

Im restlichen Verlauf des Waldenburger Rings fällt auf, dass teilweise Radfahrer trotz der Tempo 30-Zonenregelung auf dem Gehweg fahren (s. Abb. 21). Als mögliche Ursache für dieses offensichtliche Unsicherheitsgefühl der Radfahrer auf der Fahrbahn ist die großzügige



Breite der Straße zu identifizieren. Im Zusammenspiel mit den teilweise anbaufreien Bereichen erweckt der Waldenburger Ring nicht den Eindruck einer Tempo 30-Zone und lässt die These zu, dass Autofahrer eher schneller als zulässig den Waldenburger Ring befahren.

**Abb. 21: Radverkehr auf dem Gehweg (Waldenburger Ring)**



Quelle: Planersocietät

### ***Hohe Straße***

In der Hohen Straße herrscht eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Aktuell wird der Radverkehr größtenteils über einen schmalen gemeinsamen Geh- und Radweg geführt. Durch das Fehlen von Zielen für Personen aus dem Nahbereich ist das aktuelle Fuß- und Radverkehrsaufkommen in dieser Straße sehr gering. Dennoch ist diese Lösung in Anbetracht der breiten Fahrbahn nicht ideal. Im westlichen Teil der Hohen Straße fehlt auf der südlichen Fahrbahnhälfte bis auf Höhe Oppelner Straße jegliche Radverkehrsinfrastruktur, was bei der gegebenen Geschwindigkeitsregelung und dem Anteil an Schwerverkehr Verbesserungspotenzial bietet, besonders weil die Hohe Straße Anschluss an den Grünzug Bonn-Nord bietet und die Verkehrsbelastung auf der Hohen Straße in naher Zukunft durch den Anschluss an die derzeit in Realisierung befindliche L183n steigen wird. Zudem wird auch aktuell die gemeinsame Führung des Fuß- und Radverkehrs im Seitenraum nicht angenommen. Beobachtete Radfahrer benutzen ausschließlich die Fahrbahn und verbleiben selbst beim Linksabbiegen in die Schlesienstraße im Mischverkehr (s. Abb. 22).

Aktuell wurde für die Hohe Straße bereits eine Umgestaltung geplant und beschlossen, die auch die Belange des Radverkehrs stärker als bisher berücksichtigt.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> In den Entwürfen wird eine Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn über Schutzstreifen vorgesehen. Aufgrund der festgelegten Planung wird daher im konzeptionellen Teil auf die Betrachtung der Hohen Straße verzichtet.

**Abb. 22: Hohe Straße: Radfahrer außerhalb Benutzungspflichtiger Radverkehrsführung**

Quelle: Planersocietät

### **Schlesienstraße**

In der quartiersflankierenden Schlesienstraße ist der Radverkehr konsequent im Seitenraum auf einem getrennten Fuß- und Radweg geführt. Im Bereich der Bushaltestelle Riesengebirgsstraße wird der nördlich führende Radweg verschwenkt und zusätzlich für Krafträder freigegeben, obwohl diese den Radverkehr aufgrund der Breite des Radwegs nicht sicher überholen können (s. Abb. 23). Die Radverkehrsführung ist in diese Richtung führend insgesamt sehr umständlich gelöst.

In Richtung Süden führend wird der Radverkehr ebenfalls in Form eines getrennten Fuß- und Radwegs im Seitenraum geführt. Im Bereich vor dem Knoten Schlesienstraße – Hohe Straße wird der Radverkehr mit entsprechendem Warnhinweis auf einen Radfahrstreifen über die Kreuzung geführt. Insgesamt ist im gesamten Straßenabschnitt in beiden Richtungen eine einheitlichere, sichere Führung des Radverkehrs empfehlenswert.

**Abb. 23: Schlesienstraße: Radverkehrsführung in Richtung Nord**

Quelle: Planersocietät

### ***Knoten Schlesienstraße – Oppelner Straße***

Für diesen Knoten zeigt sich in der Unfallanalyse, dass er bei der Polizei Bonn bis Anfang des Jahres 2014 als mehrjähriger Unfallschwerpunkt registriert war, der nun lediglich unter Beobachtung steht. Die dort ereigneten Unfälle geschahen allerdings v.a. unter ausschließlicher Kfz-Beteiligung. Radfahrer gerieten bisher vor allem mit dem abbiegenden Kfz-Verkehr in Konflikt.

Perspektivisch wird hier ein Kreisverkehr die bestehende Kreuzungssituation neu definieren. Bei der Planung des Kreisverkehrs ist abweichend zur Vorplanung der Stadt Bonn darauf zu achten, dass der Radverkehr im Vorbereitungsbereich des Kreisverkehrs früher auf die Fahrbahn geleitet wird, sodass der Kfz-Verkehr vom Radfahrer nicht abrupt geschnitten wird und der Zufahrtswinkel für zügig fahrende Radfahrer nicht zu spitz gestaltet ist.

### ***Oppelner Straße***

Relativ inkonsequent gestaltet sich die Radverkehrssituation auf der Oppelner Straße. In diesen Straßen herrscht in weiten Bereichen die Höchstgeschwindigkeitsregelung von 50 km/h. Dennoch fehlt es im südwestlichen Abschnitt der Oppelner Straße in Richtung Ortsteilzentrum an jeglicher Radverkehrsinfrastruktur. Auf der gegenüberliegenden Richtungsseite sorgt ein getrennter Geh- und Radweg für eine in weiten Teilen geregelte Führung, die dann kurz vor der abbiegenden Vorfahrt zur Hohen Straße endet und bisher keine alternative Führung bietet. Durch die überdimensionierte Straßenraumbreite, die teilweise fehlenden Infrastrukturen und die schlechte Überquerungssituation für den Radverkehr, werden nördlich fahrende Radfahrer dazu verleitet, den Radweg auf der falschen Straßenseite zu nutzen (s. Abb. 24).

**Abb. 24: Oppelner Straße: Radfahrer bei der Benutzung eines Radwegs in falscher Fahrtrichtung**



Quelle: Planersocietät

In der Ortsteilmitte ist die Höchstgeschwindigkeit der Oppelner Straße auf Streckentempo 30 reduziert. An dieser sehr belebten Stelle des Quartiers wird der Radverkehr im nördlichen Seitenraum als getrennter Fuß- und Radweg und direkt vor dem Tannenbusch-Center bis über die Stadtbahnbrücke als gemeinsamer Fuß- und Radweg geführt (s. Abb. 25). Da an die-



sen Stellen ein erhöhtes Fußverkehrsaufkommen zu beobachten ist, kommt es hier zu einer Konfliktstelle zwischen Fuß- und Radverkehr. Auf der südlichen Straßenseite läuft der Radverkehr über die Fahrbahn, stört den Fußverkehr somit nicht und ist für den MIV wesentlich präsenter.

**Abb. 25: Oppelner Straße: Gemeinsame Führung des Fuß- und Radverkehrs in Höhe der Quartiersmitte**



Quelle: Planersocietät

### ***Fußgängerbrücke zwischen Schulcampus und Tannenbusch-Center***

Aktuell bietet die Fußgängerbrücke keine sichere und für den Radverkehr vorgesehene Verbindung zwischen den östlichen und westlichen Bereich der Agnetendorfer Straße. Dennoch wird die Fußgängerbrücke von Radfahrern benutzt, was zu Konfliktsituationen mit dem Fußverkehr führt (s. Abb. 26).

**Abb. 26: Brücke Agnetendorfer Straße: Konfliktpotenzial zwischen Fußgängern und Radfahrern**



Quelle: Planersocietät



**Schickgasse/Unterführung A555**

Kurz vor Eingang des Quartiers liegt ein erneuerungsbedürftiger, aber öffentlich zugänglicher Bolzplatz. Dieser ist für Fußgänger und Radfahrer allerdings nur schwer von der anderen Straßenseite aus erreichbar, da eine Quermöglichkeit fehlt. Auch wenn die Befahrung nur tagsüber stattfand, übermittelt der Unterführungsbereich einen unbeleuchteten Eindruck, der potenziell als Angstraum wahrgenommen und gemieden werden könnte.

Am Ortsausgang der Agnetendorfer Straße fehlt aus Richtung Schickgasse ein Schild zur Benutzungserlaubnis des linken Seitenraums für Radfahrer im Zweirichtungsverkehr. Vom Quartier aus in Richtung Buschdorf fahrend ist ein entsprechendes Schild angebracht, allerdings erst hinter der Unterführung (s. Abb. 27). An dieser Stelle sollte das Schild aus Buschdorfer Richtung kommend sichtbar sein, was die Vermutung nahe legt, dass das Schild in falscher Blickrichtung aufgestellt wurde. Ohnehin ist die einseitige Führung nicht optimal und sicher gelöst, da Radfahrer aus Buschdorf kommend vor dem Bereich der Unterführung über eine zu schmale Mittelinsel die Straßenseite wechseln müssen. Zudem kommt es beim Durchfahren der Unterführung zu erhöhten Geschwindigkeiten, die in gefährlichen Situationen mit entgegenkommenden Radfahrern und Fußgängern im schwer zu überblickenden Bereich im unteren Bereich und der geschwungenen Fortführung hinter der Unterführung münden können.

Im Hinblick auf die zu entstehende Siedlung „Im Rosenfeld“ mit 280 geplanten Wohneinheiten ist die Situation an der Schickgasse und der Autobahnunterführung im Hinblick auf neu entstehende Verkehre zu verbessern. Neu entstehender Verkehr wird v.a. über die Agnetendorfer Straße, Oppelner Straße und Hohen Straße in Richtung der derzeit im Bau befindliche Anschlussstelle L183n verlaufen. Durch die räumliche Nähe zur Stadtbahnhaltestelle Bonn Buschdorf konzentrieren sich intermodale Wege mit Quelle oder Ziel der Stadtbahnlinie außerhalb Neu-Tannenbuschs. Dieses Familienwohnavorhaben wird in kurzer Entfernung zu den in Neu-Tannenbusch befindlichen Schulen liegen, sodass die Verbindung zu diesen Zielen auch für radfahrende Schüler gesichert sein muss.

**Abb. 27: Schickgasse/Unterführung A555**



Quelle: Planersocietät

### ***Zoppoter Straße/Unterführung A555***

Diese Verbindung stellt eine wichtige Radverkehrsrouten zwischen Neu-Tannenbusch und Buschdorf dar. Da die Zoppoter Straße für den Kfz-Verkehr gesperrt ist, können Radfahrer ungestört auf ihrer eigenen Radverkehrsinfrastruktur schnell und bequem Buschdorf sowie Auerberg und Graurheindorf erreichen. Allerdings ist der Bodenbelag dieser Straße in Abschnitten mangelhaft und holprig. Zudem fehlt es über den gesamten Straßenabschnitt hinweg an Beleuchtung, die insbesondere im Bereich der Unterführung für soziale und verkehrliche Unsicherheit sorgt.

**Abb. 28: Zoppoter Straße: Unterführung A555**



Quelle: Planersocietät

### ***Übergangsbereiche zum Grünzug Bonn-Nord***

Im Grünen C bzw. Grünzug Bonn-Nord ist ein dichtes Netz an Freizeitwegen entstanden, die insbesondere in der Verbindung zu anderen Stadtteilen oder Nachbarkommunen eine wichtige Rolle spielen.

Allerdings ist im Grünzug die Wegebenutzungsregelung uneinheitlich und die Beschilderung höchst inkonsequent. An den verschiedenen Zugängen werden die Wege unterschiedlich klassifiziert, entweder als gemeinsamer Geh- und Radweg oder als Gehweg mit freigegebenem Radverkehr. An Kreuzungsstellen verschiedener Regelungen fehlen Schilder, die eine eindeutige Regelung aufgreifen würden. Da dieser Bereich aber in seiner Fuß- und Radverkehrsfunktion und Erschließungsbedingung als einheitlich gestalteter Kfz-freier Freizeitweg verstanden werden kann, ist für eine einheitliche Regelung ab dem Übergangsbereich vom bebauten Gebiet zu sorgen, ohne dass daraufhin die Bestimmung an den Kreuzungsstellen erneut aufgegriffen werden muss. Zusätzlich sind v.a. im Grünzug und den Übergangsbereichen Umlaufschranken installiert. Diese behindern im Gegensatz zu Poller den Radverkehrsfluss.

**Abb. 29: Übergänge zum Grünzug-Nord (li.: Beuthener Straße, re.: Schweidnitzer Weg)**



Quelle: Planersocietät

### ***Selbstständig geführte, gemeinsame Geh- und Radwege entlang des KBE-Dreiecks***

Als Teil des Radroutennetzes NRW sowie als wichtige Nord-Süd-Verbindung im südlichen Bereich Neu-Tannenbuschs stellen sich die selbstständig geführten, gemeinsamen Geh- und Radwege entlang des KBE-Dreiecks dar. Mit einer ausreichend breiten Dimensionierung von über 3,5 m stellt der östliche Weg sowohl für Fußgänger als auch für Radfahrer eine geeignete, direkte und sichere Verbindung vom Zentrum des Quartiers in Richtung Hohe Straße dar, von wo aus Radfahrer schnell in die Innenstadt gelangen können. Der westliche Weg ist mit rund 2,5 m etwas schmaler, allerdings sind diese Bemessungen im Hinblick auf die Frequenzierung durch Fußgänger und Radfahrer sowie im Hinblick auf den östlichen, direkt parallel verlaufenden und breiteren Geh- und Radweg ausreichend.

**Abb. 30: gemeinsamer Geh- und Radweg entlang des KBE-Dreiecks**



Quelle: Planersocietät

#### 2.2.4 Radabstellanlagen

Auf Grundlage der bedeutsamen Rolle von Radabstellanlagen wurden im Zuge der Bestandsaufnahme die Standorte, Quantitäts- und Qualitätsmerkmale der im Quartier befindlichen Radabstellanlagen mit aufgenommen. Zudem wurde gezielt auf „wild“ abgestellte Fahrräder geachtet, deren Standort (ab drei Fahrrädern) ebenfalls notiert wurde. Diese Bestandsaufnahme fand auftragsbedingt im Januar 2014 statt, sodass jahreszeitbedingt geringere Belegungen bzw. weniger „wild“ abgestellte Fahrräder beobachtet werden konnten als in wärmeren Monaten.

Insgesamt finden sich zwei Haupttypen von Radabstellanlagen im Quartier – teils in reiner, teils in kombinierter Form – wieder:

- Vorderradhalter ohne Rahmenanschlussmöglichkeit (s. Tab. 1)
- Rahmenhalter / Anlehnbügel (s. Tab. 2).



**Tab. 1: Eigenschaften von Vorderradhaltern (ohne Rahmenanschlussmöglichkeit)**

| <b>Vorderradhalter ohne Rahmenanschlussmöglichkeit (Vorderradklemmen)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Stärken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ kostengünstig</li> <li>+ platzsparend</li> <li>+ je nach Modell: flexibler Standortwechsel möglich</li> </ul> <p><b>Schwächen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unsicherer Halt des Fahrrads mit Gefahr des Umkippens und damit verbundener Vorderradbeschädigung (Spitzname „Felgenkiller“)</li> <li>▪ fehlende Komptabilität mit manchen Fahrrädern bei zu breiten Reifen</li> <li>▪ geringe Diebstahlsicherheit durch fehlende Anschlussmöglichkeit des Fahrradrahmens</li> <li>▪ geringer Abstand zwischen abgestellten Rädern bei hoher Auslastung mit Gefahr des gegenseitigen Verhakens</li> <li>▪ Zugang durch falsch parkenden Kfz oder Mülltonnen leicht blockierbar</li> <li>▪ Schmale Verstreubungen und Radhalter der Anlage sind bei Vandalismus anfällig für Beschädigungen</li> </ul> <p><b>Besonderheiten:</b></p> <p>Quantitativ meist vertretener Typ in Neu-Tannenbusch, sowohl im öffentlichen als auch halb-öffentlichen Raum. Geringere Nutzerakzeptanz: Standorte mit „wild“ abgestellten Fahrrädern räumlich oft in unmittelbarer Nähe.</p> <p><b>Kosten pro Stellplatz:</b> ca. 40-80 €</p> |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

Quelle: eigene Zusammenstellung

Einfache Vorderradhalter sollten nicht mehr eingesetzt werden, weil die Felgen schnell verbogen werden können und ein sicheres Anschließen des Rahmens daran nicht möglich ist. Die Eigenschaften von besser geeigneten Rahmenhaltern bzw. Anlehnbügeln können der folgenden Tabelle (s. Tab. 2) entnommen werden.

**Tab. 2: Eigenschaften von Anlehnbügeln bzw. Abstellanlagen mit Rahmenhaltern**

| Rahmenhalter/Anlehnbügel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Stärken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Möglichkeit eines sicheren Anschließens aller Radteile</li> <li>+ Zugang durch z.B. falsch parkende Kfz oder Mülltonnen schwer blockierbar</li> <li>+ beidseitig einfacher Zugang</li> </ul> <p><b>Schwächen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relativ raumfordernd</li> <li>- höhere Anschaffungskosten</li> </ul> <p><b>Besonderheiten:</b><br/>Allgemein von Nutzern akzeptierter und zu empfehlender Abstelltyp, der auch in Kombination mit einem Vorderradhalter v.a. Stärken aufweist. In vielen Variationen verfügbar. In Neu-Tannenbusch v.a. als Anlehnbügel z.B. am Schulzentrum sowie am Eingangsbereich zum Grünzug-Nord zu finden. In der Quartiersmitte am Vorplatz des Tannenbusch-Centers in Form von kombinierter Form als Vorderradrahmenhaltern vorhanden.</p> <p><b>Kosten pro Stellplatz:</b> ca. 80-300 €</p> |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

Quelle: eigene Zusammenstellung

Wie die Steckbriefe der jeweiligen Abstelltypen zeigen, bieten Anlehnbügel zahlreiche Vorteile im Vergleich zu den als „Felgenkiller“ bezeichneten Vorderradhaltern. Neben diesen nutzerorientierten Vorteilen sind diese Abstellanlagen allerdings etwas teurer in der Anschaffung und benötigen eine größere Stellplatzfläche. In Anbetracht der besseren Standhaftigkeit, des erhöhten Diebstahlschutzes sowie dem An- und Abschließkomfort sind Anlehnbügel insgesamt deutlich vorteilhafter als Vorderradhalter.

Die folgenden Karten der Abb. 31 zeigen die Verteilung, Größe und Qualität der Abstellanlagen im Quartier. Qualitativ wurde im Ampelsystem unterschieden: Rote Symbole deuten auf Standorte mit Vandalismusschäden an der jeweiligen Abstellanlage und/oder mindestens einem dort abgestellten Fahrrads hin. Diese Negativbewertung rechtfertigt sich also durch unsachgemäße Benutzbarkeit von Radabstellanlage oder Fahrrad in Folge von Vandalismus oder Diebstahl. Piktogramme in orange repräsentieren unbeschädigte Radabstellanlagen mit geringen Komfort- und Sicherheitsausstattungen. Im Bereich des Quartiers sind damit die Vorderradhalter gemeint. Anlehnbügel werden über das grüne Symbol dargestellt, da sie den größten Komfort sowie eine höhere Diebstahlsicherheit vorweisen. Je nach Größe des Symbols gestaltet sich die angebotene Anzahl an Stellplätzen. Unterteilt wurde in drei Kategorien (bis sechs Stellplätze, sieben bis 19 Stellplätze, 20 Stellplätze und mehr). Symbole mit einem angefügten Dach stehen für wettergeschützte Radabstellanlagen. Symbole mit einem dicken Rand in braun stellen öffentliche Radabstellanlagen dar (Bike&Ride am Stadtbahnzugang, Radabstellanlagen auf dem KBE-Dreieck, öffentlichen Grünflächen und Spielplätzen). Alle anderen Symbole sind Radabstellanlagen, die zu den privaten Bereichen (z.B. Wohnen) bzw. einem nicht öffentlichen Zielort zählen.



Abb. 31: Analysekarte Radverkehr – Teilausschnitte Nord (o.) und Süd (u.)



Quelle: Planersocietät

Wie die Kartendarstellungen zeigen, existieren im Bereich des Tannenbusch-Centers die meisten Stellplätze und Standorte. Die Radabstellanlagen sind dort allerdings meist von minderer Qualität (Vorderradhalter). Lediglich am Vorplatzbereich in Richtung Stadtbahnzugang befinden sich mehr als 20 Vorderradrahmenhalter (Kombination aus Vorderradhalter und Rahmenanlehn- bzw. -anschließmöglichkeit), die während der Besuche vor Ort<sup>2</sup> gut angenommen wurden (s. Abb. 32). Dieses Angebot in öffentlicher Hand wurde auch bereits im

<sup>2</sup> Erhebung im Januar 2014 bei milden Temperaturen um 10°C; weiterer Ortsbesuch im April bei trockener milder Witterung



Konzept „Fahrrad-Hauptstadt Bonn 2020“ als nicht überdachte B&R-Anlage erwähnt. Im Gegensatz zu diesem gut ausgelasteten Angebot waren die Vorderradhalter in unmittelbarer Nähe (neben dem Sparkassengebäude, in privater Hand) hingegen kaum benutzt.

**Abb. 32: Vorderradrahmenhalter Oppelner Straße im Bereich des Tannenbuch-Centers**



Quelle: Planersocietät

Weitere Standorte mit hohem Stellplatzangebot sind das Studentenwohnen, die Schul- und Kindergartenstandorte sowie vereinzelt Wohnsiedlungsbereiche. Während am KBE-Dreieck komfortable Abstellmöglichkeiten vorhanden sind, fehlen an den anderen Spielplätzen die Radabstellanlagen meist komplett. Im nördlichen Bereich des Quartiers sind kaum Abstellanlagen zu finden – ebenso in den Einfamilienhaus-Bereichen im Süden und Westen. Auch die Großwohnblöcke im südwestlichen Bereich weisen zumindest keine Außenstellplätze für Fahrräder vor. Hier gilt es zu prüfen, ob in den Wohnhäusern Radabstellanlagen in Form von Fahrradkellern oder Abstelllokale im Erdgeschoss des Gebäudes vorhanden sind.

Insgesamt konzentrieren sich die Abstellanlagen somit auf die wichtigsten Zielorte, v.a. auf die Einzelhandelsstandorte sowie auf das Schulzentrum, wo auch eine Tiefgarage zur Fahrradgarage ausgebaut wurde (s. Abb. 33). Diese ist gut beleuchtet und bietet sicheren, überdachten Schutz, weist allerdings nur Vorderradhalter vor, was bei rücksichtslosem oder unbedachtem Verhalten zu Schäden an den Fahrrädern führen kann.

**Abb. 33: Fahrradtiefgarage unter dem Schulcampus mit Vorderradhaltern**



Quelle: Planersocietät

Viele der Radabstellanlagen bieten zudem keinen Wetterschutz. Neben der Tiefgarage unter dem Schulzentrum sorgen Standorte in unmittelbarem, überdachtem Eingangsbereich, wie z.B. vor der Christopherusschule (s. Abb. 34) für Schutz vor der Witterung. Die überdachten Abstellmöglichkeiten im Süden des Quartiers beschränken sich auf einzelne Durchgänge, in denen alte, austauschbedürftige Vorderradhalter installiert sind. Diese unterliegen offenbar keiner Nutzung mehr und befinden sich trotz der überdachten Lage in einer eher unbeobachteten, für Vandalismus anfälligen Exposition. Sonstige Abstellanlagen im südlichen Quartiersbereich sind vor manchen Hauseingängen zu finden. Meist werden die Fahrräder aber offenbar im Keller untergebracht, zu denen sich an vielen Eingangsbereichen schmale, unkomfortable Treppenzugänge befinden.

**Abb. 34: Vorderradhalter vor dem Eingang der LVR-Christopherusschule**



Quelle: Planersocietät

## 2.3 ÖPNV

### 2.3.1 Grundsätzliche Erschließungsstruktur

Das Untersuchungsgebiet ist sowohl an das Stadtbahn- als auch an das Busliniennetz angeschlossen (s. Abb. 35). Die Stadtbahn 63 mit Haltepunkt „Tannenbusch-Mitte“ verkehrt zwischen Köln Hbf. (47 Minuten) und Bonn Hbf. (8 Minuten) mit weiterem Fahrtverlauf in Richtung Hauptcampus der Universität (9 Minuten).

**Abb. 35: Analysekarte Öffentlicher Personennahverkehr**



Quelle: Planersocietät

Das komplette Quartier ist über vier unterschiedliche Buslinien insgesamt gut erschlossen. Die vier Stadtbuslinien (601, 602, 630, 631), die das Quartier bedienen, starten bzw. enden jeweils an der Agnetendorfer Straße. Zwei Linien haben v.a. eine ortsteilverbindende Funktion (630, 631), während die anderen beiden Linien (601, 602) in Richtung Bonner Innenstadt und Hbf. verkehren. Nachts wird das Quartier über die Linie N1 bedient. Diese führt ringartig vom Hauptbahnhof über Auerberg und Buschdorf nach Neu-Tannenbusch an die Haltestellen Gustav-Heinemann-Haus (30 Minuten), Tannenbusch-Mitte (31 Minuten), Chemnitzer Weg (32 Minuten) sowie Riesengebirgsstraße (33 Minuten). Von dort aus erfolgt der Ringschluss zurück zum Hauptbahnhof über Dransdorf und Endenich (Fahrtzeit ab Tannenbusch Mitte bis zum Hauptbahnhof: 24 Minuten). Dabei kommt es in Nächten vor Werktagen lediglich zu drei Fahrten im Stundentakt zwischen 1 Uhr und 3 Uhr, während vor Wochenend- und Feiertagen sechs Busse zwischen 1 Uhr und 5 Uhr ebenfalls etwa einmal stündlich verkehren.



Die Analyse zur räumlichen Verteilung und Anzahl der Bushaltestellen zeigt für nahezu alle Bereiche des Quartiers ein zufriedenstellendes Ergebnis. Lediglich zwei kleinere Quartiersbereiche erreichen die nächste ÖV-Haltestelle nicht unter einer fußläufigen Strecke von 300 Metern (südwestlicher Bereich des Gewerbegürtels sowie nördlicher Bereich der Kronstädter Straße).

### 2.3.2 Haltestellenausstattung und Umfeldqualitäten

Auch die Qualitäten der bedeutendsten Haltestellen sind insgesamt positiv zu werten. An den Bushaltestellen Agnetendorfer Straße, Tannenbusch Mitte (s. Abb. 36) sind beidseitig mit einer wettergeschützten Sitzgelegenheit ausgestattet und barrierearm. Sie verfügen über einen Hochbord am Haltebereich des Busses sowie über Noppenplatten am Ende des Bords. Direkt neben der Haltestelle ist ein Fußgängerüberweg, der weitere Qualitäten einer barrierefreien Gestaltung aufweist.

**Abb. 36: Haltestellenumfeld in der Quartiersmitte**



Quelle: Planersocietät

Barrierefreie Ausgestaltungsmerkmale sind auch bereits an einigen anderen wichtigen Haltestellen vorhanden. Meist findet man dort einen erhöhten Bord, taktile Bodenplatten oder einen kurzen Leitstreifenabschnitt. Diesbezüglich ist insbesondere das Umfeld der Bushaltestel-



le Agnetendorfer Straße anzuführen. Hier wird über ein Leitsystem die nördliche Straßenseite des Waldenburger Rings mit dem Haltestellenbereich mit Hilfe zweier barrierefrei gestalteter Querungsstellen verbunden, die allerdings aufgrund der Tiefe des Aufstellbereichs der Mittelinsel in ihrer Gestaltung nur auf dem ersten Blick gemäß den Standards von barrierefreien Fußverkehrsanlagen entsprechen (s. Abb. 37).

**Abb. 37: Haltestellenumfeld „Agnetendorfer Straße“**



Quelle: Planersocietät, Stadt Bonn (unten rechts)

Einige Komfortelemente, die zum Ausstattungsbereich der Haltestelle selbst zählen und die Barrieren weiter reduzieren würden, fehlen weitestgehend (z.B. taktile Übersichts- und Fahrpläne, Beleuchtung). An den meisten Haltestellen sind Komfortausstattungen im Bezug auf Wetterschutz oder Sitzgelegenheiten nur in einer Fahrtrichtung vorhanden (z.B. Wetterschutz und Sitzgelegenheit an den Haltestellen Gustav-Heinemann-Haus und Waldenburger Ring). Der peripher gelegenen Haltestelle Tannenbusch West sowie der Haltestelle Posener Weg fehlt es vollständig an Ausstattungsmerkmalen.

Die Stadtbahnhaltestelle ist nahezu vollständig barrierefrei erschlossen ist (s. Abb. 38). Neben einem Leitsystem wird der Zugang über einen Aufzug erleichtert. Neben der dynamischen Fahrgastinformation in Form einer elektronischen Abfahrtsanzeige werden Züge auch akustisch angesagt. Trotz der barrierefreien Ausgestaltung beeinträchtigen andere Faktoren die Erreichbarkeit, wie z.B. der fehlende zweite Zugang zu den Gleisen aus nördlicher Richtung und der damit verbundenen eingeschränkten Erreichbarkeit sowie die entstehenden Angst-

räume (Bedrängung/Belästigung durch fremde Personen) am einzigen Zugang zur Stadtbahnlinie.

**Abb. 38: Stadtbahnhaltestelle „Tannenbusch-Mitte“**



Quelle: Planersocietät

## 2.4 Kfz-Verkehr

Neu-Tannenbusch ist, wie bereits in der Einleitung erläutert, ein Ergebnis der autogerechten Stadtplanung. Gerade deshalb ist eine ausführliche Analyse der Kfz-Strukturen des Quartiers für das Nahmobilitätskonzept wichtig.

### 2.4.1 Fließender Kfz-Verkehr

#### *Äußere und innere Erschließung des Quartiers*

Die äußere Haupteerschließung des Quartiers für den motorisierten Verkehr erfolgt über folgende Straßen:

In Nord-Südlicher Richtung wird das Untersuchungsgebiet auf der östlichen Seite von der Schlesienstraße eingegrenzt. Diese Verbindungsstraße zwischen Buschdorf und Tannenbusch wird in Höhe des Quartiers ein- bis zweispurig pro Fahrtrichtung geführt. In der südlichen Hälfte ist die Straße mit einem begrünten Mittelstreifen ausgestattet und weist durch diesen breiten Querschnitt eine starke Trennwirkung in Richtung Alt-Tannenbusch auf. Die Verkehrsstärken sind auf dieser Straße geschätzt die höchsten, die im Untersuchungsgebiet vorzufinden sind. Die durchgehende Höchstgeschwindigkeitsregelung liegt bei 50 km/h.

Die Gewerbestraße *Hohe Straße* bildet die im Süden des Quartiers gelegene Ost-West-Achse, die zwischen Gewerbesaum und allgemeinem Wohngebiet von Neu-Tannenbusch verläuft. Aufgrund der aktuell voranschreitenden Verlängerung der L183n wird die *Hohe Straße* zukünftig als Zubringer dienen. Aktuell endet sie an der zukünftigen Anschlussstelle. Die insgesamt vierspurige, äußerst breit angelegte Straße wird ebenfalls durch einen begrünten Mittelstreifen voneinander getrennt. Die durchgehende Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Eine im Norden des Quartiers eintreffende Eingangsstraße ist die *Agnetendorfer Straße*. Sie bildet die direkte Verbindung zwischen Buschdorf und Neu-Tannenbusch und führt anfangs anbaufrei in das Projektgebiet. Die Geschwindigkeitsregelungen sind auf dieser Erschließung nicht einheitlich geregelt. Auf Höhe des Ortseingangs herrscht in Richtung Quartiersmitte die Zonenregelung von 30 km/h. Im Bereich der Quartiersmitte wechselt die Höchstgeschwindigkeit in Höhe des Hit-Supermarkts auf 50 km/h.

Bezüglich der inneren Haupteerschließungen sind folgende Straßen zu nennen:

Die wichtigste innerquartierliche Erschließungsstraße ist die *Oppelner Straße*. Als Quartiersstraße verläuft sie von der *Schlesienstraße* über das Quartierszentrum bis zur Einmündung in die *Hohe Straße* durch bedeutende Quartiersteile. Ausgehend von der *Oppelner Straße* zweigen die einzelnen Erschließungen der Wohnquartiere sowie die Tempo 30-Zonen ab. Mit Ausnahme des zentralen Quartiersbereichsabschnitts (Streckentempo 30 km/h) herrscht die Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h.

Der *Waldenburger Ring* übernimmt die innere Erschließungsfunktion für den westlichen und nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets. Ausgehend des *Waldenburger Rings* werden u.a. das Schulzentrum, das Studentenwohnen und der Sportplatz sowie einzelne Wohnquartiere aus unterschiedlichen Entstehungsjahrzehnten erreicht. Die dort geltende Höchstgeschwindigkeitsregelung ist ganzheitlich als Tempo 30-Zone deklariert. Die aktuelle Straßenraumgestaltung entspricht allerdings nicht den Gestaltungsansprüchen einer Tempo 30-Zone, da die Fahrbahn zu breit dimensioniert ist und die Straße in weiten Teilen anbaufrei am Sportplatz und dem Grünzug vorbeiführt. In anderen Teilen des Rings ist eine Bebauung vorhanden, die von der Straße allerdings abgewandt ist und über Nebenstraßen erschlossen wird. Diese Gestaltung führt zu einer gefühlt höheren Fahrtgeschwindigkeit des Kfz und zu einer radverkehrsunfreundlichen Gestaltung (während der Ortsbesichtigung wurden Radfahrer beobachtet, die auf dem Gehsteig statt wie vorgesehen auf der Fahrbahn fahren).

Neben ihrer Funktion als nördliche Ortseingangsstraße übernimmt die *Agnetendorfer Straße* eine bedeutende, innere Erschließungsfunktion in Nord-Süd-Richtung. Zentral verlaufend werden über sie u.a. die großflächigen Versorgungsstrukturen erreicht. Der Straßenverlauf ist im Vergleich zur direkten Umgebung tieferliegend. Dies fällt insbesondere im Bereich der Fußgängerbrücke zwischen Tannenbusch-Center und Schulzentrum auf. Dadurch wirkt ihr Verlauf schlecht in das Umfeld eingebettet und im Zusammenspiel mit der mangelhaft gestalteten Überquerungssituation für Fußgänger sowie Radfahrer (schmale, gewölbte Fußgängerbrücke) entsprechend quartierszerschneidend. Die Geschwindigkeitsregelung setzt sich aus den innerörtlichen Tempo 50 km/h sowie aus einem größeren Bereich einer Tempo 30-Zone zusammen.

Neben diesen Haupteerschließungen werden die einzelnen Teilbereiche des Quartiers über stichartig angelegte Wohnstraßen erschlossen (z.B. *Riesengebirgsstraße*, *Beuthener Straße*, *Ostpreußenstraße*, *Pommernstraße*), von denen letztlich weitere stichstraßenartige Wohnwege in letzter Erschließungsinstanz abzweigen. Im südlichen Bereich zeigen sich diese Stichstraßen als großzügig angelegt und münden meist in einem Wendehammer mit Parkmöglichkeit. Im nördlichen Teil des Quartiers sind die Stichstraßen als relativ eng bemessene Wohnwege konzipiert, die ebenso wie die kleinteilige Bebauung selbst ihren Ursprung vornehmlich in den 1980er und 1990er Jahren finden.

Über diese drei Hierarchisierungsebenen des Straßensystems wird das Quartier erschlossen. Die Hierarchisierung ist auf der Grundlage der unterschiedlich charakterisierten Straßenraumbreiten und Geschwindigkeitsregelungen ein positiver Ansatz, bietet aber aufgrund der meist unpassenden Gestaltung wie z.B. durch zu breite Fahrbahnen gezielten Verbesserungsbedarf.

### ***Dimensionierung und Hierarchisierung des Straßenraums***

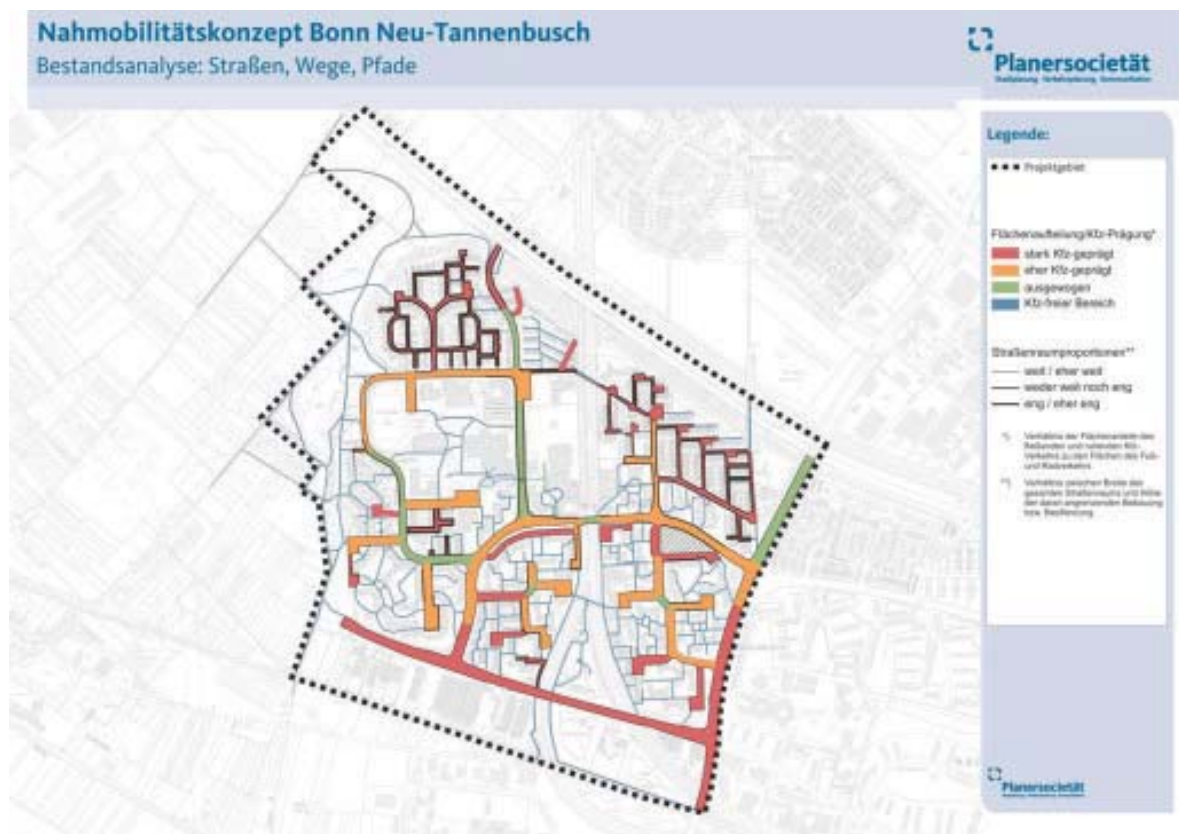
Bezüglich der Dimensionierung des Straßenraums ist ein sehr heterogenes Urteil zu treffen (s. Abb. 39). Der Straßenraum präsentiert sich an zahlreichen Stellen als überdimensioniert, so z.B. in der Hohen Straße. Mit einer Straßenbreite von rund 7 m in jeder Fahrtrichtung



(3,50 m je Fahrspur) beläuft sich die Fläche für den fließenden Kfz-Verkehr auf ca. 14 m. Bei der aktuellen und auch zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastung ist diese Bemessung deutlich zu groß. Die Überdimensionierung der Hohen Straße lässt sich anhand an der aktuellen Nutzung des jeweils rechten Fahrbahnstreifens ablesen, der von zahlreichen Kfz zum Parken benutzt wird. Selbst nach Fertigstellung des Ausbaus der Landstraßenverlängerung ist der aktuelle Querschnitt auch zukünftig zu großzügig. Diese Situation ist auch an der vielbefahrenen Schlesienstraße zu beobachten. Auch innerhalb des Quartiers sind einzelne Straßen überdimensioniert. Auf erster Hierarchieebene betrifft dies v.a. den westlich vom Stadtteilzentrum liegenden Bereich der Oppelner Straße zwischen Waldenburger Ring und der Einmündung in die Hohe Straße.

Neben der dominanten Überdimensionierung der Straßenräume fällt die Hierarchisierung der Straßen innerhalb des Quartiers insgesamt dennoch positiv auf. Diese wird insbesondere durch die Tempo 30-Zonierungen sowie durch das Stichstraßensystem gewährleistet.

**Abb. 39: Analysekarte Flächenaufteilung und Kfz-Prägung**

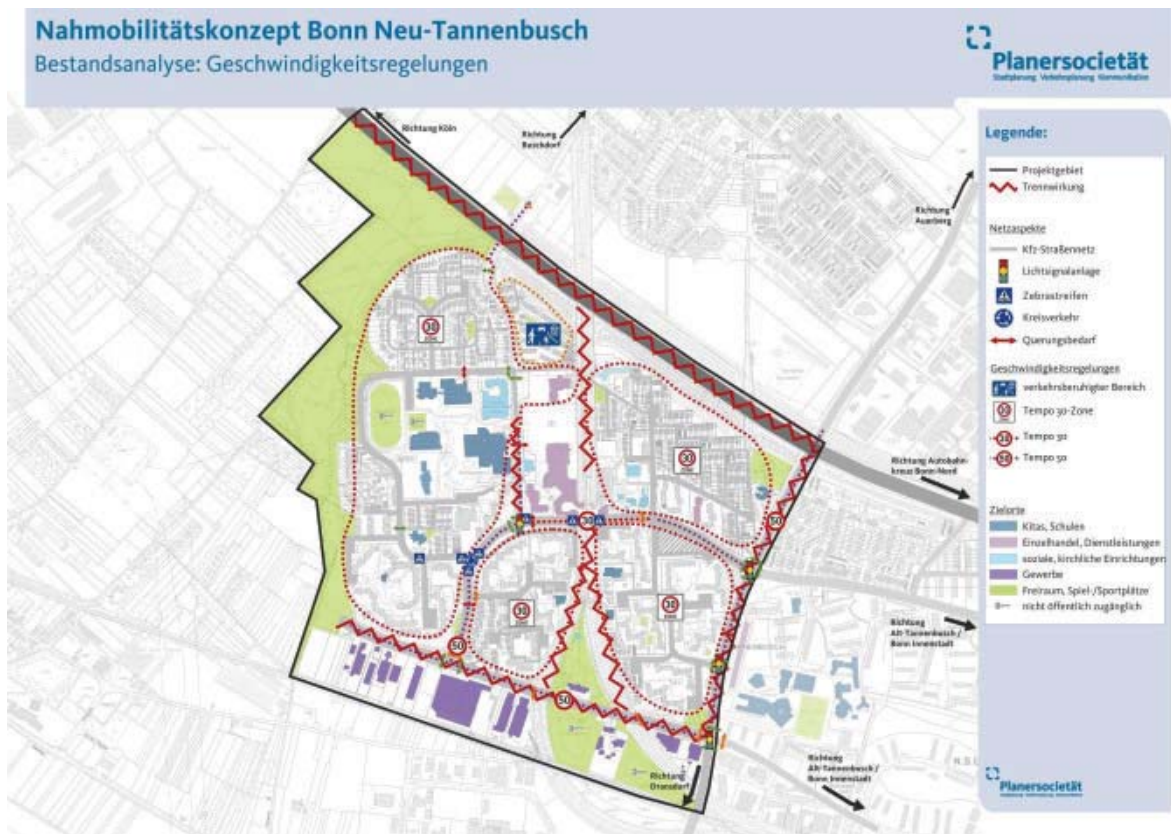


Quelle: Planersocietät

### **Höchstgeschwindigkeitsregelungen**

Die großflächige Regelung der Geschwindigkeit als Tempo-30-Zonen wird aus gutachterlicher Sicht vor dem Hintergrund der Erschließungsform befürwortet. An einzelnen Stellen ist die Situation aber noch nicht optimal gelöst. Die folgende Abb. 40 visualisiert die Ergebnisse zu den vorherrschenden Höchstgeschwindigkeitsregelungen vor Ort.

Abb. 40: Analysekarte Kfz-Verkehr und Geschwindigkeitsregelungen



Quelle: Planersocietät

Die Geschwindigkeitsregelung ist in zwei Straßen uneinheitlich geregelt. Auf der Agnetendorfer Straße nach Norden fahrend wechselt die Regelung von Streckentempo 50 auf Zone 30 inmitten des Straßenverlaufs. Straßenräumliche Gründe für den abrupten Wechsel können nicht identifiziert werden. Die aktuelle Situation verleitet bei gleichbleibendem Querschnitt und gerader Straßenführung zur Beibehaltung der Geschwindigkeit von 50 km/h. Die ausbleibende Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 stellt aber besonders ab der Höhe der Bushaltestelle Agnetendorfer Straße Konfliktpotenzial mit überquerenden Fußgängern und Radfahrern dar.

Auch die Oppelner Straße bietet keine einheitliche Geschwindigkeitsregelung. Vom Knotenpunkt mit der Schlesienstraße kommend herrscht die Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, ebenso nach der Quartiersmitte. Die Geschwindigkeit wird lediglich auf Höhe des Ortsteilzentrums auf Streckentempo 30 reduziert. Wie die im weiteren Verlauf der Analyse ausgewertete Unfallanalyse zeigt, kommt es auch in diesem Bereich zu zahlreichen Unfällen zwischen weichen und harten Verkehrsteilnehmern, u.a. aufgrund von Geschwindigkeitsüberschreitungen. Neben der fragmentiert unterschiedlichen Geschwindigkeitsregelung übt die Straßenraumgestaltung einen beschleunigenden Effekt auf den motorisierten Verkehr aus. Der Radverkehr wird in einer Richtung auf den teils sehr hochfrequentierten Seitenbord geführt und kann sich im Straßenraum somit nicht geschwindigkeitsmindernd auswirken. Gerade in der Quartiersmitte, in der alle Verkehrsteilnehmer gleichberechtigt am Verkehr teilnehmen können sollen, wird der Kfz-Verkehr auf eine dominierende Rolle verwiesen statt

den Fußgängern und Radfahrern ein gleichberechtigtes Gefühl im Verkehrsraum zu vermitteln.

