Bode ▪ Williams + Partner
freischaffende Landschaftsarchitekten

SAFER CITIES



Studie zur Verbesserung der Verkehrssicherheit am Schlossplatz in Brüssel

Im Auftrag der: **European Transport Safety Council**
Rue du Cornet 34, 1040 Brussel, Belgium

aufgestellt von: Bode • Williams und Partner freischaffende Landschaftsarchitekten GbR
Schönhauser Allee 8, 10119 Berlin, Deutschland

30. April 2004



Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Vorbemerkung 3
2. Veranlassung 5
3. Ziele der Studie 6
4. Aufgabenstellung 7
5. Vorgehensweise 9
6. Grundlagen 10
   - 6.1. Lage 11
   - 6.2. Vorgaben 12
     - 6.2.1. historische Vorgaben 13
   - 6.3. Verkehr 16
     - 6.3.1. verkehrsplanerische Ziele 16
     - 6.3.2. Verkehrssicherheit in Europa 18
   - 6.4. städtebauliche Struktur 19
   - 6.5. Grün 20
   - 6.6. Nutzung 23
   - 6.7. städtebauliche Struktur 24
   - 6.8. Erschließung 25
     - 6.8.1. Fußgänger 26
     - 6.8.2. ÖPNV 27
7. Konzept zur Verbesserung der Verkehrssicherheit am Schlossplatz 28
   - 7.1. Teilbereich A - Eingang Süd/West 29
     - 7.1.1. Variante 1 - bauliche Anlage oder Markierung von Gehwegvorstreckungen 30
     - 7.1.2. Variante 2 - bauliche Anlage von Gehwegvorstreckungen und Einrichtung eines Kreisverkehrs 31
     - 7.1.3. Variante 3 - bauliche Anlage von Gehwegvorstreckungen und Einrichtung einer Lichtsignalanlage 32
   - 7.2. Teilbereich B - Eingang Ost/West 33
     - 7.2.1. Variante 1 - bauliche Anlage oder Markierung von Gehwegvorstreckungen 34
     - 7.2.2. Variante 2 - bauliche Anlage von Gehwegvorstreckungen und Einrichtung eines Kreisverkehrs 35
     - 7.2.3. Variante 3 - bauliche Anlage von Gehwegvorstreckungen und Einrichtung einer Lichtsignalanlage 36
8. Maßnahmen und Empfehlungen 37
9. Literatur und Quellen 40



Vorbemerkung

Historische und mittelalterliche Stadträume wiesen früher eine höhere Nutzungsvielfalt auf als heute. Die Bedeutung der Straßen und Plätze bestand in der Kombination aus Verkehrs- Arbeits- und Aufenthaltsraum. Gleichzeitig war die Straße der Ort, an dem sich das öffentliche und gesellschaftliche Leben abspielte.

Unter dem Aspekt der Sicherheit entstand in der Folge, was heute als sogenannter Stadtraum mit einer bestimmten Qualität bezeichnet wird. Für die Landschafts- und Freiraumarchitektur, die Architektur, die Stadt- und Verkehrsplanung ist das Verkehrsgeschehen nur eine gestaltprägende Determinante unter vielen.

Mit der Industrialisierung entwickelte sich auch angesichts der deutlich werdenden gesundheitlichen Schäden für die Bevölkerung die siedlungsstrukturelle Funktionstrennung von wohnen und arbeiten. Die Folge des Funktions- und Gestaltverlusts war jedoch die Entstehung lebensarmer Stadträume.

Auch im Verkehr hat sich ein System der Trennung verschiedener Funktionen in den Stadtstraßen entwickelt. Bereits in der Antike waren Funktionstrennungen gebräuchlich, jedoch nicht der Regelfall. In der Antiken Stadt war die Verbreitung von Funktionstrennungen zunächst nicht abhängig von der Geschwindigkeit des Verkehrs, sondern vom Verkehrsaufkommen insgesamt. Die Reduzierung der Straßenräume auf die Funktion für den fließenden Verkehr ist hauptsächlich in den 60-iger und 70-iger Jahren des 20. Jahrhunderts erfolgt.