Eine verbesserungswürdige, wenn auch bisher einheitliche Geschwindigkeitsregelung ist auf dem Waldenburger Ring vorzufinden. Dort entspricht die aktuelle, in weiten Teilen eher anbaufreie Gestaltung, der Breite Straßenquerschnitt sowie die Erschließungsfunktion der Straße nicht einer herkömmlichen Tempo 30-Zone. Dennoch stellen die angrenzenden Funktionen und der dadurch entstehende Querungsbedarf (Grünzug-Nord, Schulcampus, Sportplatz, etc.) eine besondere Schutzwürdigkeit schwacher Verkehrsteilnehmer bezüglich der Kfz-Höchstgeschwindigkeiten dar, sodass eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h passend gewählt ist. Lediglich die Regelung als Zone zeigt sich für den Waldenburger Ring in heutiger Gestalt als eher untypisch.

Insgesamt ist anzumerken, dass trotz der teilweise überdimensionierten Straßen kaum Geschwindigkeitsüberschreitungen vor Ort sowie aus den Unfalldaten beobachtbar sind<sup>3</sup>. Dies liegt an der geschwungenen Stichstraßenerschließung und den kurzen Nebenstichen, die im Verhältnis Straßenraum-Seitenraum teilweise auch passend bemessen sind.

### ***Ortseingangssituation***

Die Ortseingangssituation auf der Schickgasse/Agnetendorfer Straße ist aus Richtung Buschdorf kommend unklar gestaltet. Der zu Beginn anbaufreie und in Böschungen eingebettete Straßenabschnitt (bis in Höhe Sonnenhof) schafft den Eindruck einer Außerorts-Situation. Der Zeitpunkt des Ortsteilbeginns von Neu-Tannenbusch ist gestalterisch unklar kommuniziert und verleitet zu Geschwindigkeitsüberschreitungen. Die angrenzenden verkehrsberuhigten Neubaubereiche deuten aber auf eine junge Bevölkerungsstruktur hin. Besonders Kinder und Jugendliche haben raumbeanspruchende Verhaltensmuster, da sie gerne im öffentlichen Raum mit oder ohne Spielgeräte spielen. Daher sollten sie vor zu schnellem Kfz-Verkehr geschützt und im Straßenraum entsprechend auch die Spiel- und Aufenthaltsnutzung über gestalterische Mittel verdeutlicht werden.

---

<sup>3</sup> Im Verlauf des Waldenburger Rings wird dies gemäß der Gespräche mit den Vertretern der Schulen und des GGH durch häufige Geschwindigkeitskontrollen erreicht.

### 2.4.2 Ruhender Kfz-Verkehr

Der ruhende Kfz-Verkehr zeigt sich je nach Quartiersbereich und Bebauungsstruktur in unterschiedlich organisierter Weise. Nachdem kurz auf die Situation in den Einfamilienhaus-Bereichen eingegangen wird, wird der Schwerpunkt der Betrachtung bei diesem Thema auf den südlichen Quartierbereich gelegt.

#### *Nördliche Quartiersbereiche, Einfamilienhaus-Siedlungen*

In den Einfamilienhaus-Bereichen des Quartiers sind die Straßenräume relativ eng. In Berücksichtigung der niedrigeren Bebauung sind diese Straßenräume zwar passend, haben aber in ihrer Konsequenz nur geringe Kapazitäten für wertvolle, öffentliche Räume. Primär wird vor der hauseigenen Garage auf der Garageneinfahrt des Grundstücks geparkt.

Mit Ausnahme von wenigen Spielplätzen wird noch verfügbarer Straßenraum als Parkraum genutzt (z.B. Garagenhöfe im Bereich Siebenbürgenstraße, Glogauer Straße, Münsterberger Weg).

#### *Südliche Quartiersbereiche, Großwohnsiedlungen*

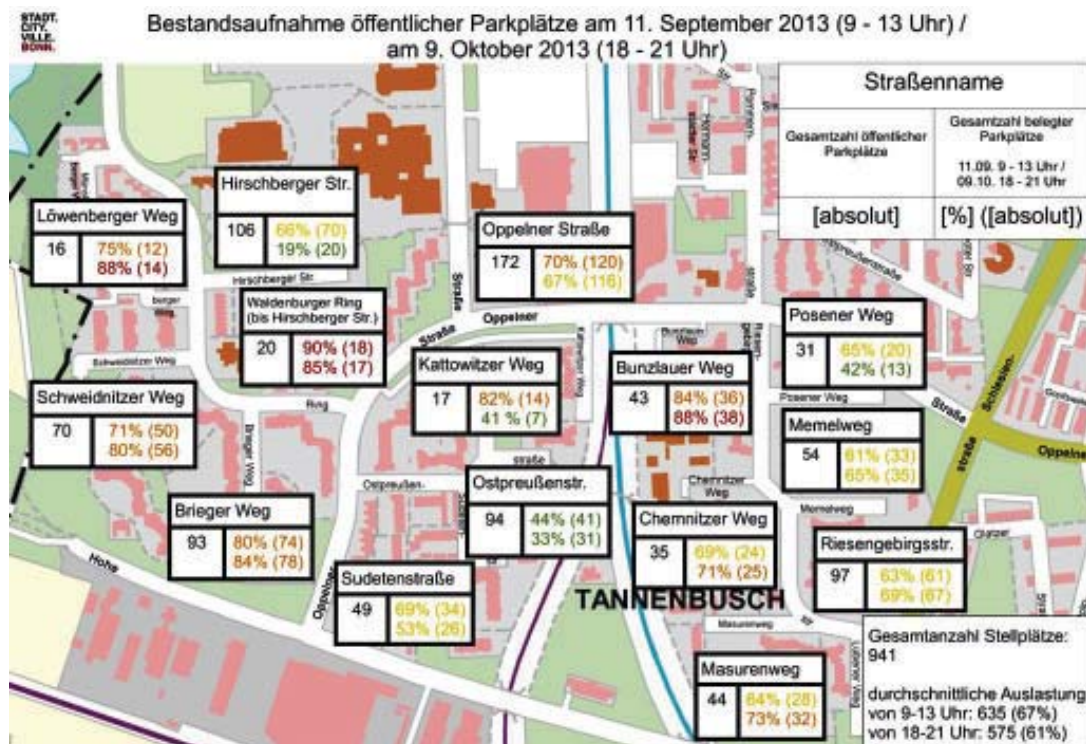
In den Stichstraßen des südlichen Quartiersbereichs befinden sich am Straßenrand in regelmäßigen Abständen Parktaschen, meist in Form des Senkrechtparkens. Teils wird beidseitiges Parken über die Ergänzung von seitlichen Längsparktaschen ermöglicht. Die separierte Aufteilung des Seitenraums vom Straßenbereich durch die meist senkrecht aufgestellten Kfz stellt eine bedeutende Barriere für Fußgänger dar. Vollstehende Parktaschen, fehlende Überquerungsstellen und nicht abgesenkte Bordsteine erschweren den Seitenraumwechsel.

Am Ende der Stichstraßen befinden sich meist Wendehämmer mit integrierten Parktaschen. Diesen schlecht beleuchteten, großflächigen Parkgelegenheiten fehlt es ebenfalls an Aufenthaltsqualitäten sowie fußgängerfreundlichen Netzelementen.

Bezüglich der Parkraumkapazitäten in diesem Bereich wurde eine Parkraumerhebung im Herbst 2013 durchgeführt. Dabei wurde an zwei Tagen zu unterschiedlicher Tageszeit erhoben: am 11. September wurden die freien und belegten Stellplatzkapazitäten von 9-13 Uhr erfasst, am 9. Oktober erstreckt sich die Erfassung von 18-21 Uhr.



Abb. 41: Analysekarte Parkplatzerhebung



Quelle: eigene Darstellung nach Bundesstadt Bonn (2013)

Die Ergebnisse (s. Abb. 41) zeigen, dass es allgemein an keinem Erhebungszeitpunkt zu bedeutsamen Engpässen bzgl. freier Stellplatzkapazitäten kam, wenngleich sich einzelne Gebietsbereiche eine recht hohe Stellplatzauslastung aufwiesen. Auf den gesamten Erhebungsbereich gerechnet, sind allerdings nur zwischen 60 und 70 % der Stellplätze durchschnittlich belegt.

Zu den Bereichen mit den höchsten durchschnittlichen Auslastungen zählt z.B. der Bunzlauer Weg. Die dort hohen Stellplatzauslastungen rufen die Annahme hervor, dass die Stellplätze auch von Besuchern des Tannenbusch-Centers und der darum liegenden Einrichtungen belegt wurden. Die prozentuale Belegung ist weiterhin u.a. aber auch im südlichen Bereich des Waldenburger Rings sehr hoch. Bei der Interpretation muss aber die geringe absolute Anzahl an Stellplätzen in diesem Bereich berücksichtigt werden (20 Stellplätze), sodass temporär hohe prozentuale Auslastungen keinen gleichsamens Bedeutungsgrad erhalten. Mit Ausnahme des Bunzlauer Wegs sind die freien Kapazitäten in den Stichen um die Riesengebirgsstraße in beiden Erhebungsintervallen dennoch vorhanden.

Neben den oberirdischen Parkbereichen im öffentlichen Straßenraum existieren zahlreiche Tiefgaragen. Diese sind zum Großteil nicht mehr in Betrieb. Die aktuell noch zugänglichen Tiefgaragen sind schlecht beleuchtet sowie baulich, funktional sowie optisch in einem desolaten Zustand, sodass diese als Angsträume gelten und gemieden werden. Eine tatsächliche Nutzung dieser Parkmöglichkeiten geht nicht mehr hervor.

### ***Konflikte mit dem ruhenden Verkehr***

Konflikte mit dem ruhenden Verkehr in Form von Verkehrsunfällen ereigneten sich an der Oppelner Straße in Höhe Bunzlauer Weg sowie in der Hohen Straße. Dort wird die rechte Fahrspur regelwidrig zum Parken benutzt. Ansonsten verursacht der ruhende Verkehr eher Flächenkonflikte, als dass er konkrete Konfliktsituationen schafft: Die großzügig gestalteten Parktaschen und Parkbereiche in den Wendehämmern sowie in den Stichstraßen stehen in Flächenkonkurrenz zu den Seitenräumen. Auch auf Ebene der Straßen- und Freiraumgestaltung wird die Aufenthaltsqualität für Fußgänger und Radfahrer durch die Parkbereiche des ruhenden Verkehrs in den Wendehämmern negativ beeinflusst. Prinzipiell ist kein komfortables Queren der Wendehammerbereiche möglich, da straßenbegleitende Fußwege entweder fehlen, zu schmal sind oder keine Bordabsenkungen vorweisen (z.B. Bunzlauer Weg, Lübener Weg). Besonders der Bereich des Wendehammers im Schweidnitzer Weg und dessen südlich führende Verlängerung sind vom ruhenden Verkehr geprägt. Der Raum wirkt ungegliedert, unorganisiert und in schlechtem Qualitätszustand. Im Gegensatz zu potenziellen Überquerungsbereichen des Fußverkehrs, die keine Bordsteinsenkungen vorweisen, verfügen die Zufahrten der Tiefgaragen über einen abgesenkten Bord. In vielen Fällen (z.B. an im Masurenweg, Chemnitzer Weg) führt an der Seite der Tiefgarage ein Weg zu den Eingangs- und Innenbereichen der Großwohnanlagen. Obwohl für daher kommende Fußgänger keine Bordabsenkung mitgeplant wurde, werden die direkt daran liegenden Absenkungen der Tiefgaragenzufahrt benutzt.

## **2.5 Unfallanalyse**

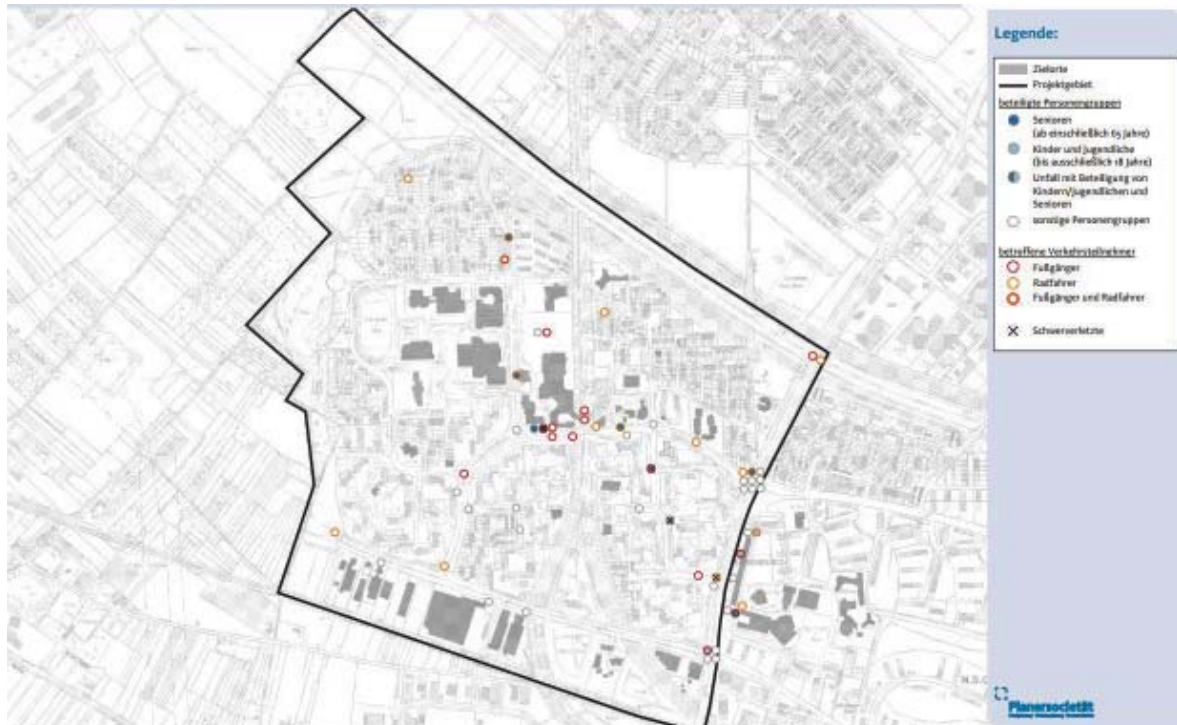
Ein Thema, das die Lebensqualität sowie die Verkehrsmittelwahl mitbestimmt, ist die Verkehrssicherheit und die Gefahr, im Straßenverkehr bei einem Unfall verletzt oder getötet zu werden. Besonders gefährdet sind dabei die „weichen“ Verkehrsteilnehmer, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs sind und somit eine besondere Schutzwürdigkeit aufweisen. Bei Konfliktsituationen mit motorisierten Verkehrsteilnehmern haben diese Personen – im Gegensatz zu dem Airbag im Auto – keinen besonderen Schutz, weshalb sie durch verkehrsrechtliche Regelungen und Straßenraumgestaltung geschützt werden und Gefahrenstellen möglichst minimiert werden sollten. Auch auf Kindern und Senioren liegt ein besonderes Augenmerk in Bezug auf Verkehrssicherheit, weil sich die Mobilität dieser sozialen Gruppen besonders auf die Fortbewegungsarten der Nahmobilität konzentriert.

Auf gesamtstädtischer Ebene wurden im Jahr 2013 insgesamt 16.026 Verkehrsunfälle (VU) von der Bonner Polizei aufgenommen. Im 3-Jahres-Vergleich zu 2011 (15.735 VU) ist somit nur ein leichter Anstieg der Gesamtunfallzahlen um rund 1,8 % zu verzeichnen. Die Zahl der Schwerverletzten reduzierte sich von 319 auf 255 Personen innerhalb dieses Zeitraums. Praktisch unverändert präsentieren sich die Zahlen der Leichtverletzten (2011: 2.050 Personen;

2013: 2.052 Personen). Die Anzahl der verunglückten Radfahrer sank in diesem Zeitraum um rund 10 % (von 688 auf 620 Personen). (vgl. Website Polizeidienststelle Bonn)

Für eine genauere Untersuchung der Unfallsituation im Untersuchungsgebiet wurden bei der Polizei Bonn Unfalldaten zu den dort registrierten Unfallereignissen von 2011 bis 2013 angefordert. Die Ergebnisse der anschließenden Unfalldatenanalyse mit speziellem Fokus auf Fußgänger- und Radfahrerbeteiligung werden in der folgenden Abb. 42 dargestellt<sup>4</sup>:

**Abb. 42: Analysekarte Unfallgeschehen 2011-2013**



Quelle: Planersocietät

### ***Unfallaufkommen und -beteiligung<sup>5</sup>***

Im gesamten Gebiet ereigneten sich in den drei Jahren von 2011 bis 2013 insgesamt 58 Verkehrsunfälle, davon sechs Unfälle mit Beteiligung von Kindern und/oder Jugendlichen (im Alter bis einschließlich 17 Jahre) sowie sieben Unfallgeschehnisse mit Seniorenbeteiligung (ab 65 Jahre). Über die Hälfte der registrierten Ereignisse (30 von 58) passierten unter der Beteiligung eines Fußgängers oder Radfahrers, 28 Unfälle ausschließlich unter motorisierten Unfallbeteiligten (davon 20 Unfälle ausschließlich mit Pkw-Beteiligung, acht Unfälle mit anderen motorisierten Verkehrsmitteln).

<sup>4</sup> Teilweise fehlen system- sowie datenschutzbedingt Daten zu den Verkehrsbeteiligten, v.a. im Bezug auf deren Alter.

<sup>5</sup> Untersucht wurden alle Unfälle der Kategorien 1-3. Die Aussagen beschränken sich auf diese Kategorien.

### ***Unfallfolgen***

Vier der 58 Unfälle hatten schwerverletzte Unfallbeteiligte zur Folge. Zwei dieser Unfälle ereigneten sich aufgrund zu hoher Fahrtgeschwindigkeiten, einmal im nördlichen Bereich der Riesengebirgsstraße (zwischen Bus und Fußgänger) sowie ein weiteres Mal im Vorplatzbereich des Tannenbusch-Centers (zwischen Pkw und Fußgänger). Ein Schwerverletzter ging aus einem Fahrfehler hervor, den ein 17-jähriger Kraftradfahrer in der Schlesienstraße (Ecke Melmelweg) beging. Dabei war kein anderer Verkehrsteilnehmer beteiligt. Ein weiterer Unfall ereignete sich mit einem schwerverletzten Radfahrer infolge eines Abbiegeunfalls am Knoten Riesengebirgsstraße – Schlesienstraße (mit Pkw-Beteiligung). Aktuell wird der Radverkehr dort im Seitenraum über den Knotenbereich geführt, was bei einem Abbiege-Unfall dieser Schwere ggf. geändert werden sollte. Keiner der Unfälle im betrachteten Zeitraum ereignete sich mit Todesfolge.

### ***Räumliche Verteilung der Unfälle***

Räumlich konzentrieren sich die Unfallgeschehnisse v.a. auf die Bereiche der Schlesienstraße und Oppelner Straße. Die Oppelner Straße ist besonders an zwei Stellen des Quartiers betroffen. Auffälligkeiten in der Unfallhäufigkeit finden sich in Höhe des Tannenbusch-Centers, also der Quartiersmitte. Dies ist auch der belebteste Bereich des Quartiers mit dem höchsten Aufkommen von Fußgängern und Radfahrern. Drei Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung werden im direkten Bereich des Tannenbusch-Centers mit der Unfallursache „Geschwindigkeitsüberschreitung“ angegeben. Zwei Unfälle mit Fußgängerbeteiligung ereigneten sich im Bereich des Stadtbahnzugangs mit Beteiligung eines Sonderfahrzeugs. Des Weiteren befand sich am Knoten Schlesienstraße – Oppelner Straße die einzige dreijährige Unfallhäufungsstelle innerhalb des Projektgebiets. Da sich die VU-Entwicklung dort positiv entwickelt hat, greifen aktuell die Voraussetzungen einer sogenannten Unfallhäufungsstelle nicht mehr. Mit Beschluss der Unfallkommission vom 05. Februar 2014 wurde dieser Knoten aus dem Register der Unfallhäufungsstellen gelöscht und wird nun seitens der Polizei nur noch weiter beobachtet.<sup>6</sup> Im weiteren Bereich der Oppelner Straße ereigneten sich in den drei Jahren weitere einzelne Unfälle in gleichmäßiger, räumlicher Verteilung.

Die Schlesienstraße ist v.a. im Bereich der Einkaufszeile durch eine Konzentration von Verkehrsunfällen betroffen. Diese Unfälle ereigneten sich allerdings v.a. im Seitenarm der Schlesienstraße direkt vor der Einkaufszeile sowie südlich und nördlich davon an Zufahrtsbereichen zum Schulgelände (südlich) bzw. zur Glatzer Straße (nördlich). Die Unfallursache wurde dort häufig als „SO – Sonderunfall“ angegeben, was üblicherweise auf Konflikte beim Rückwärtssetzen des Pkw oder bei Wende- und Parkvorgängen zurückzuführen ist.

---

<sup>6</sup> Telefonat mit Polizei Bonn



### ***Unfälle mit Beteiligung von Kindern, Jugendlichen und Senioren***

Wird das Unfallgeschehen speziell von Kindern und Jugendlichen sowie Senioren untersucht, ist keine eindeutige Konzentration der Unfallgeschehnisse festzustellen. Tendenziell deutet sich allerdings an, dass Senioren eher im Umfeld der Quartiersmitte in Unfallgeschehnisse verwickelt waren, Kinder und Jugendliche eher im Bereich der Einkaufszeile an der Schlesienstraße. 10 der dreizehn Unfälle mit Kinder- oder Seniorenbeteiligung ereigneten sich zwischen motorisierten Verkehrsmitteln und dem Fuß-/Radverkehr, drei zwischen Krafträdern und Pkws. Aus allen Verkehrsunfallgeschehnissen dieser Altersgruppen gingen zwei schwerverletzte Fußgänger hervor, darunter ein 10-Jähriger und ein 88-Jähriger.

### ***Zusammenfassung***

Zusammenfassend zeigt die Analyse der Unfalldaten, an welchen Stellen besonderer Handlungsbedarf aus Sicht der Verkehrssicherheit besteht. Um die Unfallentwicklung positiv zu beeinflussen, sind daher ausgewählte Unfallursachen genauer zu betrachten. Insgesamt sieben Unfälle geschahen aufgrund zu hoher Fahrgeschwindigkeiten. Diese Unfälle konzentrieren sich mit einer Ausnahme (Unfall in der Riesengebirgsstraße) ausschließlich auf die Schlesienstraße und die Oppelner Straße. Dabei sind insbesondere der Vorplatzbereich des Tannenbusch-Centers und der Stadtbahn an der Oppelner Straße zu betonen. Im Zusammenspiel mit weiteren Unfallursachen kristallisiert sich besonders hier heraus, dass es an dieser Stelle zu zahlreichen Konflikten zwischen weichen und harten Verkehrsteilnehmern kommt. Für diesen Bereich sollte die Verkehrsregelung bzw. die gänzliche Gestaltung des öffentlichen Raums überdacht werden, um die Sicherheits- und Nutzungsansprüche der weichen Verkehrsteilnehmer auf ein gleichberechtigtes Niveau mit dem bisher priorisierten Kfz-Verkehr zu befördern. Der Anhäufung der Unfallgeschehnisse am Knoten Schlesienstraße – Oppelner Straße (v.a. im Längsverkehr zwischen Pkws sowie Abbiegeunfälle) wird mit der von der Stadt Bonn geplanten Umgestaltung zum Kreisverkehr begegnet. Darüber hinaus sind Konflikthäufungen an der Schlesienstraße, insbesondere im Seitenarm bei der Einkaufszeile, zu beobachten. Gerade in diesen Bereichen ist die Führung des Radverkehrs noch nicht optimal gelöst.

## **2.6 Innere Erreichbarkeiten im Verkehrsmittelvergleich**

Die bedeutendsten Nutzungen befinden sich im Bereich zwischen Kronstädter Straße, Waldenburger Ring, Oppelner Straße und Pommernstraße. Durch die funktionale Nutzungstrennung innerhalb des Quartiers sind die Einrichtungen in konzentrierter Form in der Mitte des Quartiers vorzufinden. Die Lage dieser Zielorte ist somit auf quartiersweitem Maßstab relativ zentral und verkehrsmittelübergreifend aus allen Richtungen gut zu erreichen (s. Tab. 3).

Soziale und schulische Einrichtungen befinden sich an mehreren Stellen des Quartiers. Einen räumlichen Schwerpunkt bilden hierbei das Schulzentrum und das benachbarte Gustav-

Heinemann-Haus. Weitere kleinteiligere soziale und schulische Einrichtungen sind über das Quartier verteilt. Zwei Kindergarten-Standorte und ein Schulstandort befinden sich in unmittelbarer Nähe der Nord-Süd-Achse entlang des KBE-Dreiecks. An dieser Stelle ist die generelle fußläufige und radbezogene Erreichbarkeit in Richtung Tannenbusch-Center sowie in die Großwohnsiedlungen besonders gewährleistet und durch die T30-Zonenregelung für alle Verkehrsteilnehmer vergleichsweise sicher. Dennoch sorgen die generellen, stadtteilweit vorhandenen Barrieren wie z.B. fehlende Bordsteinabsenkungen zu einer erschwerten fußläufigen und radverkehrsbezogenen Erreichbarkeit. Durch überdimensionierte Straßenräume und deren Trennwirkung können einzelne Verbindungen zu Fuß und auf dem Rad nur mit kleineren Umwegen realisiert werden.

Die innere Erreichbarkeit des Stadtbahnhaltepunkts ist noch nicht zufriedenstellend, da sie nur aus südlicher Richtung zugänglich ist. Durch das Einrichten eines zweiten Zugangs profitieren v.a. die Siedlungsbereiche im Norden des Quartiers. Folgende Tabelle veranschaulicht die aktuelle Erreichbarkeit des Stadtbahnhaltepunkts zu Fuß und mit dem Fahrrad von den äußersten Punkten des Untersuchungsgebiets. Dabei werden standardmäßige Geh- und Fahrgeschwindigkeiten angenommen (Fußgänger: 5 km/h; Radfahrer: 15 km/h).

**Tab. 3: Erreichbarkeit des Stadtbahnhaltepunkts zu Fuß und mit dem Fahrrad von den entferntesten Adressen des Quartiers**

| Straße                         | Position der Randlage im Bezug zum Stadtbahnhaltepunkt | Entfernung zum Stadtbahnhaltepunkt (gerundet, in Metern) | Entfernung zum Stadtbahnhaltepunkt in gerundeten Minuten (zu Fuß, mit dem Rad) |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Glogauer Straße                | Nordwesten                                             | 1000 Meter                                               | 12 Minuten<br>4 Minuten                                                        |
| Schweidnitzer Weg              | Westen                                                 | 700 Meter                                                | 8 Minuten<br>3 Minuten                                                         |
| Masurenweg                     | Süden                                                  | 500 Meter                                                | 6 Minuten<br>2 Minuten                                                         |
| Hohe Straße                    | Südosten                                               | 700 Meter                                                | 8 Minuten<br>3 Minuten                                                         |
| Riesengebirgs-/Schlesienstraße | Osten                                                  | 600 Meter                                                | 7 Minuten<br>2 Minuten                                                         |
| Siebenbürgenstraße             | Nordosten                                              | 600 Meter                                                | 7 Minuten<br>2 Minuten                                                         |

Quelle: Planersocietät

Das nähere Umfeld des Tannenbusch-Centers ist weitestgehend barrierefrei erschlossen. Fußgängerüberwege sind mit taktilen Elementen und gesenkten Borden ausgestattet. Das Center selbst ist stufenfrei zugänglich.

Die innere Erreichbarkeit der Bushaltestellen ist insgesamt gut (s. Kapitel 2.3.1). Von nahezu jeder Stelle des Quartiers ist innerhalb von 300 Metern eine Bushaltestelle fußläufig erreichbar (mit Ausnahme des nördlichen Bereichs der Pommernstraße oberhalb der Siebenbürgenstraße sowie des westlichen Teils der Hohen Straße). Die Wege zu den Bushaltestellen werden generell durch das durchlässig gestaltete Netz an Wegen kurz und direkt gehalten, die aber an einigen Stellen bereits geschilderte Barrieren aufweisen (nicht abgesenkte Borde, fehlende Querungshilfen und Durchgänge mit Barrieren im südlichen Quartiersbereich). An manchen Haltestellen fehlen im näheren Umfeld gesenkte Borde und Querungshilfen, um barrierefrei und sicher zur gegenüberliegenden Bushaltestelle auf dem anderen Bord zu gelangen (Beispiele: Haltestellen Posener Weg, Gustav-Heinemann-Haus).

Der Freiraum Grünzug Bonn-Nord ist über zahlreiche Übergangsbereiche am westlichen Saum des Quartiers zugänglich. Teils ist der Grünzug vom Straßenraumniveau aus nur über einen nicht-abgesenkten Bord oder eine Schmalstelle erreichbar (z.B. Beuthener Straße). Meist befinden sich an den Zugängen zwar Poller, teilweise aber auch durch Umlaufschranken, was die Zugänglichkeit insbesondere für Radfahrer, aber auch für Personen mit Kinderwagen erschwert. Auch innerhalb des Grünzugs setzen sich Standorte von Umlaufsschranken fort, die den Fahrfluss für Radfahrer stark beeinträchtigen.

Die Erreichbarkeit weiterer, kleinteiliger Freiräume in Form von Spiel- und Sportplätzen ist unterschiedlich zu bewerten. Das KBE-Dreieck, der größte Spielplatz innerhalb des Quartiers, liegt aus der Perspektive des südlichen Quartiersbereichs relativ zentral. Für eine gute fußläufige und radbezogene Erreichbarkeit sorgen die Fuß- und Radwege entlang des KBE-Dreiecks in Nord-Süd-Richtung. Die Ost-West-Erschließung gelingt über die Ostpreußenstraße im Westen und den Chemnitzer Weg im Osten. Als Zubringer zum KBE-Dreieck und zu den wichtigen Süd-West-Verbindungen sollte auf diesen Bereich ein besonderes Augenmerk gelegt werden.

Im südlichen Bereich des Quartiers befinden sich weitere Spielplätze in unterschiedlicher Lage, teils in integrierter Lage zwischen den Wohnhäusern, teils eher dezentral zwischen Wohnblock und angrenzender Straße. In der Regel sind alle Standorte mit Ausnahme der Barrieren im Umfeld gut erreichbar, auch im nördlichen Bereich des Quartiers. Vereinzelt ist der Zugang des Spielplatzes mit einer Umlaufschranke versehen. Diese Schranken erschweren Eltern mit Kinderwagen den Zugang und bieten keinen sicheren Schutz für spielende Kleinkinder, die in unachtsamen Momenten jederzeit auf die Straße laufen können.

Die Geschwindigkeitsregelung der Tempo 30-Zone sorgt für einen guten Verkehrssicherheitsstandard.

## **2.7 Äußere Erreichbarkeit von Universität und Innenstadt im Verkehrsmittelvergleich**

Das einst v.a. für politische Abgeordnete erbaute Quartier Neu-Tannenbusch wurde während seiner Geschichte von den unterschiedlichsten Bevölkerungsgruppen bewohnt. Im Zuge der

Wiedervereinigung des ehemaligen West- und Ostdeutschlands verlor Neu-Tannenbusch seine einstig zugeschriebene Zielgruppe. Trotz einer hohen Leerstandsrate erfreut sich das Quartier der Beliebtheit anderer Bewohnergruppen, wie z.B. der Studenten.

Die Attraktivität eines Wohnquartiers ist insbesondere auch durch äußere Erreichbarkeiten von wichtigen Zielorten geprägt, die nicht im unmittelbaren Umfeld liegen, sondern meist im weiteren städtischen Gebiet lokalisiert werden können. Insbesondere spielen die Erreichbarkeit der Innenstadt/des Hauptbahnhofs sowie der Universität eine entscheidende Rolle in der Wohnstandortentscheidung potenzieller Zuzugsgruppen wie Studenten oder Arbeitnehmer.

Im Zuge der Analyse wird somit auch die Erreichbarkeit der Innenstadt sowie der Universität untersucht. Dabei werden die Wegelängen und Reisedauern separat nach ÖPNV, MIV und Radverkehr untersucht und in gegenseitiges Verhältnis gesetzt. Zu beachten ist, dass beim MIV die Zeitverluste, die durch Stau oder Parksuchverkehr verursacht werden, nicht mitberechnet wurden. Ebenso wurde die Geschwindigkeit des Radverkehrs auf gemäßigte 15 km/h gesetzt.

Folgende Tab. 4 zeigt das Analyseergebnis für alle Universitätsstandorte inklusive des innerstädtischen Hauptcampus bzw. des Stadtzentrums.

**Tab. 4: Erreichbarkeitsanalyse der Universitätsstandorte und der Innenstadt im Verkehrsmittelvergleich<sup>7</sup>**

| Zielort                 | Radverkehr über Radverkehrsnetz | Radverkehr über kürzeste Strecke | MIV             | ÖPNV (Zeit, Umstiege) |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------|
| City-Campus, Innenstadt | 5,2 km   20 min                 | 4,8 km   19 min                  | 5,3 km   12 min | 9 min   0             |
| Poppelsdorf             | 6,3 km   25 min                 | 4,8 km   19 min                  | 5,3 km   10 min | 12-23 min   0-1       |
| Endenich                | 3,4 km   13 min                 | 3,3 km   13 min                  | 3,5 km   7 min  | 15-20 min   1         |
| Uniklinik               | 9,8 km   38 min                 | 8,1 km   32 min                  | 8,6 km   14 min | 26-51 min   0-1       |
| Bonn-Castell            | 6,5 km   25 min                 | 4,3 km   17 min                  | 4,2 km   8 min  | 28 min   1            |

Quelle: Planersocietät

Allgemein lässt sich feststellen, dass sich zwei Ziele in etwa gleicher Entfernung zu Tannenbusch befinden (Campus Poppelsdorf und City-Campus bzw. Innenstadt). Am nächsten liegt allerdings der Universitätsstandort Endenich. Die weitesten Wege müssen zur Uniklinik zurückgelegt werden.

<sup>7</sup> ohne Berücksichtigung der Zu- und Abgangszeiten



### ***Erreichbarkeiten über den Radverkehr***

Insgesamt sind die meisten Ziele in einer akzeptablen Zeit zu erreichen. Zu vier von fünf Standorten beträgt die Fahrtzeit sogar weniger als eine halbe Stunde. Der Hauptstandort der Universität in der Innenstadt befindet sich in einer rund 5 km weiten Entfernung vom Ortsteilzentrum Neu-Tannenbusch und ist über das Radroutennetz sehr direkt in etwa 20 Minuten erreichbar (die direkteste Route ist lediglich 400 Meter kürzer). Noch besser ist der Standort Endenich erreichbar, da die Radroute bereits die kürzeste Strecke darstellt (mit Ausnahme eines etwa 100 Meter langen Streckenabschnitts). Mit dem Fahrrad ist der Weg zum Campus Endenich in ca. 13 Minuten zurückgelegt.

Potenzial bieten zudem die Universitätsstandorte Poppelsdorf und Bonn-Castell, die beide über die Radrouten rund 6,5 km – also in etwa 25 Minuten Fahrtzeit – entfernt liegen. In der aktuellen Situation ist die jeweils kürzeste Strecke 30 bis 40 % kürzer als die reine Radroutenverbindung. Über einen radinfrastrukturellen Ausbau besteht hier also deutliches Verbesserungspotenzial für eine direktere Radverbindung.

Etwas weiter entfernt liegt die Uniklinik in 8 bis 10 km Streckenentfernung. Diese Verbindung bietet aufgrund der Distanz die geringste Attraktivität. Zudem liegt das Uniklinikum in einer topografisch erhöhten Lage auf dem Venusberg. Zur Erreichung der Klinik müssen somit rund 130 Höhenmeter auf einem kurzen Teilstück der Strecke überwunden werden. Somit kommt diese Strecke v.a. für sportliche Radfahrer und Pedelec-Besitzer in Betracht. Allerdings besteht ein interessantes Busangebot, das sich derzeit in einer zweijährigen Testphase befindet. Vom Poppelsdorfer Platz aus besteht nämlich die Möglichkeit, in einen Fahrradbus umzusteigen. Dieser bietet durch eine reduzierte Ausstattung mit Sitzplätzen höhere Kapazitäten für die Mitnahme von Fahrrädern. So wird nach der ca. 5 km langen Strecke zum Poppelsdorfer Platz ermöglicht, den Weg durch einen Umstieg in den Bus (8 Minuten Fahrzeit zur Uniklinik) multimodal und ohne topografische Hindernisse zurückzulegen. Durch die mathematisch-naturwissenschaftlich-medizinische Ausrichtung des Universitätsstandorts Poppelsdorf und der Uniklinik ist die Verbindung Neu-Tannenbusch – Poppelsdorf – Uniklinik folglich insbesondere für Studenten attraktiv, die im medizinisch-pharmazeutischen Bereich eingeschrieben sind oder Personen, die diese Klinik aus sonstigen Gründen aufsuchen wollen.

### ***Erreichbarkeiten über den MIV***

Auf fast allen Verbindungen ist der MIV das schnellste Verkehrsmittel. Die Reisezeiterparnis, die durch die Wahl des Pkws im Vergleich zum Radverkehr erreicht wird, stellt sich allerdings v.a. erst bei längeren Entfernungen (z.B. Uniklinik, Poppelsdorf, Bonn-Castell) als bedeutsam heraus. Hinzu kommt wie bereits angesprochen, dass Wege des MIV meist mit einem höheren Zeitaufwand als anberaumt verbunden sind, da kleinere Staus oder Verzögerung sowie der an zentralen Zielorten meist lange andauernde Parksuchverkehr bei der Fahrtzeit nicht berücksichtigt wird. Von diesen Verzögerungen sind Radfahrer weniger betroffen als Autofahrer.

### ***Erreichbarkeiten über den ÖPNV***

Dank der guten Stadtbahnanbindung ist die Innenstadt schnell mit dem ÖPNV erreichbar (Hbf. in 8 Minuten, City-Campus: 9 Minuten). Auch aufgrund des guten Buslinienangebots sind je nach Reisezeitpunkt auch direkte Verbindungen zum Standort Uniklinikum und Poppendorf möglich. Bonn-Castell und Endenich sind nur über einen Umstieg und entsprechend langer Reisezeit erreichbar, was insbesondere die recht kurze Entfernung nach Endenich für den ÖPNV uninteressant macht. Hier bringt eine Anreise mit dem Fahrrad aktuell sogar eine Zeitersparnis gegenüber dem ÖPNV.

### ***Zusammenfassung***

Insgesamt lässt sich nicht für alle Relationen pauschal sagen, dass der Weg mit dem ÖPNV oder Fahrrad im direkten Verkehrsmittelbereich konkurrenzfähig zum Auto ist. Der MIV-bezogene Zeitvorteil gegenüber ÖPNV und Fahrrad besteht insbesondere zur Uniklinik. Durch die Lage auf dem Venusberg behindern zudem topografische Gründe die Fahrradnutzung. Alle anderen Standorte liegen in drei bis fünf Kilometer Entfernung (kürzester Weg). Das Fahrrad, das insbesondere für diesen Entfernungsbereich als schnelle Alternative zum Auto darstellt, kann bei diesen Campusstandorten das Potenzial, als attraktive Alternative zum Pkw genutzt zu werden. Dafür muss allerdings gewährleistet sein, dass auf den kürzesten Verbindungen sicheres Radfahren, z.B. in Form von radverkehrseigener Infrastruktur, möglich ist. Bei Betrachtung der Entfernungen, die auf dem heutigen Radverkehrsnetz entstehen, weist das Fahrrad für das Erreichen des Standorts Endenich das höchste Potenzial im Standortvergleich dar. Der ÖPNV ist besonders dann attraktiv, wenn er direkte und schnelle Verbindungen herstellt. Durch die Anbindung an die Stadtbahn, die direkt zum Hauptbahnhof und somit zur Innenstadt und zum City-Campus fährt, stellt der ÖPNV auf dieser sehr wichtigen Verbindung sogar die schnellste Mobilitätsalternative für Studenten und alle anderen Bewohner Neu-Tannenbuschs dar.

### 3 Nahmobilität – Mobilität für alle

Nahmobilität rückt die Mobilität auf kurzen Wegen in den Fokus, also Fortbewegung, die sich im räumlichen Maßstab des Quartiers oder Ortsteils abspielt. Aus wissenschaftlicher Sicht ist der Begriff der Nahmobilität a priori nicht auf einzelne Verkehrsarten beschränkt werden, jedoch beziehen sich darauf bezogene Strategien stets auf die Stärkung des Rad- und Fußverkehrs.

Das vorliegende Kapitel liefert einen Einblick in die Nutzer- und Potenzialgruppen des Fußverkehrs sowie in die Anforderungen an ein nahmobilitätsförderndes Umfeld. Da das Thema der Erreichbarkeit eines der Wichtigsten im Bezug auf Nahmobilität darstellt, werden die Standards einer barrierefreien Gestaltung des Straßenraums in einem weiteren Unterkapitel erläutert. Denn erst eine barrierefreie Ausgestaltung des öffentlichen Raums erzielt eine Erreichbarkeit von Zielen für alle Bevölkerungsgruppen.

#### 3.1 Nutzer- und Potenzialgruppen des Fußverkehrs

Die Raumansprüche sowie das Verhalten von Fußgängern hängen von verschiedenen Faktoren ab. Einfluss üben z.B. demografische Faktoren aus, aber auch das infrastrukturelle und soziokulturelle Umfeld, die aktuelle Witterungssituation sowie das Motiv der Verkehrsteilnahme.

Um einen Einblick in die wichtigsten Belange und Sichtweisen unterschiedlicher Fußgängergruppen zu erhalten, werden im Folgenden deren jeweilig bedeutendsten subjektiven wie objektiven Raumanforderungen erläutert. Für Neu-Tannenbusch besonders relevante Fußverkehrsgruppen werden entsprechend ausführlicher behandelt:

**Kinder** zeichnen sich bei der Fortbewegung im öffentlichen Raum durch ein relativ raumeinfordernendes Verhalten aus. Den öffentlichen Raum spielerisch zu erleben ist neben der Fortbewegung ein prägendes Verhalten von Kindern. Daher können mitgeführte Spielgeräte wie Bälle oder Roller den öffentlichen Raum um neues Nutzungsverhalten erweitern. Anders als bei Erwachsenen werden Elemente der Straßenraumgestaltung sowie deren Orientierungselemente eher spielerisch als praktisch genutzt und in die laufende Fortbewegung miteinbezogen, indem z.B. auf Mauern balanciert, über Gehplatten gehüpft oder an Bäumen gespielt wird. Durch dieses Verhalten ist der Weg für viele Kinder oft schon das Ziel. Daher sind eine abwechslungsreiche, aktivierend-interessante Frei- und Verkehrsraumgestaltung für die Bewegungsräume von Kindern ein elementares Element. Durch altersbedingte Unachtsamkeit kann es vorkommen, dass Kinder den eingeschlagenen Weg oder die Richtung ändern und durch Überschreitung von gekennzeichneten Verkehrsflächen ein erhöhtes Konfliktrisiko mit anderen Verkehrsteilnehmern entsteht.

Daher sind aus der Perspektive der **Eltern** Wegeverbindungen attraktiv, in denen sie sich we-

niger um die Sicherheit der Kinder sorgen müssen, z.B. Spielstraßen und straßenraumferne Wegesysteme wie z.B. Parkanlagen oder separat geführte Fuß- und Radwege. Ein besonderer Fokus liegt ebenfalls auf der Ausgestaltung der Schul- und Kindergartenwege, der Breite von Gehwegen sowie der Gestaltung von Warteräumen (wie z.B. eine ausreichende Wartefläche an ÖPNV-Haltestellen).<sup>8</sup>

Nicht nur Kinder legen viel Wert auf die Erlebbarkeit des Raums, sondern auch **Jugendliche**. Sie nutzen Orte wie Grünflächen in Parkanlagen und öffentliche Plätze während ihrer Freizeit als soziale Treffpunkte der Kommunikation unter Freunden. Leicht erreichbare und zugleich erlebbare Aufenthaltsorte sind für diese Gruppe daher besonders wichtig. Oftmals wird der Aufenthalt von Jugendlichen im öffentlichen Raum seitens anderer Gesellschaftsgruppen als störend und unerwünscht wahrgenommen. Sobald sich Jugendliche verdrängt fühlen, ist ein geduldeter Ort der Begegnung und etablierter Treffpunkt in Form eines Jugendhauses umso wichtiger.

**Senioren** legen alters- und gesundheitsbedingt besonderen Wert auf möglichst kurze, umwege- und barrierefreie Wegeverbindungen. Aktuelle Verkehrssituationen (Barrieren, Umwege, zu geringer Gehwegbereich) können daher in vielen Fällen externe Mobilitätseinschränkungen verursachen. Sich selbstbestimmt und sicher fortbewegen zu können ist für die Gesundheit und das Wohlbefinden dieser Gruppe äußerst förderlich und stabilisiert die Verfassung dieser Personen auf psychische, soziale und physische Art und Weise. Aufgrund körperlicher Verfassungen rücken auch Komfortansprüche an den Nutzungsraum immer weiter in den Vordergrund, z.B. durch Sitzbänke zum Rasten in gleichmäßigen Abständen). Neben einem technischen Sicherheitsbedürfnis weisen Senioren auch ein erhöhtes soziales Sicherheitsbedürfnis auf. Einsame, unbeobachtete Orte und dunkle Strecken werden gemieden. Aufgrund der mit dem Alter steigenden Reaktionszeit, einer höheren Schreckhaftigkeit sowie einer möglicherweise geringeren körperlichen Stabilität entsteht eine besondere Herausforderung im Zusammenspiel mit anderen, wesentlich schnelleren Verkehrsteilnehmern.

Ähnliche Nutzungsanforderungen stellen **körperlich beeinträchtigte Personen** an ihren Nahbereich. Die Überwindung von Hindernissen ist besonders für gehbehinderte Menschen und Rollstuhlfahrer ein essenzielles Problem. Bordstein-Nullabsenkungen sowie umwege- und barrierefreie Wegeverbindungen gehören somit zu den Kernansprüchen. Für Sehbehinderte und Blinde ist es wichtig, den Straßenraum klar erfassen zu können. Dementsprechend unterstützend können dabei taktile Bodenelemente und kontraststarke Bodenmarkierungen wirken. Durch die erschwerte Orientierung sowie der langsamen Fortbewegung und der eingeschränkten Kommunikationsmöglichkeit kann auch für sehbehinderte oder blinde Personen ein erhöhtes Konfliktpotenzial mit anderen Verkehrsteilnehmern entstehen.

Neben dem Kriterium des Alters ergeben sich noch weitere Ansprüche aus unterschiedlichen Zwecken und Zielen der Fortbewegung.

---

<sup>8</sup> Eltern mit Kinderwagen sind in Ihren Ansprüchen mit mobilitätseingeschränkten Personen vergleichbar, deren Anforderungen im Fortlauf des Kapitels genauer erläutert werden.



Zu Fuß gehende, **erwerbstätige Personen** suchen auf dem Weg zum/von der Arbeitsstelle die möglichst schnellste und effizienteste Strecke. Besondere Ansprüche an die Straßenraumgestaltung und der Aufenthaltsqualität rücken dabei in den Hintergrund. Ebenfalls unwichtig sind diese Aspekte für den **Einkaufenden**, für den auch möglichst kurze und direkte Wege zur Einkaufsgelegenheit relevant sind. Bei diesen Fußverkehrsgruppen sind netzschlüssige Fußverkehrsanlagen zu favorisieren, die Störungen durch andere Verkehrsmittel minimieren.

Neben dem Zu-Fuß-Gehen als notwendiges Mittel zur Raumüberwindung, sind viele Verkehrsteilnehmer auch des Selbstzweck willens zu Fuß unterwegs. Vertreten sind hier Gruppen wie **Spaziergänger und Touristen**, für die der Erholungs- und Freizeitzweck des öffentlichen Raums sowie der Genuss der Fortbewegung per se im Vordergrund steht. Dabei wird mehr auf die Umfeldgestaltung sowie die städtebauliche und landschaftliche Qualität geachtet. Vor dem Hintergrund des Freizeitfaktors sind Touristen und Spaziergänger häufig zu zweit und in kleinen Gruppen unterwegs, was gleichzeitig einen sozialen und kommunikativen Raumanspruch mit sich bringt. Dies bedingt auch eine teils unachtsame, gedankenverlorene Fortbewegung im Raum, was insbesondere bei plötzlich veränderten, eingeschlagenen Gehrichtungen zu Konflikten mit anderen, zielgerichteterem Verkehr führen kann. Im nicht zielgerichteten, sondern streckenbezogenen Fußverkehr sind an dieser Stelle **Sportler** wie z.B. Jogger zu ergänzen. Diese suchen v.a. parkähnlichen Freiraum auf und versuchen, fernab von anderen Verkehrsteilnehmern ungestört in Ihrem eigenen Rhythmus zu trainieren.

Eine weitere, besondere Nutzung erhält der öffentliche Raum durch **Wohnungs- bzw. Obdachlose**. Aufgrund des fehlenden privaten Rückzugorts ist ihr Leben besonders deutlich vom öffentlichen Raum geprägt. Durch die meist fehlende Wahlfreiheit des Verkehrsmittels sind diese Personen auch als Fußverkehrsgruppe mit all Ihren Ansprüchen zu verstehen. Diese spezialisieren sich insbesondere auf Aufenthaltsmöglichkeiten und Fußverkehrsanlagen, die einen gewissen Grad an Witterungsschutz und sozialer Sicherheit bieten. Durch mitgeführten Besitz beschränkt sich der Aufenthalt temporär an festen Stellen, die ebenfalls als Orte der Kommunikation dienen.

Aus den Ausführungen wird deutlich, wie unterschiedlich die jeweiligen Ansprüche an den (Verkehrs-)Raum sein können. So verschieden die angeführten Gruppen sind, so divergent sind auch deren Affinitäten zum Zu-Fuß-Gehen.

### 3.2 Grundprinzipien einer barrierefreien Gestaltung öffentlicher Räume

Dass zahlreiche Formen von Mobilitätseinschränkungen existieren, wurde im vorherigen Kapitel deutlich. Dies gilt es bei der barrierefreien Umgestaltung des öffentlichen Raums zu berücksichtigen. Sich überlagernde Mobilitätseinschränkungen, verschiedene Grade von Einschränkungen sowie unterschiedliche Behinderungsarten bedingen alle eine passende Berücksichtigung.

Ein Prinzip, das die Mobilität für möglichst alle Menschen ermöglichen soll, ist das Zwei- oder Mehr-Sinne-Prinzip. Dabei werden mindestens zwei Sinne angesprochen (akustisch, optisch, taktil). Dabei wird auch häufig der Begriff „Design für alle“ verwendet, da von den komfortsteigernden Elementen einer barrierefreien Gestaltung alle Fußgängergruppen, egal ob mit oder ohne körperliche Einschränkung, profitieren.

Im Grunde entsprechen die Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Personen denen aller zu Fuß Gehender, insbesondere hinsichtlich hindernisfreier Gehwege. Dennoch werden diese durch spezifische, teils widersprüchliche Anforderungen ergänzt, die aus jeweiliger Art, dem Grad und der genauen Ausprägung der Behinderung resultieren.

Manche Bedingungen, die für Personen ohne Mobilitätseinschränkung die Nutzung eines Wegs komfortabler macht, stellen für Gehbehinderte oft eine generelle Voraussetzung dar. Deshalb können nur ausreichend breite, ebene Wege ohne Schwellen, Stufen oder größerer Steigungen von einigen gehbehinderten Personen ohne Hilfe von Anderen zur Fortbewegung genutzt werden. So unterschiedlich die innere Zusammensetzung der Gruppe der mobilitätseingeschränkten Personen auch ist, so verschieden sind auch die begleitenden Hilfsmittel, die eine Fortbewegung erleichtern und ebenfalls unterschiedliche Raumansprüche bedingen (z.B. Rollatoren, elektrische Rollstühle, Rollstühle zum Schieben, Gehhilfen mit Unterarmstützen; vgl. HSVV 2006: 23f.).

Funktionseinschränkungen von sensorisch beschränkten Personen (Seh- und Hörbehinderte) müssen durch Gestaltungselemente ausgeglichen werden, die über die anderen verbleibenden Sinne wahrgenommen werden können. Blinde Personen sind auf ihren Tast- und Hörsinn angewiesen, die hauptsächlich über einen Landstock Unterstützung erhalten. Personen, die lediglich einer mehr oder minder starken Sehbehinderung unterliegen, machen sich häufig das noch überbleibende Sehvermögen zu Eigen. Hier sind starke Kontraste für einen höheren Erkennungswert in der Gestaltung einzusetzen. Schwerhörige oder Gehörlose vernehmen akustische Gefahren- und Warnsignale nur eingeschränkt oder gar nicht und sind somit primär auf optische Impulse angewiesen. Dabei ist erschwerend anzumerken, dass andere Menschen die Behinderung durch fehlende Hilfsausstattung nicht erkennen (vgl. HSVV 2006: 25).

Im Folgenden werden Ansprüche einer barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Raums vorgestellt. Dabei sei darauf hingewiesen, dass Maßnahmen nur als Teil eines ganzheitlichen, zusammenhängenden Netzes zweckdienlich sind. Entscheidend für die Qualitäten des barrierefreien Wegesystems sind die Vollständigkeit und die damit verbundene Nutzbarkeit des Netzes für alle Gruppen. Schwachstellen des Netzes können dazu führen, dass komplette Wegebeziehungen für Personen mit Mobilitätseinschränkung nicht mehr genutzt werden können und bestimmte Ziele außerhalb der Erreichbarkeit liegen oder einen erheblichen Umweg mit sich ziehen.

### ***Oberflächengestaltung***

Für den Fußverkehr vorgesehene Verkehrsräume sollten die folgenden Oberflächeneigenschaften gelten: Eben, griffig, fest und engfugig bzw. fugenarm. Diese Gestaltung sorgt für ei-

ne Fortbewegung mit einer erhöhten Leichtigkeit v.a. für Gehbehinderte. Neben der Beschaffenheit der Oberfläche sorgen integrierte visuelle Kontraste für sehbehinderte Menschen zusätzlich eine große Rolle. Dabei können hell-dunkel-Kontraste hilfreich sein oder das Zusammenspiel aus reflektierend und reflexionsarm (vgl. FGSV 2011a: 30f.).

### ***Gehwegbreite***

Die Regelbreite von Gehwegen sollte zwischen 2,50 m und 3,00 m liegen (vgl. FGSV 2011a: 40). Die Seitenräume in Bonn Neu-Tannenbusch erfüllen meist diese Anforderung, dennoch sollten die Engstellen, die im Netz identifiziert worden sind, beseitigt werden, um eine durchgehende Erfüllung dieser Mindestanforderung zu gewährleisten. Zudem ist darauf zu achten, dass für den Radverkehr freigegebene Gehwege eine höhere Breite vorweisen müssen, um eine konfliktfreie Nutzung des Gehwegs für beide Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten.

Personen mit Rollstuhl benötigen laut den Hinweisen für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA) eine Breite von 90 cm. Zu diesem reinen Breitenbedarf des Rollstuhls werden additiv 20 cm Abstand in Richtung Bebauung und 50 cm zum Fahrbahnrand hinzugerechnet (vgl. FGSV 2011a).

### ***Längs- und Querneigung***

Längsneigungen sollten einen maximalen Steigungsgrad von 3 % aufweisen. Bei stärkeren Steigungen bis 6 % sollten möglichst im 6-Meter-Abstand ebene Bereiche ausgestaltet werden, die zum Ausruhen und Abbremsen dienen. Im Bezug auf Querneigungen sind maximal 2 bzw. in manchen Fällen 2,5 % Steigung zulässig (vgl. FGSV 2011a: 23).

### ***Leitsystem***

Die innere Leitlinie ist ein wichtiger Teil des Orientierungsprinzips für blinde und sehbehinderte Menschen. Damit wird die ertastbare Begrenzung des Gehwegs auf der fahrbahnabgewandten Seite beschrieben. In vielen Fällen kann die innere Leitlinie durch eine Mauer oder ein Gebäude gegeben sein. (vgl. FGSV 2011a: 27f.; HSVV 2006: 27f.)

In Ergänzung zu dieser grundlegenden Anforderung können weitere Leitsystemelemente für eine barriereärmere Mobilität sorgen. Bodenindikatoren wie Rillen- und Noppenplatten kommunizieren dem Fußgänger wichtige Informationen (Warn-, Entscheidungs- und Leitfunktion) (vgl. FGSV 2011a: 32ff.).

Im Bereich des Vorplatzes des Tannenbusch-Centers, an dem sich wichtige Nutzungen konzentrieren, sind solche Ausstattungsmerkmale bereits zu finden. Die westliche Querungsstelle der beiden Fußgängerüberwege verfügt sogar über eine differenzierte Bordhöhe zwischen abgesenktem Bord und partieller Nullabsenkung (s. Abb. 43). Ebenso befinden sich im unmittelbaren Umfeld zwischen Stadtbahnstation, Tannenbusch-Center und den beiden Fußgän-

gerüberwiegen bereits Bodenindikatoren. An der Bushaltestelle Tannenbusch-Mitte sowie an zahlreichen weiteren Bushaltestellen (siehe Analysekapitel ÖPNV) finden sich Leitsystemelemente in Form von Hochborden mit Noppenplatten in den Bushaldebereichen wieder.

**Abb. 43: Querungsstelle mit differenzierter Bordhöhe**



Quelle: Planersocietät

### ***Lichtsignalanlagen***

An den lichtsignalisierten Knotenpunkten sind neben den optischen Signalen auch Taster am Mast angebracht. Diese Taster helfen den Passanten gemäß dem Mehr-Sinne-Prinzip durch vibrierende oder akustische Impulse, die Grünphase des Fußgängers zu erkennen.

### ***Querungsstellen / Kanten***

An Querungsstellen wird empfohlen, sofern möglich, Geh- und Sehbehinderte getrennt zu führen (Blindenleitsystem und differenzierte Bordhöhe, siehe oben). Im Quartier sind diese separaten Führungsformen bisher nicht zu finden. Sind solche Führungen nur mit erhöhtem Aufwand oder gar nicht realisierbar, können Kompromisslösungen Anwendung finden, die im Quartier bereits zu finden sind. Hierbei haben Kanten eine Bordhöhe von 3 cm und sind dadurch für Blinde ausreichend zu ertasten. Gleichzeitig ist eine solche Bordhöhe von Gehbehinderten für gewöhnlich noch zu bewältigen, sofern diese Stelle auch baulich korrekt ausgeführt ist (vgl. FGSV 2011a: 56f.). Wie bereits angesprochen befindet sich im Vorplatzbereich des Tannenbusch-Centers eine Querung mit differenzierter Bordhöhe. Die östlich gelegene Querung entspricht der Kompromisslösung eines generell abgesenkten Bords von 2 bis 3 cm. An den Querungsstellen nahe des Knotens Agnetendorfer Straße – Waldenburger Ring sind beide ungesicherten Querungsstellen mit barrieremindernden Ausstattungsmerkmalen versehen, allerdings in unterschiedlicher Weise. Die Ost-West-Querung zur Querung der Agnetendorfer Straße in/aus Richtung Bushaltestelle ist mit einer konsequenten Bordkantenabsenkung auf rund 3 cm sowie mit optisch kontrastierten Bordseinen ausgestattet. Die Nord-Süd-Querung des Waldenburger Rings vor dem Gustav-Heinemann-Haus an der nördlichen Seite sowie der Mittelinsel eine vollständige Nullabsenkung auf, während die südliche Bordseite mit einem Restbord von wenigen Zentimetern versehen ist.



### ***Stellplätze***

Sollen senkrecht angeordnete Stellplätze für Menschen mit Behinderung nutzbar sein, ist zu den 2,50 m Regelfläche für das Fahrzeug ergänzend eine Bewegungsfläche von 1,00 m einzurechnen. Bei angrenzenden Bauwerken oder seitlichen Einbauten erhöht sich dieser zusätzliche Flächenbedarf auf 1,40 m. Anbaufreie behindertengerechte Stellplätze haben somit eine Breite von 3,50 m. Bewegungsflächen von benachbarten Stellplätzen dürfen sich hierbei allerdings überlagern. Zusätzlich muss für eine barrierefreie Zuwegung zum jeweiligen Stellplatz z.B. durch Bordsteinabsenkungen sichergestellt sein.

### ***Stadtmobiliar***

Stadtmobiliar sollte nicht auf Verkehrsflächen platziert werden, da es ansonsten als Barriere fungieren könnte. Dennoch muss dafür gesorgt werden, dass das Stadtmobiliar auch für mobilitätseingeschränkte Personen ohne Erschwernisse erreicht werden kann (FGSV 2011a: 59ff.).

Stadtmobiliar darf keine Barriere darstellen und daher nicht auf Verkehrsflächen angeordnet sein; ebenso sind ein visueller Kontrast und eine ertastbarkeit mit Langstock sicherzustellen. Gleichzeitig muss die Erreichbarkeit des Stadtmobiliars für mobilitätseingeschränkte Menschen gewährleistet sein.

### ***Haltestellen des öffentlichen Verkehrs***

Öffentliche Verkehrsmittel sind oftmals als unverzichtbarer Bestandteil der Mobilität von Personen mit Mobilitätseinschränkungen zu identifizieren. Deshalb sollten Standorte von barrierefrei ausgestalteten Haltestellen in das Netz barrierefreier Wege integriert werden. Auf diese Weise können wichtige Zielorte und Haltestellen gleichermaßen problemlos und möglichst direkt erreicht werden. Diese Anforderung beinhaltet insbesondere auch die Notwendigkeit barrierefreier Querungsstellen in unmittelbarer Nähe von ÖV-Haltestellen.

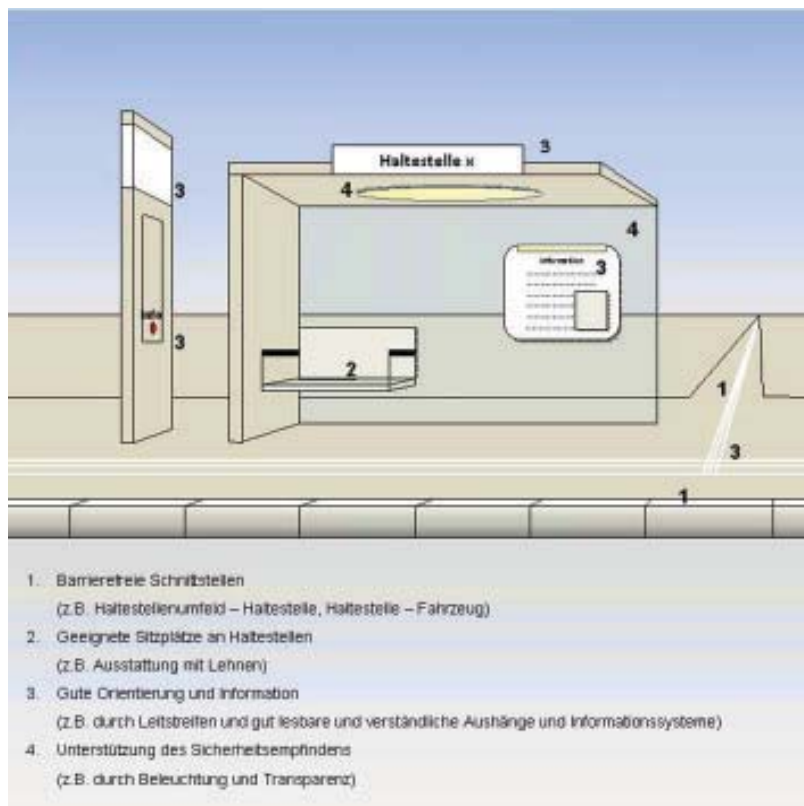
Neben den Aspekten der Zuwegung sind vor allem auch Haltestellenausstattung und -gestaltung entscheidend. Taktile und optische Leitelemente wie z.B. Markierung der Einstiegsstelle über ein Aufmerksamkeitsfeld unterstützen die Orientierung für sehbehinderte und blinde Menschen. Ein erhöhter Bord, der den Höhenunterschied zwischen Bord und Fahrzeugkante minimiert, wirkt ebenso wie eine ausreichende Bewegungsfläche im Haltestellenbereich barrieremindernd, insbesondere für gehbehinderte Menschen.

Ergänzend anzumerken sind operative Maßnahmen im Betriebsablauf des straßengebundenen Personennahverkehrs. Neben einer Fahrzeugausstattung mit Niederflurtechnik kann ein möglichst dichtes Anfahren des Busses an den Bordbereich der Haltestelle ein optimales Ein- und Aussteigen gewährleisten.

Möblierausstattung sollte in nutzbarer Position angebracht werden (z.B. Infotafeln in Sichthöhe) und dabei keine Gefahren drohen (z.B. Sicherheitsmarkierungen auf gläsernen

Flächen). Zudem sollte auf eine ausreichende Beleuchtung geachtet werden (Abb. 44) (vgl. FGSV 2011a: 66ff.).

**Abb. 44: Beispielhafte Gestaltung einer barrierefreien Haltestelle**



Quelle: BMVBS 2010: 103

## 4 Ziele des Konzepts

Abb. 45: Visualisierung zielbezogener Schlagwörter im Zuge der Nahmobilitätsförderung



Quelle: Planersocietät

Hinter der Forderung nach mehr Nahmobilität, also des Fuß- und Radverkehrs, stehen mehrere Motivationen, die sich ergänzen und überschneiden. Eines der Ziele im Rahmen der Verbesserung der Nahmobilität ist, **für alle Menschen im Quartier eine eigenständige und unabhängige Mobilität zu gewährleisten**. Weder das Alter, noch die körperliche Verfassung, das verfügbare Einkommen oder die Nutzungsmöglichkeit eines PKW sollen maßgeblich für die persönliche tägliche Mobilität im Quartier sein. Niemand soll durch die Struktur und Ausprägung des öffentlichen Raums gezwungen sein, ein bestimmtes Verkehrsmittel zu benutzen oder auf eine Mobilitätsoption verzichten zu müssen. Stattdessen soll sich jeder Quartiersbewohner und -gast im Rahmen der individuellen Entscheidung frei und selbstbestimmt fortbewegen können. Aus diesem Ziel leitet sich die Forderung ab, direkte, sichere, attraktive und barrierefreie Geh- und Radwegeverbindungen als Grundlage der Nahmobilität zu stärken. Mit dem Fokus des Abbaus von Barrieren sollen insbesondere die Belange von mobilitätseingeschränkten Personen berücksichtigt und die Basis für eine gleichberechtigte Teilhabe am sozialen Leben für alle Personen sichergestellt werden.

Das zweite Ziel ist die **Aufwertung des öffentlichen Raums** sowie die **Erhöhung der Lebensqualität für die Bewohner des Quartiers**. Das beinhaltet, eine attraktivere Lebensumgebung für die Bewohner zu schaffen. Im Hinblick auf die Verbesserung des negativen Images des Stadtteils ist Eine Attraktivierung des öffentlichen Raums durch die Umgestaltung freierwerdender Verkehrsflächen notwendig. Dies hat positive Effekte auf die Identifikation der Be-

wohner mit Ihrem Quartier und unterstützt, dass sich die Bewohner in Neu-Tannenbusch wohlfühlen. Zugleich kann durch lebenswertere, attraktive Räume die Chance eines Wandels der Außenwirkung des Quartiers genutzt werden.

Neben diesen Hauptzielen entfaltet die Förderung der Nahmobilität aber noch zahlreiche andere Nebeneffekte: Das Klima wird geschont, was wiederum die Lebensqualität im Quartier weiter erhöht und ein gesunderes Wohnumfeld für die Bevölkerung schafft. Wer mehr Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegt, bewegt sich und profitiert gleichzeitig von den gesundheitlichen Effekten.



## 5 Handlungskonzept

Nachdem in der Analyse die derzeitige Situation mit den bedeutendsten Mängeln und Handlungserfordernissen dargelegt wurde sowie allgemeine Gestaltungsansprüche und Ziele im vorherigen Kapitel erläutert wurden, folgt fortan der konzeptionelle Teil. Dabei werden Maßnahmen vorgeschlagen, die zum Ziel einer verbesserten Situation des Fuß- und Radverkehrs beitragen und deshalb aus gutachterlicher Sicht für die spezielle Situation in Bonn Neu-Tannenbusch empfohlen werden können. Dabei liegt der Schwerpunkt des Nahmobilitätskonzepts auf den Maßnahmen zum Fuß- und Radverkehr selbst, auf Umgestaltungsvorschlägen von Straßenquerschnitten sowie auf der Neugestaltung vier konkret definierter Lupenräume, die im Laufe des Planungsprozesses mit der Auftraggeberin Stadt Bonn festgelegt wurden.

### 5.1 Fußverkehr

Bevor im Konzept auf konkrete Maßnahmen des Fußverkehrs zu einzelnen Mängelpunkten eingegangen wird, muss ein erster konzeptioneller Schritt in diesem Themenfeld vorgenommen werden. Da das Fußgängernetz nicht gleichermaßen flächendeckend gefördert werden kann bzw. soll, sind konzeptionelle Schwerpunkte auf die Wegeachsen zu legen, die für den Fußverkehr eine besonders wichtige Netzfunktion übernehmen. Die Haupt- und Nebenrouten des Fußverkehrs zu identifizieren ist daher eine der grundlegenden Aufgaben zu Beginn des konzeptionellen Teils.

#### 5.1.1 Netz: Qualifizierung des Fußverkehrsnetzes in Haupt- und Nebenrouten

##### *Haupt- und Nebenroutennetz – Tag*

Auf Grundlage der Nutzungsstruktur aus Quell- und Zielorten innerhalb des Quartiers wird das Wegenetz zu einem hierarchisierten Fußgängerrouthenetz weiterentwickelt. Dabei sollen alle wichtigen Bereiche Neu-Tannenbuschs durch das Routennetz erreichbar sein.

Je nach Bedeutung und Funktion sind die Routenabschnitte anhand mehrerer Kriterien und Anforderungen zu bilden. Dabei werden die Quellbereiche und Zielorte im Bereich des Quartiers betrachtet. Die Verbindungen wurden aber auch mit den Ergebnissen der aufgezeichneten Begegnungen vor Ort („gefühlte Karte“) abgeglichen. Routenführungen sollen der tatsächlichen Situation angepasst sein und v.a. die Wegeachsen berücksichtigen, die im Zuge der Beobachtungen als belebt galten und auch tatsächlich von Fußgängern von Quell- zu Zielort oder zwischen unterschiedlichen Zielorten gewählt wurden.

Nachdem die Routen ausgewählt worden sind, müssen die entsprechenden Straßen und Wegeverbindungen weiter aufgewertet werden. Um den Ansprüchen einer Hauptroute zu genügen, sollten die aufgenommenen Straßen entsprechend folgender Qualitätsstandards aufgewertet werden, sofern sie diesen Bestimmungen aktuell noch nicht entsprechen.

Allgemeine Gestaltungsansprüche an Fußverkehrsrouten sollen:

- im kompletten Streckenverlauf barrierefrei ausgestaltet sein, insbesondere an Knotenpunkten und Querungsstellen,
- stets eine leichte und sichere Überquerbarkeit der Fahrbahn vorweisen, falls die Hauptroute straßenbegleitend geführt wird,
- Wegebreiten vorweisen, die den FGSV-Empfehlungen zum Fußverkehr entsprechen,
- für möglichst viele Fußgängergruppen attraktiv gestaltet sein, z.B. durch eine konsequente und durchgängige Ausstattung mit Sitz-, Aufenthalts- und Spielgelegenheiten,
- an ihrer Gestaltung als Fußverkehrsrouten erkennbar sein, z.B. durch die stringent realisierten Ausstattungsmerkmale, einheitlichem Stadtmobiliar oder Beleuchtungselementen,
- neben gestalterischen Elementen zur Orientierung konkrete Wegweisungselemente vorweisen.

An diesen Kriterien orientieren sich die Gestaltungsmerkmale, die im gesamten Tagroutennetz Geltung finden sollten.

Ein weiteres Hauptkriterium für die Definition der Routen ist die Direktheit der Routenführung, da insbesondere Fußgänger sensibel auf Umwege reagieren und sich bei umständlicher oder nicht direkter Führung ihre eigenen Routen abseits der angebotenen Routen und Infrastrukturen suchen (s. Abb. 46). Daher sollten sowohl tagsüber als auch nachts möglichst direkte Wegeverbindungen hergestellt werden. Außerdem sollte darauf geachtet werden, dass nicht zu viele Straßen und Wege in das Haupt- und Nebenroutennetz aufgenommen werden, da sonst die Sinnhaftigkeit und der Mehrwert dieser Netzpriorisierung verloren gehen.

**Abb. 46: Verdeutlichung des Anspruchs möglichst direkter und barrierefreier Fußgängerführung**



Quelle: Planersocietät

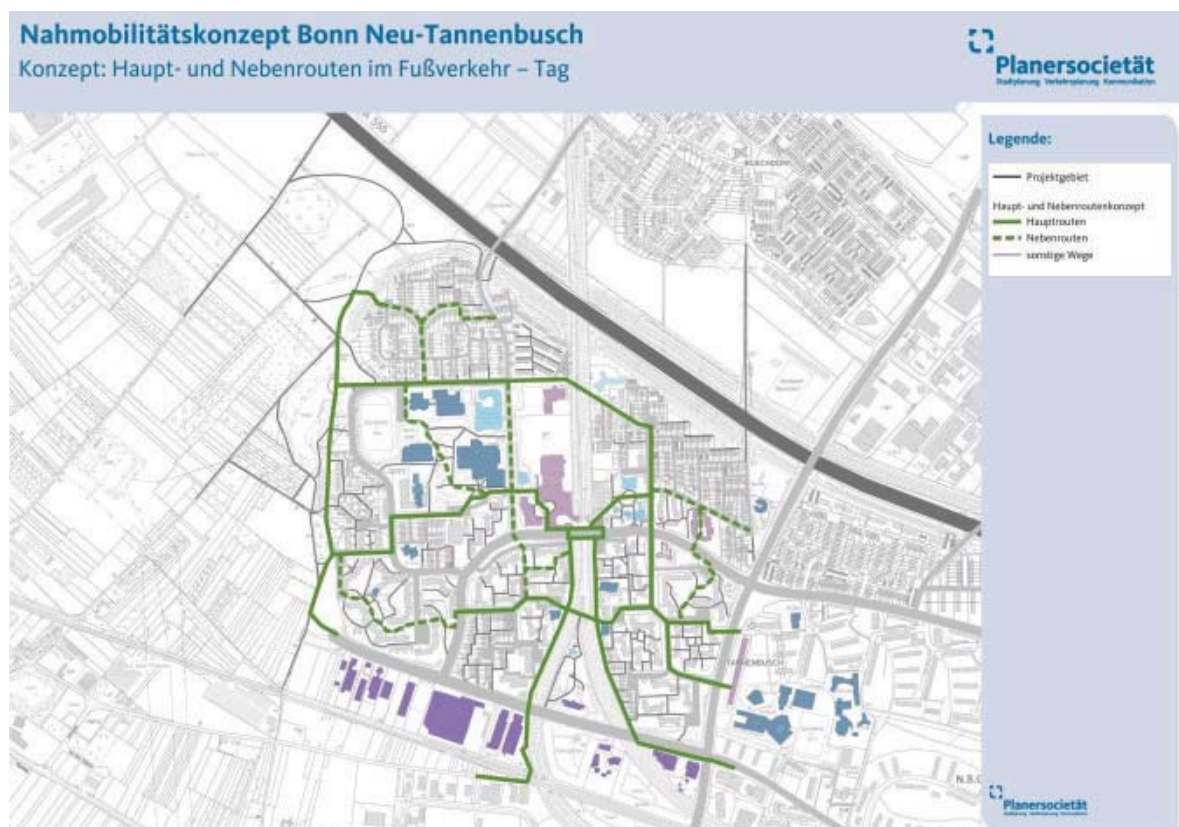
Aus diesen Kriterien und ihrem Zusammenspiel mit den Quell- und Zielorten in Neu-Tannenbusch lassen sich zwei hierarchisch abgestufte Netzelemente für den Fußverkehr entwickeln:

Die wichtigsten Fußverkehrsverbindungen werden in Form von „**Hauptrouten**“ definiert. Diese Routen stellen eine Verbindung zwischen den wichtigsten Quell- und Zielorten innerhalb des Quartiers her. Dabei ist besonders auf den zentralen Quartiersbereich und den Geschäftsbesatz zu achten, da in diesen Bereichen besondere Ansprüche bzgl. Aufenthaltsqualität, Breite des Gehwegs, Barrierefreiheit und Überquerbarkeit der Straße bestehen.

Ergänzt werden die Hauptrouten durch „**Nebenrouten**“ des Fußverkehrs. Diese dienen in der Quell-Ziel-Verbindung eher einer Zubringer- und Verteilungsfunktion auf den letzten Metern in den jeweiligen Wohnquartieren der Quellbereiche.

Das im Ergebnis abgeleitete Haupt- und Nebenroutennetz ist in Abb. 47 dargestellt. Die in der Karte aufgeführten Wege stellen wichtige Quell-Ziel-Verbindungen dar und sind aufgrund der sensiblen, angrenzenden Nutzungen (z.B. Schulen, Kindergärten, sozialen Einrichtungen) mit besonderen Ansprüchen belegt. Allgemeine Gestaltungsansprüche an das Fußverkehrsnetz sollen dabei sowohl für die Haupt- als auch für die Nebenrouten gelten, sowohl im Tag- als auch im Nachtnetz.

**Abb. 47: Konzeptkarte Haupt- und Nebenroutennetz im Fußverkehr (Tag/Helligkeit)**



Quelle: Planersocietät

Wesentliche, identifizierte Hauptroutenachsen sind beispielsweise die Ost-West-Verbindung im südlichen Bereich des Quartiers (Ostpreußenstraße bis Memelweg), die Riesengebirgs-

straße sowie in deren nördlichen Verlängerung die Pommernstraße, Kronstätter Straße und der nördliche Bereich des Waldenburger Rings. Zudem tragen Abschnitte des Grünzug-Nords ihren Teil zu einem attraktiven und direkten Hauptrouthenetz bei. Auch die Wege entlang des KBE-Dreiecks sowie die v.a. für Schüler wichtige Verbindung über die Hirschberger Straße und Fußgängerbrücke in Richtung Tannenbusch-Center/Stadtbahn ergänzen das Hauptrouthenetz. Die Hauptrouthen bilden bereits ein umgreifendes Netz mit Ringnetz- und Sternnetzelementen, sodass sowohl das Quartierszentrum als auch wichtige Quellen und Ziele in anderen Bereichen des Quartiers angemessen in das Netz integriert sind.

Das Nebenrouthenetz stellt eine adäquate Ergänzung auf einer zweiten Hierarchiestufe dar. Es verbindet wichtige Routen auf möglichst direktem Weg miteinander und nutzt dabei auch öffentlich zugängliche Wegebeziehungen im halböffentlichen Raum. Diese Routenverläufe werden tagsüber auch im aktuellen Zustand von Personen genutzt und spiegeln den Anspruch an eine direkte, schnelle Wegeverbindung von Quell- und Zielort wieder. In der weiteren Konkretisierung dieses Vorschlags durch die kommunale Stadt- und Verkehrsplanung sollte abgewogen werden, welche Rechte und Handlungsmöglichkeiten die Stadt ergreifen kann, um wichtige Routenverläufe und Wegeverbindungen des aktuell halböffentlichen Raums weiter im Dialog mit den Eigentümern zu sichern. Dabei gilt es, Wege- und Gestaltungsrechte und -möglichkeiten weiter zu erörtern und den Eigentümern durch eine mögliche Bezuschussung über Fördermittel der Sozialen Stadt gezielte Anreize zu bieten, ihre Durchgänge und Blockinnenbereiche weiter zu qualifizieren.

Explizit ist auf den bewussten Verzicht einzugehen, die Oppelner Straße (mit Ausnahme der Quartiersmitte als Zentrum des Fußverkehrsnetzes) in das Tagesnetz aufzunehmen. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass sich Fußgänger auch aktuell eher über die kleineren, direkteren Wege ihre Strecke zur Quartiersmitte suchen und der Verlauf der Oppelner Straße aktuell kaum von Fußgängern genutzt wird. Insgesamt macht die Straße einen eher unbelebten Eindruck, nicht zuletzt weil die angrenzende Bebauung häufig über die abzweigenden Nebenstraßen statt über die Oppelner Straße erschlossen wird. Aufgrund der Kfz-orientierten, breiten Gestaltung wirkt die Oppelner Straße aktuell eher wie eine Zäsur für den Fußverkehr. Falls der komplette Straßenverlauf wie in den später angeführten Querschnittskonzeptionen umgestaltet wird, wird dennoch empfohlen, bei den Umbaumaßnahmen der Straße den soeben vorgestellten Ansprüchen an Fußverkehrsrouten gerecht zu werden, insbesondere hinsichtlich einer barrierefreien, gut beleuchteten Ausstattung des Seitenraums. Ebenso sollte auf die weitere Durchlässigkeit des Tannenbusch-Centers geachtet werden. Gerade Schüler nutzen die Verbindung quer durch das Tannenbusch-Center, um zur Schule oder zur Stadtbahn auf direktem Wege zu gelangen. Daher sollte in Gesprächen mit dem Eigentümer gesichert sein, dass die Durchlässigkeit des neugestalteten Centers bestmöglich gewährleistet wird.

### **Haupt- und Nebenroutennetz – Nacht**

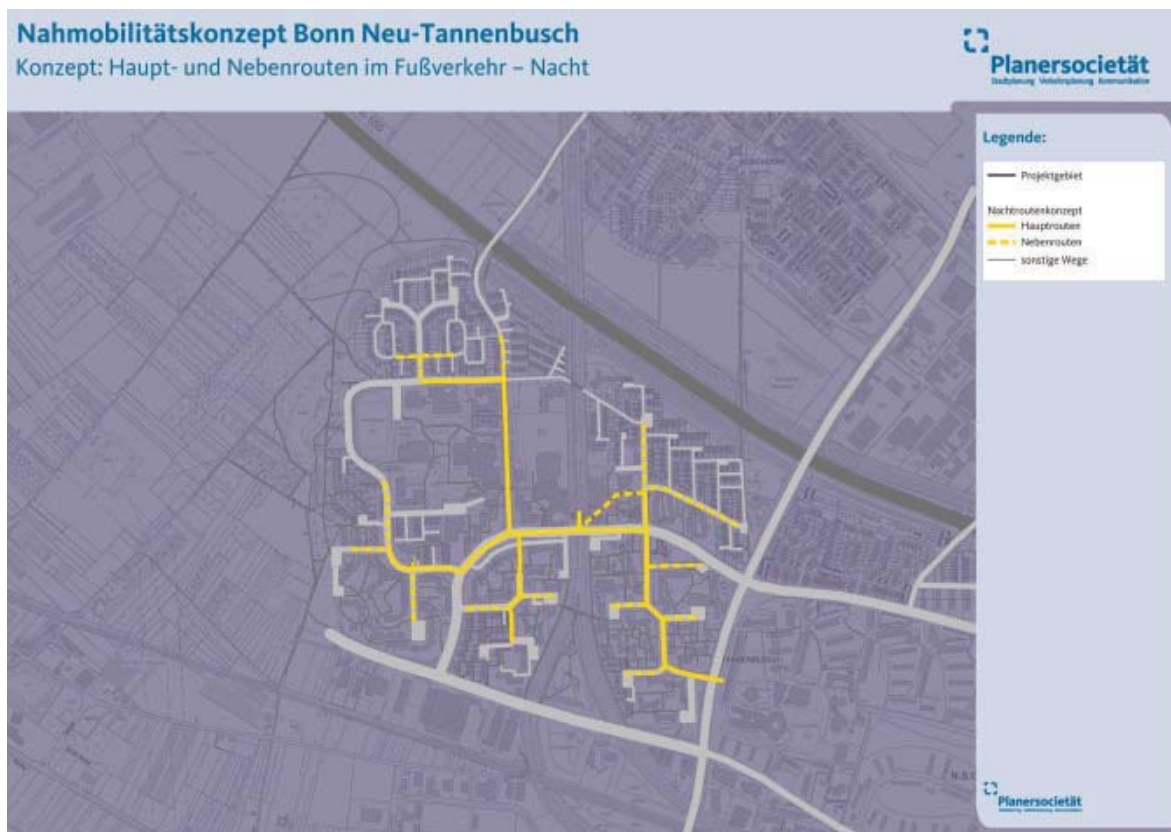
Im Gegensatz zum oben dargestellten Haupt- und Nebenroutennetz zur hellen Tageszeit stellen Fußgänger, die nachts unterwegs sind, neben den allgemeinen Gestaltungskriterien noch weitere Ansprüche. Deshalb werden nachfolgend die wichtigsten Ansprüche dargelegt, die speziell auf die veränderten Bedingungen der Nachtsituation (Dunkelheit, soziale Unsicherheit, andere Ziele als tagsüber) eingehen. Hierbei ist es wichtig, dass diese Ansprüche als Ergänzung zu den bereits angeführten Kriterien des Tagnetzes zu sehen sind und nicht als Ersatz dienen. So werden z.B. Beleuchtungselemente sowohl für das Tagnetz, als auch für das Nachtnetz als essenziell angesehen, da in den winterlichen Jahreszeiten auch tagsüber lange Dunkelheit herrscht.

Hauptrouten, die sich für nachts eignen, sollten ergänzend insbesondere:

- ein gewisses Maß an sozialer Kontrolle suggerieren, also an belebten Stellen oder an Anwohnerfenstern entlang führen (mit Ausnahme von Diskotheken, Spiel- und Vergnügungsstätten, die das Unsicherheitsgefühl verstärken),
- möglichst an stark befahrenen Straßen liegen,
- Sichtverbindungen ermöglichen,
- übersichtlich gestaltet sein (ohne große Hecken oder anderen Versteckmöglichkeiten sowie ausreichend breiter Querschnitt),
- aufgrund einer ausreichenden Breite genügend Ausweichmöglichkeiten und eine gewisse Durchlässigkeit für Fluchtmöglichkeiten bieten,
- gestalterisch klar kommunizieren, welche Routen als Hauptrouten oder Nebenrouten gelten sowie klare Richtungen/Ziele angeben,
- keine langen Wartezeiten an LSA bedingen; Schaltungen müssen für den Fuß- und Radverkehr optimiert werden, damit nicht lange im Dunkeln gewartet werden muss,
- Barrieren wie Böschungen nur mit größerem Abstand vom Weg vorweisen.

Vor dem Hintergrund dieser Kriterien wird das Tagesroutennetz für die Konzeption eines Nachtnetzes unter den ergänzten Kriterien modifiziert (s. Abb. 48). Einige Verbindungen, die tagsüber eine geeignete Route darstellen, entsprechen nicht den Kriterien einer sicheren Nachtverbindung. Die gemeinsamen Fuß- und Radwege entlang des KBE-Dreiecks entfallen beispielsweise aus dem Routennetz, v.a. aus Gründen der fehlenden sozialen Kontrolle und Belebtheit sowie zu geringer Flucht- und Ausweichmöglichkeiten. Halböffentliche Wege finden sich auch im Nachtnetz nicht wieder, da sie nachts zu unübersichtlich und zu unsicher wirken. Dies betrifft auch insbesondere die Durchgänge, die sich zwischen öffentlichem und halböffentlichem Raum befinden. Diese sind nur durch aufwändige Umbauarbeiten in Abhängigkeit von der Kooperationsbereitschaft der Eigentümer realisierbar. Auf diese Abhängigkeiten und Aufwände sollte zumindest für das Nachtnetz verzichtet werden, wenngleich Aufwertungsmaßnahmen an den Durchgängen explizit für die Realisierung des Tagroutennetzes erwünscht sind.



**Abb. 48: Konzeptkarte Haupt- und Nebenroutennetz im Fußverkehr (Nacht/Dunkelheit)**

Quelle: Planersocietät

Wege- und Straßenbereiche, die auf der Karte als Nachtrouten ausgewiesen werden, sollten in Ihrer Umsetzung entsprechend den Ansprüchen an nächtliche Fußverkehrsverbindungen umgestaltet und aufgewertet werden und komplettieren das Tagesnetz zu einem umfassenden Tag- und Nachtnetz. Zahlreiche spezielle Ansprüche an eine sichere Fußverkehrsführung zu dunklen Tageszeiten werden durch den Verlauf der Route bereits berücksichtigt. Bei der Umsetzung dieser Fußverkehrsverbindungen gilt es aber insbesondere, weitere Sicherheits- und Orientierungselemente zu implementieren und die Routenabschnitte gemäß der allgemeinen Ansprüche an Hauptrouden des Fußverkehrs zu gestalten, die im Kapitelteil des Tagnetzes angeführt werden.

Durch die schwierigen Lichtverhältnisse bei Nacht und zu den dunklen Tageszeiten an Wintertagen sind Sicherheit und Orientierung insbesondere durch die verdichtete Implementierung von Beleuchtungselementen entlang der Tag- und Nachtnetzstrecken verbesserbar. Werden Beleuchtung und Sitzmöglichkeit in einem Straßenmobiliar kombiniert, können mehrere Ansprüche des Fußverkehrs gleichzeitig erfüllt werden (Orientierung durch Lichtelement, Erhöhung der Sicherheit durch verbesserte Lichtverhältnisse, verbesserter Komfort durch tageszeitunabhängiger Rast- und Sitzmöglichkeit). Abb. 49 zeigt Stadtmobiliar, dass für eine Ausstattung der Fußgängerrouden in regelmäßigen Abständen eine kombinierte Gestaltungsmöglichkeit darstellt. Ergänzend sollte die Beleuchtung über weitere Straßenlaternen an den Hauptrouden verdichtet oder über andere lichtspendende Installationen (z.B. versenkte Bodenlichter) erhöht werden. Mit dieser linearen Aufwertung der Beleuchtungssituation

werden Fußgänger auf diese Weise automatisch an den komfortablen Fußgängerrouden entlang geleitet.

**Abb. 49: Beispiel indirekter Beleuchtung über Sitzmobiliar**



Quelle: Planersocietät

### ***Halböffentliche Routennetzabschnitte: Rechtliche Aspekte***

Das Tagesroutennetz umfasst Wege, die in der Eigentümer- und Baulastenträgerschaft Privater liegt. In enger Betrachtung sind diese Wege nicht öffentlich, werden aber gewöhnlich auch von der uneingeschränkten Öffentlichkeit statt nur vom Eigentümern und den Mietern genutzt. Daher sind diese Wege nicht nur „privat“, sondern werden auch als „tatsächlich öffentliche Wege“ bezeichnet. Diese zeichnen sich durch ebendiese Nutzungsduldung des Eigentümers gegenüber einem Gemeingebrauch aus. Häufig ist diese Nutzung im Sinne der jahrelangen Gewohnheit und Entwicklung entstanden und wird von allen Eigentümern akzeptiert. Aus juristischer Sicht besteht allerdings nicht der allgemein öffentliche Anspruch gegenüber dem jeweiligen Eigentümer der Wege, diese auch für die Öffentlichkeit freizugeben oder zugänglich zu machen. Auch ist diese Überlassung an die Allgemeinheit widerruflich. Die Baulast sowie die Dispositionsfreiheit bleiben beim Eigentümer.

Zur sicheren Aufrechterhaltung der Benutzungserlaubnis dieser Wege für die allgemeine Öffentlichkeit bestehen auf juristischer Ebene zwei Möglichkeiten, wovon sich für eine Lösung vor Realisierung des Wegenetzes entschieden werden sollte.

Einerseits besteht grundsätzlich die Möglichkeit, die allgemeine Zugänglichkeit zukünftig zu sichern, indem die Wege gewidmet werden. Durch diese Allgemeinverfügung werden private und tatsächlich öffentliche Wege zur rechtlich-öffentlichen Sache im Gemeingebrauch. Die

Straßenbaulast wird dabei auf die Stadt übertragen. Zur Widmung muss gemäß § 6 V StrWG NRW die Zustimmung oder eine Besitzüberlassung bzw. Verfügungsbefugnis des Eigentümers vertraglich vorliegen. Nach § 9 StrWG NRW umfasst die Straßenbaulast auch alle mit dem Unterhalt und Bau des Wegs zusammenhängenden Aufgaben, so z.B. auch bezüglich Räumung bei Schnee und Eisglätte, aber auch eine Ausstattung, die ein besonderes Augenmerk auf den Fußverkehr und auf die Belange einer barrierefreien Ausgestaltung legen. Bzgl. einzelner Aufgaben können aber zwischen Baulastträger und Eigentümer schriftliche Vereinbarungen getroffen werden.

Eine zweite Möglichkeit, die keine Widmung der Straße notwendig macht, ist der Abschluss eines Gestattungsvertrags. Ein wesentlicher Bestandteil dieses zivilrechtlichen Vertrags nach BGB ist die Regelung und Einräumung von Nutzungsrechten, so also auch zur Sicherung eines Wegenutzungsrechts. Neben der Regelung der Nutzung können auch bauliche Anlagen und Änderungen (z.B. Wegeausstattung wie Bänke) im Gestattungsvertrag thematisiert sein. Schäden, die durch die gestattete Öffentlichkeit entstehen, sind vom Gestattungsnehmer zu beseitigen. Genauere Details zu den Rechten und Pflichten sind zwischen Gestattungsgeber und Gestattungsnehmer privatrechtlich vertraglich zu definieren.

Zusammenfassend werden die Maßnahmenvorschläge im Bereich Fußverkehrsnetz in folgender Tabelle dargestellt:

**Tab. 5: Maßnahmenvorschläge im Zuge der Ausweisung eines Haupt- und Nebennetzes für den Fußverkehr auf allen in der Karte dargestellten Abschnitten des Netzes**

| Maßnahme                                                             | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|----------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Integration eines Leitsystems                                        | mittel  | gut                    |
| Verbesserung der Beleuchtungssituation                               | mittel  | gut                    |
| Erneuerung und Ergänzungen des Sitzmobiliars                         | mittel  | gut                    |
| halböffentliche Räume: Schaffung organisatorischer Rahmenbedingungen | hoch    | gut                    |

Quelle: Planersocietät

### 5.1.2 Infrastruktur

In der Analyse zum Fußverkehr wird die aktuelle Situation des Fußverkehrs mit den markantesten Mängeln dargestellt und bildet somit die Grundlage für die konzeptionellen Vorschläge. Aufbauend auf dieser Ausgangslage wurde soeben das Haupt- und Nebenroutennetz vorgestellt, an denen bereits einige infrastrukturelle Maßnahmen entlang der Routenverläufen enthalten sind. Nun werden ergänzend weitere infrastrukturelle Maßnahmen vorgestellt, die den Fußverkehr an weiteren bedeutsamen Stellen fördern.

### ***Fußgängerbrücke Agnetendorfer Straße***

In der Analyse wurde deutlich, dass die Fußgängerbrücke mit ihrer mangelhaften barrierefreien Ausgestaltung, dem aktuellen Konfliktpotenzial durch die intensive Frequentierung des Fuß- und Radverkehrs sowie aus städtebaulicher Sicht einen der größten Schwachpunkte des Fußverkehrsnetzes im Quartier darstellt. Auf Grundlage der hohen Wichtigkeit dieser Fußgängerverbindung als Ader zwischen westlichen Quartiersbereich, Schulen und Quartiersmitte sowie als Teil des zukünftigen Hauptroutennetzes sind entsprechende Konsequenzen für diese Schwachstelle zu treffen. Da diese Mängel durch Umbaumaßnahmen an der bestehenden Brücke nicht vollständig behoben werden können, wird das Vorhaben der Stadt auch aus verkehrsgutachterlicher Sicht uneingeschränkt unterstützt, die Fußgängerbrücke zu entfernen und einen niveaugleichen Übergang zwischen westlichem und östlichem Bereich der Agnetendorfer Straße zu schaffen. Dabei sollen die an das Hauptroutennetz gestellten Kriterien vollständig erfüllt und insbesondere auf die Barrierefreiheit des neuen Übergangsbereichs geachtet werden. Zudem ist der Querungsbereich der Agnetendorfer Straße entsprechend einer durchgängigen Höchstgeschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h sowie mit den entsprechenden Vorkehrungen wie einem Fußgängerüberweg auszustatten. Mit dieser Neugestaltung eröffnet sich dem Quartier die Chance, die Trennwirkung der Agnetendorfer Straße aufzubrechen und eine sichere Verbindung zwischen Quartiersmitte und Schulen zu garantieren. Dabei werden zudem neue barrierefreie Wegebeziehungen möglich (vom damaligen Bereich unter der Brücke und auf der Brücke), die städtebauliche Trennung des Quartiers wird aufgehoben, wichtige Zielorte erhalten eine sichere und attraktive Verbindung (Schule – TC – Stadtbahn) und ein neuer Treffpunkt/Aufenthaltort der Begegnung entsteht. Aktuell wird die Brückenlösung nicht von allen Personen vor Ort als Problem erkannt, da davon ausgegangen wird, dass die vom MIV separierte Querung über die Brücke sicherer sei als auf Fahrbahnebene im integrierten Mischverkehr. Um die Akzeptanz der neuen Querungssituation unter den Verantwortlichen der Schulen und den Eltern zu erhöhen, muss der Nutzen dieser neuen Querung aktiv kommuniziert werden. Querende Fußgänger und Radfahrer werden damit zukünftig im Straßenraum präsenter sein und somit die Aufmerksamkeit und Sensibilität von Autofahrern hinsichtlich weicher Verkehrsteilnehmer erhöhen. Mitsamt der geplanten Umbaumaßnahmen und Geschwindigkeitsreduzierungen profitieren Fußgänger und Radfahrer von einer sicheren und angemessenen Querungssituation.

### ***Vorplatz TC und Stadtbahn***

Der Vorplatz des Tannenbuschcenters sowie des Stadtbahnzugangs auf der Oppelner Straße ist aktuell sowie zukünftig der Dreh- und Angelpunkt des Quartiers. Hier finden das höchste Fußgängeraufkommen und das meiste öffentliche Leben statt. Dieser Bereich ist besonders sensibel, da dort zahlreiche Nutzungen sowie Verkehrsarten aufeinander treffen und sich Personen unterschiedlichster Motive (Aufenthalt und Spiel, Transit, Umstieg/Verkehrsmittelwechsel, Einkauf) einen gemeinsamen Raum teilen. Aktuell sticht die Oppelner Straße in diesem Bereich allerdings bei der Analyse des Unfallaufkommens hervor.

Hier kommt es auch zu Geschwindigkeitsüberschreitungen, die nicht zuletzt der Kfz-orientierten, unattraktiven Gestaltung geschuldet sind.

Zur Erhöhung der Attraktivität für den Fußverkehr, zur Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer, die diesen Raum nutzen, sowie zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wird neben der städtebaulichen Umgestaltung dieses Bereichs eine verkehrsplanerische Neugestaltung nach dem Vorbild eines Shared Space-Bereichs vorgeschlagen. Dabei erhält der Raum eine adäquate Gestaltung zum heutigen und zukünftig erwünschten Fußgänger- und Radfahreraufkommens. Insbesondere der Fußverkehr profitiert durch großzügigere Fußgängerbereiche und Seitenräume, mehr Raum für Aufenthalt- und Spielnutzungen sowie einer freundlicheren, attraktiveren Gestaltung über Begrünung und Stadtmöblierung. Zugleich wirkt diese Umgestaltung an sich bereits entschleunigend auf den MIV, was eine Erhöhung der Verkehrssicherheit mit sich bringt. Durch den großzügigen öffentlichen Raum kann an dieser Stelle stets genügend Kernfahrbahn berücksichtigt werden, um den Kfz nicht dem Fußverkehr unterzuordnen, sondern ihn in das Verkehrsaufkommen in gleichberechtigter Weise und gegenseitiger Rücksichtnahme mit einzubinden. Die aktuellen Verkehrsbelastungen (rund 5200 Kfz täglich) befinden sich in einem Maßstab, der die Machbarkeit eines Bereichs nach dem „Shared Space“-Gedanken weiter bestätigt. Zwar existieren keine offiziell verbindlichen Verkehrsbelastungsgrenzen für solche Gestaltungsbereiche, allerdings sind derartige Kfz-Verkehrsbelastungen in bereits realisierten Beispielen üblich.

Ein Gestaltungsvorschlag der Oppelner Straße zwischen Agnetendorfer Straße und Pomernstraße befindet sich im Kapitel 6.1, in dem dieser Abschnitt als Lupenraum genauer konzipiert wird und die Details des vorgeschlagenen Gestaltungsprinzips detailliert ausformuliert werden.

### ***Halböffentliche Räume und Gebäudedurchgänge***

Die Wohnblockinnenbereiche der Großwohnsiedlung sind ein essenzieller Wegebestandteil von Fußgängern innerhalb des Quartiers. Sie werden bereits heute nicht nur von Anwohnern genutzt, sondern dienen trotz der in der Analyse aufgezeigten Mängel als direkte Wegeverbindung zum Erreichen der Stadtbahn, der Quartiersmitte oder anderer Ziele. Daher sollte mit den Eigentümern der Wohnblöcke in Dialog getreten und eine Aufwertung der Blockinnenbereiche vorangetrieben werden. Die Maßnahmenvorschläge hierzu lehnen sich hierbei an das bereits erstellte Wohnentwicklungskonzept der Büros Kroos+Schlemper und Planungsgruppe Stadtbüro an.

Dazu wird vorgeschlagen, dass das Wegesystem im halböffentlichen Raum im Zuge einer Umgestaltung der Innenbereiche neuorganisiert und umstrukturiert wird. Falls nur kleinere Eingriffe vorgenommen werden, muss dennoch gewährleistet sein, dass Barrieren auf den wichtigsten Wegebeziehungen des Innenbereichs abgebaut werden und die Orientierung in diesem aktuell ungegliederten Raum erleichtert wird. Wichtige, barrierefrei gestaltete Wegeverbindungen, wie z.B. diejenigen, die in das Nebenroutennetz (Tag) aufgenommen wurden, sollten somit den Ansprüchen der Fußgängergruppen entsprechen und durch gestalterische



Elemente sichtbar gemacht werden. Dazu müssen, wie bereits im Kapitel zur Erstellung des Haupt- und Nebenroutennetzes herausgestellt, klare Orientierungspunkte geschaffen werden, damit halböffentliche Wege mit Nebenroutenfunktion entsprechend von den anderen Wegen unterschieden werden können.

In den Detailanalysekarten des Fußverkehrs wurden auch die Gebäudedurchgänge hinsichtlich ihrer Ausstattung mit Rampen und deren Nutzbarkeit für mobilitätseingeschränkte Personen untersucht. Da die Gestaltung und Barrierefreiheit der Durchgänge wesentlich darüber entscheidet, ob Personen den Durchgang nutzen können, wird empfohlen, wichtige Durchgänge komplett barrierefrei auszubauen. Dabei gilt es auch, den Durchgang nicht nur in baulicher Hinsicht barrierefrei zu gestalten, sondern auch psychische Barrieren abzubauen (Angstgefühle, Unsicherheit), die bei der aktuell sehr dunklen und verwinkelten Situation in den Gebäudedurchgängen vorherrschen. Insgesamt sollte also auch die Beleuchtung in den Durchgängen verbessert werden. Eine Möglichkeit dafür ist die Vergrößerung der Durchgänge, indem leer stehende Wohnungen über und neben dem Durchgang rückgebaut und dem Durchgangsbereich zugeschrieben werden. Dadurch entsteht eine freundlichere, einladende Durchgangssituation, die die Sichtbeziehung zwischen Blockinnenbereich und öffentlichem Raum sowie eine ausreichende Beleuchtung berücksichtigt. Falls eine bauliche Änderung in diesem Maße nicht möglich ist, sollte in jedem Fall auf eine verbesserte Beleuchtungssituation geachtet werden. Eine empfehlenswerte Möglichkeit stellen z.B. im Boden oder in den Wänden und Decken versenkte Leuchten dar. Diese sind im Vergleich zu oberflächlich angebrachten Leuchten weniger anfällig für Vandalismusschäden. Zudem gelten sie generell als robust und können durch ihre Positionierung und Führung interessante Lichtsituationen schaffen. Dies sorgt für eine generelle Attraktivierung der Durchgänge. Allerdings sind versenkte Lichtquellen nur mit baulichem Eingriff in die Bausubstanz bzw. den Bodenbelag installierbar. Zudem ist die Wartung mit höherem Aufwand verbunden. Um einen hohen Beleuchtungseffekt zu erhalten, ist auf das richtige Leuchtmittel und eine ausreichende Bestückung der punktuellen oder linearen Beleuchtungsinstallationen zu achten.

Zur Erhöhung der Sicherheit und zur Kontrolle des technischen Zustands von Möblierung und Beleuchtung sollte generell ein „Kümmerner“ für jeden Blockinnenbereich gefunden werden. Damit sollten entweder entsprechende Hausmeisterservices beauftragt oder ehrenamtlich Bewohner gefunden werden, die mögliche Mängel oder Schäden direkt an einen Ansprechpartner weiterleiten oder selbst reparieren.

**Tab. 6: Infrastrukturelle Maßnahmenvorschläge (ergänzend zu Maßnahmen im Teilkapitel Haupt- und Nebenroutennetz des Fußverkehrs)**

| Maßnahme                                                                                 | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|
| Abriss Fußgängerbrücke Agnetendorfer Straße und Schaffung eines niveaugleichen Übergangs | hoch    | gut                                |
| durchgängige Streckentempo 30-Regelung auf der Agnetendorfer Straße                      | gering  | gut                                |
| Umgestaltung des zentralen Quartiersbereichs in der Oppelner Straße                      | hoch    | gut                                |
| Umstrukturierung und Aufwertung der Gehwegverbindungen in den Blockinnenbereichen        | hoch    | mäßig                              |
| Barrierefreier Umbau der Gebäudedurchgänge                                               | hoch    | gut                                |
| Optimierung der Beleuchtung in den Gebäudedurchgängen                                    | mäßig   | gut                                |
| Anstellung eines „Kümmers“ für Gebäudedurchgänge und Blockinnenbereiche                  | gering  | gut<br>(Ein-Euro-Jobber, Ehrenamt) |

Quelle: Planersocietät

### ***Querungssituationen schaffen und verbessern***

Die breiten Verkehrsräume im Projektgebiet Neu-Tannenbusch gehen oft einher mit einer schweren Überquerbarkeit. In der Analyse wurde bereits z.B. durch die Dokumentation von Trampelpfaden deutlich, wo bisher Querungsbedarf besteht und an welchen Stellen die Querungen nicht den Mindestanforderungen hinsichtlich des Querungsdrucks sowie der Breite der Aufstell- und Wartefläche entsprechen.

Deshalb wird empfohlen, neue Querungsangebote an folgenden Punkten einzurichten:

- Agnetendorfer Straße zwischen Fußgängerbrücke und Waldenburger Ring: Mittelinsel
- Oppelner Straße in Höhe Ostpreußenstraße: Mittelinsel
- Schlesienstraße zwischen Riesengebirgsstraße und Oppelner Straße: Mittelinsel mit Fußgänger-LSA
- Waldenburger Ring östlich der Beuthener Straße: vorgezogene Seitenräume mit Fußgängerüberweg

Sichere und komfortable Querungsangebote für Fußgänger können unterschiedlich gestaltet sein. Eine Möglichkeit ist die Integration von Mittelinseln, die allerdings eine Aufstellfläche von mindestens 2,5 m aufweisen sollten. Kann aus Gründen des Straßenquerschnitts keine Mittelinsel integriert werden, können vorgezogene Seitenräume eine alternative Lösung darstellen. Dies betrifft z.B. die vorgesehene neue Querung am Waldenburger Ring. Für alle weiteren, angeführten Stellen wird eine gesicherte barrierefreie Querungsstelle mit Mittelinsel empfohlen. An der Schlesienstraße ist diese mit einer Fußgänger-LSA, idealerweise mit Anforderungstaster, zu versehen.

Insgesamt ist bei der Umsetzung dieser Querungen zu beachten, dass die getroffenen Empfehlungen an die Neukonzeption der Höchstgeschwindigkeitsregelungen im Quartier sowie einer Neuaufteilung der Straßenquerschnitte gekoppelt sind (vgl. Kapitel 0).

Eine neu einzurichtende, noch nicht angeführte Querung ist an der östlichen Seite des Knotens Oppelner Straße – Agnetendorfer Straße zu berücksichtigen. Allerdings wird dieser Knoten zu einem Kreisverkehr umgeplant, der die erwünschte Querungsmöglichkeit beinhaltet. Diese Maßnahme wird aus gutachterlicher Sicht unterstützt und aufgrund des bereits in Planung befindlichen Entwurfs nicht mehr separat vorgeschlagen. Hierbei wird deshalb lediglich betont, dass die Querung den Empfehlungen und Ansprüchen, die dieses Konzept an barrierefreie Querungen stellt, erfüllt werden sollen.

Neben den neu zu planenden Querungsangeboten sollten folgende Fußverkehrsquerungen hinsichtlich der aktuellen Kapazität der Mittelinseln verbessert werden:

- Agnetendorfer Straße: Ost-West-Querung am Knoten zum Waldenburger Ring
- Hohe Straße: Querungen am Ende der KBE-Dreieck begleitenden Wege
- Hohe Straße: beide Nord-Süd-Querungen am Knoten Schlesienstraße
- Oppelner Straße: zwischen Bunzlauer Weg und Pommernstraße
- Oppelner Straße: Ost-West-Querung am Knoten zur Hohen Straße
- Ostpreußenstraße: Nord-Süd-Querung am Knoten Oppelner Straße
- Riesengebirgsstraße: Nord-Süd-Querung am Knoten Schlesienstraße
- Waldenburger Ring: beide Querungen in Höhe der Bushaltestelle Hirschberger Straße
- Waldenburger Ring: Nord-Süd-Querung am Knoten zur Agnetendorfer Straße

An allen angeführten Querungen ist die Wartefläche der Mittelinsel schmaler als die empfohlene Minimaltiefe von 2,5 m. Diese Tiefe wird für Radfahrer, aber auch für Personen im Rollstuhl benötigt, die von einer anderen Person geschoben werden. Daher sollten in jedem Fall die Mittelinseln in Ihrer Tiefe vergrößert werden. Dabei sollte die Breite der Aufstellfläche ebenfalls auf ein Mindestmaß von 2,5 m vergrößert werden.

Eine weitere, mangelhafte Querungshilfe existiert im südlichen Bereich der Riesengebirgsstraße kurz vor dem Kreuzungsbereich zur Schlesienstraße (s. Abb. 50). Der Straßenraum im Bereich dieser Querung kann im Zuge einer Neugestaltung der Riesengebirgsstraße rückgebaut und die Querung bzw. Mittelinsel entfernt werden. Innerhalb der Tempo 30-Zone ist keine neue Querungshilfe an dieser Stelle notwendig. Gemäß dem Gestaltungsvorschlag im später vorgestellten Lupenraum (s. Kapitel 6.2) wird die Fahrbahn schmal genug sein, um sie in regelmäßigen Abständen an mitgeplanten Bordsteinabsenkungen sicher überqueren zu können.

**Abb. 50: Riesengebirgsstraße: Rückzubauende Mittelinsel**

Quelle: Planersocietät

Eine weitere Optimierung der Querungssituation wurde während des Abstimmungstreffens mit den Schulen und dem Gustav-Heinemann-Haus angeregt. Dies betrifft die Querungssituation vor dem Eingang der Carl-Schurtz-Schule an der Hirschberger Straße. Das aktuelle Querungsangebot lässt nur diagonales Queren zu (s. Abb. 51), was zu mangelnder Akzeptanz durch Schüler führt, die sich daraufhin geradlinig durch die parkenden Pkws bewegen (→ Sicherheitsdefizit hinsichtlich Sichtbeziehungen). Durch eine Verlegung des Querungsarms auf der nördlichen Seite in Richtung Westen vor den Eingangsbereich der Schule kann die Querungssituation geradlinig gestaltet werden. Die dadurch betroffenen Pkw-Stellplätze können auf die Position des bisherigen Querungsarms verlegt werden, sodass lediglich eine Spiegelung der Querungs- und Parkfläche und kein Wegfall notwendig wird.

**Abb. 51: Hirschberger Straße: Diagonal verlaufende Querungssituation**

Quelle: Planersocietät

Zusammenfassend werden die Maßnahmenvorschläge dieses Themenbereichs in folgender Tabelle dargestellt:

**Tab. 7: Maßnahmenvorschläge zum Thema Querungsangebote**

| Maßnahme                                                                                   | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Schaffung neuer Querungsangebote in Form von Mittelinseln                                  | mäßig   | gut                    |
| Schaffung neuer Querungsangebote in Form von Mittelinseln mit Fußgängerlichtsignalisierung | mäßig   | gut                    |
| Optimierung bestehender Mittelinseln                                                       | gering  | gut                    |

Quelle: Planersocietät

### ***(Differenzierte) Bordabsenkungen an Knotenpunkten***

Ein weiterer Mangel, der die barrierefreie Fortbewegung zu Fuß innerhalb weiter Teile des Quartiers erschwert, sind die nicht abgesenkten Borde. Diese sind insbesondere im Bereich der Großwohnsiedlung problematisch, da dort die Gehwege auch nicht an den Straßenkreuzungen abgesenkt sind. Zur Verringerung der Barrieren im Quartier sollten die Borde an allen Knotenpunkten und Querungsstellen bis auf höchstens 3 cm gesenkt werden.

An allen wichtigen Knotenpunkten und Querungsstellen, die insbesondere aus dem Haupt- und Nebenroutennetz hervorgehen, sollte eine differenzierte Bordsteinabsenkung angestrebt werden, d.h. eine Kombination aus Nullabsenkung und normaler Bordabsenkung mit Blindenleitsystem. Zwischen den Knotenpunkten ist darauf zu achten, dass in regelmäßigen Abständen des Straßenverlaufs gegenüberliegende Borde abgesenkt werden, sofern sich diese Querungssituationen anbieten und nicht durch Parkraum oder Stadtmobiliar versperrt werden.

**Tab. 8: Maßnahmenvorschläge zum Thema Bordabsenkungen**

| Maßnahme                                                                                                            | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Differenzierte Bordabsenkungen mit Blindenleitsystem an den Knoten des Haupt- und Nebenroutennetzes des Fußverkehrs | mäßig   | gut                    |
| Bordabsenkung bis auf höchstens 3 cm an den weiteren Knoten des Quartiers                                           | mäßig   | gut                    |

Quelle: Planersocietät

### ***Instandsetzen der Poller-Absperrungen***

An einigen Stellen des Quartiers (siehe Fotos, z.B. auf der südwestlichen Seite der Schlesienstraße) sind Poller mit Kipp Sperre bzw. Hebelzylinderschloss umgefahren oder entfernt worden, um direktere Wege durch den Grünzug fahren zu können bzw. mit dem eigenen Pkw direkt vor die Haustür zu fahren. Für diese Stellen wird empfohlen, die Poller wieder neu zu installieren. Nur so können regelwidrige Pkw-Zufahrten verhindert werden, die ein Sicherheits-



risiko für andere Verkehrsteilnehmer und insbesondere für dort spielende Kinder darstellen. An abgesperrten Bereichen, die nicht als Zufahrt für Feuerwehr oder für Dienstfahrzeuge anderer Betriebe oder der Kommune vorgesehen sind, sollten die Poller durch Vandalismus-sichere, fest installierte Poller ersetzt werden. Ansonsten muss erneut entweder auf Poller mit Kippmöglichkeit zurückgegriffen werden, oder Möblierungsobjekte wie Sitzwürfel gewählt werden, die mithilfe eines Zylinderschlusses schnell entfernt werden können.

**Abb. 52: Beispiele von beschädigten oder entfernten Absperrungen**



Quelle: Planersocietät

**Tab. 9: Maßnahme im Bereich Sicherung von Fußgänger- und Radfahrerbereiche**

| Maßnahme                                                                        | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Instandsetzung der Absperrungen an geschützten Fußgänger und Radfahrerbereichen | gering  | mäßig                  |

Quelle: Planersocietät

### 5.1.3 Wegweisung und Orientierung

Wie bereits mehrfach erwähnt, stellt sich die Orientierung innerhalb des Quartiers vielerorts als kompliziert dar. Insbesondere in den halböffentlichen Räumen und den straßenunabhängig geführten Wegen fehlen häufig Orientierungshilfen und Wegweisungsmerkmale. Allerdings ist eine gelenkte Führung des Fußverkehrs und eine erleichterte Orientierung der Fußgänger ein wichtiger Faktor in der Förderung der Nahmobilität. Oftmals wissen Bewohner des Quartiers nicht, welche Verbindung den kürzesten Weg zum Ortsteilzentrum darstellt, welche Wegeverbindung barrierefrei gestaltet ist oder entlang welcher Achsen attraktive Spiel-, Aufenthalts- und Rastmöglichkeiten vorzufinden sind. Um die Hauptrouten innerhalb des Quartiers an die Fußgänger und die potenziellen Fußverkehrsgruppen zu kommunizieren, sollten wegweisende Elemente und Orientierungshilfen begleitend zur infrastrukturellen Verbesserung der Wegeverbindungen implementiert werden. Als neue Wegweisungs- und Orientierungselemente eignen sich unterschiedliche Konzeptvorschläge:

Einerseits können klassische Wegweiser in Form von Schildern, ähnlich wie sie entlang der Hauptstrecke der Radroute NRW innerhalb des Quartiers installiert sind, an Entscheidungspunkten des Wegenetzes aufgestellt werden. Diese können mit Übersichtsplänen/Infotafeln an ausgewählten Netzknotenpunkten ergänzt werden.

Richtungsschilder sind eine gebräuchliche Methode, die eine eindeutige und weitestgehend unmissverständliche Wegweisung ermöglicht. Durch farbliche Mittel und passendes Design können diese Wegweiser ansprechend gestaltet werden. Allerdings sollte beachtet werden, dass durch die Vielzahl der nötigen Schilder kein „Schilderwald“ entsteht. Zudem ist der Kostenfaktor für die Neuinstallation von Wegweisern relativ hoch, da im Fußverkehr viele Entscheidungspunkte im Netz vorhanden sind und daher viele Neubeschilderungen notwendig wären. Schilder, die ihre Inhalte wie üblich über Sprache und Schrift kommunizieren, sind zudem nur für Personen mit (deutscher) Lese- und Verständniskompetenz verständlich. Weiterhin sind Schilder relativ anfällig für Beschädigungen aller Art.

Alternativ kann ein neuartiges, kostengünstiges Wegweisungssystem für den Fußverkehr Anwendung finden, das mit wenigen baulichen Installationen auskommt. Dabei orientiert sich der Vorschlag an den innovativen Beispielen aus Nantes und Zürich. Dort findet Wegweisung über Bodenmarkierungen statt.

In Zürich wiesen 21 grüne Bodenmarkierungen im Rahmen der Aktion „Schon entdeckt?“ in der Innenstadt während einer Aktion auf die Vorzüge der Nahmobilität hin. Mit einer Zeit- und Richtungsangabe wurde auf schnelle und direkte Fußwegeverbindungen in Richtung wichtiger Ziele wie dem Bahnhof oder dem See hingewiesen. In Nantes wird diese Art der Wegweisung jährlich für ein künstlerisches, stadtkulturelles Veranstaltungsfestival genutzt. Anhand unterschiedlich farbiger Linien, die durchgezogen auf dem Boden durch die Stadt verlaufen, werden unterschiedliche Themenrouten ausgewiesen und die Stadt auf neuen und gewohnten Wegen erkundet.

**Abb. 53: Beispiele für wegweisende Bodenmarkierungen aus Nantes**

Quelle: Planersocietät

Für Bonn Neu-Tannenbusch sind modifizierte Varianten dieser Idee denkbar, z.B. indem nicht nur punktuelle Bodenmarkierungen oder eine durchgezogene Linie Anwendung finden, sondern Markierungen in Form von Fußabdrücken oder Pfeilen gewählt werden. Diese können optional auch in Kooperation von Kindern oder Jugendlichen mitgestaltet und aufgemalt und je nach Straße oder Ziel farblich unterschiedlich gestaltet werden.

Vorteile einer solchen Wegweisung sind zahlreich. Die Planung und Durchführung einer konsequenten Wegweisung ist leicht. Bodenmarkierungen sind kostengünstig und intuitiv begreifbar, da sie auch losgelöst von Sprache nicht missverstanden werden können. Zudem leiten kontinuierlich durch eine durchgezogene Linie oder regelmäßig aufgegriffener Pfeile, ohne einen „Schilderwald“ nötig zu machen. Zudem werden Kinder zum Spielen und zur Bewegung animiert (Hüpfen über Markierungen, Balancieren auf Linie, weitere Effekte in Kombination mit Spielangeboten und anderen Möblierungsobjekten etc.). Des Weiteren können Markierungen kostengünstig und umweltschonend auch wieder vollständig entfernt oder im Wegeverlauf modifiziert werden. Sie können neben den wegweisenden und spielerischen Funktionen allerdings auch – je nach Gestaltung – eine künstlerische Intervention im öffentlichen Raum darstellen. Dadurch, dass solche Markierungen keine baulichen Objekte benötigen, verursacht diese Art der Wegweisung keine Barrieren. Durch die Wahl einer kontrastreichen Farbe ist die Markierung nicht nur baulich barrierefrei, sondern auch für Menschen mit visuellen Einschränkungen leicht erkennbar. Auch Vandalismusschäden können bei den Markierungen kaum auftreten. Durch die Neuartigkeit dieser Wegweisung in Deutschland könnte diese Möglichkeit eine Leuchtturmmaßnahme darstellen, die auf überlokales öffentliches In-

teresse stoßen könnte. Allerdings muss beachtet werden, dass (punktuelle) Bodenmarkierungen bei bedecktem Boden (Schnee, Laub) schwer oder gar nicht sichtbar sind. Je nach Art und Gestaltung der Markierung bedürfen die Markierungen zudem noch einer Erläuterung, um zu verstehen, wozu es sich bei den Linien handelt und wohin die Linien führen. Bei Arbeiten am Bodenbelag ist außerdem darauf zu achten, dass die Bodenmarkierung in derselben Weise und Farbgebung erneuert wird. Dies ist allerdings nur mit geringem Aufwand verbunden.

Nach einem ähnlichen Prinzip können auch Blindenleitsysteme mit taktiler Markierung auf den Bodenbelag kostengünstig, effizient und mit geringem baulichen und organisatorischen Aufwand aufgetragen werden, statt sie als Spezialsteine aufwendig einzubauen. In Mainz wurden am Stadion bereits Strukturmarkierungen mit Rippenstruktur aufgebracht (s. Abb. 54). Auch Noppenstrukturen können als geklebte Platten integriert werden. Die ertastbarkeit dieses schnellen und kostengünstigen Leitsystems (15 € je laufender Meter im Vergleich zu 40 € bei herkömmlichen Bodenplatten) ist mit der von herkömmlichen Spezialsteinen vergleichbar. Dazu eignen sich ebenfalls v.a. fester Untergrund wie z.B. Asphalt. (vgl. IVM GmbH 2014: 50)

**Abb. 54: Kostengünstige Auftragung von Blindenleitstreifen mithilfe von Strukturmarkierungen**



Quelle: IVM GmbH 2014: 50

Alternativ können auch kombinierte Wegweisungsangebote aus Bodenelementen und Beschilderung implementiert werden. Während des Routenverlaufs sorgen Bodenindikatoren für eine entsprechende Orientierung. Hierzu können Bodenindikatoren ähnlich dem Beispiel aus der Stadt Griesheim dienen. Dort signalisiert „der kleine Griesheimer“ (eigens entwickelter Symbolstein mit gelber Figur, der in die Oberfläche eingelassen wird) Hinweise zu günstigen Querungsstellen. Diese viereckigen Platten mit einer gelben Figur können aber auch wegweisende Funktionen übernehmen. An essenziellen Entscheidungspunkten oder Knoten-

punkten des Fußverkehrsnetzes können dann ergänzend Infotafeln oder Schilder aufgestellt werden.

**Tab. 10: Maßnahmenvorschläge im Bereich Wegweisung und Orientierung**

| Maßnahme                                                                                    | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Realisierung eines Wegweisungssystem über Bodenmarkierungen                                 | gering  | gut                    |
| Realisierung eines Wegweisungssystems über Aufbringen von taktilen Leitstreifenmarkierungen | gering  | gut                    |
| Realisierung eines Wegweisungssystems über klassische Beschilderung                         | mäßig   | gut                    |
| Markierung vorteilhafter Querungsstellen mit Bodenindikator                                 | mäßig   | gut                    |

Quelle: Planersocietät

#### 5.1.4 Spiel- und Aufenthaltsqualitäten

Im südlichen Bereich des Quartiers zeigten die Zählungsergebnisse zum ruhenden Kfz-Verkehr, dass manche Bereiche selbst zu den kritischen Stunden durchaus freie Parkkapazitäten vorweisen. Ergänzend wird perspektivisch geplant, Tiefgaragen ganz bzw. teilweise wieder zu reaktivieren, was zu einer Rückverlagerung des Anwohnerparkens in die Tiefgaragen führen wird. Um die Akzeptanz und den Komfort in den Tiefgaragen zu erhöhen, sind umfassende Gestaltungsleitlinien in Arbeit. Diese Planungen werden den Tiefgaragen ein komplett neues Gesicht verleihen und zu einer weiteren Reduktion der Parkplatzauslastungen führen.

Daher wird vorgeschlagen, die freiwerdenden Flächen im Straßenraum v.a. in und um die Stichstraßen Ostpreußenstraße und Riesengebirgsstraße umzugestalten. Dabei sollten Parkflächen reduziert und dem Seitenraum zugesprochen werden, der damit in seiner Funktion als Teil des Haupttroutennetzes betont wird und dabei als gestärkte Ost-West-Verbindung des Quartiers hervorgeht. In diesem Zusammenhang sollen die Seitenräume ebenfalls einer Umgestaltung unterzogen werden. Dabei sollen die vorhandenen Hochbeete entfernt werden, da diese bisher einen verwahrlosten, unästhetischen Eindruck hinterlassen. Ebenso soll weiteres Mobiliar, wie z.B. die optisch und technisch bereits stark beanspruchten Bänke, entfernt werden. Alternativ sollte ein neues, einheitliches Stadtmobiliar eingesetzt werden, das sowohl den optischen Ansprüchen genügt und durch die Wahl geeigneter Materialien robuster als das bisher eingesetzte Holz ist.

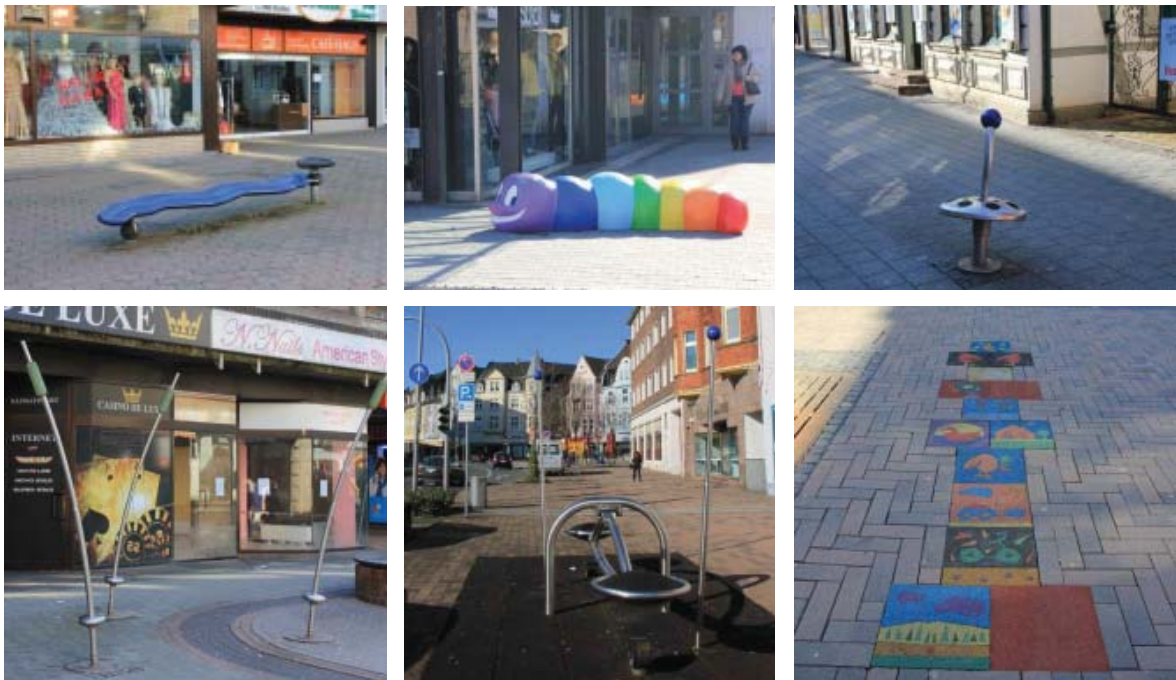
Insgesamt sollen somit die Seitenräume, wie bereits in den allgemeinen Gestaltungsansprüchen an Fußgängerrouen formuliert, attraktive Sitzgelegenheiten in regelmäßigen Abständen vorweisen. Dabei soll bei der Anordnung des Mobiliars stets auf den Erhalt barrierefreier Verbindungen geachtet werden.



Eine weitere Chance zur Stärkung des Fußverkehrs wird neben der Attraktivierung der Aufenthaltsfunktion auch in der Bespielung des öffentlichen Raums gesehen. Neu-Tannenbusch als Wohnquartier mit überdurchschnittlich junger, kinderreicher Bewohnerschaft sollte auf diese Bewohnerstruktur den Fokus setzen und somit die Identifikation mit dem Quartier bereits im Kindesalter über entsprechende Spielangebote stärken.

Der gutachterliche Vorschlag zur Bespielung des öffentlichen Raums entlang ausgewählter Stellen der Haupttrouten des Quartiers basiert auf der preisgekrönten Konzeptidee der Stadt Griesheim. Bekannt als „die beSpielbare Stadt Griesheim“ reagierte die Kommune auf die Dominanz des ruhenden Kfz-Verkehrs im Straßenraum. Nachdem wichtige Fußgänger Routen identifiziert wurden, die insbesondere auch für Kinder im Alltag von hoher Bedeutung sind, wurden an über 100 Stellen der Stadt „Spielpunkte“ eingerichtet. Spielpunkte sind Bewegungs- und Spielangebote in Form von definitionsoffenen Möblierungsobjekten im Straßenraum, die Kinder dazu animiert, ihre Wege zu Fuß zurück zu legen und sie spielerisch für sich zu entdecken. Kombiniert mit Bänken, Sitzwürfeln oder sonstigen Rastangeboten werden diese Bereiche der Spielpunkte auch von älteren Personengruppen wie Senioren dankbar angenommen. Sie bilden dadurch auch Orte für eine kurze Ruhepause sowie potenzielle Treffpunkte, von wo aus das Geschehen im Quartier beobachtet werden kann. Abb. 55 zeigt Beispiele, mit welchen Möbeln und Objekten die sogenannten Spielpunkte ausgestattet werden können.

**Abb. 55: Beispiele von Spielobjekten**



Quelle: Planersocietät

Wie die Beispiele zeigen, kann ein Spielpunkt je nach Wahl von flächigen oder punktuellen Möblierungen, baulichen Installationen oder einfachen Bodenmarkierungen unterschiedliche Gestalt annehmen. Je nach Platzverfügbarkeit kann somit auf das jeweils passende Angebot

zurückgegriffen werden. Selbst Bäume können mit einfachen Mitteln der Konzeptidee folgen (z.B. durch deren Integration in stufenartige Staffeltreppen).

Entscheidend ist zudem, dass sich besonders auch definitionsoffene Möblierungen eignen, die in erster Linie nicht als Spielgerät gelten. Je nach angestrebten Investitions- und Unterhaltungsaufwand können es z.B. auch Bodenmarkierungen sein, die den Unterhalt und Instandhaltungsaufwand auf ein Minimum beschränken und durch Kinder aber auch bespielt werden können. Gut denkbar sind z.B. niedrige oder geschwungene Mäuerchen, die den bisher unklar getrennten privaten „Vorgartenbereich“ vor den Geschosswohnbauten vom öffentlichen Raum trennen.

Um für begleitende Eltern oder Aufsichtspersonen einen Mehrwert zu schaffen, sollten die Spielpunkte idealerweise zusätzlich mit Sitzgelegenheiten ausgestattet werden, sofern das Objekt selbst nicht auch zum Sitzen dienen kann. Die Kosten der Maßnahme, die mit geringem administrativem sowie mit mäßigem baulichem Aufwand kurzfristig und dauerhaft realisiert werden kann, variieren je nach Angebot stark und bewegen sich zwischen 500 und 10.000 € je Spielpunkt. Bei der Wahl des entsprechenden Angebots kann auf eine große Bandbreite von Möblierungen oder einfachen Markierungen zurückgegriffen werden.

Bei der Planung der Spielpunkte sind zugunsten der Sicherheit der spielenden Kinder einige Kriterien zu beachten. Insbesondere bei der expliziten Wahl von Spielgeräten statt einfachen Möblierungsobjekten müssen regelmäßig Inspektionen, Kontrollen und Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden. Genauere Vorschriften für Spielgeräte sind in der DIN EN 1176 festgelegt. Die wichtigsten Punkte sind im Folgenden nochmal zusammengefasst (vgl. Website Spielplatzgeräte Maier, Kompan 2014: 107f.):

- sicherheitsgerechte Installation sowie Festigkeit und Standsicherheit der Geräte
- jährliche Hauptinspektion sowie operative Inspektion (Ein- bis Dreimonatsturnus bzw. je nach Maßgabe des Geräteherstellers)
- Einhaltung entsprechender Aufprallflächen (Fläche, auf die ein Kind nach einem Sturz auftreffen kann und die hindernisfrei belassen werden muss): bis 150 cm Fallhöhe: 150 cm freie Aufprallfläche um das Gerät
- Beachtung von Bodenanforderungen und Fallschutz bei Geräten mit angegebener Fallhöhe: bis einschließlich 60 cm kein Fallschutz bei Beton/Stein/bitumengebundenen Böden notwendig; Rasen ermöglicht sichere Fallhöhen bis 150 cm, eine 30 cm dicke Schicht Holzschnitzel, Rindenmulch, Sand oder Kies ermöglicht sichere Fallhöhen bis 200 cm.
- Installation eines Geländers zur Absturzsicherung bei Geräten für Kinder ab 36 Monaten ab einer Fallhöhe von 100 cm (bei Spielgeräten für Kinder unter 36 Monaten: Brüstung ab 60 cm Fallhöhe)
- Einsatz von Spielgeräten, die ein Sicherheitssiegel tragen (z.B. GS-Prüfsiegel) (freiwillige Vorgabe; Spielgeräte sind i.d.R. vom Hersteller bereits TÜV-geprüft)

Zusätzlich sollen unterstützend die Spielplätze des Quartiers weiterhin nach den Vorschlägen des Spielplatzkonzepts erneuert werden, möglichst im konkreten Dialog mit der direkten Anwohnerschaft und den Quartierskindern. Spielpunkte stellen daher ergänzende fußwege-

begleitende Angebote zu den Spielplätzen dar. Sie dienen nicht dem Ersatz größerer Spielgelegenheiten. Spielpunkte sind somit anzubietende Gelegenheiten, die den Fußweg zur Schule, zum Spielplatz oder zu anderen Zielen für Kinder attraktivieren und somit selbst nicht als eigenes Ziel fungieren. Vielmehr stellen sie Begleitelemente für Kinder auf ihren täglichen Wegen dar.

Bei der Auswahl geeigneter Orte für Spielpunkte sollte die Priorität auf den Standorten innerhalb des entwickelten Haupttroutennetzes liegen. Zudem sollten sich die ausgewählten Orte in den Tempo 30-Zonen befinden und nicht direkt an der straßenzugewandten Außenkante des Seitenraums installiert werden, damit durch eine Bespielung der Möblierung möglichst keine Gefahren ausgehen. Kinder spielen bereits heute in den Seitenräumen des Quartiers beim Warten auf den Bus oder in Ihrer Freizeit. Daher wird aus gutachterlicher Sicht sowie aus den Erfahrungen der Stadt Griesheim unter Beachtung genannter Aspekte keine erhöhte Gefahr in der Implementierung der Spielpunkte im Seitenraum gesehen. Vielmehr wird der Spieltrieb der Kinder an punktuellen Angeboten gebündelt und verhindert, dass Kinder wie bisher ungelenkt im Seitenraum und auf der Straße spielen.

Neben den vorgeschlagenen Spielpunkten und den vorhandenen Spielplätzen fiel im Rahmen der Analyse zudem auf, dass innerhalb des Quartiers kein Bolzplatz existiert. In zahlreichen Innenblockbereichen ist das Ballspielen für Kinder verboten. Daher wird zusätzlich vorgeschlagen, ausgewählte Wendehämmer temporär zu sperren, um sie als Spiel- und Bewegungsfläche für Kinder unterschiedlicher Altersgruppe, z.B. zum „Bolzen“, nutzbar zu machen. Während der Sperrung, die z.B. einmal wöchentlich von 14 bis 19 Uhr angesetzt werden kann, ist somit die verkehrliche Nutzung dieser Bereiche ausgeschlossen (Ausnahme: Rettungsfahrzeuge). Die Wendehämmer bieten für solche Sperrungen optimale Rahmenbedingungen: es ist keine Änderung der Verkehrsführung notwendig, das Verkehrs- und Lieferaufkommen ist generell gering. Aufgrund der Vielzahl der dort parkenden Pkw muss die Sperrung allerdings allen Anwohnern bekannt sein. Dies ist durch das Aufstellen einer entsprechenden dauerhaften Beschilderung mit Zeitangabe und Beschreibung der wöchentlichen Sperrung zu gewährleisten. Aus politischer und verkehrsrechtlicher Sicht kann die Sperrung nach positivem Beschluss in den Gremien auf Ermächtigungsgrundlage § 45 StVO nach dem Grundsatz der „geordneten städtebaulichen Entwicklung“ angeordnet werden.

Neben der temporären Sperrung können mobile Spielangebote in diesem Zeitraum für eine optimale Ergänzung sorgen (s. Abb. 56). Diese bieten Bälle, kleinere und größere Spielgeräte zur Verfügung. Mobile Spielanbieter existieren bereits in Bonn, aber bisher nicht in Neu-Tannenbusch. Für Kinder würden sich beispielsweise die Spielmobile „Max“ und „Moritz“ anbieten, die neben Spielgeräten für den Außenbereich auch Angebote im Innenbereich der Fahrzeuge anbieten. Aktuell sind die Spielmobile in kommunaler Trägerschaft in fünf anderen eher peripher gelegenen Stadtteilen unterwegs, so z.B. auch in Duisdorf und Auerberg. Ein weiterer Standort in Neu-Tannenbusch würde eine geeignete Ergänzung darstellen.

Doch auch für Jugendliche, die bisher mit Ausnahme des Jugendhauses nur wenige, attraktive Aufenthaltsorte vorfinden, kann ein mobiler Service an diesen Stellen die Situation verbessern. Hier können das „Oneworld Mobil“ (Bad Godesberg) oder das „Jugendmobil

Speedy“ (Angebot für Kinder bzw. Jugendliche zwischen 12 und 18 Jahren) als Beispiel dienen.

Abb. 56: Einrichten von temporären Spielstraßen



Quelle: Planersocietät, IVM GmbH 2014: 110

Mit geringem Aufwand kann zudem ein bereits existierendes Angebot, das bisher nur im schulischen Rahmen genutzt wird, für alle Kinder und Jugendliche aus dem Umfeld zugänglich gemacht werden: Der Sportplatz mitsamt der Beachvolleyballfelder auf dem „Schulcampus“ ist bisher hoch umzäunt und nicht öffentlich zugänglich. Daher wird die Fläche bzw. das Sportangebot nicht optimal und nur zu eingeschränkten Tageszeiten genutzt. Aus gutachterlicher Sicht wird aus diesem Grund eine Öffnung dieses Sportangebots vorgeschlagen.

Zusammenfassend werden die Maßnahmenvorschläge dieses Themenbereichs in folgender Tabelle dargestellt:

Tab. 11: Maßnahmenvorschläge im Bereich Spielqualitäten

| Maßnahme                                                         | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Einrichtung von Spielpunkten                                     | mäßig   | gut                    |
| Temporäre Sperrung von Wendehämmern                              | gering  | gut                    |
| Öffnung des Sportplatzes am „Schulcampus“ für die Öffentlichkeit | gering  | gut                    |

Quelle: Planersocietät

## 5.2 Radverkehr

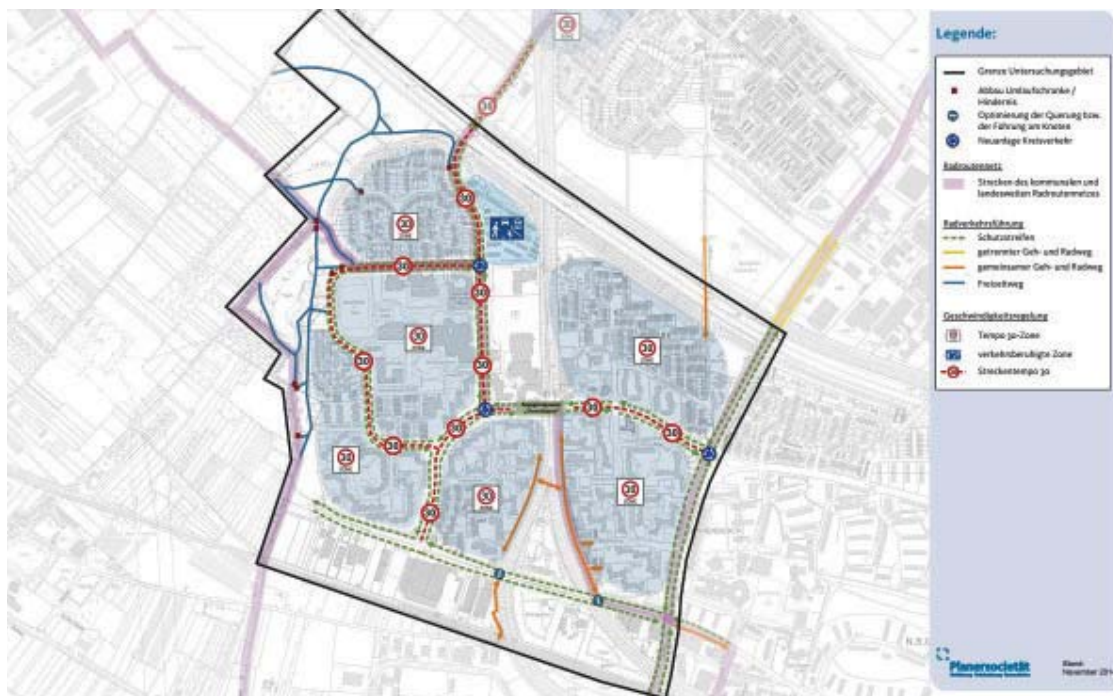
### 5.2.1 Infrastruktur und Netz

Allgemeine Ziele im Themenfeld Radverkehr sind insbesondere, das bestehende Radroutennetz zu stärken und zu verbessern, das Quartier für den Radverkehr sicherer und durchgängiger zu machen und ebenfalls die quartiersübergreifenden Routen in Richtung Innenstadt und Hauptcampus der Universität entlang der quartiersquerenden landesweiten Radroute zu berücksichtigen. Mit den bereits entstandenen, gesamtstädtischen Konzepten wurden diese Ziele bereits verfolgt. Das vorliegende Konzept soll auf Quartiersebene die Ziele wie eine bessere Anbindung an die Innenstadt und somit auch an Abschnitte, die als Radschnellweg in Richtung Innenstadt dienen sollen (s. Abb. 16 auf Seite 25).

Um den Ansprüchen der Radfahrer zu entsprechen, muss der Radverkehr als Netz gedacht und verstanden werden, das neben den quartiersinternen Fahrten v.a. eine geeignete Einbindung in ein quartiersübergreifendes Radverkehrsnetz erhalten soll. Insbesondere auf dem feinen Maßstab des Quartiers Neu-Tannenbusch sind Zielorte der Radfahrer oftmals außerhalb des Projektgebiets. Diese Wege werden häufiger mit dem Fahrrad als zu Fuß zurückgelegt. Wege innerhalb des Gebiets werden hingegen aufgrund der kurzen Entfernungen zu einem höheren Anteil zu Fuß erledigt. Vor diesem Hintergrund sollten die Maßnahmen des Konzepts insbesondere auf ein durchgängiges Radverkehrsnetz abzielen, das direkte, komfortable und sichere Radverkehrsverbindungen ermöglicht. Dazu sollte sich an den Hauptverkehrsstraßen orientiert werden, da diese Straßen diesen Ansprüchen aufgrund ihrer Straßenbreite für vorhandene oder zu planende Radverkehrsinfrastruktur sowie aufgrund ihres direkten Straßenverlaufs zwischen den Quartieren und Zielorten am ehesten entsprechen. Der Radverkehr, der abseits der Hauptverbindungen verläuft, spielt insbesondere für die quartiersinterne Erschließung eine Rolle. Allerdings sind diese Bereiche im Quartier nahezu ausschließlich Tempo 30-Zonen und somit Bereiche, die keine radverkehrseigenen infrastrukturellen Maßnahmen zulassen bzw. notwendig machen.

Die folgende Kartendarstellung (s. Abb. 57) visualisiert die wichtigsten infrastrukturellen Radverkehrsmaßnahmen:



**Abb. 57: Konzeptkarte Geschwindigkeitsregelungen und Radverkehrsführung**

Quelle: Planersocietät

Insgesamt wird angestrebt, die Radverkehrsführung in allen Quartiersbereichen zu vereinheitlichen. Aktuell wird der Radverkehr z.B. in der Oppelner Straße auf unterschiedlichste Weise im Seitenraum und im Mischverkehr geführt. Das führt zu infrastrukturellen Schwachstellen an einzelnen Abschnitten und insbesondere an den Übergangsbereichen zwischen verschiedenen Radverkehrsführungen. Im Zuge der Vereinheitlichung der Radverkehrsführung soll der Radverkehr zeitgemäß auf der Fahrbahn geführt werden. Bei den aktuell sehr Kfz-geprägten Querschnitten bedeutet eine Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn einen Flächenzugewinn für die Fußgänger und eine ausgeglichene Flächenbalance zwischen Kfz- und Radverkehr. Zugunsten einer Einheitlichkeit und einer Realisierungsfähigkeit auf allen Straßen wird vorgesehen, Schutzstreifen zu implementieren. Mit Schutzstreifen<sup>9</sup> kann der Radverkehr konfliktfrei und flüssig durchgängig durch das Quartier geführt werden. So wird der Radfahrer auch im Verkehrsgeschehen präsenter und die Situationen an Knotenpunkten sicherer.

Eines der Ziele des Konzepts ist auch, die radverkehrliche Anbindung vom Quartier in Richtung Innenstadt und Universität zu stärken. Auf Ebene der quartiersinternen Radverkehrsinfrastruktur ist dabei zu erkennen, dass sich der ideale Routenverlauf durch das Quartier an einer Route des Radroutenplaners NRW orientiert. Diese Route erstreckt sich vom Nordwesten des Quartiers vom Grünzug-Nord quer durch das Quartier bis an das südöstliche Ende des Untersuchungsgebiets (Waldenburger Ring, Agnetendorfer Straße, Oppelner Straße, gemeinsamer Fuß- und Radweg am KBE-Dreieck, Hohe Straße). Um die Anbindung in Richtung In-

<sup>9</sup> Radfahrstreifen sind benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen und dürfen nur bei Vorliegen einer besonderen Gefahrenlage zum Einsatz kommen. Unter Berücksichtigung der Straßenraumbreiten sowie der Verkehrsbelastung in den einzelnen Straßen werden richtlinienkonform Schutzstreifen empfohlen.

nenstadt und Universität weiter zu verbessern, wird der Ausbau der radverkehrseigenen Infrastruktur auf den entsprechenden Straßen vorgeschlagen (siehe Maßnahmen in den jeweiligen Ausführungen der benannten Straßen).

Zu einem durchgängigen und komfortablen Radverkehrsnetz zählen neben einer radverkehrsfreundlichen Gestaltung ganzer Straßenzüge insbesondere auch gute Lösungen an Überquerungssituationen und Knoten.

### ***Agnetendorfer Straße***

Durch die vorgeschlagene Vereinheitlichung der Höchstgeschwindigkeit im Bereich der Agnetendorfer Straße auf Streckentempo 30 km/h ist es auch möglich, im kompletten Straßenabschnitt eine einheitliche Radverkehrsinfrastruktur zu implementieren. Bei gegebener Breite der Fahrbahn und gemäß einer Vereinheitlichung der Führung wird die Anlage von Schutzstreifen vorgesehen. Eine Verlegung des Radverkehrs auf die Fahrbahn hat neben der angestrebten einheitlichen Führung im gesamten Quartier den Vorteil, dass im perspektivisch geplanten Kreisverkehr am Knoten Agnetendorfer Straße – Waldenburger Ring der Radverkehr im Vorbereich nicht mehr auf die Fahrbahn verschwenkt werden muss. Für Schüler, die bisher auf dem gemeinsamen Fuß- und Radweg von Norden kommend den Schulcampus erreichen, soll in Zukunft auch die Möglichkeit bestehen bleiben, weiterhin auf dem sehr breiten Seitenraum zur Schule zu gelangen. Der für den Radverkehr freigegebene Fußweg (ohne Benutzungspflicht) soll an dieser Stelle weiterhin bestehen bleiben. Die präferierte Führung über die Schutzstreifen kann allerdings auch eine Zufahrt zum Schulgelände ermöglichen, indem eine Rampe über den erhöhten, separierenden Grünstreifen gelegt wird.

### ***Oppelner Straße***

Bisher wird die Oppelner Straße von wechselnden Höchstgeschwindigkeitsregelungen durchzogen. Auch die Art der Radverkehrsführung variiert im Straßenverlauf ständig. Zur Vereinheitlichung und Vereinfachung der Situation wird eine durchgehende Regelung auf Streckentempo 30 km/h vorgeschlagen. Im Zuge dessen wird der Radverkehr durchgehend auf die Fahrbahn verlegt. Bei den gegebenen Straßenraumdimensionen kann in der Oppelner Straße beidseitig ein Schutzstreifen berücksichtigt werden (siehe vorgeschlagener Querschnitt in Kapitel 0). Eine Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnebene hat insbesondere im Vorplatzbereich des Tannenbusch-Centers den Vorteil, dass Konflikte mit dem Fußverkehr vermieden werden. Infrastrukturelle Netzlücken im (süd-)westlichen Bereich dieser Straße werden durch die Anlage der Schutzstreifen beseitigt.

### ***Schlesienstraße***

Auch für die Schlesienstraße wird der Ansatz verfolgt, den Radverkehr zwischen der Hohen Straße und der Oppelner Straße auf die Fahrbahn zu verlagern. Im Bereich des Knotens

Schlesienstraße – Hohe Straße wird der Radverkehr aktuell bereits auf einem eingefärbten Radfahrstreifen über die Kreuzung geführt. Eine Radverkehrsführung auf Fahrbahnebene sollte beidseitig weiterverfolgt werden. Durch eine Neuaufteilung des aktuellen Querschnitts mit entsprechenden baulichen Veränderungen (siehe Querschnitt im Kapitel 5.6) entsteht ausreichend Raum für die beidseitige Anlage eines Radfahrstreifens. Nördlich des Knotens Schlesienstraße – Oppelner Straße, der zukünftig zu einem Kreisverkehr umgestaltet wird, kann die Radverkehrsführung weiterhin auf den Seitenraum verlagert werden, da sich dieser Bereich eher durch Außerortsstrukturen kennzeichnet und dafür ein getrennter Fuß- und Radweg eine gute Lösung darstellt.

### ***Waldenburger Ring***

Aktuell ist der Waldenburger Ring Teil einer Tempo 30-Zone. Im Analysekapitel zum MIV wurde bereits dargelegt, dass die aktuelle Straßenraum- und Umfeldgestaltung jedoch keiner Tempo 30-Zone entspricht (s. Kapitel 2.4.1). Auch konnte beobachtet werden, dass Radfahrer in mehreren Bereichen des Waldenburger Rings den Gehweg benutzen.

Im Zuge einer verkehrssicheren Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn und einer adäquaten geschwindigkeitsbezogenen Regelung nach ihren Nutzungen und Raumstrukturen wird vorgeschlagen, den Waldenburger Ring mit einer streckenbezogenen Tempo 30-Regelung zu belegen<sup>10</sup>. Dadurch ist es im Gegensatz zu einer weiteren Zone 30-Regelung möglich, beidseitig Schutzstreifen auf die Fahrbahn aufzubringen und den Radfahrern somit erhöhten Fahrkomfort und Fahrsicherheit anzubieten. Durch die Markierungen wird der breite Straßenraum zudem optisch verengt, was sich positiv auf die Einhaltung der Höchstgeschwindigkeit auswirkt. Desweiteren wird der Vorrang des Verkehrs auf dem Waldenburger Ring gegenüber ausbiegender Kfz aus den Seitenstraßen mit Niedrigbord klarer.

### ***Radverkehr im Grünzug-Nord***

Der Grünzug-Nord ist sowohl Bestandteil des Radroutennetzes NRW als auch wichtiger Bestandteil des freizeitbezogenen und quartiersübergreifenden Radverkehrs. An den Zugängen und innerhalb des Grünzug-Nords werden die Freizeitwege allerdings verkehrsrechtlich sehr uneinheitlich klassifiziert. Stehen an Zugängen wie z.B. am Beuthener Weg ein Verkehrsschild, das den Grünzug-Nord als Gehweg mit freigegebenen Radverkehr klassifiziert, werden an anderen Zugängen die Wege als gemeinsame Geh- und Radwege eingestuft. Zur Vereinheitlichung, verbesserten Verständlichkeit und klareren verkehrsrechtlichen Einstufung wird empfohlen, die Klassifizierung des Grünzug-Nords an allen Zugängen zu vereinheitlichen. Aufgrund der Bedeutung des Radverkehrs innerhalb des Grünzug-Nords wird vorgeschlagen,

---

<sup>10</sup> Gemäß § 45 StVO (9) dürfen „Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht“. Diese Einschränkung betrifft nicht Tempo 30-Zonen, allerdings Streckentempo 30-Regelungen. Im Anbetracht der angrenzenden sozialen und schulischen Einrichtungen sowie der Querungsbeziehungen durch Fußgänger und Radfahrer, die durch den Grünzug-Nord entstehen, ist diese Regelung bei Realisierung einer streckenbezogenen Tempo 30-Regelung aus gutachterlicher Sicht eingehalten.

den gesamten Bereich als gemeinsamen Geh- und Radweg statt als Gehweg mit Radverkehrsfreigabe einzuteilen.

**Tab. 12: Maßnahmenvorschläge zur Radverkehrsinfrastruktur auf den benannten Straßen**

| Maßnahme                                                                                                               | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Änderung der Geschwindigkeitsregelung Agnetendorfer Straße, Oppelner Straße und Waldenburger Ring auf Streckentempo 30 | gering  | gut                    |
| quartiersweites Einrichten von Schutzstreifen                                                                          | gering  | gut                    |
| Einrichten einer Rampe an der Agnetendorfer Straße in Höhe der Zufahrt zum Schulcampus                                 | mäßig   | mäßig                  |
| Aufhebung der Gehwegfreigabe für den Radverkehr im südlichen Teilbereich des Waldenburger Rings                        | gering  | gut                    |
| Vereinheitlichung der Wegeklassifikation im Grünzug-Nord zu gemeinsamen Geh- und Radwegen                              | gering  | mäßig                  |

Quelle: Planersocietät

### **Quartiersweite Maßnahmen**

#### Umlaufsperrn auf Infrastrukturen mit Radverkehr

Wie auf den Analyseergebnissen der Detailkarten zum Radverkehr ersichtlich wird, sind in vielen Bereichen des Quartiers, insbesondere an den Zugängen zum und innerhalb des Grünzug-Nords einige Umlaufsperrn installiert. Diese stellen für den Radverkehr eine bedeutsame Barriere dar. Daher wird vorgeschlagen, die Sperrgitter innerhalb des Quartiers durch Poller zu ersetzen. Diese ermöglichen den Radfahrern ein Passieren, ohne vom Fahrrad absteigen zu müssen. Zudem wird die Sturz- und Verletzungsgefahr minimiert, da Radfahrer dazu neigen, bei Umlaufsperrn nicht vom Fahrrad abzusteigen und sich durch das Hindernis hindurch zu manövrieren, wobei das Fahrrad ins Schwanken kommt oder man mit den Pedalen an den Gittern hängen bleibt. Alternativ können die Umlaufsperrn fahrradfreundlich umgestaltet werden. Dafür müssten der Abstand zwischen den Sperrgittern sowie die komfortabel befahrbare Wegebreite im Vorderbereich der Umlaufsperrre vergrößert werden (s. Abb. 58).

**Abb. 58: Beispiele für Umlaufsperrn an Wegen mit Radverkehrsaufkommen sowie Gestaltungshinweis einer fahrradfreundlichen Umlaufsperrre**



Quelle: Planersocietät; FGSV 2010: 81

### Beleuchtungssituation an Unterführungen

In der Analyse wurde deutlich, dass die vom Quartier in Richtung Buschdorf befindlichen Autobahnunterführungen nicht nur teilweise Oberflächenschäden vorweisen, sondern auch abends und in der dunklen Jahreszeit schlecht beleuchtet sind. Auch tagsüber wirken die Unterführungen sehr dunkel. Aufgrund der Wichtigkeit dieser Verbindungen zwischen Buschdorf und Neu-Tannenbusch sollte zugunsten der verkehrlichen und sozialen Sicherheit für eine bessere Beleuchtungssituation gesorgt werden. Dies betrifft an der Zoppoter Straße auch den Bereich ab Beginn des Geh- und Radwegs, wo bisher noch keine Beleuchtung installiert ist.

### Oberflächenschäden

Auf einigen Verbindungen, die für den Radverkehr eine wichtige Bedeutung einnehmen, sind Verbesserungen am beschädigten und holprigen Bodenbelag vorzunehmen. Dies betrifft z.B. die Zoppoter Straße ab dem Zufahrtsbereich der Autobahnunterführung sowie einige Abschnitte im Grünzug-Nord.



**Tab. 13: Quartiersweite Maßnahmenvorschläge im Bereich Radverkehrsinfrastruktur**

| Maßnahme                                                                                                   | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Austausch der Umlaufsperrern durch Poller bzw. fahrradfreundliche Modifizierung bestehender Umlaufsperrung | gering  | mäßig                  |
| Bordabsenkungen und Anpassungen im Vorderbereich der Umlaufsperrern (z.B. Beuthener Straße)                | gering  | mäßig                  |
| Verbesserung der Beleuchtungssituation in den Autobahnunterführungen                                       | mäßig   | gut                    |
| Ausbesserungen von Oberflächenschäden                                                                      | gering  | mäßig                  |

Quelle: Planersocietät

### 5.2.2 Radabstellanlagen

#### *Allgemeine Ansprüche an Radabstellanlagen*

Ebenso wichtig wie eine sichere und lückenlose Fahrradinfrastruktur ist die Ausstattung des Quartiers mit komfortablen und attraktiven Abstellmöglichkeiten, insbesondere an öffentlichen Plätzen und wichtigen Zielorten. Die Ansprüche von guten Radabstellanlagen richten sich nach den Anforderungen der Räder sowie dem aktuellen Stand der Technik und gelten prinzipiell für alle Arten von Angeboten, egal ob in privater oder öffentlicher Hand.

Im Detail bedeutet dies, dass Fahrradabstellanlagen

- vandalismus- und diebstahlsicher sein sollten,
- eine Möglichkeit bieten sollten, den Rahmen sowie das Vorder- und Hinterrad mit abschließen zu können,
- dem abgestellten Fahrrad stabilen Stand und Beschädigungsschutz offerieren sollten,
- für zahlreiche Fahrradmodelle gleichermaßen nutzbar sein sollten (z. B. Stellplatzgröße und -form),
- unkompliziert und bequem in der Bedienung sein sollten (z. B. ausreichender Radabstand, leichtes Abstellen und Losschließen, sicheres Beladen),
- andere Verkehrsteilnehmer und insbesondere Fußgänger nicht beeinträchtigt werden sollten.

Diese Nutzeransprüche variieren nach Abstelldauer und Parkzweck (s. Tab. 14). Nutzer, die ihr Rad nur kurz für kleine Besorgungen oder Einkäufe abstellen, legen hohen Wert auf bequemes und schnelles Abstellen und An-/Abschließen. Ein stabiler Stand sowie die Nähe zum Zielort sind im Hinblick auf den Warentransport ebenfalls wichtig. Bei längeren Standzeiten, z.B. an Bahnhöfen, steht der Sicherheitsaspekt noch deutlicher im Vordergrund als sonst. Abstellanlagen sollten v.a. an diesen Stellen Schutz vor Diebstahl, Vandalismus und Witterung bieten. Die Lage und Größe der Abstellanlagen hängt von der Nachfrage ab. Da das Fahrrad immer möglichst nah am Ziel abgestellt werden sollte, eignen sich meist dezentrale, kleinere

Radabstellanlagen, die vor diesem Hintergrund meist besser angenommen werden als zentrale, große Parkmöglichkeiten.

**Tab. 14: Eigenschaften von Radabstellanlagen und deren Wichtigkeit nach Parkdauer**

| Wichtigkeit         | Kurzzeitparken  | Langzeitparken  |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Zugänglichkeit      | sehr wichtig    | wichtig         |
| Witterungsschutz    | weniger wichtig | sehr wichtig    |
| Diebstahlsicherheit | wichtig         | sehr wichtig    |
| Erreichbarkeit      | sehr wichtig    | wichtig         |
| Stromversorgung     | unwichtig       | weniger wichtig |
| Servicequalität     | unwichtig       | wichtig         |

Quelle: Planersocietät

Die Stadt Bonn hat als Standard die Abstellform des Anlehnbügels für sich selbst festgelegt. Alle im Konzept empfohlenen Radabstellanlagen sollen diesem Standard entsprechen.

### ***Ansprüche des Fahrradparkens in privater Hand***

Das Konzept sieht auch Vorschläge zu Radabstellanlagen an Quellorten vor. Dabei ist es wichtig zu unterscheiden, welche Ansprüche Radabstellanlagen je nach Abstelldauer und -ort erfüllen müssen. Unter Langzeitparken werden Stellplätze an der Wohnung, an Schulen sowie an der Stadtbahnhaltestelle verstanden. Das Kurzzeitparken umfasst Zielorte des Einkaufs und der Dienstleistungen.

Die eben genannten Ansprüche werden im Folgenden exemplarisch an den Ansprüchen am Wohnort dargestellt. Private Radabstellanlagen an der Wohnung sollten auch auf privatem Grund entwickelt werden. Die folgenden Ausführungen können als Hilfestellung dienen, mit den Eigentümern im Bereich der Großwohnsiedlung in das Gespräch zu kommen und das Thema „Fahrradparken an der Wohnung“ zu positionieren.

Gemäß den allgemeinen Ansprüchen des Fahrradparkens sollten Radabstellanlagen an Wohnungen...:

- ...insbesondere witterungs- und diebstahlgeschützt gestaltet sein
- ...möglichst auch gut zugänglich und erreichbar sein (barrierearm, komfortabel in Park- und in Fahrtposition zu bringen)

Das Angebot von Servicequalitäten der Abstellanlagen z.B. in Form von Werkzeug oder Luftpumpen können eine gute Ergänzung darstellen, die sich optional an den anderen Ausstattungen angliedert. Aktuell spielt eine Ausstattung der Radabstellanlagen mit Stromanschlüssen eine eher untergeordnete Rolle, wenngleich der Wunsch nach stromversorgten Stellplätzen

zen insbesondere an der Wohnung in Zukunft ansteigen wird, zumindest sofern auch die primären Ansprüche wie z.B. die Diebstahlsicherheit erfüllt sind.

Neben den allgemeinen Ansprüchen an die Radabstellanlage ist dessen Standort ein elementarer Einflussfaktor, ob die Radabstellanlage akzeptiert und genutzt wird oder nicht. Bezüglich des Standorts der Abstellanlagen gibt es grundsätzlich für die vorliegende Situation im Quartier folgende Unterscheidungsmöglichkeiten:

- Fahrräder werden im Innenbereich der Wohngebäude abgestellt, z.B. im Erdgeschoss in dafür eingerichteten Fahrradlokalen.
- Fahrräder werden in den Tiefgaragen abgestellt, nachdem diese auf der Basis der derzeit erarbeiteten Gestaltungsrichtlinie modernisiert werden.
- Fahrräder werden wohnungsnah im unmittelbar angrenzenden Wohnblockinnenbereich (bei barrierefreier Erreichbarkeit) abgestellt.

Werden Radabstellanlagen im öffentlichen Straßenraum geplant, sollten diese öffentlich sein.

**Abb. 59: Abstellmöglichkeiten im Erdgeschoss eines Wohngebäudes**



Quelle: Land Salzburg 2013: 18; IG Fahrrad o.J.: 10, 12

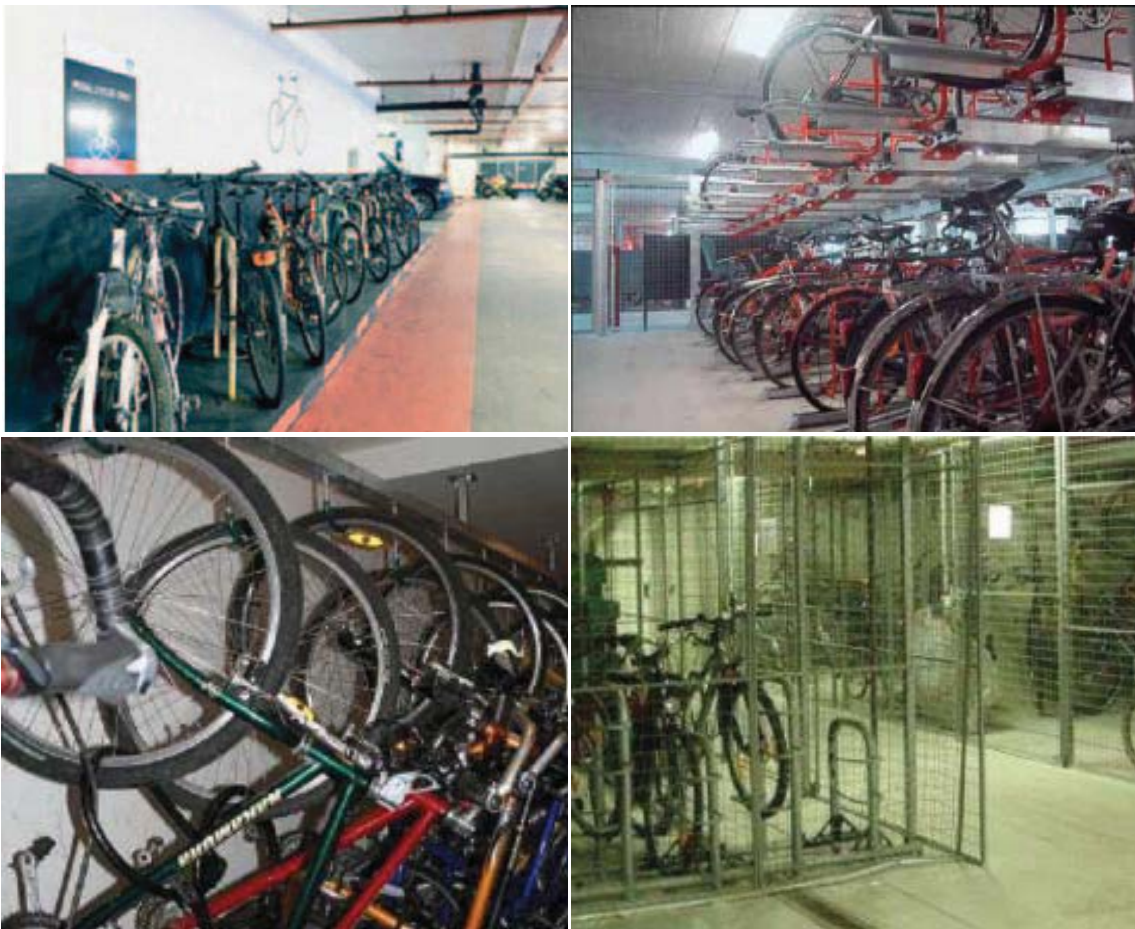
Um grundsätzliche Fragen des Standorts der Abstellanlagen zu klären, ist zuerst zu verifizieren, in welchen Wohnobjekten Stellplätze im Erdgeschoss bzw. inneren Eingangsbereich bereits angeboten werden. Diese können, je nach Gestaltung, meist bereits wichtige Anforderungen wie Erreichbarkeit und Witterungsschutz erfüllen.

Im Einzelfall gilt es, diese Angebote auf ihre Zugänglichkeit zu prüfen: Ist der Zugang zum Abstellbereich z.B. barrierearm und breit genug? Ist der Zugang zu einzelnen Fahrrädern sowie zum Fahrradschloss komfortabel möglich? Gleiches gilt bezüglich des Themas Diebstahlschutz: Ist der Abstellbereich gesichert und nur mit einem Schlüssel erreichbar?

Prinzipiell spielt aber natürlich auch die Art der Abstellanlage eine Rolle. Vorderradhalter können selbst dann unsicher sein und Beschädigungen am Fahrrad verursachen, wenn das Abstelllokal per se sicher und komfortabel gestaltet ist.

Eine weitere Möglichkeit, die sich perspektivisch für das gesamte südliche Quartier anbietet, ist es, Radabstellanlagen bei der Reaktivierung von Tiefgaragenbereichen mit anzulegen (s. Abb. 60). Diese Lösung hat den Vorteil, dass sie nahezu flächendeckend für den südlichen Quartiersbereich angeboten werden kann. Der Zugang und die Erreichbarkeit ließen sich bei einem Ausbau nach dem Gestaltungsleitfaden als positiv einstufen. Dennoch ist schwer einzuschätzen, ob sich jemals eine nachhaltige Akzeptanz dieser Stellplatzangebote einstellen würde.

**Abb. 60: Möglichkeiten der Integration von Radabstellanlagen in Tiefgaragen (jeweils mit Rahmenanschlussmöglichkeit)**



Quelle: Land Salzburg 2013: 18; IG Fahrrad o.J.: 12f.

Der dritte Standorttyp, der geeignet sein kann, ist der angrenzende Außenbereich, entweder im halböffentlichen Blockinnenbereich oder vor den Eingängen. Um bereits aufgezeigte An-



forderungen von Langzeitparkangeboten erfüllen zu können, müssen diese Abstellanlagen allerdings zumindest beleuchtet und überdacht sein. Hierbei werden zudem nur Radabstellanlagen empfohlen, die einen Anschluss des Rahmens und einen sicheren Stand des Fahrrads ermöglichen. Bei der Standortwahl des Blockinnenbereichs ist zudem darauf zu achten, dass der Zugang dorthin barrierefrei gestaltet ist. Dadurch wird gewährleistet, dass die Fahrt direkt bis zur bzw. direkt von der Abstellanlage aus stattfinden kann.

**Abb. 61: Beispielfotos von Fahrradhäuschen**



Quelle: Planersocietät

Als besonders attraktive Lösung haben sich in anderen Städten, wie z. B. Hamburg und Dortmund, mittlerweile Fahrradparkhäuschen etabliert (s. Abb. 61). Diese erfüllen alle Anforderungen an Langzeitparkgelegenheiten und stellen somit eine attraktive, wohnungsnahe Parklösung dar, die zudem Außenwirkung erzeugt. In Neu-Tannenbusch sind in den Innenhofbereichen Flächen dafür verfügbar. Ein solches Fahrradhäuschen hat einen Außendurchmesser von ca. 3 Metern und kostet i.d.R. zwischen 5.500 und 10.000 € (vgl. Website Stadt Hamburg).

Da die Finanzausstattung der meisten Privathaushalte in Neu-Tannenbusch eher gering ist, müsste diese Form von Abstellangebot von öffentlicher Seite und/oder von den Wohnungsgesellschaften/-unternehmen finanziell unterstützt oder übernommen werden. Nur so können die Kosten für die Bewohnerschaft möglichst gering bleiben und der Anreiz für eine Nutzung entstehen.

Die gewonnenen Stellplatzflächen durch die geplante Wegnahme der Pkw-Stellplätze in der Riesengebirgsstraße können durch entsprechende Vorkehrungen auch als öffentliche Fahrradstellplätze umgenutzt werden. Ein Beispiel dafür wird in Abb. 62 gezeigt. Allerdings sollte auch hier – entgegen des Beispiels in dieser Abbildung – für einen ausreichenden Wetterchutz sowie für eine gute Beleuchtung gesorgt werden.



**Abb. 62: Beispielfotos für umfunktionierte Pkw-Stellflächen für Radabstellanlagen**

Quelle: Planersocietät

Neben diesen Vorschlägen zur Neuanlage von Radabstellanlagen können weitere Maßnahmen im Bereich der Bestandsoptimierung getroffen werden. Bei den in der Analyse aufgezeigten Standorten der Radabstellanlagen ist dafür zu sorgen, dass schlecht bewertete Standorte von Radabstellanlagen (Vandalismusschäden) sowie als verbesserungswürdig eingestufte Standorte (Vorderradhalter) durch neue Abstellmöglichkeiten ausgetauscht bzw. ergänzt werden. An Standorten mit Vandalismusschäden ist insbesondere eine möglichst vandalismus- und diebstahlsichere Ausgestaltung zu wählen.

Abschließend betrachtet ist es beim Thema Fahrradparken an der Wohnung wichtig, die zuständigen Eigentümer der Flächen und Wohnbauten auf den entsprechenden Verbesserungsbedarf aufmerksam zu machen und das Thema zu positionieren. Die dargestellten Vorschläge können dabei als Leitideen gelten, mit den Wohnungsunternehmen und Eigentümern vor Ort ins Gespräch zu kommen. Dabei müssen Anreize geschaffen werden, entsprechende Angebote des wohnungsnahen Fahrradparkens in Gebäuden oder auf Flächen der Eigentümer zu realisieren, z.B. durch die Möglichkeit einer finanziellen Förderung.

### **Radabstellanlagen im öffentlichen Zuständigkeitsbereich**

Zunächst sind die geplanten räumlichen Veränderungen im Bereich der Oppelner Straße um das Tannenbusch-Center sowie um die Stadtbahnhaltestelle bei der konzeptionellen Behandlung des Themas Radabstellanlagen zu berücksichtigen. In der Quartiersmitte sind eine städtebauliche Neustrukturierung rund um den Vorplatzbereich des Tannenbusch-Centers auf der Oppelner Straße sowie ein Abriss der Möbel Boss-Halle geplant. Dabei soll auch ein neuer Stadtbahnzugang am nördlichen Ende des Bahnsteigs entstehen. Generell sollte im Bereich des TC sowie der Stadtbahn beachtet werden, dass die Standorte für Radabstellanlagen sinnvoll gewählt werden. Falsche Standorte führen zu einer geringen Akzeptanz, aktuell sind das z.B. die Vorderradhalter im Seitenbereich des Tannenbusch-Centers.

Das Tannenbusch-Center ist mit seinen Dienstleistungs- und Einzelhandelsangeboten ein Zielort, an dem das Fahrrad eher für die kurze Dauer eines kleinen Einkaufs o.ä. geparkt wird. Dementsprechend sollten im unmittelbaren Zugang zum Tannenbusch-Center komfortable Radabstellanlagen angeboten werden, die den angeführten Ansprüchen von Kurzzeitparkern entsprechen. An dieser Stelle des Quartiers sollten die Abstellmöglichkeiten aus kriminalprä-

ventiver Sicht gut beleuchtet sein und Möglichkeiten zum Anschließen des Rahmens bieten. Daher wird empfohlen, ein öffentliches attraktives Angebot zu schaffen und die bestehenden Vorderradhalter durch Anlehnbügel zu ersetzen sowie auf einen hellen, gut einsehbaren Standort zu achten.

Im Bereich des Eingangs zur Stadtbahnlinie stehen Motive des Langzeitparkens im Vordergrund. Nachfragende Gruppen sind hier insbesondere Studenten und Berufspendler, die eine Teilstrecke innerhalb des Quartiers mit dem Fahrrad zurücklegen, um daraufhin den restlichen Weg zum Arbeitsplatz mit der Stadtbahn zurückzulegen. Daher sollte dort ein Angebot entstehen, das den Nutzergruppen und der Abstelldauer in besonderer Weise entspricht.

Gemäß bestehenden Radverkehrskonzepten in Bonn wird sich bei der Schaffung des Angebots an den stadtweiten Standards orientiert. Im Konzept „Fahrradhauptstadt 2020 Bonn“ sowie im Bad Godesberger Konzept für Radabstellanlagen werden Angebotsstufen für Radabstellanlagen mit ihren jeweiligen Eigenschaften definiert. Diese hierarchische Einteilung stellt die stadtweiten Standards dar und ist handlungsweisend für Verwaltung und Politik. Dieser Einteilung zufolge sollte für den Bereich um den Zugang zur Stadtbahnhaltestelle ein sogenannter „RadParkplatz“ eingerichtet werden<sup>11</sup>.

**Tab. 15: Anforderungsstandards an die unterschiedlichen Radabstellanlagen**

| Level of Service          | Element                                        | Rad-station | Rad Service Point      | Rad-Parkplatz | Rad-Abstellplatz |
|---------------------------|------------------------------------------------|-------------|------------------------|---------------|------------------|
| <b>Parken</b>             |                                                |             |                        |               |                  |
| <b>Sicherheit</b>         |                                                |             |                        |               |                  |
| LOS A                     | überwacht (Personal)                           | X           | (x)                    |               |                  |
| LOS B                     | Käfig/Box (evtl. Video)                        | nachts      | X                      | X             | X                |
| LOS C                     | unbewacht                                      |             |                        |               |                  |
| <b>Witterungsschutz</b>   |                                                |             |                        |               |                  |
| LOS A                     | überdacht                                      | X           | X                      | X             |                  |
| LOS B                     | nicht überdacht                                |             |                        |               | X                |
| <b>Radeinstellkomfort</b> |                                                |             |                        |               |                  |
| LOS A                     | persönliche Abgabe                             | X           |                        |               |                  |
| LOS B                     | komfortabler Abstand                           |             |                        |               | X                |
| LOS C                     | raumsparender Abstand                          | X           | X                      | X             |                  |
| <b>Service</b>            |                                                |             |                        |               |                  |
| <b>Fahrrad</b>            |                                                |             |                        |               |                  |
| LOS A                     | Reparatur, Reinigung                           | X           |                        |               |                  |
| LOS B                     | Luftpumpe                                      | X           | X                      | X             |                  |
| <b>Radfahrer</b>          |                                                |             |                        |               |                  |
| LOS A                     | Fahrradverleih;<br>Verkauf von Infomaterialien | X           | Info<br>Fahrradverleih |               |                  |
| LOS B                     | Gepäckaufbewahrung                             | X           | X                      | (x)           |                  |
| LOS C                     | Infotafel / Umgebungsplan                      | X           | X                      | X             |                  |

Quelle: AB Stadtverkehr GbR 2010b: 15

Diese Radabstellanlage eignet sich durch die Überdachung und das Serviceangebot für längere Abstellzeiten und wird somit insbesondere als „Bike & Ride“-Einrichtung für wichtige ÖPNV-Haltepunkte sowie für Fußgängerzonen und Ortsteilzentren empfohlen. Essenzieller Standard solcher Anlagen ist ein Witterungsschutz. Zudem sehen Radparkplätze auch Service-Angebote wie z.B. die Bereitstellung von Luftpumpen vor. Zu diesen Standards zählen

<sup>11</sup> Eine hierarchisch höhere Stufe des Angebots ist ein sog. „RadServicePoint“. Dieses Angebot formuliert allerdings für die Rahmenbedingungen in Neu-Tannenbusch und für die vorgesehenen Dimensionen zu hohe Anforderungen, z.B. Wachpersonal/Information- und Servicekraft sowie abgesperrter Zugang nur für Personen mit Identitätskarte.

zudem noch weitere Komfortmerkmale, die optional je nach Rahmenbedingung angeboten werden können. U.a. zählen hierzu weitere Serviceelemente wie Gepäckschließfächer und Radschlauchautomaten (vgl. AB Stadtverkehr GbR 2010a: 76f.; AB Stadtverkehr GbR 2010b: 13ff., 17f.). Laut dem Radabstellanlagenkonzept Bad Godesberg, dass auf den stadtweiten Standards für Radabstellanlagen basiert, sollten an Stellen mit Stadtbahnanschluss „zusätzlich auch Fahrradboxen bereitgestellt werden“ (AB Stadtverkehr GbR 2010b: 18), um als adäquates B&R-Angebot zu dienen.

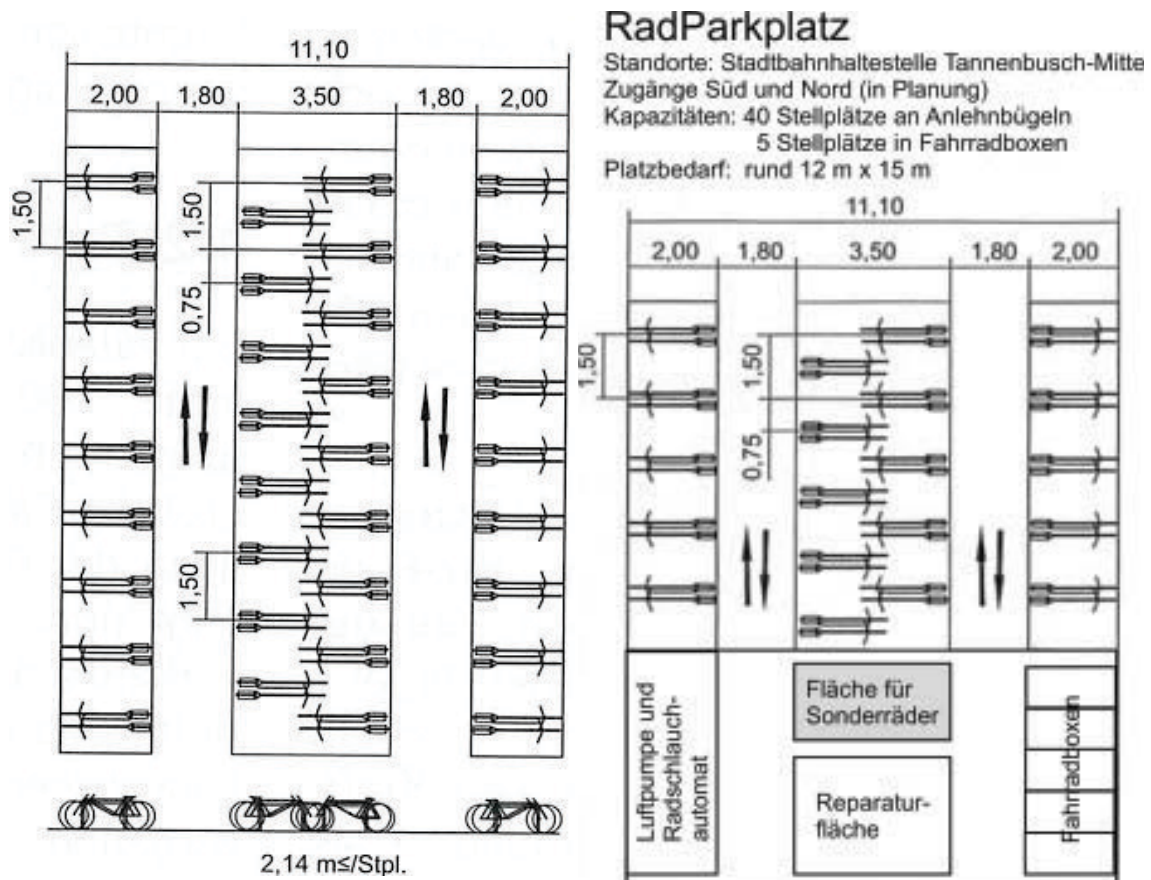
An der Stadtbahnhaltestelle in Neu-Tannenbusch sollten die optionale Merkmale Luftpumpen, Radschlauchautomat, Fahrradboxen auch verbindlicher Teil der Ausstattung sein.

Je nach Finanzierbarkeit kann zum weiteren Schutz vor Diebstahl und Vandalismus ergänzend eine Videoüberwachung eingerichtet werden oder über Personal eine persönliche Überwachung, die gleichzeitig auch Reparaturdienste anbieten.

Aktuell befinden sich am Zugang zur Stadtbahn 35 Stellplätze, von denen 21 Stellplätze (Vorderradhalter und Anlehnbügel) zum Zeitpunkt der Erhebung besetzt waren (Wintermonat Januar zur Mittagszeit). Die Auslastung der Anlehnbügel ist mit 75 % eindeutig höher als die der Vorderradhalter. Bei einem Quartiersbesuch Ende Mai 2014 waren alle Anlehnbügel vollständig belegt, die Vorderradhalter allerdings nur zu einem Drittel. Wird der Stellplatzbedarf für die Sommermonate sowie für den perspektivischen Bedarf (neues Studentenwohnen, Wirkungen des Nahmobilitätskonzepts, veränderte Mobilitätsgewohnheiten heranwachsender Bevölkerungsgruppen) hochkalkuliert, entsteht ein künftiger Bedarf von etwa 80 Stellplätzen. Dabei ist darauf zu achten, dass sich der Stellplatzbedarf in Zukunft voraussichtlich auf zwei Standorte aufteilen sollte, weil am nördlichen Ende des Bahnsteigs die Realisierung eines weiteren Zugangs zur Stadtbahn geplant ist.

Zur Realisierung eines RadParkplatzes als B&R-Angebot mit passenden Maßen für Abstellinfrastruktur und Serviceangebot wird sich an einem Beispiel aus den FGSV-Empfehlungen orientiert, das ursprünglich ein Stellplatzangebot von rund 70 Plätzen umfasst (allerdings ohne Serviceflächen/-einrichtungen). Ein B&R-Angebot dieser Größe hat die Maße von ca. 12 x 15 m (180 m<sup>2</sup>) (s. Abb. 63). Wie bereits erläutert, ist zusätzlich zu den Stellplätzen Fläche für ein umfassendes Serviceangebot sowie für dort zu installierende Fahrradboxen (ca. 2,05 x 0,85 m je Box) mit ein zu kalkulieren, was zu einer Reduktion der Stellplatzkapazitäten auf ca. 40 Abstellplätze je B&R-RadParkplatz führt. Da die Stellplätze und Serviceangebote in Zukunft an zwei Standorten (Stadtbahnzugang Süd, geplanter Stadtbahnzugang Nord) verfügbar sein sollen, wird der RadParkplatz auf zwei Standorte des B&R-Angebots an den entsprechenden Stellen aufgeteilt. So sind an beiden Zugängen ausreichende Kapazitäten und Servicemerkmale für Fahrradfahrer vorhanden. Die beiden B&R-Angebote in Form des RadParkplatzes können demnach wie in Abb. 63 (re.) dargestellt gestaltet werden.

**Abb. 63: Allgemeintypischer Vorschlag zur Aufteilung eines Abstelllokals (li.) sowie angepasster Gestaltungsvorschlag (re.) zur Realisierung eines B&R-Angebots nach den Standards eines RadParkplatzes an zwei Standorten**



Quelle: FGSV 2012: 20; Planersocietät

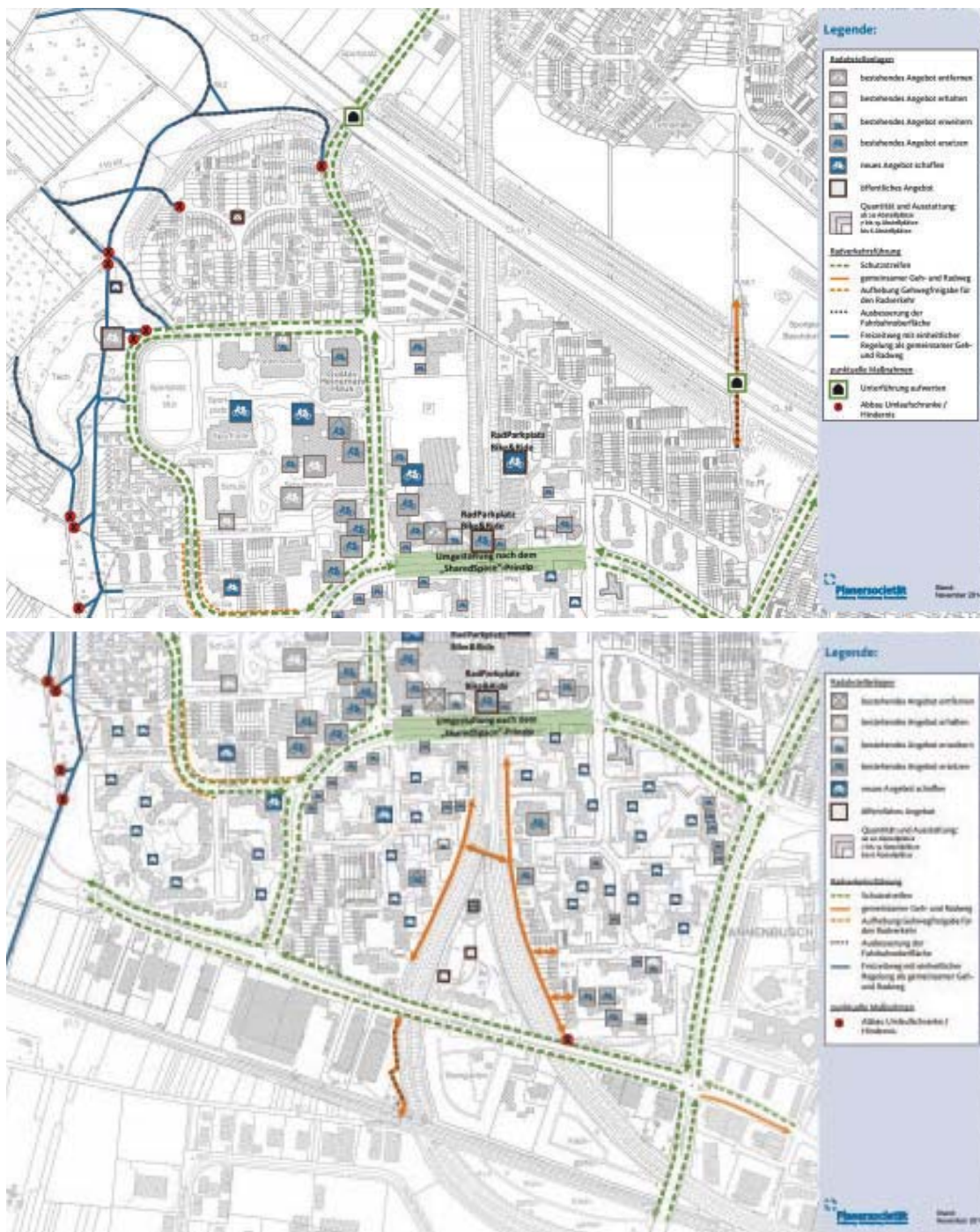
Durch diese Aufteilung werden im Endergebnis 80 Stellplätze an Anlehnbügeln bereit gestellt. Zusätzlich können am RadParkplatz Fahrradboxen (fünf je B&R-RadParkplatz) gemietet werden. Desweiteren stehen Flächen für das Abstellen von Lasten- oder Familienrädern sowie alle empfohlenen Serviceeinrichtungen bereit.

Falls der nördliche Zugang zur Stadtbahnlinie nicht realisiert werden sollte, wird im Lupenraum-Entwurf des Vorplatzbereichs entsprechend Platz für einen zweiten, kleineren B&R-Radparkplatz vorgehalten. Alternativ sollte geprüft werden, inwiefern der RadParkplatz in die Erdgeschossnutzung des neugeplanten Dienstleistungsgebäudes östlich des Stadtbahnzugangs integriert werden kann.

Abschließend zu diesem Kapitel beinhalten die Kartenausschnitte in Abb. 64 die visualisierbaren Maßnahmenvorschläge im Bereich Radverkehr und insbesondere zum Thema Radabstellanlagen. Die Standorte und Maßnahmenvorschläge, die sich auf das Fahrradparken im halböffentlichen Raum bzw. der Wohnung beziehen, stellen lediglich beispielhafte Vorschläge dar.



Abb. 64: Konzeptkarte Radverkehr – Kartenausschnitte Nord und Süd



Quelle: Planersocietät



**Tab. 16: Maßnahmenvorschläge zu Radabstellanlagen**

| Maßnahme                                                                                                                                       | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Entwicklung eines RadParkplatzes mit Standort am Süd- und Nordzugang zur Stadtbahn, ggf. gekoppelt mit Personalausstattung/Reparaturleistungen | hoch    | gut                    |
| Austausch, Entfernen, Ersatz und Erweiterung vorhandener Radabstellanlagen gemäß Konzeptkarte                                                  | hoch    | gut                    |
| Beratung und Information von Eigentümern und Bewohnern zu Umsetzungsmöglichkeiten wohnungsnaher Radabstellanlagen gemäß textlicher Vorschläge  | mäßig   | gut                    |

Quelle: Planersocietät

### 5.2.3 Ergänzende Maßnahmen der Radverkehrsförderung im Bereich Service und Kommunikation

Neben den „harten“ infrastrukturellen Maßnahmen sowie den Empfehlungen zum Thema Radabstellanlagen im privaten und öffentlichen Raum werden ergänzend „weiche“ Ideen und Konzeptvorschläge angebracht, die weniger baulicher Art sind als eher informativer und organisatorischer Art. Auch wenn die Infrastruktur die Basis erfolgreicher Radverkehrsförderung darstellt, ist es besonders in Neu-Tannenbusch wichtig, der Bewohnerschaft nicht nur infrastrukturelle Lösungen anzubieten, sondern auf das Fahrrad an sich als ideales Verkehrsmittel aufmerksam zu machen.

So natürlich Fahrradfahren in unserer westlichen Kultur mittlerweile verankert ist, so anders wird das Thema Radfahren in manchen anderen Kulturkreisen gesehen. In manchen Ländern der Welt wird das Fahrradfahren nicht als gleichwertiges Verkehrsmittel geschätzt oder gilt als Verkehrsmittel für niedrige soziale Schichten. Durch den multikulturellen Hintergrund der Bewohnerschaft Neu-Tannenbuschs ist nicht immer gewährleistet, dass die Erwachsenen überhaupt jemals das Fahrradfahren erlernt haben. Dementsprechend kann auch keine Kenntnisse an Kinder weitergegeben werden, in deren Mobilitätserziehung das Fahrrad folglich kaum eine Rolle spielt.

Eine Maßnahme, die genau daran anknüpft, sind Fahrradschulen für bestimmte Personengruppen mit Migrationshintergrund. Diese werden bereits in einigen Städten insbesondere für Migrantinnen angeboten, u.a. auch schon bereits in Bonn (organisiert vom Migrantinnentreff Gülistan und in Kooperation mit der Radstation der Caritas und der Bonner Polizei-Vorbeugungsstelle). Dort werden meist theoretische Grundlagen sowie Fahrpraxis in Kursen vermittelt sowie am Ende ein Praxistest mit einer kleinen Auszeichnung veranstaltet. Im speziellen Fall von Neu-Tannenbusch kann eine organisatorische Einbindung des Quartiersmanagements sowie der sozialen und schulischen Einrichtungen Potenziale hervorrufen.

Wie bereits in der Analyse erläutert, existieren in Bonn Pläne zur Einrichtung eines Fahrradmietsystems. Im Falle einer Bewährung der Testphase und einer Ausweitung in alle Bereiche des Stadtgebiets, wird empfohlen, auch für das Quartier Neu-Tannenbusch einen Standort zu

berücksichtigen, da im Hinblick auf die Sozialstruktur die Fahrradverfügbarkeit der dort lebenden Haushalte eher als unterdurchschnittlich bezeichnet werden kann.

Der Standort der Fahrradmietstation sollte möglichst zentral liegen, sodass er für eine große Anzahl an Bewohnern schnell erreicht werden kann. Um Kopplungseffekte mit dem ÖPNV zu ermöglichen, ist ein Standort in direkter Nähe zum Stadtbahneingang zu wählen. Allerdings müsste vor der Realisierung gewährleistet werden, dass auch an Zielorten in der Innenstadt und an den Universitäten eine dichte Abdeckung an Mietstationen vorzufinden ist und eine dauerhafte Finanzierung sichergestellt werden kann.

Weiche Maßnahmen können auch im Bereich des schulischen Mobilitätsmanagements eine große Rolle spielen, um die durch die Hol- und Bringverkehre verursachten Verkehrsprobleme zu Spitzenzeiten zu reduzieren. Hier ist z.B. die Einführung eines Cycling-Bus zu nennen. Dabei werden die Schüler von Lotsen an einem wohnungsnahen Punkt im und um das Quartier mit dem Fahrrad für das gemeinsame Radeln zur Schule abgeholt. Diese Maßnahme unterstützt die eigene Mobilität der Kinder, fördert deren Verkehrserziehung und somit auch deren wichtige Fähigkeit, Verkehr und Verkehrssicherheit selbstständig und dennoch unter richtigem Schutz einschätzen zu lernen. Welche Maßnahmen realisiert werden können, sollte mit den Schulen in Neu-Tannenbusch erarbeitet und geprüft werden, da die Schulen den Hauptrolle und die Leitung beim Umsetzen derartiger Projekte einnehmen werden. Dabei sollten die Chancen und Wichtigkeit von schulischem Mobilitätsmanagement deutlich kommuniziert werden.

**Tab. 17: ergänzende, weiche Maßnahmenvorschläge zur Radverkehrsförderung**

| Maßnahme                                                                                                                                      | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Organisierung sowie Durchführung eines Fahrradkurses für interessierte Personen(-gruppen) mit und ohne Migrationshintergrund                  | hoch    | gut                    |
| Einrichtung einer Mietfahrradstation im zentralen Bereich Neu-Tannenbuschs (perspektivisch)                                                   | mäßig   | mäßig                  |
| Beratung und Information von Eigentümern und Bewohnern zu Umsetzungsmöglichkeiten wohnungsnaher Radabstellanlagen gemäß textlicher Vorschläge | mäßig   | gut                    |
| Schulisches Mobilitätsmanagement, z.B. in Form von Cycling Bus und Verkehrserziehung an den Schulen                                           | mäßig   | gut                    |

Quelle: Planersocietät

## 5.3 ÖPNV

### *Aufwertung der Haltestellenqualitäten mit Fokus auf barrierefreie Erschließung*

In der Analyse wird deutlich, dass alle Quartiersbereiche mit Buslinien und Haltestellen bereits gut bedient werden. Allerdings weisen einige Bushaltestellen Qualitätsmängel auf, die anhand der Themenbereiche Wetterschutz, Sitzgelegenheiten sowie Barrierefreiheit aus den Analysekarten ersichtlich werden. Daher wird vorgeschlagen, die ausgewiesenen Qualitätsmängel an den sich im Quartier befindlichen Haltestellen zu beseitigen. Dabei soll der Fokus auf der Schaffung vollständig barrierefreier Haltestellenausstattung liegen<sup>12</sup>. Je nach Breite des Seitenraums sollen überdachte Sitzgelegenheiten ergänzt werden. Diese stellen nicht nur ein Qualitätsmerkmal für wartende Fahrgäste des ÖPNV sondern auch ein Angebot zum Verweilen oder Rasten für Passanten dar.

### *Schaffung eines zweiten Zugangs zur Stadtbahn*

Ein Mobilitätsangebot, das die Attraktivität Neu-Tannenbuschs als Wohnquartier für viele Studenten oder Berufstätige überhaupt ausmacht, ist der Anschluss an die Stadtbahn, die die Quartiersbewohner binnen weniger Minuten in die Bonner Innenstadt, den Hauptbahnhof und den Hauptcampus der Universität befördert. Auch nach Köln bietet die Linie eine direkte Verbindung. Um diese Vorteile auch für die nördlichen Quartiersbereiche besser nutzbar zu machen, wird vorgeschlagen, einen zweiten Stadtbahnzugang am nördlichen Ende des Bahnsteigs zu schaffen. Damit würde die Erreichbarkeit der Stadtbahn für weite Teile des Quartiers deutlich verbessert. Zudem könnten neue ÖPNV-Nutzer erschlossen werden, die bisher ihren privaten Pkw für Fahrten in Richtung Innenstadt oder Köln nutzen. Desweiteren würde eine neue Querverbindung über die Bahntrasse die Erreichbarkeiten innerhalb des Quartiers verbessern und die bisher vorhandene Trennwirkung aufheben, die das Bild Neu-Tannenbuschs bedeutsam prägt. Der bisher einzige Zugang an der südlichen Seite des Bahnsteigs gilt zudem zu Abend- und Nachtstunden als Angstraum. Ein weiterer Zugang würde einen alternativen Gleiszugang und somit eine Ausweichmöglichkeit in gefährlichen Situationen bieten, ohne auf den Zugang zur Stadtbahn durch eine vollständige Meidung gänzlich verzichten zu müssen.

**Tab. 18: Maßnahmenvorschläge zum Themenbereich ÖPNV**

| Maßnahme                                                                         | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Barrierefreie Ausgestaltung der Bushaltestellen und Verbesserung der Ausstattung | mäßig   | gut                    |
| Schaffung eines zweiten Stadtbahnzugangs                                         | hoch    | gut                    |

Quelle: Planersocietät

<sup>12</sup> Gemäß der Novelle des PBefG zum Jahr 2013 muss im entsprechenden Nahverkehrsplan das Ziel, bis zum 01.01.2022 eine „vollständige Barrierefreiheit“ zu erreichen, dargelegt und erläutert sein.

## 5.4 Kfz-Verkehr

### *Änderung der Geschwindigkeitsregelungen*

Die bestehenden Tempo 30-Zonen unterstützen eine Hierarchisierung des Straßennetzes nach den jeweiligen Erschließungsfunktionen der einzelnen Straßen. Die Analyse zeigt allerdings, dass die bisherige Geschwindigkeitsregelung im Bereich Agnetendorfer Straße durch einen unpassenden Zuschnitt der westlichen Tempo 30-Zone der ansonsten durchgängig logischen und passenden Einteilung widerspricht. Deshalb wird vorgeschlagen, die Tempo 30-Zone im Westen des Quartiers anzupassen und die Geschwindigkeitsregelung auf der Agnetendorfer Straße bis zum Ortsausgang auf ein einheitliches Streckentempo von 30 km/h festzusetzen. Eine Regelung auf Tempo 50 wird für diese Straße im Hinblick auf eine fuß- und radverkehrsfreundliche Verbindung und für Schulkinder sicheren Schulweg nicht als mögliche Option gesehen. Die anrainenden Nutzungen (Schule, Einzelhandel, Tannenbusch-Center, Gustav-Heinemann-Haus, Bushaltestelle) verursachen einen zusätzlichen Überquerungsbedarf und erheben den Anspruch einer sicheren Verkehrssituation für weiche Verkehrsteilnehmer sowie für Schulkinder, mobilitätseingeschränkte Personen und sonstige Fußverkehrsgruppen. Neben der Implementierung des einheitlichen Streckentempos 30 ist für eine Führung des Radverkehrs auf einen neu einzurichtenden Schutzstreifen zu sorgen. In Anbetracht der breiten Fahrbahndimensionierung des Waldenburger Rings, der übergeordneten Erschließungsfunktion dieser Straße sowie der für eine Tempo 30-Zone ungeeigneten Gestaltung wird in einem zweiten Schritt empfohlen, den Waldenburger Ring ebenfalls mit einer Streckentempo-Regelung von 30 km/h zu belegen. Da aktuell an den Ausfahrten Niedrigborde vorhanden sind, wird die Vorfahrtsregelung durch den entstehenden Vorrang des auf dem Waldenburger Ring fahrenden Verkehrs im Gegensatz zu ausbiegenden Kfz aus den Stichstraßen (Tempo 30 Zone) eindeutiger, was Missverständnissen vorbeugt. Diese Änderungen bringen auch Vorteile für den Radverkehr mit sich, weil dadurch radverkehrseigene Infrastruktur in Form von Schutzstreifen angeboten werden kann.

### *Neuorganisation des ruhenden Kfz-Verkehrs*

Die Analyseergebnisse der Parkraumzählung und -auslastung zeigen, dass in weiten Teilen des südlichen Quartiersbereichs mehr als ausreichende Kapazitäten für den ruhenden Kfz-Verkehr im öffentlichen Straßenraum angeboten werden. Die Nutzungsansprüche des öffentlichen Raums sind allerdings besonders im Bereich der Großwohnböcke vielschichtig. Die Dominanz der großzügigen Parkbuchten im Seitenraum sowie in den als Parkplatz gestalteten Wendehämmern verbraucht eine bedeutende Menge an Fläche und ordnet insbesondere die Ansprüche der Fußgänger dem ruhenden Kfz-Verkehr unter. Zudem existieren weitläufige Parkkapazitäten in den zum Großteil geschlossenen oder ungenutzten Tiefgaragen. Die Parkplätze im öffentlichen Raum Neu-Tannenbuschs werden daher als Anwohnerstellplätze genutzt, obwohl sie dafür nicht vorhergesehen waren. Perspektivisch wird auf Grundlage eines derzeitig erstellten Gestaltungsleitfadens und in Abstimmung mit den Eigentümern versucht,

Teilbereiche zahlreicher Tiefgaragen wieder zu reaktivieren, um den öffentlichen Parkraum lediglich für Besucherparken zu nutzen. Diese Entwicklung ist zu begrüßen und weiter voranzutreiben.

Insgesamt wird folglich vorgeschlagen, die Parkflächen im öffentlichen Bereich des südlichen Quartiersabschnitts u.a. durch Rückbau bzw. umfassende Straßenumgestaltungen neu zu organisieren. Der dadurch zu verzeichnende Flächengewinn soll zugunsten des Fußverkehrs insbesondere für Gestaltungs-, Aufenthalts- und Spielelemente genutzt werden.

### ***Maßnahmenbündel zum Management von Hol- und Bringverkehren am Schulcampus***

Während eines Abstimmungstreffens zum Nahmobilitätskonzept zusammen mit den Schulen und den Vertretern aus den Einrichtungen des Gustav-Heinemann-Hauses wurden einige Problematiken angesprochen, die insbesondere mit dem hohen Verkehrsaufkommen zu Morgen- und Nachmittagsstunden durch Elternhol- und Elternbringverkehre in Verbindung stehen. Ein expliziter Problempunkt entsteht vor dem Eingangsbereich der Carl-Schurtz-Schule, wo Eltern unachtsam mitten auf der Hirschberger Straße oder im unmittelbaren Bereich um die Litfaßsäule halten, damit den anderen Fußgängern und Schülern die Querungssituation versperren und sie mit ihrem Verhalten in Gefahr bringen. Hier wird vorgeschlagen, den Bereich um die Litfaßsäule mithilfe von Pollern vor dort auffahrenden und haltenden Pkw zu schützen. Zur Verbesserung der Querungssituation ist die versetzt angelegte Querung vor dem Eingang der Schule auf eine gegenüberliegende Situation zu korrigieren, indem die Position der Parkplätze und der nordseitigen Querungsfurt getauscht werden (s. Kapitel 5.1.2). So entsteht eine parallel gegenüberliegende Querungssituation, die von den Schülern besser akzeptiert wird.

Im Bereich des Gustav-Heinemann-Hauses besteht ein ähnliches Problem mit den Elternbring- und -holverkehren. Allerdings wird hier nicht nur kurz gehalten, sondern für einen längeren Zeitraum (etwa 10 bis 20 Minuten) geparkt, um beispielsweise die Kinder des Montessori-Kindergartens in ihrer Gruppe abzugeben. Aufgrund der Vielzahl dieser morgendlichen und nachmittäglichen Verkehre können unter Berücksichtigung der räumlichen Kapazitäten allerdings keine adäquaten Parklösungen geschaffen werden. Auch die Einrichtung von Elternhaltestellen als eine Art „Kiss&Ride“-Haltefläche ist aufgrund der langen Stehzeiten nicht möglich und hat keinen entsprechenden Effekt. Daher ist die bisherige Notlösung, den Aldi-Parkplatz in Absprache mit dem Besitzer zu benutzen, bis auf weiteres fortzuführen. In Ergänzung soll dafür die Querungssituation zwischen Ost- und Westseite der Agnetendorfer Straße am Knoten Waldenburger Ring, wie bereits vorgeschlagen, verbessert werden. Insbesondere die Tiefe des Aufstellbereichs auf der Mittelinsel ist in Ihrer Tiefe nicht ausreichend genug, um den hohen Querungsdruck abzufangen. Die Eltern sind zudem mehrfach mündlich an Elternabenden sowie schriftlich durch Infoblätter auf die Hol- und Bringsituation hinzuweisen und sollten dazu angehalten werden, auf die empfohlenen Stellplatzmöglichkeiten auszuweichen. Unterstützend wird im Entwurfsvorschlag zum Umbau der Agnetendorfer Straße die Einrichtung neuer Stellplätze in Form von Längsparken mitberücksichtigt.

Um generell die Sicherheit der Schüler im Morgen- und Nachmittagsverkehr zu erhöhen, wird



der Vorschlag von den Schulen aufgegriffen und empfohlen, das Lotsensystem zu den Stoßzeiten wieder einzuführen. Auf diese Weise wird die Sicherheit insbesondere für querende Kinder erhöht. Zudem werden, wie beim Abstimmungstermin vorgeschlagen, Sicherungsmaßnahmen der Querungssituationen an der Carl-Schurtz-Schule sowie am Waldenburger Ring in Richtung Grünzug-Nord in das Konzept mit aufgenommen (s. Kapitel Fußverkehr).

**Tab. 19: Maßnahmenvorschläge zum Themenbereich MIV**

| Maßnahme                                                                                                                                                                                                                   | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Modifizierung der Geschwindigkeitsregelung auf den benannten Straßen                                                                                                                                                       | gering  | gut                    |
| Rückbau von Stellplatzkapazitäten im südlichen Quartiersabschnitt im Rahmen einer Straßenraumumgestaltung<br>(Abhängigkeit: Reaktivierung und Umgestaltung der Tiefgaragen)                                                | hoch    | mäßig                  |
| infrastrukturelle Maßnahmen zum Thema Hol- und Bringverkehre am Schulcampus: Sicherung von Querungsstellen durch bauliche Änderungen, Berücksichtigung weiterer Stellplatzkapazitäten beim Umbau der Agnetendorfer Straße) | hoch    | gut                    |
| weiche, ergänzende Maßnahmen zum Thema Hol- und Bringverkehre am Schulcampus: Einführung des Schülerlotsensystems, Informationsarbeit und Sensibilisierung der Eltern                                                      | gering  | gut                    |

Quelle: Planersocietät

## 5.5 E-Mobilität und CarSharing – mögliche Potenziale für Neu-Tannenbusch?

### 5.5.1 Potenziale und Hemmnisse einer Förderung von E-Mobilität und CarSharing in Neu-Tannenbusch

Im Rahmen des Nahmobilitätskonzepts spielen neben dem fuß- und radverkehrsbezogenen Fokus insbesondere auch Maßnahmen des MIV und ÖPNV eine Rolle, die z.B. durch eine intermodale Verknüpfung zu einer weiteren Förderung der Nahmobilität beitragen können. Dies kann z.B. dadurch erreicht werden, indem an geeigneten Stellen Mobilitätspunkte entstehen, die eine Kopplung unterschiedlicher Verkehrsmittel ermöglichen. Das Konzept sieht hierfür (wie bereits im konzeptionellen Teil zum ruhenden Radverkehr erläutert) einen Bike+Ride-RadParkplatz am Stadtbahnzugang vor, um eine Verknüpfung zwischen Radverkehr und ÖPNV herzustellen. An diesen Standorten werden auch Fahrradboxen vorgeschlagen, die eine sichere Abstellmöglichkeit für E-Bikes darstellen und mit einem integrierbaren Stromanschluss auch eine Lademöglichkeit bereithalten können.

Vor dem Hintergrund des weltweiten Trends der E-Mobilität ist der weitere mögliche Bedarf auch für Neu-Tannenbusch genauer zu untersuchen und, bei entsprechendem Potenzial, neben den E-Bike-Unterbringungs- und Lademöglichkeiten u.a. auch in Form von Ladestationen für E-Autos mitzudenken. Neben E-Mobilität bildet CarSharing einen weiteren wichtigen Mobilitätstrend der letzten Jahre (z.T. auch in Kombination mit E-Mobilität). Kontinuierlich steigende Nutzerzahlen zeigen einen gewissen Mentalitätswechsel in Hinblick auf „nutzen statt besitzen“.

Bei genauerer Betrachtung der Bevölkerungsstruktur in Bonn Neu-Tannenbusch fällt auf, dass mehrere sozialstrukturelle Faktoren Potenziale aber auch Hemmnisse für und gegen eine erfolgreiche Förderung der E-Mobilität im Quartier sprechen:

Die Bewohnerschaft Neu-Tannenbuschs ist im Bereich der Großwohnsiedlungen von einem jungen Altersdurchschnitt geprägt. Rund jeder Vierte ist noch nicht volljährig (24,7 %; Bonn gesamt: 17 %), fast die Hälfte der Bewohner ist unter 30 Jahre alt (48,5 %; Bonn gesamt: 34,5 %). Diese überrepräsentierten jungen Bevölkerungsteile machen sich in einem entsprechend geringeren Anteil an Personen ab 65 Jahre deutlich (9,3 %; Bonn gesamt: 17,9 %). (vgl. Planungsgruppe Stadtbüro 2013: 32, 39) Insgesamt gelten die jungen Bevölkerungsgruppen gemäß den deutschlandweiten Mobilitätsuntersuchungen (Mobilität in Deutschland - MiD) als Verkehrsteilnehmer, die sich immer mehr multimodal fortbewegen. Zudem sind Jüngere gegenüber neuen Technologien und Antriebstechniken affiner als Ältere. Neu-Tannenbusch ist zudem ein Stadtteil für Studierende (zwei Studentenwohnheime im Projektgebiet), die als junge, gebildete Gruppe diesen Trends entsprechen.

Bzgl. der E-Mobilität ist allerdings der hohe Kostenfaktor anzuführen. Ein E-Bike oder E-Auto ist insbesondere beim Kauf mit hohen Kosten verbunden. Der hohe Anteil an Arbeitslosen und Transferleistungsempfängern lassen die Annahme zu, dass die Bewohnerschaft insge-

samt aus finanziellen Gründen ein eher geringes Käufer-/Nutzerpotenzial von E-Fahrzeugen vorweist. Zudem fehlen individuelle und sichere Abstellmöglichkeiten im Bereich der Großwohnsiedlungen (keine Einzelgaragen), um die teuren Fahrzeuge sicher zu Hause abstellen zu können.

Diese förderlichen und hemmenden Aspekte der Bevölkerungsstruktur spielen auch im Zusammenhang mit möglichen CarSharing-Konzepten eine Rolle. Insgesamt ist zudem die Ausstattung an herkömmlichen Kfz mit Verbrennungsmotor im Quartier im Vergleich zu den anderen Stadtteilen unterdurchschnittlich. Dies kann u.a. auf den hohen Ausländeranteil zurückgeführt werden, die laut der Ergebnisse der MiD eine geringere Kfz-Ausstattung aufweisen als Deutsche. Eine geringe Ausstattung an eigenen Kfz sowie die möglichen Kostenersparnisse, die sich je nach Nutzungsintensität durch CarSharing-Angebote ergeben können, sprechen für eine Integration der CarSharing-Idee in die Quartiersentwicklung. CarSharing-Konzepte haben im Gegensatz zu eigenen E-Bikes oder E-Autos keine hohen Anschaffungskosten und können somit zu finanziellen Einsparungen im Vergleich zum eigenen Pkw führen, allerdings nur bei seltener bis mäßiger Nutzungshäufigkeit. Der Nutzerkreis von CarSharing-Angeboten lässt sich sozialstrukturell relativ genau definieren: so nutzen v.a. überdurchschnittlich gebildete Personen aktuell CarSharing-Angebote. Ebenso charakterisiert sich die Nutzerschaft durch ihre recht homogene soziale Herkunft aus den höheren Bevölkerungsschichten (vgl. Schleufe 2014). Damit sich ein derartiges Projekt finanziell trägt, sind zudem 30 bis 40 aktive, regelmäßige Nutzer pro Fahrzeug notwendig.

Die förderlichen Teilaspekte der Bevölkerungsstruktur des Quartiers, die sowohl für E-Mobilität als auch CarSharing sprechen (z.B. junge, multimodale, technologieaffine Bevölkerung), werden sich im Laufe der Jahre relativieren, da die Bevölkerung voraussichtlich weiterhin überdurchschnittlich jung bleiben wird, aber dennoch ebenfalls unter dem Einfluss des demografischen Wandels steht und daher in Zukunft auch dem allgemeinen Trend folgend altert. Hinzu kommen die Nutzungshemmnisse, die aus Ängsten vor Diebstahl und Vandalismus im Quartier vorherrschen.

Insgesamt ist daher festzustellen, dass die aktuelle und zukünftige Rolle von E-Autos und E-Bikes als mäßig bis gering im Vergleich zu anderen Stadtbereichen Bonns zu bewerten ist. In der täglichen Mobilität werden nach wie vor Fuß- und Radverkehr eine wichtige Rolle als kostengünstige Verkehrsmittel innerhalb des Quartiers einnehmen, quartiersübergreifend insbesondere der ÖPNV und der herkömmliche Pkw. Die Verbreitung von E-Autos liegt auch im deutschlandweiten Trend weit hinter den Erwartungen zurück. Deshalb ist mit einer flächendeckenden Integration von E-Autos erst in weiterer Zukunft zu rechnen, lokal in Neu-Tannenbusch auf Basis der Bevölkerungsstruktur und geringen Potenziale entsprechend in noch weiterer Zukunft. Im Hinblick einer Förderung von CarSharing im Quartier wird hingegen ein mäßiges und ausbaufähigeres Potenzial identifiziert. Die langfristige finanzielle Tragbarkeit eines solchen Angebots unberücksichtigt gelassen, kann CarSharing insbesondere für gelegentliche Fahrten ein gut angenommenes Angebot unter den Studenten, jungen Bevölkerungsgruppen und autolosen Haushalten darstellen.

### 5.5.2 Organisations- und Standortmöglichkeiten für E-mobile Angebote und CarSharing

Um eine möglichst vernetzte Struktur an Mobilitätsangeboten zu erreichen und die intermodale Verkehrsmittelwahl zu begünstigen, sollte im Falle eines im Quartier verorteten CarSharing- oder E-mobilen Angebots auf einen zentralen Standort geachtet werden, an dem der schnelle Umstieg in den ÖPNV, insbesondere zur Stadtbahn, gewährleistet werden kann. Dabei kristallisieren sich in der genaueren Betrachtung zwei Möglichkeiten im öffentlichen Raum heraus:

Ein Standort, an dem sowohl die Zentralität als auch die Umsteigemöglichkeiten zur Stadtbahn bestehen, befindet sich in der Oppelner Straße in unmittelbarer Nähe des Stadtbahnzugangs. Für diesen Bereich wird im Zuge dieses Konzepts eine Gestaltungsskizze angefertigt (s. Kapitel „Lupenräume“). Um die beschränkte Platzsituation in Verbindung mit dem hohen Fußverkehrsaufkommen nicht zu beeinträchtigen, wird vorgeschlagen, dass in südöstlicher Richtung zum Zugang im Bereich des Bunzlauer Wegs ein bis zwei (Lade-)Stellplätze für E-Autos oder CarSharing berücksichtigt werden können.

Eine weitere Möglichkeit besteht am geplanten, zweiten Stadtbahnzugang in Höhe des nördlichen Endes des Bahnsteigs. Im Bereich östlich des Zugangs besteht aktuell bereits ein Parkplatz, der im Falle der Realisierung des Stadtbahnzugangs neu gestaltet werden sollte. Die Neugestaltung kann im Falle einer erstrebten Integration von CarSharing und/oder E-Autoladepunkte diese Nutzungen berücksichtigen.

Neben diesen Standorten im öffentlichen Raum bestehen Möglichkeiten, Ladeinfrastrukturen und CarSharing-Angebote auf privatem Gelände anzubieten. Hierzu bedarf es einer Kooperation mit den Eigentümern. Hierbei sind insbesondere an die Standortpotenziale auf den Parkplätzen der großflächigen Einzelhändler im Quartier hinzuweisen. Diese liegen sehr zentral nördlich des Tannenbusch-Centers und am direkten nördlichen Zugang zur Stadtbahn. In Kooperation mit den Eigentümern lassen sich sowohl Stellplätze organisieren, als auch Angebote schaffen, die gewisse symbiotische win-win-Effekte zwischen Nutzung des neugeschaffenen CarSharing-Angebots und einem Einkauf beim Kooperationspartner erzeugen. So sind Aktionen denkbar, dass z.B. ab einem Einkauf über einer festgelegten Summe ein Rabattcoupon für die Nutzung des CarSharing-Angebots ausgegeben wird oder Kundenvorteile beim Kooperationspartner beansprucht werden können. Davon profitieren sowohl Kunden durch Rabattierungen und Einzelhändler sowie CarSharing-Anbieter durch Kundengenerierung und -bindung.

Bezüglich der E-Auto-Ladestellplätze eignen sich auf privatem Gelände Stellplätze in den Tiefgaragen, sofern diese gemäß dem aktuell erstellten Leitfaden zur Reaktivierung weiter attraktiviert werden. Bei dieser Möglichkeit haben allerdings dann lediglich die Bewohner des dazugehörigen Wohnblocks die Möglichkeit, die Ladesäule zu nutzen, außer es wird anderen Personen ermöglicht, Stellplätze zu mieten und somit über einen Zugangsschlüssel zu verfügen. Entsprechend dieser eingeschränkten Zugänglichkeit sollte im Falle der Realisierung dieser Möglichkeit darauf geachtet werden, in mehreren Tiefgaragen einzelne Ladesäulen mit zu

integrieren oder auf den öffentlichen Raum in den Wohnstraßen auszuweichen, um den potenziellen Adressatenkreis auszuweiten.

Generell ist darauf hinzuweisen, dass sich im Zuge einer möglichen Testphase herkömmliche Parkplätze durch einen beschilderten Hinweis leicht in CarSharing-Stellplätze oder Ladestellplätze für E-Autos umwandeln lassen und aus städtebaulicher Sicht keine Beeinträchtigung darstellen. In beiden Fällen muss lediglich auf ausreichende zusätzliche Fläche geachtet werden, um ein ggf. (je nach Leihmodell) anfallendes CarSharing-Terminal bzw. eine Ladesäule zu integrieren. Dies würde bei zwei neuen Stellplätzen ca. zusätzlich die Fläche eines herkömmlichen Pkw-Stellplatzes benötigen.

Bezüglich fahrradbezogener E-Mobilität werden Fahrradboxen mit Lademöglichkeit am im Konzept vorgeschlagenen neuen B&R-Angebot berücksichtigt. Aus gutachterlicher Sicht ist dieses Ladeangebot mit diesem Angebot ausreichend. Erfahrungsgemäß werden öffentliche Ladestationen auf Quartiersmaßstab eher wenig genutzt. Die Entfernungen von der Wohnung zur Stadtbahnhaltestelle eher zu Fuß oder mit dem herkömmlichen Fahrrad zurückgelegt werden (das Pedelec wird auf längeren Strecken genutzt, z.B. um den Weg in die Innenstadt ohne Umstieg mit dem Pedelec zu fahren). Zudem sind die Akkumulatoren der Elektrofahräder allesamt abnehmbar und werden vom Nutzer i.d.R. beim Abstellen abgenommen bzw. im Büro oder der Wohnung an der Steckdose geladen.

Ähnlich der Fahrradkurse als weiche Maßnahme der Radverkehrsförderung (s. Kapitel 5.2.3) sind ergänzend auch Pedelec-Kurse denkbar, um Personen mit Interesse an Fahrrädern mit elektronischer Unterstützung eine erste Kontaktmöglichkeit mit diesem innovativen Trend zu bieten. Ebenso können Aktionen angeboten werden, die den Bewohnern das Pedelec-Fahren näher bringen, z.B. in Form von der Anschaffung von zwei Test-Pedelecs für das Quartiersmanagement, die von interessierten Personen auch tageweise kostenfrei oder gegen geringe Gebühren geliehen werden können.

**Tab. 20: Maßnahmenvorschläge zum Themenbereich E-Mobilität und CarSharing**

| Maßnahme                                                                                                          | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Einrichtung von CarSharing- und Ladestellplätzen auf einer der vorgeschlagenen öffentlichen oder privaten Flächen | mäßig   | mäßig                  |
| Incentives zur Nutzung des Angebots, z.B. in Kooperation mit Einzelhandel                                         | gering  | gering                 |
| Berücksichtigung von Fahrradboxen mit Lademöglichkeit für Elektrofahräder am B&R-Angebot                          | mäßig   | mäßig                  |
| Neuanschaffung von Pedelecs für das Quartiersmanagement mit Angebot von Testfahrten für Bewohner des Quartiers    | gering  | mäßig                  |

Quelle: Planersocietät

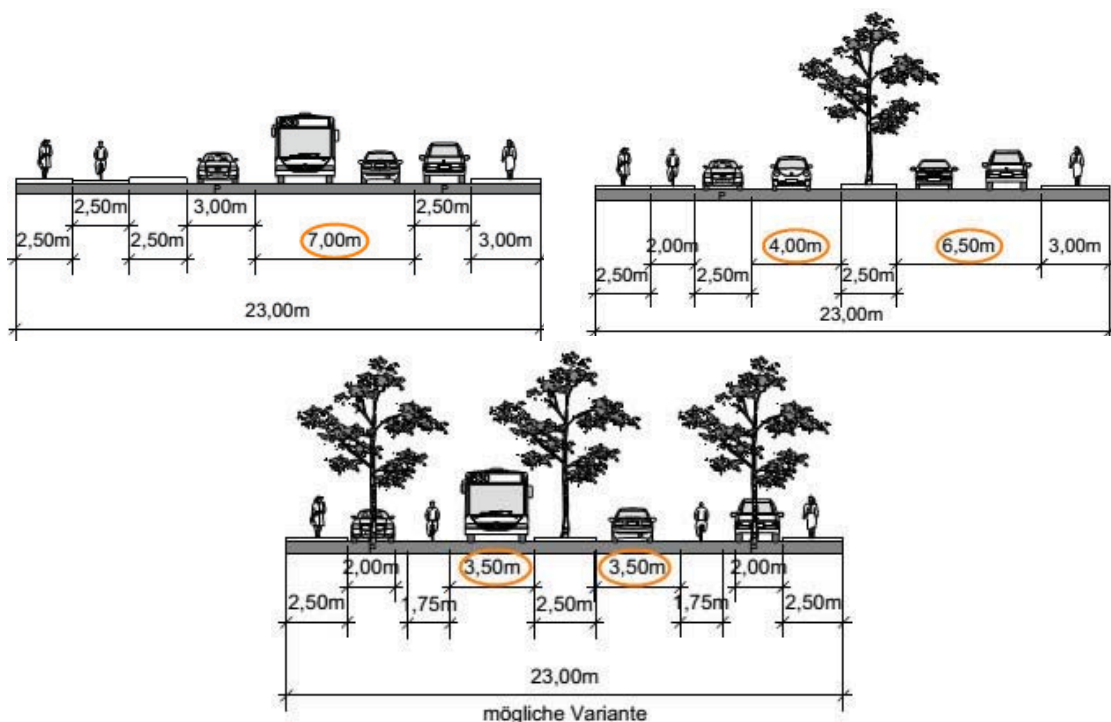


## 5.6 Umgestaltung der Straßenquerschnitte

Die Analyse zeigt, dass die Straßenquerschnitte noch dem Leitbild der autogerechten Stadt entsprechen. Daher wird aus gutachterlicher Sicht empfohlen, die vorliegenden Fahrbahnquerschnitte unter besonderer Berücksichtigung der Ansprüche des Fuß- und Radverkehrs auf die gemäß heutigen Anforderungen und Standards empfohlene Fahrbahnbreite zu reduzieren, Radverkehrsinfrastruktur zur Führung auf der Fahrbahn zu schaffen und gewonnene Flächen insbesondere auch für Spiel-, Sitz- und Aufenthaltsgelegenheiten zu nutzen.

Folgende Querschnitte zeigen exemplarisch, wie sich der Straßenraum im Quartier aktuell aufteilt und wie er in eine nahmobilitätsfreundlichere Konzeption überführt werden kann. Auch wenn sich die Querschnitte der ausgewählten Straßen je nach Lage im Gesamtverlauf und nach Nähe zu einem Knoten leicht ändern, stellen die folgenden Abbildungen die dominante und für die Straße repräsentative Aufteilung dar:

**Abb. 65: Aktuelle Querschnitte Oppelner Straße Ost (o.li.) und West (o.re.) sowie einheitlicher Gestaltungsvorschlag (u.)**



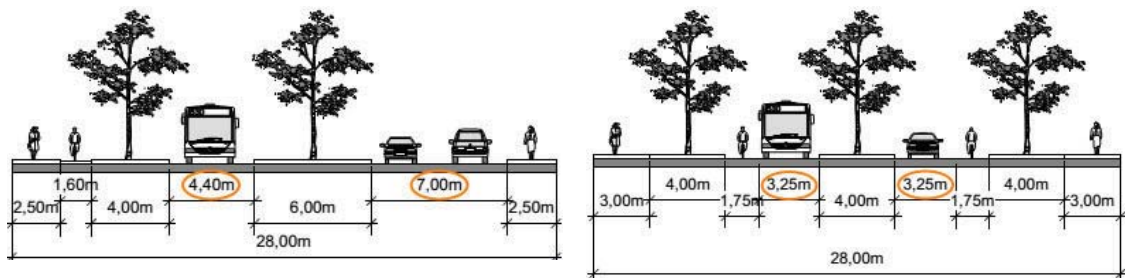
Quelle: Planersocietät

Die Oppelner Straße weist westlich und östlich zur Quartiersmitte am Tannenbusch-Center die zwei unterschiedlichen Querschnitte aus (s. beide obere Querschnitte in Abb. 65) auf.

Die vorgeschlagene Neuaufteilung des Straßenraums berücksichtigt in ausgeglichenem Maße die Flächenansprüche aller Verkehrsteilnehmer. Die bisher überdimensionierten Fahrbahnen des Kfz-Verkehrs werden auf eine angemessene und den Verkehrsbelastungen gerecht werdende Dimensionierung reduziert (3,5 m je Fahrtrichtung). Der Radverkehr wird durchgängig auf die Fahrbahn verlagert und erhält eine zeitgemäße und sichere Radverkehrs-

infrastruktur in Form von Schutzstreifen (1,75 m). Der ruhende Kfz-Verkehr wird weiterhin in Form des Längsparkens mit einem Sicherheitsabstand von 0,5 m zur Radverkehrsinfrastruktur berücksichtigt. Die Seitenräume behalten ein komfortables Maß von 2,5 m Gehwegbreite. Ein begrünter Mittelstreifen (2,5 m) gewährleistet geeignete Voraussetzungen für die Implementierung sicherer und von Fußgängern und Radfahrern benutzbarer Querungsstellen. Eine durchgängigere Begrünung und Bestückung mit Bäumen des Mittelstreifens erhöht die Aufenthaltsqualität sowie die ökologische und ästhetische Qualität der Straße.

**Abb. 66: Aktueller Querschnitt Schlesienstraße (li.) sowie Gestaltungsvorschlag (re.)**

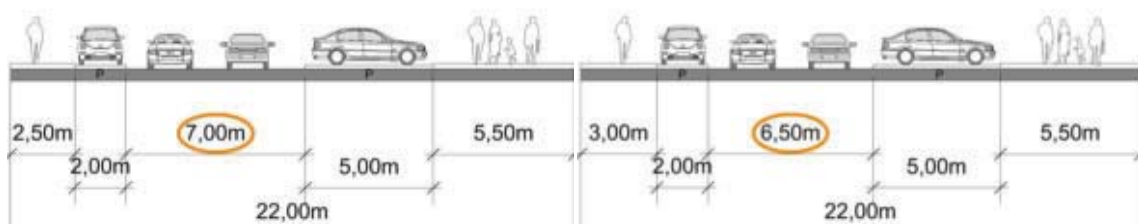


Quelle: Planersocietät

Die Schlesienstraße bietet mit ihren rund 28 m Querschnitt ein hohes Gestaltungspotenzial. Für die Schlesienstraße wird vorgeschlagen, die nordwärts führende Fahrbahn auf einen Fahrstreifen zu reduzieren und auch die Breiten pro Fahrstreifen auf ein angemessenes Maß anzupassen. Da die Schlesienstraße im weiteren Verlauf dauerhaft nur eine Fahrspur je Richtung aufweist, hat diese Maßnahme keine bedeutsamen Folgen für die Kapazität der Straße. Durch die Fahrbahnreduktion auf 3,25 m je Fahrtrichtung sowie die Reduktion der überbreiten Mittelinsel auf 4,0 m wird zusätzlicher Raum für Fußgänger und Radfahrer gewonnen. Der Radverkehr wird gemäß der Vorstellungen einer guten Radverkehrsförderung wie im Rest des Quartiers konsequent auf die Fahrbahn mit Schutzstreifen verlagert. Zum verbesserten Raumeindruck sowie zur Erhöhung der ökologischen Qualität und des Freizeitwerts wird am östlichen Fahrbahnrand ein Grünstreifen implementiert.

Neben den Hauptverkehrsstraßen, die durch das Quartier führen, wurden auch zwei Wohnstraßen der Tempo 30-Zonen des Quartiers auf ihren aktuellen Querschnitt untersucht. Dabei gilt die Riesengebirgsstraße als repräsentatives Beispiel für eine Straße mit Linienbusverkehr – die Ostpreußenstraße hingegen als Wohnstraße ohne Linienbusverkehr.

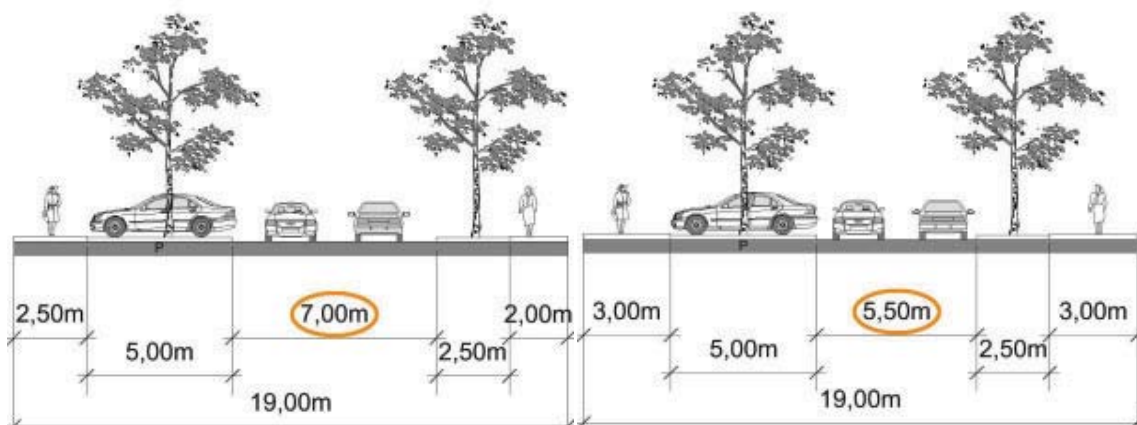
**Abb. 67: Aktueller Querschnitt Riesengebirgsstraße (li.) sowie Gestaltungsvorschlag (re.)**



Quelle: Planersocietät

Für den Bereich Riesengebirgsstraße werden minimale Veränderungen vorgeschlagen. Die Fahrbahn wird lediglich um 0,5 m auf das von der FGSV empfohlene Maß reduziert, um den Begegnungsfall Bus/Bus zu gewährleisten. Die gewonnene Fläche wird dem Fußverkehr zugesprochen, da die Riesengebirgsstraße eine wichtige Rolle in der fußläufigen Erschließung des Quartiers spielt. Die Queraufstellung des ruhenden Kfz-Verkehrs wird beibehalten, allerdings an einigen Stellen unterbrochen. An geeigneten Stellen kann die Fläche für wohnungsnah Radabstellanlagen genutzt oder dem Fußgänger als Verweil- oder Spielfläche mit entsprechenden Ausstattungsmerkmalen zugeschrieben werden (s. Lupenraum-Entwürfe zur Riesengebirgsstraße im Kapitel 6). Da sich diese Straße in einer Tempo 30-Zone befindet und der Radverkehr im Mischverkehr geführt wird, sind keine eigenen Radverkehrsanlagen zulässig oder erforderlich. Da diese Straßenraumumgestaltung allerdings einen hohen Kostenaufwand für die eher geringen Flächenzugewinne für den Fußverkehr bedeutet, wird ein derartiger Umbau nur vorgeschlagen, sofern die erforderlichen finanziellen Mittel desweiteren ausreichen, um zusätzlich Begrünung und Stadtmobiliar zu erneuern bzw. zu ergänzen sowie die Spielpunkte an den geeigneten Stellen zu realisieren.

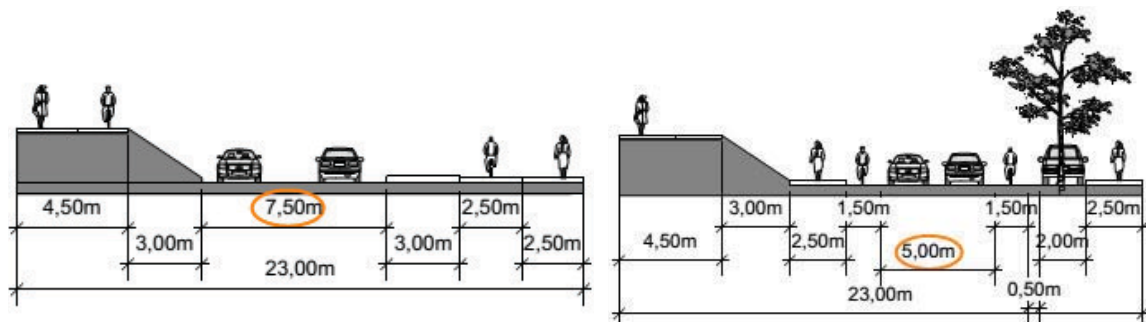
**Abb. 68: Aktueller Querschnitt Ostpreußenstraße (li.) sowie Gestaltungsvorschlag (re.)**



Quelle: Planersocietät 2014

Im Gegensatz zur Riesengebirgsstraße verläuft durch die Ostpreußenstraße kein Linienbusverkehr. Allerdings ist die Ostpreußenstraße mit rund 7,0 m Fahrbahn genauso breit dimensioniert wie die Riesengebirgsstraße. Diese Rahmenbedingungen lassen es zu, den Fahrbahnquerschnitt im vorgeschlagenen Entwurf auf 5,5 m zu reduzieren (lediglich Begegnungsfall Lkw/Pkw maßgebend). Die gewonnene Fläche sollte in dieser Straße ebenfalls dem Fußverkehr zugesprochen werden, da die Ostpreußenstraße ein wichtiger Bestandteil der fußläufigen Ost-West-Verbindung innerhalb des Quartiers darstellt. Je nach konkreter Gestaltungsidee können die gewonnenen 1,5 m Querschnitt auf die beiden Seitenräume aufgeteilt werden (s. Lupenraum Ost-West-Verbindung im Kapitel 6).

**Abb. 69: Aktueller Querschnitt Agnetendorfer Straße (o.) sowie Gestaltungsvorschlag (u.li. und u.re.)**



Quelle: Planersocietät 2014

Die Agnetendorfer Straße beinhaltet in ihrem Querschnitt die Besonderheit, dass der Böschungsbereich auf der westlichen Seite den aktuellen Fuß- und Radwegbereich von der Fahrbahn trennt. Aufgrund eines darunter verlaufenden Leitungsrohrs ist es nicht möglich, die Böschung zu begradigen und somit die Trenn- und Schluchtwirkung der Straße zu verringern. Der Fuß- und Radverkehr wird auch auf der östlichen Seite durch einen breiten Trennstreifen in sehr separierter Weise im Seitenraum geführt.

Im Zuge einer Umgestaltung der Agnetendorfer Straße auf Grundlage der bereits angefertigten städtischen Planungen und der durch das Konzept vorgenommenen Änderungen wird die in Abb. 69 vorgeschlagene Neugestaltung des Querschnitts beispielhaft visualisiert. Geplant ist eine beidseitige Implementierung von Schutzstreifen (Regelmaß: 1,5 m, verbleibende Fahrgasse: 5 m). Um die Trennwirkung zu verringern wird auf der westlichen Seite ein weiterer Gehweg auf Höhe der Fahrbahn eingerichtet. Diese Flächenzugewinne sind v.a. aus der Verschmälerung des Grünstreifens am östlichen Fahrbahnrand möglich. Zudem sind durchgrünte Kiss&Ride- bzw. Längsparkmöglichkeiten an einer Fahrbahnseite vorgesehen. Dafür wird ein Sicherheitsabstand von 0,5m zwischen Längsparken und Schutzstreifen berücksichtigt.

**Tab. 21: Maßnahmenvorschläge zur Umgestaltung der Straßenquerschnitte**

| Maßnahme                                           | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation |
|----------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Umgestaltung des Querschnitts Oppelner Straße      | hoch    | gut                    |
| Umgestaltung des Querschnitts Schlesienstraße      | hoch    | gut                    |
| Umgestaltung des Querschnitts Riesengebirgsstraße  | hoch    | gut                    |
| Umgestaltung des Querschnitts Ostpreußenstraße     | hoch    | mäßig                  |
| Umgestaltung des Querschnitts Agnetendorfer Straße | hoch    | gut                    |

Quelle: Planersocietät

## 6 Lupenräume

In den bisherigen Teilen des Konzepts werden Empfehlungen gegeben, wie die Situation des Fuß- und Radverkehrs im Untersuchungsgebiet verbessert werden kann. Zur Konkretisierung, wie diese Vorschläge vor Ort umgesetzt werden können, wurden in Abstimmung mit der Stadt Bonn vier Lupenräume innerhalb des Untersuchungsgebiets definiert. Anhand dieser Bereiche werden die vorgeschlagenen Maßnahmen beispielhaft veranschaulicht und vorgeschlagen, wie sich der öffentliche Raum neu gliedern soll. Dabei dienen die Entwürfe einem Gestaltungsvorschlag in skizzenhaftem Stil, ohne den Anspruch auf fortgeschrittene Gestaltungsplanung zu erheben. Sie sind somit als Hilfestellung für eine weitere Qualifizierung der Entwurfsvorschläge zu verstehen, die im weiteren Prozess auch in Kooperation mit der lokalen Bewohnerschaft und insbesondere der Kinder und Jugendlichen des Quartiers genauer gestaltet und verändert werden kann und soll.

### ***Allgemeine Gestaltungsprinzipien der Lupenräume***

In allen Gestaltungsbeispielen werden die Hauptziele des Konzepts, insbesondere die des Fußverkehrs, verfolgt. Deshalb werden durch die Umgestaltung gewonnene Flächen i.d.R. für Begrünung, Sitz-, Aufenthalts- und Spielfunktionen verwendet. So steht z.B. in den Tempo 30-Zonen die Entwicklung von Spielrouten in Form von nahe aneinander liegenden, kleinen Spielpunkten nach dem bereits vorgestellten Konzept der beispielbaren Stadt Griesheim im Vordergrund. Dabei wird stets beachtet, dass diese Spielpunkte als spielmöblierte Bereiche keine Hindernisse für eine barrierefreie Erschließung darstellen. Dazu werden die Spielpunkte in klare Raumkanten wie z.B. Begrünung eingebettet, wodurch eine klar geleitete Führung des Fußverkehrs gewährleistet werden kann. Zudem werden stets ausreichende Gehwegbreiten (mindestens 2,5 m) zu einer oder möglichst beiden Leitlinien (Bordkante oder Grundstücksgrenze) anbaufrei gelassen. An diesen Stellen ist die Ausgestaltung von Bordsteinabsenkungen auf das Niveau von Restbordhöhe zu achten, ebenso an den Kreuzungssituationen, an denen prinzipiell Querungsbedarf oder -notwendigkeit besteht.

In allen Gestaltungsabschnitten werden in regelmäßigen Abständen Querungsmöglichkeiten freigehalten und angeboten. Auch die Feuerwehzufahren werden stets berücksichtigt und bleiben ebenfalls frei von baulichen Barrieren.



## 6.1 Lupenraum „Oppelner Straße“

Abb. 70: Gestaltungsvorschlag für den zentralen Quartiersbereich an der Oppelner Straße



Quelle: Planersocietät

Der Lupenraum Oppelner Straße erstreckt sich zwischen der Agnetendorfer Straße und der Pommernstraße und umfasst den vollständigen zentralen Bereich des Quartiers. Als räumlicher Kontext für die Umgestaltung dient der städtebauliche Rahmenplan als Ergebnis der Entwurfswerkstatt (vgl. Bundesstadt Bonn 2014: 16f.).

Bei der Umgestaltung wurde auf Grundlage der aktuellen Verkehrsbelastung, der Kfz-geprägten Straßenraumgestaltung und der konfliktbehafteten Situation zwischen den Verkehrsteilnehmern das Gestaltungsprinzip des so genannten Shared Space – auch Begegnungszone bezeichnet – gewählt. Zahlreiche, andersorts bereits erfolgreich umgesetzte Beispiele zeigen, dass dieses Prinzip auch für den zentralen Quartiersbereich Neu-Tannenbuschs zahlreiche Verbesserungen für den Fuß- und Radverkehr mit sich bringt. Für die Einrichtung von Straßenräumen nach dem Shared Space-Vorbild existieren keine verbindlichen Kfz-Belastungsgrenzwerte. Allerdings bietet sich bei der dort gegebenen, eher mäßigen Kfz-Verkehrsbelastung von rund 5.200 Fahrzeugen täglich (hochgerechnet auf Basis einer Zählung von Juli 2013) ein derartiger Gestaltungsansatz durchaus an.

Der Straßenabschnitt wird in fünf unterschiedliche Gestaltungsbereiche eingeteilt, die jeweils unterschiedlich genutzt und erlebt werden.



### **Eingangsbereich West**

Den Beginn des Shared Space-Bereichs bildet ein Baumtor mit einem Übergangsangebot für den Fußverkehr. Für die Gestaltung des Bereichs per se wird ein klarer und offener Entwurf gewählt, der einen freien Blick auf die veränderte Nutzungssituation im Seitenraum ermöglicht. Vor dem neu geplanten Gebäuderiegel an der südlichen Straßenseite werden bewirtschaftete Außennutzungen in Form von Verkaufsmobiliar oder außergastronomischen Aufenthaltsbereichen vorgesehen. Im eher verschatteten, östlichen Vorbereich des Gebäudes werden Radabstellanlagen in Form von Anlehnbügeln vorgesehen. Diese sind auch auf der vorderen Westseite des AWO-Gebäudes berücksichtigt.

Eine mit Sitzmöglichkeiten und schattenspendenden Bäumen umgebene Boule-Fläche auf der nördlichen Straßenseite bietet ein Spiel- und Aufenthaltsangebot für die Zielgruppe der Erwachsenen des mittleren und gehobenen Alters. Zu beachten ist dabei die benötigte Minimalfläche für eine solche Bahn von 4 x 15 m (ohne Flächenbegrenzung). Der Rahmen der Boule-Bahn sollte aus Lärmgründen aus Holz oder Metall (mit gummierter Innenseite) gefertigt sein. Die Fläche selbst muss eine minimale Wölbung von ca. 1 % vorweisen, damit Regenwasser problemlos abfließen kann. Eine andere Nutzung dieser Fläche ist ebenfalls möglich; das genannte Boule-Spiel sollte hier als erster Ideengeber fungieren.

Den Abschluss dieses Bereichs bildet ein Querungsangebot für Fußgänger, das sich in der farblichen Bodengestaltung vom herkömmlichen Fahrbahnasphalt im Lupenraum differenziert.

### **Zentralbereich**

Dieser Abschnitt bildet den Kern des Shared Space-Bereichs, in dem Funktionen wie Begegnung, Aufenthalt und Verweilen eine erhöhte Bedeutung einnehmen. In diesem Bereich befindet sich neben dem Eingangsbereich in das umgestaltete Tannenbusch-Center auch der direkte Vorplatz dazu mit entsprechenden, straßenraumaufwertenden Nutzungen wie einem Spielpunkt für Kinder, einem Spielbrunnen in Form eines Wasserspiels und schattenspendenden Bäumen mit zahlreichen Sitzmöglichkeiten.

Bei der Gestaltung des Spielpunkts soll darauf geachtet werden, dass er von der Kernfahrbahn abgewandt ist (zur Vermeidung von Unfallgefahren). Durch Begrünung und Stadtmobiliar kann dieser Empfehlung, wie im Plan abgebildet, nachgekommen werden. Die konkrete Ausstattung des Spielpunkts an sich kann in Beteiligung mit Kindern des Quartiers konkretisiert werden.

Der Spielbrunnen stellt einen im Boden versenkten Wasserspielbrunnen dar, der für eine Verbesserung des Mikroklimas am Platz sorgt. Er dient als hochwertiges Gestaltungselement für alle Bevölkerungsgruppen. Besonders auf Kinder wirkt er durch differenzierte Steuerung der Wasserzufuhr einladend, ihn spielerisch zu nutzen. Bäume und Sitzmöglichkeiten unterstreichen die erhöhte Aufenthaltsqualität, die vor dem Eingang zum Tannenbusch-Center zum Verweilen einladen soll.

Am südlichen Rand des Straßenraums wiederholt sich die neu geplante Riegelbebauung aus dem letzten Gestaltungsabschnitt mit den entsprechenden Außennutzungen. Zwischen den Gebäuderiegeln finden einzelne Spielelemente Berücksichtigung und bieten auch gut einsehbare Beschäftigungsmöglichkeiten für Kinder, während Eltern und Erwachsene das direkt benachbarte Dienstleistungsangebot der Gebäude nutzen.

### **Verkehrsbereich**

Nach dem Zentralbereich, der aus aufenthaltperspektivischer Sicht den Kern des Quartiers bildet, kann der „Verkehrsbereich“ als zweiter von Fußgängern hochfrequenzierter Bereich angesehen werden. In diesem Teilbereich steht allerdings der Transit bzw. der weitere Verkehr aus und in das Viertel per Bus oder Stadtbahn im Vordergrund. Aus diesem Grund wird der Bereich übersichtlich und simpel gestaltet sowie mit möglichst wenigen Möblierungselementen/Einbauten versehen, damit der zur Verfügung stehende Raum für notwendige infrastrukturelle Elemente und die Abwicklung größerer Fußverkehrsströme reserviert bleibt. Ein verkehrlich zu integrierendes Element ist die Bushaltestelle. Für den Haltebereich werden keine Haltebuchten vorgesehen. Die Warte- und Zustiegsbereiche können gestalterisch passend in die Seitenraumgestaltung integriert werden (s. Abb. 72). Dabei wird ein barrierefreier Zugang zum Hochbord ermöglicht. Dieser ist auf beiden Straßenseiten so tief zu gestalten, dass darauf Platz für Sitzgelegenheiten und eine Überdachung mit entsprechender Bodenverankerung vorhanden ist. An der nördlichen Fahrbahnseite wird ein Taxistand mit drei Stellplätzen berücksichtigt. Um eine multimodale Fortbewegung angemessen zu fördern und komfortable Schnittstellen zwischen Radverkehr und ÖPNV herzustellen, wird ein RadParkplatz, aus Kapazitätsgründen bestehend aus zwei Teilstandorten (einer an jedem Stadtbahnzugang und somit einer im vorliegenden Gestaltungsbereich) vorgesehen. Die Standards sind aus den Ausführungen im Konzeptkapitel zum ruhenden Radverkehr zu entnehmen.

**Abb. 72: Barrierefreie Integration von Zustiegsbereichen**



Quelle: GDV e.V. 2009: 11; FGSV 2011b: 15

### ***Übergangsbereich***

Anschließend an die zwei elementaren Bereiche des Lupenraums passieren Verkehrsteilnehmer einen (erneuten) „Übergangsbereich“, der als „Brücke“ zwischen hektischem „Verkehrsbereich“ und „Eingangs- bzw. Ausgangsbereich“ der Shared Space-Zone fungieren soll. Dabei wird auf eine Aufwertung des Raumes über Verweilmöglichkeiten und Bepflanzung geachtet, um den Raumeindruck der ehemals rein verkehrlich geprägten Fläche zu „entschleunigen“. Südlich der Fahrbahn wird der etwas geringer dimensionierte Seitenraum durch das Fehlen an Aufenthaltsangeboten und Zielen ohne Möblierung oder Einbauten entworfen, um der primären Raumnutzung (Erreichen der Wegeäste in die Wohnbereiche des Quartiers) zu entsprechen. Eine geordnete Bepflanzung im nördlichen Seitenraum schafft eine attraktive Vorplatzsituation für das neugeplante Dienstleistungsgebäude, das im Rahmen der Entwurfsworkstatt in den städtebaulichen Rahmenplan integriert wurde. Falls die Nutzung dieses Gebäudes noch offen steht, kann eine Integration des RadParkplatzes in das Erdgeschoss dieses Gebäudes eine Alternative zum im Plan vorgesehenen Standort darstellen. Dort würde eine Nutzung als RadParkplatz in einem Teilbereich des Erdgeschosses eine bessere, räumliche Integration ermöglichen. Dieser Standort würde ebenfalls den Anspruch einer möglichst guten Nähe zur Stadtbahnstation und Bushaltestelle entsprechen.

### ***Eingangsbereich Ost:***

Wie bereits von westlicher Richtung in den Shared Space-Bereich kommend wird auch eine Eingangssituation für die Verkehrsteilnehmer aus östlicher Richtung vorgesehen. Ähnlich wie im gegenüber liegenden Bereich wird die Gestaltung eines Baumtors am Querungsangebot wieder aufgegriffen. Als Hinweis für eine veränderte Verkehrssituation wird als Gestaltungselement eine alleeartige Struktur aufgegriffen. Diese lässt Seitenblicke auf weitere Freizeit- und Aufenthaltsnutzungen im nördlich der Kernfahrbahn liegenden, großzügig gestalteten Seitenraum zu. Ein besonderes mitgeplantes Element berücksichtigt eine Bevölkerungsgruppe, für die im Quartier bisher nur verschwindend wenig Freizeit- und Spielangebot besteht. Eine extra für ältere Kinder und Jugendliche reservierte Fläche einen akzeptierten Freizeitbereich in zentraler Lage bieten. In der Analyse zeigte sich bereits, dass sich Jugendliche den öffentlichen Raum aufgrund fehlender Aufenthaltsangebote bisher selbst nach ihren eigenen Regeln aneignen müssen. Dabei geraten Sie entweder in Konflikt mit anderen Bevölkerungsgruppen, die sich begründet oder unbegründet vor Gruppen von Jugendlichen fürchten bzw. gestört fühlen, oder sie isolieren sich an unbeobachteten Orten (z.B. hinter der Möbel Boss-Halle). Um diesen Konflikten entgegen zu wirken, ist dieser extra für Jugendliche ausgewiesene und gestaltete Bereich vorgesehen. Die genaue Ausgestaltung und Nutzung der Fläche soll in Beteiligung der Kinder und Jugendlichen vor Ort konkretisiert werden. Durch die zentrale und dennoch geschützte Lage in der Nähe des Tannenbusch-Centers und der Stadtbahn wird erhofft, dass dieses neue Angebot von den Jugendlichen des Quartiers gerne angenommen wird. Der Standort bietet das unmittelbare Gefühl, „mittendrin“ zu sein, gesehen zu



werden, das Geschehen mitzubekommen und daran teilnehmen zu können sowie dennoch auch nur ganz für sich sein zu können.

## 6.2 Lupenraum „Riesengebirgsstraße“

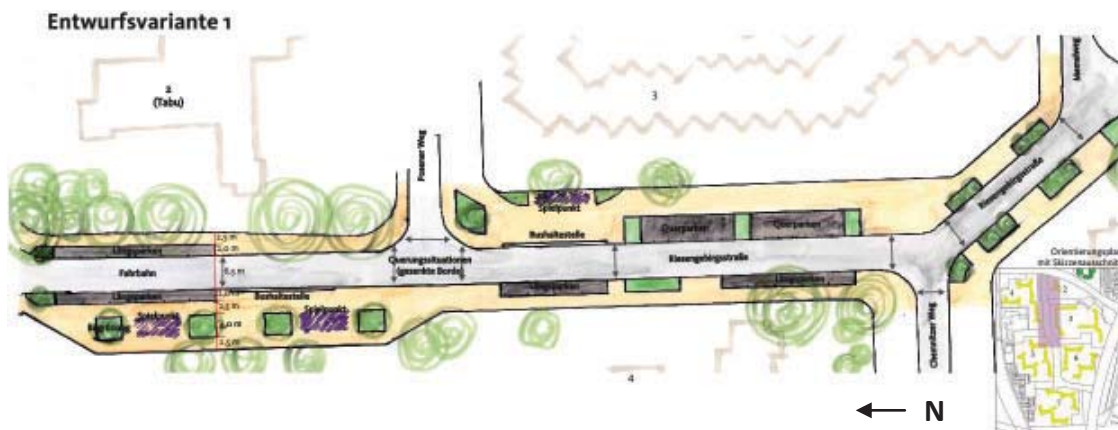
Für den Bereich der Riesengebirgsstraße wurden zwei unterschiedliche Entwurfsvorschläge jeweils für den nördlichen und südlichen Abschnitt entworfen, welche die Themen ruhender Kfz-Verkehr und Flächen für den Fußgänger unterschiedlich gewichten und priorisieren. Am Ende des Kapitels zu den Lupenraumentwürfen der Riesengebirgsstraße findet auch ein Abgleich mit den bisherigen Gestaltungsplänen der Stadt Bonn statt sowie eine Erläuterung. Dabei wird deutlich, inwiefern sich die Ist-Situation, die von der Stadt Bonn vorgeschlagene Gestaltung und die in diesem Konzept befindliche Konzeption unterscheiden.

In der Entwurfsvariante 1 werden die Ansprüche des Fußverkehrs an diese im konzipierten Fußverkehrsnetz als Hauptverbindung klassifizierte Straße mit höchster Priorität berücksichtigt. Dadurch zeichnet sich diese Gestaltungsvariante durch großzügig bemessene Seitenräume aus, die den Motiven und Ansprüchen von Kindern und anderen Fußverkehrsgruppen in besonderer Weise gerecht werden. Die grundsätzlichen Änderungen gegenüber der aktuellen Bestandssituation ist die Reduzierung der Fahrbahnbreite auf 6,50 m, die veränderte Anordnung der beiden Bushaltestellen zur effizienteren Nutzung des Seitenraums sowie die Umorganisation und damit verbundene Reduktion von Stellplätzen, die auf den gemäßigten aktuellen Auslastungen sowie auf den Plänen zur Reaktivierung der Tiefgaragen basiert.

## Entwurfsversion 1

### Entwurf 1a: nördlicher Abschnitt der Riesengebirgsstraße

Abb. 73: Entwurfsvorschlag Riesengebirgsstraße Nord (Variante 1a)



Quelle: Planersocietät

Der nördliche Abschnitt der Straße ist von einer teilweisen Änderung der Stellplatzanordnung geprägt. In die Straße einfahrend finden sich beidseitig Stellplätze in Längsaufstellung (insgesamt 10 Stellplätze). Die Wegnahme des Querparkens auf der westlichen Straßenseite stellt Raum für Begrünung und die Implementierung von Spielpunkten (lila schraffierte Flächen) zur Verfügung. Durch die Umfassung mit Begrünungselementen in der Mitte des Seitenraums bleiben sowohl innere und äußere Leitlinie erhalten als auch neue Leitlinien durch die Begrünung leicht erkennbar. Die Anordnung der Haltestellen und somit der Hochborde/Wartebereiche wird für diesen Entwurf umgekehrt. Durch eine Spiegelung der Haltestellen auf die jeweils gegenüberliegende Straßenseite kann für den Wartebereich an der südlich führenden Bushaltestelle ebenso ein Wartehäuschen berücksichtigt und mit den Spiel- und Begrünungselementen in diesem Abschnitt kombiniert werden. Im Abschnitt zwischen Pörsener Weg und Chemnitzer Weg befindet sich die Bushaltestelle in Quartiersrichtung sowie beidseitige Pkw-Stellflächen in Quer- und Längsaufstellung (21 Stellplätze). Auch hier bedingt die neue Lage der Bushaltestelle, dass der dabei gewonnene Seitenraum zwischen Bordkante und Grundstücksgrenze in seiner Breite genügend Raum für eine weitere Spielinsel vorweist. Im Bereich der Riesengebirgsstraße zwischen Memelweg und Chemnitzer Weg wird lediglich eine Aufwertung des Straßenraums über Begrünungselemente vorgesehen. Da in diesem Bereich keine explizite Querungsbedarfe von einem zum anderen Seitenraum besteht und hier lediglich geringe tatsächliche Geschwindigkeiten gefahren werden, wird auf eine Einengung der Fahrbahn oder einen vorgezogenen Seitenraum verzichtet.

### Entwurf 1b: südlicher Abschnitt der Riesengebirgsstraße

**Abb. 74: Entwurfsvorschlag Riesengebirgsstraße Süd (Variante 1b)**



Quelle: Planersocietät

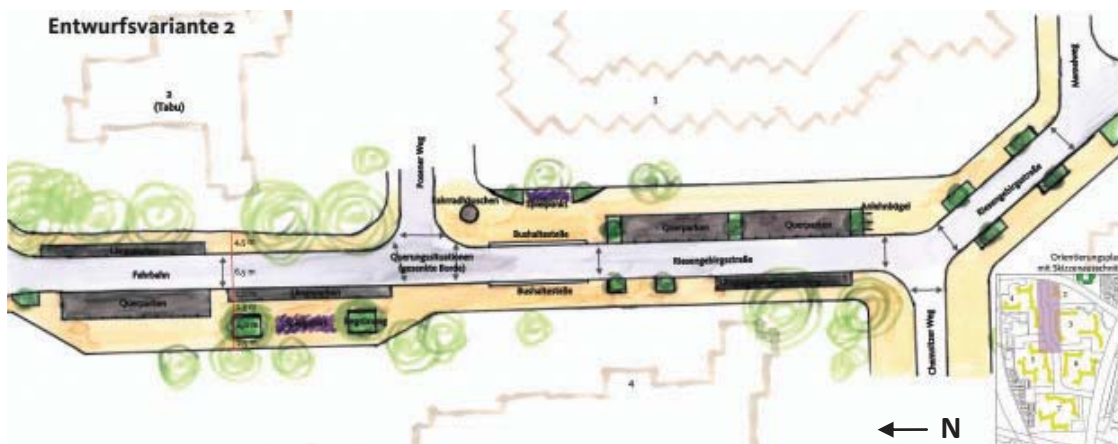
Der südliche Abschnitt der Riesengebirgsstraße verfolgt in diesem Entwurfsvorschlag dasselbe Prinzip wie im nördlichen Teilbereich. Die Queraufstellung des ruhenden Kfz-Verkehrs, die aktuell die gesamte westliche Straßenseite zwischen Memelweg und Masurenweg prägt, wird in einem Teilstück aufgebrochen. Trotz der zahlreichen, weiterhin bestehenden Stellplätze wird auf diese Weise ein weiterer, großzügiger Spielplatz mit entsprechender Begrünung geschaffen. Aufgegriffen wird diese Spielsituation im gesamten, dortigen Kreuzungsbereich. Durch die Fahrbahnversmälnerung auf 6,5 m kann die aktuell trist gestaltete Vorplatzsituation vor dem Hauseingang Nr. 10 verbreitert werden. Die platzartige Struktur dieses Bereichs wird daraufhin durch eine Begrünung sowie eine Boule-Bahn als besonderen Spielplatz aufgewertet, das als Angebot besonders für Personen mittleren und höheren Alters integriert werden kann. Eine weitere Beschäftigungs- und Spielmöglichkeit für Kinder befindet sich auf dem gegenüberliegenden Seitenraum, der in seiner Breite genügend Freiraum für einen Spielplatz mit linear angelegten Spielelementen vorweist. In räumlich benachbarter Nähe befinden sich die Bushaltestellen in beiden Richtungen. Der Bereich der quartierseinwärts führenden Busrichtung wird hierbei etwas näher in Richtung Westen verlegt. Dabei entsteht eine etwas erweiterte Parkmöglichkeit auf dem Längsaufstellbereich in Richtung Schlesienstraße. Im Bereich vor der Kreuzung zur Schlesienstraße kann die Dimension des südlichen Seitenraums durch die neue, geringere Fahrbahnbreite etwas vergrößert werden, wodurch die Idee der Spielroute entlang eines weiteren, kleinen Spielplatzs wieder aufgegriffen und konsequent bis zum Straßenende durchgezogen werden kann.

### Entwurfsversion 2:

Der Entwurfsvorschlag 2 stellt eine Kfz-orientiertere, gemäßigte Umgestaltungsvariante dar. Zwar wird dem Fußverkehr und den erleb- sowie beispielbaren Ergänzungen noch ein hoher Stellenwert beigemessen, allerdings behält der ruhende Kfz-Verkehr höhere Stellplatzflächen als in Entwurfsvorschlag 1 bei. Diese Variante bietet sich besonders dann an, wenn die Tiefgaragenbereiche wider Erwarten nicht reaktiviert und wiedergenutzt werden können.

#### Entwurf 2a: nördlicher Abschnitt der Riesengebirgsstraße

**Abb. 75: Entwurfsvorschlag Riesengebirgsstraße Nord (Variante 2a)**



Quelle: Planersocietät

Wie bereits erläutert liegt der Fokus in dieser Entwurfsvariante in höherem Maße auf dem ruhenden Kfz-Verkehr als im ersten Entwurf. Von der Oppelner Straße aus kommend finden sich daher bis zum Seitenstich Posener Weg neben den zwei Längsparkbereichen auch ein Querparkbereich wieder (21 Stellplätze gegenüber 10 Stellplätzen in diesem Bereich im Entwurf 1a). Die Änderung von Quer- auf Längsaufstellung bewirkt trotz der angebotenen Stellplätze die Möglichkeit, einen Spielpunkt mit entsprechend eingrenzender Begrünung zu realisieren. Auch in dieser Variante wurde die Position der Bushaltestellen verändert. Diese liegen sich nun unmittelbar hinter dem Kreuzungsbereich zum Posener Weg gegenüber. Durch die ausreichend breiten Seitenräume können an dieser Stelle auch Überdachungen mit Sitzgelegenheiten integriert werden. Zudem bleiben dadurch Konflikte zwischen passierenden und wartenden Personen aus. Im östlichen Seitenraum befindet sich neben dem barrierefrei integrierten Spielpunkt im großzügig gestalteten Einmündungsbereich ein Fahrradhaus als überdachtes, abgeschlossenes Radabstellangebot. Dieses Angebot kann als diebstahlgeschützte und sichere Alternative zu wohnungsnahen Radabstellanlagen auf privatem Grund verstanden werden. Im folgenden Bereich (bis in Höhe Chemnitzer Weg) werden neben den Bushaltestellen erneut Parkflächen in Längs- und Queraufstellung implementiert, ebenso ein Standort für Fahrradanhlehnbügel. Auf der westlichen Straßenseite wird die Feuerwehrezufahrt zwischen Längsparkplätzen und Straßenbegrünungselement baulich freigehalten.

### Entwurf 2b: südlicher Abschnitt der Riesengebirgsstraße

**Abb. 76: Entwurfsvorschlag Riesengebirgsstraße Süd (Variante 2b)**



Quelle: Planersocietät

Im Bereich zwischen Memelweg und Masurenweg bleibt das Parken in Queraufstellung in weiten Teilen bestehen. Lediglich am südlichen Ende dieses Bereichs werden Flächen für spielerische Nutzungen vorbehalten. Der gegenüberliegende Seitenraum ergänzt die Flächen des ruhenden Verkehrs in Form von Längsparken, wobei im südlichen Bereich auch hier neben der Begrünung eine kleinflächige Aufenthaltsfläche mit Bänken vorgesehen ist. Linear angeordnete Sitzgelegenheiten sorgen für eine taktil und visuell leicht erkennbare Abgrenzung und Fußverkehrsführung. Der Kreuzungsbereich am Masurenweg ist in dieser Variante ähnlich dem ersten Entwurfsvorschlag gestaltet. Ein großzügiger Spielpunkt mit attraktiven Spielgeräten und ausreichenden Sitzgelegenheiten prägt die neue platzartige Struktur in diesem Bereich des Lupenraums. Korrespondierend wird diese Spielnutzung erneut am gegenüberliegenden Seitenraum aufgegriffen. Im weiteren Verlauf der Riesengebirgsstraße wird die Bushaltestelle in quartiersauswärtsführender Richtung zur Kreuzung mit der Schlesienstraße gesetzt. Die Straßenbreite bleibt hierbei so dimensioniert, dass Pkws problemlos den stehenden Bus überholen können, um den Kreuzungsbereich bei Grün zu passieren. Die Bushaltestelle in gegengesetzter Richtung bleibt an ihrer bisherigen Stelle. Im sonstigen Bereich um die Bushaltestellen werden Längsparkbereiche überall dort berücksichtigt, wo ein verbleibender Seitenraum von mindestens 2,5 m eingehalten werden kann.



**Tab. 22: Merkmale der Riesengebirgsstraße im südlichen und nördlichen Bereich – Ist-Situation und Gestaltungsentwürfe der Stadt Bonn und des Nahmobilitätskonzept im Vergleich**

| Entwurfselement                                                    | aktuell                                                                            | Entwurf Stadt Bonn                  | Entwurf Konzept 1                                                                  | Entwurf Konzept 2                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Straßenbreite                                                      | ca. 7,0 m                                                                          | 6,5 m                               | 6,5 m                                                                              | 6,5 m                                                                 |
| Stellplätze:<br>Abschnitt Nord<br>und<br>Abschnitt Süd             | ca. 53<br><br>ca. 50<br><b>= 103</b>                                               | ca. 31<br><br>ca. 20<br><b>= 51</b> | ca. 31<br><br>ca. 29<br><b>= 60</b>                                                | ca. 41<br><br>ca. 38<br><b>= 79</b>                                   |
| Dimensionierung Stellplätze                                        | teils unterhalb empfohlener Richtwerte                                             |                                     | größer/gleich empfohlener Richtwerte                                               |                                                                       |
| Anordnung Bushaltestelle Chemnitzer Weg                            | Richtung Norden:<br>nördlich Posener Weg<br>Richtung Süden:<br>südlich Posener Weg |                                     | Richtung Norden:<br>südlich Posener Weg<br>Richtung Süden:<br>nördlich Posener Weg | beide Richtungen:<br>südlich Posener Weg                              |
| Einsatz von Prägeasphalt                                           | nein                                                                               | ja                                  | nein                                                                               | nein                                                                  |
| zusätzliche Fahrbahneinengung zwischen Chemnitzer Weg und Memelweg | nein                                                                               | ja                                  | nein                                                                               | nein                                                                  |
| weitere Besonderheiten                                             | -                                                                                  | neue Begrünung                      | neue Begrünung, Berücksichtigung von Spielpunkten                                  | neue Begrünung, Berücksichtigung von Spielpunkten und Fahrradhäuschen |

Quelle: Planersocietät

### 6.3 Lupenraum „Ost-West-Verbindung“

(Ostpreußenstraße, KBE-Brücke, Chemnitzer Weg, Memelweg)

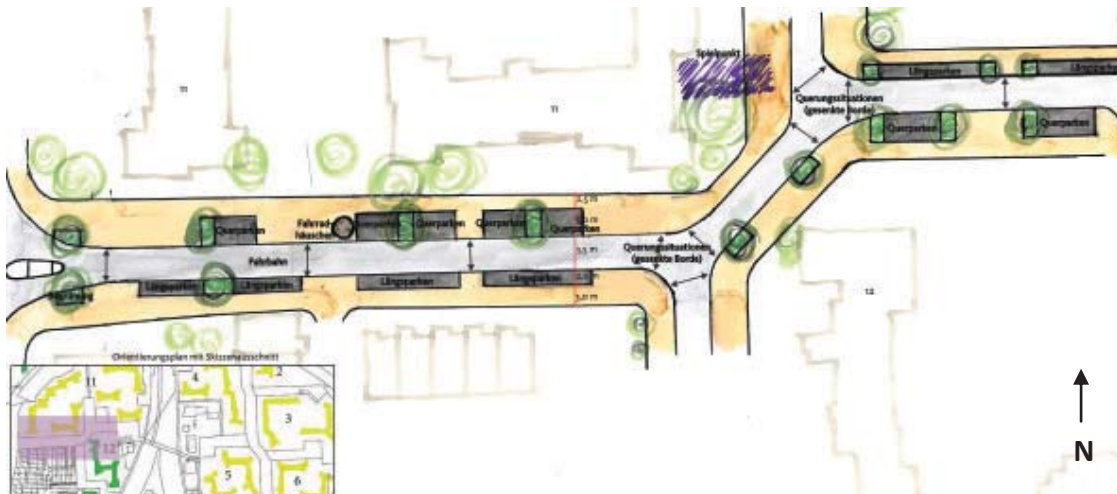
Eine weitere im Fußverkehrskonzept wichtige Route durch das Quartier ist die Ost-West-Verbindung über die KBE-Brücke, die über die Ostpreußenstraße, den Chemnitzer Weg und den Memelweg das Quartier im Bereich der Großwohnsiedlung durchzieht. Für diesen Bereich wurde daher ebenfalls ein Lupenraum erstellt, um die aktuelle Gestaltung des eher Kfz-geprägten öffentlichen Raums an die Ansprüche des Fußverkehrs anzugleichen.

Da sich die städtischen Entwürfe lediglich auf den Chemnitzer Weg beschränken, findet am Ende dieses Lupenraumkapitels ein Abgleich mit der Ist-Situation statt. Aufgrund der räumlich gegebenen Konstanten im Chemnitzer Weg (Tiefgaragenzufahrten, neu zu berücksichti-

gender Parkbereich für Angestellte der Außenstelle des Gymnasiums, etc.), beschränken sich die Änderungen lediglich auf kleinere Details, die allerdings am Ende des Kapitels im Abgleich der Planungen nochmal deutlich wird.

### ***Ostpreußenstraße (erster Teilabschnitt)***

**Abb. 77: Entwurfsvorschlag Ost-West-Verbindung (erster Teilabschnitt: Ostpreußenstraße)**

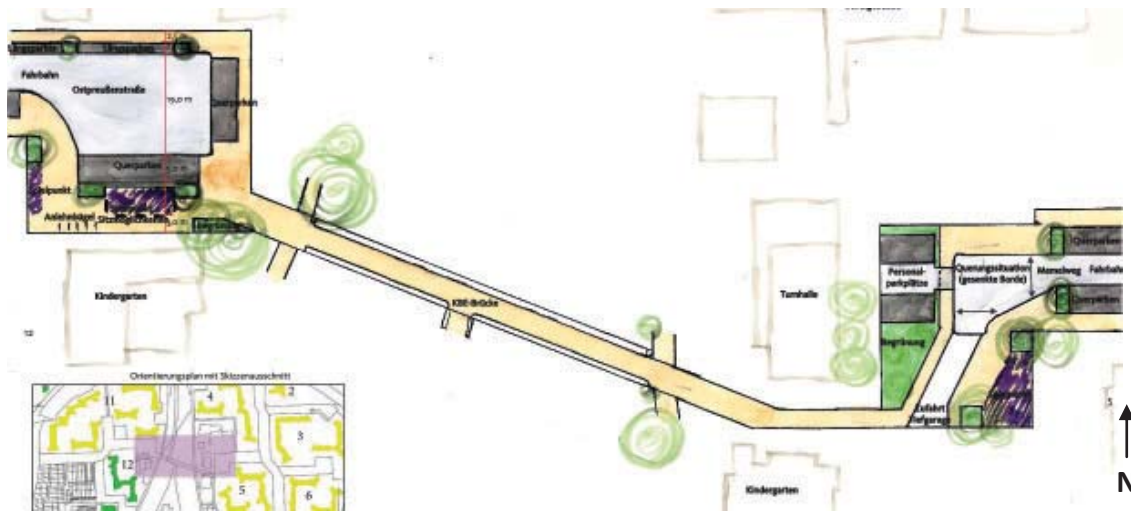


Quelle: Planersocietät

Wie bereits in den bisherigen Lupenräumen wird auch hier die Idee der Spielrouten mit den Standorten für Spielpunkte verfolgt. Bei der Einfahrt in die Ostpreußenstraße von der Oppelner Straße aus prägt ein Baumtor die Eingangssituation in die Tempo 30-Zone. Die Straßenbreite kann in Straßen ohne Busverkehr auf 5,5 m reduziert werden. Diese Reduzierung wird auch in der Ostpreußenstraße berücksichtigt (aktuell rund 7,0 m). Die dadurch gewonnenen 1,5 m können den Seitenräumen zugesprochen werden, wodurch auf der nördlichen Seite das Querparken weiterhin bestehen bleiben kann und der übrige Gehwegbereich dabei aber breitere Maße erhält. Auch auf der Südseite wird Parken in Form von einer Längsparkregelung berücksichtigt; der Seitenraum erhält mit minimal 3 m Breite eine komfortable Dimensionierung. Im nördlich abführenden Stich der Ostpreußenstraße nach ihrer Verschwenkung befindet sich aktuell bereits eine Spielflächenmarkierung (Hüpfspiel) auf dem Vorplatz des Wohngebäudes. Diese Fläche kann in die Gestaltung eines neuen, in den öffentlichen Raum hineinragenden Spielpunkts überführt werden. Neben den breiten, barrierefreien Seitenräumen, die in Form des Spielpunktes, dort anzuführenden Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten und einer neuen Begrünung aufgewertet werden, finden die Ansprüche des ruhenden Kfz-Verkehrs nach wie vor ausreichende Berücksichtigung – ebenfalls im östlichen Teil des ersten Gestaltungsabschnitts in Richtung Wendehammer.

## Wendehämmer und KBE-Brücke (zweiter Teilabschnitt)

Abb. 78: Entwurfsvorschlag Ost-West-Verbindung (zweiter Teilabschnitt: Wendehämmer)



Quelle: Planersocietät

Der Bereich um die KBE-Brücke wird von zwei Wendehämmern umgeben. Diese sind derzeit ebenfalls sehr vom ruhenden Kfz-Verkehr geprägt und wirken ungeordnet gestaltet. Daher wird vorgeschlagen, die beiden Wendehämmer grundlegend neu zu gestalten, insbesondere auch zugunsten des dort vorzufindenden Kindergarten- und Schulstandorts. Das bedeutet explizit, dass die Parkmöglichkeiten in der Mitte der Wendehämmer an der Ostpreußenstraße entfernt werden und die freigesetzte Fläche in neu gestaltete Seitenräume mit Park-, Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten überführt werden. Während der nördliche und östliche Bereich des Wendehammers an der Ostpreußenstraße v.a. für Längs- und Querparken bei ausreichender verbleibender Gehwegbreite genutzt wird, werden auf westlicher und südlicher Seite Begrünungen und Spielpunkte mit Sitzmöglichkeiten berücksichtigt. Diese prägen den Eingangsbereich des städtischen Kindergartens und bieten einen Ort für Kinder und Eltern zum Spielen und Warten bzw. Abholen an. Radabstellanlagen in Form von Anlehnbügeln im Bereich neben dem Eingang erhöhen die Attraktivität für Angestellte sowie Eltern und Kinder, den Weg zum Kindergarten mit dem Fahrrad zu entdecken.

Auf der KBE-Brücke werden aus Kostengründen keine großen Umbaumaßnahmen der Brücke anhand der Skizze konkretisiert. Dennoch sollte die Brücke eine Sanierung insbesondere des Brückengeländers und somit eine gestalterische Aufwertung erfahren. Im Falle einer grundlegenden Sanierung soll zudem in Zukunft auf die heutigen schmalen Borde auf beiden Seiten verzichtet werden.

Im östlich gelegenen Wendehammer am Chemnitzer Weg müssen einige Konstanten und Gegebenheiten weiterhin berücksichtigt werden. Das betrifft insbesondere eine Zufahrt zur Tiefgarage (südlich abführend) sowie die Stellplätze an der Außenstelle des Tannenbusch-Gymnasiums. Unter Berücksichtigung dieser Flächenansprüche wurde der Wendehammer auf ein ausreichendes Mindestmaß reduziert sowie die verbleibende Fläche möglichst fuß-

gängerfreundlich gestaltet. Dabei kann auch ein Spielpunkt im südöstlichen Bereich des Wendehammers berücksichtigt werden.

### ***Chemnitzer Straße – Memelweg (dritter Teilabschnitt)***

**Abb. 79: Entwurfsvorschlag Ost-West-Verbindung (dritter Teilabschnitt: Chemnitzer Weg, Memelweg)**



Quelle: Planersocietät

Im dritten und letzten Lupenraumbereich der Ost-West-Verbindung zwischen Chemnitzer Weg und Memelweg werden die Ansprüche des ruhenden Kfz-Verkehrs sowie des Fußverkehrs in eine Balance gebracht. Im westlichen Teilabschnitt (Chemnitzer Weg) wird ein Großteil der Querparkflächen beibehalten, in Teilen allerdings das Parken zurückgeführt, um Flächen für den Seitenraum zu gewinnen. Dort steht die Gestaltung offen – es können Bänke für einen Aufenthaltsbereich installiert werden oder in einem weiteren Schritt (bei Akzeptanz der vorgeschlagenen Spielpunkte bei Nutzern, Politik und Verwaltung) auch ein kleiner Spielpunkt installiert werden. Dieser wird bewusst in diesem Plan nicht als gesetzt vorgeschlagen, sondern bietet eine Reservefläche für spätere Umgestaltung bei gegebener Akzeptanz, z.B. über einen sicher gestalteten Spielpunkt (z.B. barrierefreies Hüpfspiel über eingefärbte Bodenplatten wie auf Seite 94 in Abb. 55 li.u.).

Die Gestaltung des anschließenden Abschnitts in der Riesengebirgsstraße stellt eine leicht veränderte, optionale Variante zu den bereits zu diesem Bereich vorgestellten Entwurfsvorschlägen (s. Kapitel 6.2) dar.

Der Memelweg wird im Querschnitt neu aufgeteilt. Bisher war der Seitenraum auf der nördlichen Seite aufgrund von Längsparkplätzen relativ schmal bemessen und in Abschnitten sogar unter den empfohlenen 2,5 m Gehwegbreite. Eine Verringerung der Fahrbahnbreite auf 5,5 m sowie die Wegnahme der Längsparkflächen gewährleisten im Entwurf eine ausreichend breite Bemessung des Gehwegs (2,5 m). Der südliche Seitenraum bleibt aufgrund der Park-

platzwegnahmen weitestgehend mit Querparkplätzen bestehen und wird nur in einem Teilabschnitt vom Parken freigehalten, um eine Reservefläche für spätere Gestaltungsergänzungen sowie einer Querungsmöglichkeit (in Höhe eines Wegs aus der nördlich gelegenen Wohnanlage) vorzuhalten. Den Abschluss bildet der neugestaltete Wendehammerbereich, der einige Gestaltungsideen der Wendehämmer im Umfeld der KBE-Brücke vorweist: die Parkmöglichkeiten im Mittelbereich werden entfernt, die Wendefläche auf ein Minimum reduziert und ein neuorganisiertes Querparken (mit ausreichend breiter Ausparkfläche auf der Fahrbahn) berücksichtigt. Dabei werden die Stellplatzkapazitäten zwar in etwa halbiert, dennoch wird Parken im restlichen Straßenraum vor dem Hintergrund der Reaktivierung von Tiefgaragenstellplätzen ausreichend berücksichtigt. Zudem profitiert der Seitenraum von dazugewonnenen Flächen, die im Bereich dieses Wendehammers ebenfalls für breitere Gehwege und zwei neue begrünte Spielpunkte sorgen.

**Tab. 23: Merkmale der Ost-West-Achse – Ist-Situation und Gestaltungsentwurf der Stadt Bonn (Chemnitzer Weg) und des Nahmobilitätskonzept im Vergleich**

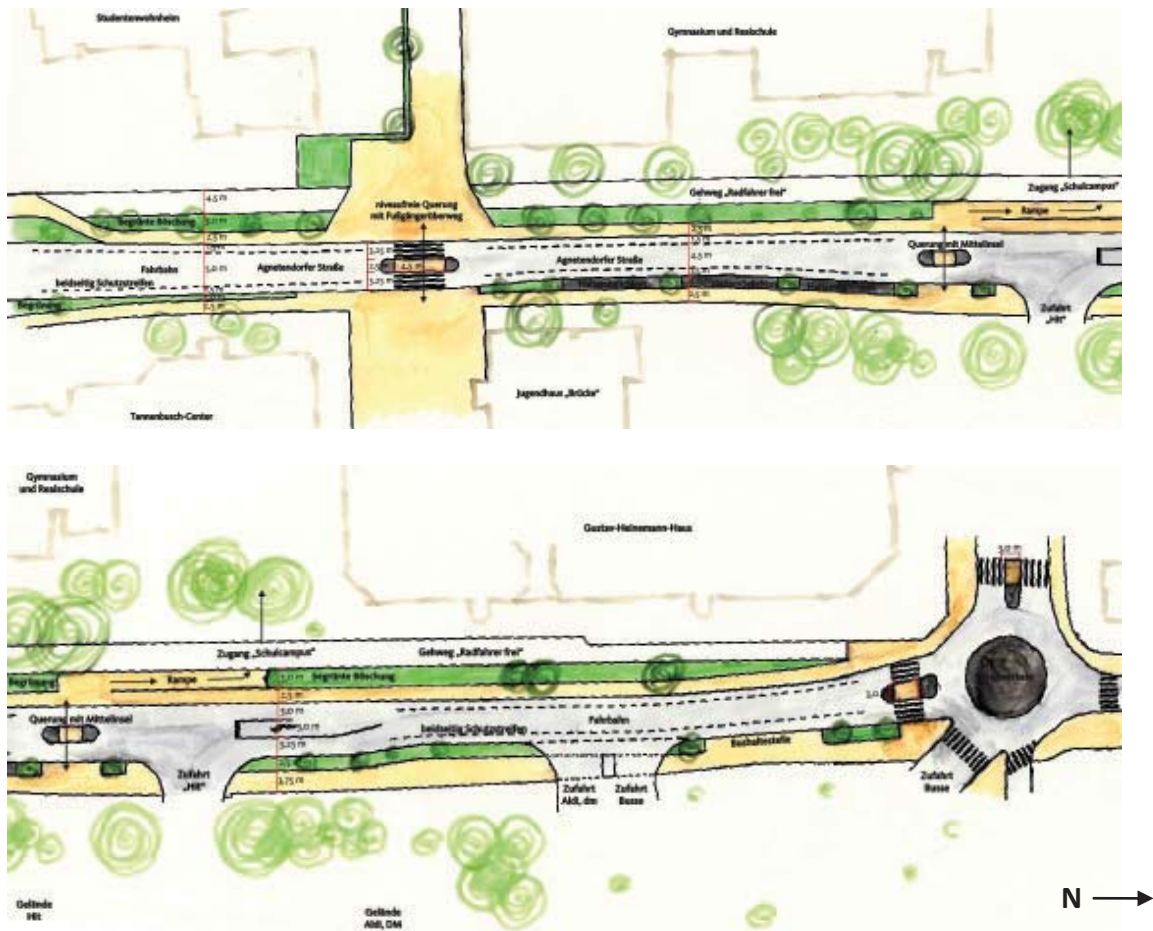
| Entwurfselement                                                    | aktuell                                    | Entwurf Stadt Bonn                                                                        | Entwurf Konzept                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Straßenbreite:<br>Ostpreußenstraße<br>Chemnitzer Weg<br>Memelweg   | ca. 7,0 m<br>ca. 6,0 m<br>ca. 6,0 m        | -<br>6,0 m<br>-                                                                           | 5,5 m<br>5,5 m<br>5,5 m                                                                                                                                                      |
| Stellplätze:<br>Ostpreußenstraße<br>Chemnitzer Weg<br>Memelweg     | ca. 71<br>ca. 37<br>ca. 56<br><b>= 164</b> | -<br>ca. 25<br>-                                                                          | ca. 56<br>ca. 24<br>ca. 45<br><b>= 125</b>                                                                                                                                   |
| Dimensionierung Stellplätze                                        | teils unterhalb empfohlener Richtwerte     | größer/gleich empfohlener Richtwerte                                                      |                                                                                                                                                                              |
| Einsatz von Prägeasphalt                                           | nein                                       | ja                                                                                        | nein                                                                                                                                                                         |
| zusätzliche Fahrbahneinengung zwischen Chemnitzer Weg und Memelweg | nein                                       | ja                                                                                        | nein                                                                                                                                                                         |
| weitere Besonderheiten                                             | -                                          | neue Begrünung, Berücksichtigung Radabstellmöglichkeiten, Neukonzeption eines Wendehammer | neue Begrünung, Berücksichtigung von Spielpunkten, Radabstellmöglichkeiten, Neukonzeption aller drei Wendehämmer unter Berücksichtigung temporärer Sperrungen zur Bespielung |

Quelle: Planersocietät



## 6.4 Lupenraum „Agnietendorfer Straße“

Abb. 80: Gestaltungsabschnitt Agnetendorfer Straße Süd (o.) und Nord (u.)



Quelle: Planersocietät

Die Agnetendorfer Straße übernimmt im Quartier eine wichtige Rolle. Sie ist eine der Hauptverbindungen aus Richtung Norden in das Quartier und stellt aufgrund der anliegenden Nutzungen des „Schulcampus“, des Gustav-Heinemann-Hauses sowie der Einzelhandelsangebote eine wichtige Stellung innerhalb Neu-Tannenbuschs ein. Da es aktuell auch eine der Straßen darstellt, die einen dringenden Umgestaltungsbedarf vorweisen, und die Abstimmungen während des Konzepts v.a. auf diese Umgestaltungen Bezug nahmen, wurde ein zusätzlicher Lupenraum für den Verlauf der Agnetendorfer Straße zwischen dem Anschluss Oppelner Straße im Süden und dem Waldenburger Ring im Norden erstellt. Dieser basiert zu einem bedeutenden Teil auf den Gestaltungsplanungen der Stadt Bonn, die für diese Abschnitte bereits erstellt wurden. Diese Planungen wurden auf Basis der gutachterlichen Sicht und der Anregungen angepasst, die im Rahmen der Abstimmungstreffen zwischen der Auftraggeberin, dem Planungsbüro und interessierten Vertretern aus verschiedenen Bereichen der Verwaltung und der Einrichtungen vor Ort gesammelt wurden.

Grundsätzlich wurde in den Darstellungen zur Agnetendorfer Straße vorerst kein Spielpunkt vorgesehen. Aufgrund der Gehwegbreiten, die sich im linearen Verlauf am Regellaß von 2,5 m orientieren, sind Einbauten nur in geringem Maße durch Bänke und Beleuchtung möglich. Für Spielpunkte reichen die Kapazitäten in diesem Bereich nicht aus, um diese barrierefrei und sicher zu integrieren und den Verkehrsablauf im Seitenraum nicht zu behindern. Im Einzelfall kann bei weiterer Konkretisierung des niveaugleichen Übergangs geprüft werden, inwiefern Spielpunkte sowie Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten im weiteren Bereich des niveaugleichen Übergangs realisiert werden können.

Auch für die Agnetendorfer Straße bestehen seitens der Stadt Gestaltungspläne zwischen der Oppelner Straße und dem Waldenburger Ring. Diese Planungen wurden seitens des Gutachterbüros geprüft und zum Großteil als geeignet erachtet. Allerdings werden durch den städtischen Neuentwurf nicht alle Mängel, insbesondere bzgl. der Querungsangebote für Fußgänger, behoben. Deshalb und auf Basis der Gespräche mit den Vertretern der Schulen und des GHH vor Ort werden trotz der größtenteils als passend erachteten Entwurfs kleinere Änderungen im folgend dargestellten Entwurfsvorschlag getroffen. Die Änderungen finden sich am Ende dieses Lupenraumkapitels in einer Tabelle wieder.

#### Querungssituationen:

Wie bereits in Analyse- und Konzeptteil angesprochen sind Querungsangebote an mehreren Stellen der Agnetendorfer Straße entweder verbesserungswürdig oder sogar fehlend. An drei Stellen der Agnetendorfer Straße sind deshalb im Entwurf Optimierungen vorgesehen:

Die Situation an der Fußgängerbrücke soll, wie bereits textlich vorgeschlagen, durch einen niveaugleichen Übergang verbessert werden. Damit werden Trennwirkungen aufgehoben, die Verbindung komplett barrierefrei für Fußgänger und Radfahrer gestaltet sowie „weiche“ Verkehrsteilnehmer zunehmend präsenter.

Während der Erhebungen vor Ort waren zudem wilde Querungen und Trampelpfade im Bereich zwischen der Fußgängerbrücke und des Knotens zum Waldenburger Ring besonders auffällig. Die Abstimmungstermine vor Ort brachten auch seitens der Teilnehmenden die Bestätigung, dass dort ein weiteres Querungsangebot fehlt und es aktuell zu gefährlichen, „wilden“ Querungen kommt. Daher berücksichtigt der Entwurf eine weitere barrierefrei ausgestaltete Querung südlich der Hit-Zufahrt.

Auch an der bestehenden Ost-West-Querung der Agnetendorfer Straße besteht Optimierungsbedarf. Die Mittelinsel ist für den gegebenen Querungsdruck, der insbesondere durch Hol- und Bringverkehre der Kindergartenkinder und deren Eltern bedingt wird, zu schmal. Daher wird vom städtischen Entwurf an dieser Stelle abgewichen und eine breitere Mittelinsel entworfen als bisher vorgesehen. Ebenso sollte beim Umbau des Knotens Agnetendorfer Straße – Waldenburger Ring aufgrund des überdurchschnittlich hohen Anteils an Personen mit Mobilitätseinschränkungen sowie des großen Verkehrsaufkommens zu schulischen Hol- und Bringzeiten auf eine breitere Bemessung der Mittelinsel am westlichen Arm (Nord-Süd-Querung Waldenburger Ring) geachtet werden als bisher (mindestens 2,5 bis 3,0 Meter).

### Führung des Radverkehrs:

Im vorgestellten Lupenraum finden sich die Schutzstreifen wieder, die sowohl im Zuge dieses Konzepts als auch in der Gestaltungsplanung der Stadt vorhergesehen waren. Gründe für eine Führung auf der Fahrbahn sind aus dem entsprechenden Kapitel des Radverkehrskonzepts zu entnehmen (vgl. Kapitel 5.2). Bei der Überführung des Gestaltungsvorschlags in die Durchführungsplanung ist darauf zu achten, dass die Schutzstreifen an jeder Stelle das Mindestmaß von 1,25 m inklusive Markierungen erfüllen. Im Großteil des Straßenverlaufs sollte das Regelmaß von 1,5 m Anwendung finden. In Höhe der einseitigen Parktaschen ist gemäß ERA zudem ein Sicherheitsabstand von 0,25 bis 0,5 m vorzusehen (vgl. FGSV 2010: 18). Neben der sicheren und präsenteren Führung des Radverkehrs auf Schutzstreifen wird empfohlen, Radfahrern die Benutzung des Gehwegs oberhalb der Böschung weiterhin durch eine Deklaration eines für den Radverkehr freigegebenen Gehwegs zu gestatten (Zeichen 239 mit Zusatzzeichen 1022-10; vgl. StVO). Auf diese Weise können Schüler, die aus Richtung Norden/Buschdorf kommen, im Bereich des neugeplanten Kreisverkehrs weiterhin im Seitenraum bis zur Zugangsmöglichkeit des Schulgeländes weiterfahren. Den Radfahrern mit dem Ziel Schulgelände bleibt somit die Führung im Seitenraum gestattet. Radfahrer, die in Richtung anderer Ziele im restlichen Quartier oder in Richtung Innenstadt und Universität unterwegs sind, wird allerdings durch die Anlage der Schutzstreifen eine flüssigere und sicherere Führung auf Fahrbahnebene in Richtung Süden und Norden ermöglicht. Für Schüler, die das Schulgelände verlassen und in Richtung Süden fahren, wird eine Rampe eingerichtet, mit deren Hilfe die Schutzstreifen auf der Fahrbahn erreicht werden können. In Ergänzung steht allerdings auch hier für unsichere Radfahrer weiterhin der freigegebene Fußweg als Alternative zur Verfügung.

**Tab. 24: Merkmale der Agnetendorfer Straße – Ist-Situation und Gestaltungsentwurf der Stadt Bonn und des Nahmobilitätskonzept im Vergleich**

| Entwurfselement                          | aktuell                                   | Entwurf Stadt Bonn                                                                         | Entwurf Konzept                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Straßenbreite                            | je nach Abschnitt zwischen 7,0 und 10,0 m | je nach Abschnitt zwischen 7,5 m und 9 m (inklusive beidseitiger Schutzstreifen von 1,5 m) | je nach Abschnitt zwischen 7,5 m und 9 m (inklusive beidseitiger Schutzstreifen von 1,5 m und Sicherheitsabstand zu längsparkenden Kfz) |
| Stellplätze:                             | <u>0</u>                                  | <u>9</u>                                                                                   | <u>9</u>                                                                                                                                |
| Dimensionierung Stellplätze              | -                                         | größer/gleich empfohlener Richtwerte                                                       |                                                                                                                                         |
| Tiefe des Wartebereichs auf Mittelinseln | zu gering bemessen                        | zu gering bemessen                                                                         | ausreichend gemäß der Richtlinien bemessen                                                                                              |
| beidseitiger Gehweg auf Fahrbahnniveau   | nein                                      | ja                                                                                         | ja                                                                                                                                      |
| weitere Besonderheiten                   | -                                         | neue Begrünung, Berücksichtigung eines niveaufreien Übergangs                              | neue Begrünung, Berücksichtigung eines niveaufreien Übergangs                                                                           |

Quelle: Planersocietät

## 7 Fazit

Das voran beschriebene Nahmobilitätskonzept für Bonn Neu-Tannenbusch hat zum Ziel, die Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr in dem Quartier zu verbessern. Bonn Neu-Tannenbuschs wurde unter den Prinzipien der autogerechten Stadt geplant und realisiert, was sich in der aktuellen Situation im Zuge der Analyse bestätigt. Aufgrund der hohen Wohn-dichte, der kurzen quartiersinternen Wege sowie der im Vergleich zur Gesamtstadt geringe Pkw-Verfügbarkeit bietet eine Förderung des Fuß- und Radverkehrs insbesondere in Neu-Tannenbusch hohes Potenzial.

Mit den Schwerpunkten auf das spielerische Erleben des Quartiers werden Kinder und Jugendliche als eine wichtige Zielgruppe des Fußverkehrs angesprochen und früh an den Fußverkehr herangeführt. Der Fokus auf die weiträumige Beseitigung von physischen Barrieren sorgt gleichzeitig für Strukturen, die für ältere und mobilitätseingeschränkte Personen Raum für eigenständige Fortbewegung geben. In Ergänzung sorgt eine Vielzahl von Maßnahmen für eine erhöhte Identifikation mit dem Quartier und birgt daher die Chance, der Bevölkerung eine leichtere Wertschätzung des Wohnquartiers zu ermöglichen. Orte der Begegnung, des Spiels und Aufenthalts, gleichberechtigte Mobilitätsstrukturen für Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer sowie eine Erhöhung der Verkehrssicherheit verleihen Bonn Neu-Tannenbusch die Möglichkeit eines Imagewandels hin zu einem Quartier, in dem das Miteinander im Zentrum steht und in dem sich jeder Verkehrsteilnehmer gleichermaßen komfortabel, sicher und barrierefrei bewegen kann.

Neben den vorgeschlagenen Maßnahmen stehen im Nachgang des Konzepts die Prozesse der weiteren Beteiligung und Konkretisierung bestimmter Themen im Vordergrund. Hier kommt es darauf an, dass die Stadt Bonn bei der konkreten Gestaltung offen definierter Inhalte, wie z.B. der Spielpunkte, entsprechend einer zeitgemäßen, inklusiven Planung auch die Öffentlichkeit beteiligt. Hier besteht Potenzial, Kinder und Jugendliche ggf. über die Mithilfe der im Quartier befindlichen Schulen für eine Beteiligung zu begeistern und zu aktivieren.

Bezüglich der Konzeptumsetzung wird empfohlen, schrittweise vorzugehen. So sollte die Realisierung der Spielpunkte zuerst durch eine gemeinsame Quartiersbegehung und Besichtigung der Standorte mit Kindern des Quartiers sowie einer darauffolgenden, kooperativen Umsetzung einzelner Spielpunkte beginnen. Falls die Spielpunkte erwartungsgemäß gut angenommen werden, kann daraufhin die Umsetzung weiterer Spielpunkte folgen. Die Lupen-raumentwürfe stellen dabei einen Vorschlag an Standorten für Spielpunkte dar und lassen daneben noch weitere mögliche Standorte kleinerer Spielpunkte offen, um auch in Zukunft das Netz an Spielpunkten bei Bedarf weiter zu verdichten.

Insgesamt ist darauf hinzuweisen, dass sicherlich nicht alle vorgeschlagenen Maßnahmen aufgrund von zeitlichen und finanziellen Ressourcen auf einmal umgesetzt werden können. Die im Konzept enthaltenen Ideen und Entwürfe sind aber im Zusammenhang erarbeitet und erstellt worden, bauen teilweise aufeinander auf und sind aufeinander abgestimmt worden. Daher können Maßnahmen auch bei Umsetzungen, die erst in einigen Jahren stattfinden,



wieder herangezogen werden. Ebenso ist festzustellen, dass manche Maßnahmen größere und teure Umbauten voraussetzen. Diese Maßnahmen bringen allerdings in Anbetracht der aktuellen Situation einen entscheidenden Mehrwert für das ganze Quartier. Neben den großen und kostenintensiven Maßnahmen finden sich auch einige Maßnahmen im Konzept wieder, die kostengünstig und schnell umsetzbar sind. Diese können schnelle Verbesserungen bei geringem Aufwand bewirken.

## 8 Übersicht Maßnahmenprogramm

Tab. 25: Maßnahmenprogramm nach Paketen

| (1) Maßnahmenpaket „bestehende Räume für Radfahrer und Fußgänger bewahren, neue Räume schaffen“ |                                                                                                                                                                                                                                    |         |                        |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------|
| Nr.                                                                                             | Maßnahme                                                                                                                                                                                                                           | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation | Kapitel |
| (1)1                                                                                            | Instandsetzung der Absperrungen an geschützten Fußgänger und Radfahrerbereichen                                                                                                                                                    | gering  | mäßig                  | 5.1.2   |
| (1)2                                                                                            | Aufhebung der Gehwegfreigabe für den Radverkehr im südlichen Teilbereich des Wal-<br>denburger Rings                                                                                                                               | gering  | gut                    | 5.2.1   |
| (1)3                                                                                            | Austausch der Umlaufsperrn durch Poller bzw. fahrradfreundliche Modifizierung be-<br>stehender Umlaufsperrung                                                                                                                      | gering  | mäßig                  | 5.2.1   |
| (1)4                                                                                            | Bordabsenkungen und Anpassungen im Vorderbereich der Umlaufsperrn (z.B.<br>Beuthener Straße)                                                                                                                                       | gering  | mäßig                  | 5.2.1   |
| (1)5                                                                                            | quartierweites Einrichten von Schutzstreifen                                                                                                                                                                                       | gering  | gut                    | 5.2.1   |
| (1)6                                                                                            | Einrichten einer Rampe an der Agnetendorfer Straße in Höhe der Zufahrt zum Schul-<br>campus                                                                                                                                        | mäßig   | mäßig                  | 5.2.1   |
| (1)7                                                                                            | infrastrukturelle Maßnahmen zum Thema Hol- und Bringverkehre am Schulcampus: Si-<br>cherung von Querungsstellen durch bauliche Änderungen, Berücksichtigung weiterer<br>Stellplatzkapazitäten beim Umbau der Agnetendorfer Straße) | hoch    | gut                    | 5.4     |
| (1)8                                                                                            | Vereinheitlichung der Wegeklassifikation im Grünzug-Nord zu gemeinsamen Geh- und<br>Radwegen                                                                                                                                       | gering  | mäßig                  | 5.2.1   |
| (1)9                                                                                            | Verbesserung der Beleuchtungssituation in den Autobahnunterführungen                                                                                                                                                               | mäßig   | gut                    | 5.2.1   |
| (1)10                                                                                           | Ausbesserungen von Oberflächenschäden                                                                                                                                                                                              | gering  | mäßig                  | 5.2.1   |

| (2) Maßnahmenpaket: „Barrierefreiheit als Grundbedingung anerkennen“                  |                                                                                                                     |         |                        |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------|
| Nr.                                                                                   | Maßnahme                                                                                                            | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation | Kapitel |
| (2)1                                                                                  | Integration eines Leitsystems                                                                                       | mäßig   | gut                    | 5.1.1   |
| (2)2                                                                                  | Differenzierte Bordabsenkungen mit Blindenleitsystem an den Knoten des Haupt- und Nebenroutennetzes des Fußverkehrs | mäßig   | gut                    | 5.1.2   |
| (2)3                                                                                  | Bordabsenkung bis auf höchstens 3 cm an den weiteren Knoten des Quartiers                                           | mäßig   | gut                    | 5.1.2   |
| (2)4                                                                                  | barrierefreie Ausgestaltung der Bushaltestellen und Verbesserung der Ausstattung an Wetterschutz und Sitzangebot    | mäßig   | gut                    | 5.3     |
| (3) Maßnahmenpaket „Sicherheit und Komfort an Haupt- und Nebenrouten des Fußverkehrs“ |                                                                                                                     |         |                        |         |
| Nr.                                                                                   | Maßnahme                                                                                                            | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation | Kapitel |
| (3)1                                                                                  | Verbesserung der Beleuchtungssituation                                                                              | mittel  | gut                    | 5.1.1   |
| (3)2                                                                                  | Erneuerung und Ergänzungen des Sitzmobiliars                                                                        | mittel  | gut                    | 5.1.1   |
| (4) Maßnahmenpaket „Querungssituationen schaffen und verbessern“                      |                                                                                                                     |         |                        |         |
| Nr.                                                                                   | Maßnahme                                                                                                            | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation | Kapitel |
| (4)1                                                                                  | Abriss Fußgängerbrücke Agnetendorfer Straße und Schaffung eines niveaugleichen Übergangs                            | hoch    | gut                    | 5.1.2   |
| (4)2                                                                                  | Schaffung neuer Querungsangebote in Form von Mittelinseln                                                           | mäßig   | gut                    | 5.1.2   |
| (4)3                                                                                  | Schaffung neuer Querungsangebote in Form von Mittelinseln mit Fußgängerlichtsignalisierung                          | mäßig   | gut                    | 5.1.2   |
| (4)4                                                                                  | Optimierung bestehender Mittelinseln                                                                                | gering  | gut                    | 5.1.2   |
| (4)5                                                                                  | Markierung vorteilhafter Querungsstellen mit Bodenindikator                                                         | mäßig   | gut                    | 5.1.3   |

| (5) Maßnahmenpaket „Wegweisung und Orientierung im Quartier erleichtern“ |                                                                                                                                                                             |         |                        |         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------|
| Nr.                                                                      | Maßnahme                                                                                                                                                                    | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation | Kapitel |
| (5)1                                                                     | Realisierung eines Wegweisungssystems über Bodenmarkierungen                                                                                                                | gering  | gut                    | 5.1.3   |
| (5)2                                                                     | Realisierung eines Wegweisungssystems über Aufbringen von taktilen Leitstreifenmarkierungen                                                                                 | gering  | gut                    | 5.1.3   |
| (5)3                                                                     | Realisierung eines Wegweisungssystems über klassische Beschilderung                                                                                                         | mäßig   | gut                    | 5.1.3   |
| (6) Maßnahmenpaket „Fahrradparken an Quell- und Zielorten“               |                                                                                                                                                                             |         |                        |         |
| Nr.                                                                      | Maßnahme                                                                                                                                                                    | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation | Kapitel |
| (6)1                                                                     | Entwicklung eines RadParkplatzes mit Standort am Süd- und Nordzugang zur Stadtbahn ggf. gekoppelt mit Personalausstattung/Reparaturleistungen                               | hoch    | gut                    | 5.2.2   |
| (6)2                                                                     | Austausch, Entfernen, Ersatz und Erweiterung vorhandener Radabstellanlagen gemäß Konzeptkarte                                                                               | hoch    | gut                    | 5.2.2   |
| (6)3                                                                     | Beratung und Information von Eigentümern und Bewohnern zu Umsetzungsmöglichkeiten wohnungsnaher Radabstellanlagen gemäß textlicher Vorschläge                               | mäßig   | gut                    | 5.2.2   |
| (6)4                                                                     | Berücksichtigung von Fahrradboxen mit Lademöglichkeit für Elektrofahräder am B&R-Angebot                                                                                    | mäßig   | mäßig                  | 5.5.2   |
| (7) Maßnahmenpaket „Umgestaltung des öffentlichen Raums für Alle“        |                                                                                                                                                                             |         |                        |         |
| Nr.                                                                      | Maßnahme                                                                                                                                                                    | Aufwand | Kosten-Nutzen-Relation | Kapitel |
| (7)1                                                                     | Umgestaltung des zentralen Quartiersbereichs in der Oppelner Straße                                                                                                         | hoch    | gut                    | 5.1.2   |
| (7)2                                                                     | Rückbau von Stellplatzkapazitäten im südlichen Quartiersabschnitt im Rahmen einer Straßenraumumgestaltung<br>(Abhängigkeit: Reaktivierung und Umgestaltung der Tiefgaragen) | hoch    | mäßig                  | 5.4     |
| (7)3                                                                     | Umgestaltung des Querschnitts Oppelner Straße                                                                                                                               | hoch    | gut                    | 5.6     |
| (7)4                                                                     | Umgestaltung des Querschnitts Schlesienstraße                                                                                                                               | hoch    | gut                    | 5.6     |

|                                                                           |                                                                                                                        |                |                               |                |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|
| (7)5                                                                      | Umgestaltung des Querschnitts Riesengebirgsstraße                                                                      | hoch           | gut                           | 5.6            |
| (7)6                                                                      | Umgestaltung des Querschnitts Ostpreußenstraße                                                                         | hoch           | mäßig                         | 5.6            |
| (7)7                                                                      | Umgestaltung des Querschnitts Agnetendorfer Straße                                                                     | hoch           | gut                           | 5.6            |
| <b>(8) Maßnahmenpaket „halböffentliche Räume qualifizieren“</b>           |                                                                                                                        |                |                               |                |
| <b>Nr.</b>                                                                | <b>Maßnahme</b>                                                                                                        | <b>Aufwand</b> | <b>Kosten-Nutzen-Relation</b> | <b>Kapitel</b> |
| (8)1                                                                      | halböffentliche Räume: Schaffung organisatorischer Rahmenbedingungen                                                   | hoch           | gut                           | 5.1.1          |
| (8)2                                                                      | Umstrukturierung und Aufwertung der Gehwegverbindungen in den Blockinnenbereichen                                      | hoch           | mäßig                         | 5.1.2          |
| (8)3                                                                      | Barrierefreier Umbau der Gebäudedurchgänge                                                                             | hoch           | gut                           | 5.1.2          |
| (8)4                                                                      | Optimierung der Beleuchtung in den Gebäudedurchgänge                                                                   | mäßig          | gut                           | 5.1.2          |
| (8)5                                                                      | Anstellung eines „Kümmers“ für Gebäudedurchgänge und Blockinnenbereiche                                                | gering         | gut                           | 5.1.2          |
| <b>(9) Maßnahmenpaket „Spiel und Spaß im Quartier fördern“</b>            |                                                                                                                        |                |                               |                |
| <b>Nr.</b>                                                                | <b>Maßnahme</b>                                                                                                        | <b>Aufwand</b> | <b>Kosten-Nutzen-Relation</b> | <b>Kapitel</b> |
| (9)1                                                                      | Einrichtung von Spielpunkten                                                                                           | mäßig          | gut                           | 5.1.4          |
| (9)2                                                                      | Temporäre Sperrung von Wendehämmern                                                                                    | gering         | gut                           | 5.1.4          |
| (9)3                                                                      | Öffnung des Sportplatzes am „Schulcampus“ für die Öffentlichkeit                                                       | gering         | gut                           | 5.1.4          |
| <b>(10) Maßnahmenpaket „verkehrsrechtliche Möglichkeiten ausschöpfen“</b> |                                                                                                                        |                |                               |                |
| <b>Nr.</b>                                                                | <b>Maßnahme</b>                                                                                                        | <b>Aufwand</b> | <b>Kosten-Nutzen-Relation</b> | <b>Kapitel</b> |
| (10)1                                                                     | Änderung der Geschwindigkeitsregelung Agnetendorfer Straße, Oppelner Straße und Waldenburger Ring auf Streckentempo 30 | gering         | gut                           | 5.2.1          |
| (10)2                                                                     | Modifizierung der Geschwindigkeitsregelung auf den benannten Straßen                                                   | gering         | gut                           | 5.4            |



|                                                      |                                                                                                                                                                       |                |                               |                |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|
| (10)3                                                | durchgängige Streckentempo 30-Regelung auf der Agnetendorfer Straße                                                                                                   | gering         | gut                           | 5.1.2          |
| <b>(11) Maßnahmenpaket „ÖPNV und Intermodalität“</b> |                                                                                                                                                                       |                |                               |                |
| <b>Nr.</b>                                           | <b>Maßnahme</b>                                                                                                                                                       | <b>Aufwand</b> | <b>Kosten-Nutzen-Relation</b> | <b>Kapitel</b> |
| (11)1                                                | Schaffung eines zweiten Stadtbahnzugangs                                                                                                                              | hoch           | gut                           | 5.3            |
| (11)2                                                | barrierefreie Ausgestaltung der Bushaltestellen und Verbesserung der Ausstattung an Wetterschutz und Sitzangebot                                                      | mäßig          | gut                           | 5.3            |
| (11)3                                                | Einrichtung von CarSharing- und Ladestellplätzen auf einer der vorgeschlagenen öffentlichen oder privaten Flächen                                                     | mäßig          | mäßig                         | 5.5.2          |
| (11)4                                                | Einrichtung einer Mietfahrradstation im zentralen Bereich Neu-Tannenbuschs (perspektivisch)                                                                           | mäßig          | mäßig                         | 5.2.3          |
| <b>(12) Maßnahmenpaket „flankierende Maßnahmen“</b>  |                                                                                                                                                                       |                |                               |                |
| <b>Nr.</b>                                           | <b>Maßnahme</b>                                                                                                                                                       | <b>Aufwand</b> | <b>Kosten-Nutzen-Relation</b> | <b>Kapitel</b> |
| (12)1                                                | weiche, ergänzende Maßnahmen zum Thema Hol- und Bringverkehre am Schulcampus: Einführung des Schülerlotsensystems, Informationsarbeit und Sensibilisierung der Eltern | gering         | gut                           | 5.4            |
| (12)2                                                | Schulisches Mobilitätsmanagement, z.B. in Form von Cycling Bus und Verkehrserziehung an den Schulen                                                                   | mäßig          | gut                           | 5.2.3          |
| (12)3                                                | Incentives zur Nutzung des CarSharing- und Ladestellplatzangebots, z.B. in Kooperation mit Einzelhandel                                                               | gering         | gering                        | 5.5.2          |
| (12)4                                                | Neuanschaffung von Pedelecs für das Quartiersmanagement mit Angebot von Testfahrten für Bewohner des Quartiers                                                        | gering         | mäßig                         | 5.5.2          |
| (12)5                                                | Organisierung sowie Durchführung eines Fahrradkurses für interessierte Personen (-gruppen) mit und ohne Migrationshintergrund                                         | hoch           | gut                           | 5.2.3          |

Quelle: Planersocietät

## 9 Quellen- und Literaturverzeichnis

### *Literatur:*

**AB Stadtverkehr GbR (2010a):** Fahrrad-Hauptstadt 2020 Bonn. Strategiekonzept zur ganzheitlichen Förderung des Radverkehrs. Bonn

**AB Stadtverkehr GbR (2010b):** Konzept zum ruhenden Radverkehr in Bad Godesberg-Zentrum. Bonn

**BASTA – Büro für Architektur und Stadtentwicklung (2013):** Bericht zum ersten Tannenbusch-Forum am 18. Juni 2013 im AWO-Gebäude. Bonn

**BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010):** ÖPNV: Planung für ältere Menschen. Ein Leitfaden für die Praxis. BMVBS-Online-Publikation 09/2010.

**Bundesstadt Bonn (2013):** Parkraumerhebung öffentlicher Parkflächen in Bonn Neu-Tannenbusch. Bonn

**Bundesstadt Bonn (2014):** Rahmenplanung zur Gestaltung des öffentlichen Raums. Entwurfswerkstatt Soziale Stadt Bonn Neu-Tannenbusch 16. – 18. Oktober 2013. Dokumentation der Ergebnisse. Bonn

**FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2006):** Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen. Köln

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

**FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2011a):** Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen. Köln

**FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2011b):** Hinweise zu Straßenräumen mit besonderem Überquerungsbedarf – Anwendungsmöglichkeiten des „Shared Space“-Gedankens. Köln

**FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2012):** Hinweise zum Fahrradparken. Köln

**GDV - Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2009):** Shared Space. Eine neue Gestaltungsphilosophie für Innenstädte? Beispiele und Empfehlungen für die Praxis. Berlin

**Guther, Stracke (1967):** Bonn Tannenbusch Buschdorf Planungsbericht. Darmstadt

**HSV - Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung (2006):** Leitfaden Unbehinderte Mobilität. Wiesbaden

**IVM – Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain GmbH (2014):** Förderung des Rad- und Fußverkehrs – Kosteneffiziente Maßnahmen im öffentlichen Straßenraum. Frankfurt am Main

**Kompan (2014):** Preisliste 2014. Flensburg

**Land Salzburg (2013):** Leitfaden Fahrradparken. Planung und Realisierung von Radabstellanlagen in Salzburg. Salzburg: Seite 18

**Planungsgruppe Stadtbüro (2013):** Bonn Tannenbusch Wohnentwicklungskonzept. Bonn/Dortmund

**Presseamt der Bundesstadt Bonn (1972) (Hrsg.):** Bonn-Tannenbusch Information 1972-1. Bonn

**Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH (2010):** „Soziale Stadt Bonn-Neu-Tannenbusch“ Dokumentation der ersten Stadtteilkonferenz am 23. März 2010 im Schulzentrum Tannenbusch. Köln

#### **Internet:**

**Schleufe (2014):** Carsharing-Kunden: Männlich, Anfang 30, privat unterwegs. Zeit-Online-Artikel vom 11. Mai 2014.

Link: <http://www.zeit.de/mobilitaet/2014-05/carsharing-nutzer-statistik>,  
zuletzt zugegriffen am 02.10.2014

**Website Mobilität in Deutschland:** Publikationen und Ergebnisse.

Link: [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/02\\_MiD2008/publikationen.htm](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/02_MiD2008/publikationen.htm),  
zuletzt zugegriffen am 17.07.2014

**Website Polizeidienststelle Bonn:** Verkehrsunfallstatistik 2013.

Link: [http://www.polizei.nrw.de/media/Dokumente/Behoerden/Bonn/Verkehrsunfallstatistik\\_2013\\_PP\\_Bonn.pdf](http://www.polizei.nrw.de/media/Dokumente/Behoerden/Bonn/Verkehrsunfallstatistik_2013_PP_Bonn.pdf),  
zuletzt zugegriffen am 17.07.2014

**Website Radroutenplaner NRW:** Radroutennetz NRW.

Link: <http://radservice.radroutenplaner.nrw.de/rrp/nrw/cgi?lang=DE>,  
zuletzt zugegriffen am 17.07.2014

**Website Spielplatzgeräte Maier:** Planungshilfen.

Link: [http://www.spielplatzgeraete-maier.de/Portals/spgMaier/Downloads/Fallschutztabellen\\_2012-05-01.pdf](http://www.spielplatzgeraete-maier.de/Portals/spgMaier/Downloads/Fallschutztabellen_2012-05-01.pdf),  
zuletzt zugegriffen am 20.08.2014

**Website Stadt Hamburg:** Fahrradhäuschen in Hamburg.

Link: <http://www.hamburg.de/radverkehr/2940772/fahrradhaeuschen/>,  
zuletzt zugegriffen am 17.07.2014

**Mündlich:**

**Polizeidienststelle Bonn:** Telefonat vom 03. Februar 2014

**Rechtsquellen:**

**StrWG NRW:** Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 1995.

Link: [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_bes\\_text?anw\\_nr=2&gld\\_nr=9&ugl\\_nr=91&bes\\_id=3894&aufgehoben=N&menu=1&sg=0](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=9&ugl_nr=91&bes_id=3894&aufgehoben=N&menu=1&sg=0),  
zuletzt zugegriffen am 17.07.2014

**StVO:** Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367).

Link: [http://www.gesetze-im-internet.de/stvo\\_2013/BJNR036710013.html](http://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/BJNR036710013.html),  
zuletzt zugegriffen am 17.07.2014

**PBefG:** Personenbeförderungsgesetz vom 21. März 1961 (BGBl. I S. 241), neugefasst durch Bek. v. 8.8.1990 I 1690, zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 147 G v. 7.8.2013 I 3154