Eine Stadt, in der Fußgänger und Radfahrer die Verkehrsfunktion dominieren ist heute nur in begrenzten Bereichen möglich. Ob der dazu in den Zubringerstraßen entstandene Funktionsverlust für Aufenthalt oder die Erreichbarkeit von Innenstädten in einem akzeptablen Verhältnis zum Funktionsgewinn in der Innenstadt stehen wäre vertiefend zu untersuchen.

Trotz aller planerischen Anstrengungen weisen Straßenräume, die hohen Geschwindigkeiten gewidmet werden, in der Regel keine ausreichenden Aufenthaltsqualitäten auf. Hinzu kommt der häufig von den Geschwindigkeiten unmittelbar abhängige Verkehrslärm, der die Bevölkerung zusätzlich "krank machen" kann. Wenn die straßenbegleitenden Nutzungen (beispielsweise Repräsentationsgebäude, öffentliche Parkanlagen) eigentlich Aufenthaltsqualitäten erfüllen müssen, ist es die Aufgabe von Fachplanungen Verbesserungsvorschläge auszuarbeiten. Schon aus ökonomischen Gründen ist hierzu ein gesellschaftlicher Auftrag erforderlich.

Aufgabe unserer Gesellschaft und ihrer Organe ist es, Probleme zu erkennen und sich konstruktiv auf Lösungsstrategien zu verständigen und in die Tat umzusetzen.



In demokratischen Systemen entscheidet eine vom Volk gewählte Gruppe von Menschen über den Bau, bzw. den Umbau von Straßen. Die Verkehrsplanung handelt im gesellschaftlichen Auftrag. Das Wertesystem der Fachplanungen ist im Prinzip an das der Auftraggeber von Planungs- und Bauleistungen gekoppelt. Die vorhandenen Werteunterschiede liegen in Mitteleuropa im Detailbereich, dieser wird durch die Partizipation der Bevölkerung ausgemacht. Ist keine demokratische Planungs-, Beteiligungs- und Entscheidungskultur vorhanden, ist der gegenwärtige technische Fortschritt maßgebend. Im Sinne einer lebendigen Stadt muss das Ansinnen aller Akteure, bei zunehmenden Verkehr, die Stärkung der sogenannten Verlierer - der Alten, der Schwachen und der Kinder sein.

Die neu zu strukturierenden Straßen und Plätze sind im Zusammenhang mit den benachbarten Nutzungen und den Städtischen Funktionen zu entwickeln. Für den Betrachtungsraum bedeutet dieses, die geschichtliche Materialität und die großzügige Weite in einen Kontext mit dem Verkehrsaufkommen und der heutigen Geschwindigkeit zu stellen, um im Ergebnis die öffentliche Parkanlage "für Alle" auf sicheren Wegen erreichbar und erlebbar zu machen.

Udo Bode



Veranlassung

Weltweit wurden im Jahr 2000 rund 1,2 Millionen Menschen bei Verkehrsunfällen getötet. Wegen weiter zunehmenden Kfz-Verkehrs wird weltweit mit einem Anstieg straßenverkehrsbedingter Unfälle in den nächsten Jahren gerechnet. Die Weltgesundheitsorganisation fordert die Staaten daher auf, die Zahl der Verkehrstoten und Verletzten vor allem durch Präventionsstrategien zur Verkehrssicherheit, das heißt z.B. durch den Bau sicherer Verkehrswege, bessere Sicherheitsausstattung der Fahrzeuge (z.B. Außenspiegel zur Reduzierung des "toten Winkels") und durch konsequente Geschwindigkeitskontrollen deutlich zu senken.

In der Europäischen Union (der 15 Mitgliedsstaaten) sind jedes Jahr mehr als 40.000 Verkehrstote zu beklagen. Die damit verbundenen Kosten beziffern sich auf rund 160 Milliarden €, das sind ca. 2 % des Bruttosozialproduktes der Europäischen Union. Die EU hat sich daher das ehrgeizige Ziel gesetzt, die Zahl der Verkehrstoten bis zum Jahr 2010 um die Hälfte zu verringern.

In Deutschland starben im Jahr 2003 bei Verkehrsunfällen 6.606 Menschen (wie viele waren es in Belgien). Das Risiko, im Straßenverkehr verletzt zu werden, ist in Deutschland aber noch vier Mal so hoch, wie beispielsweise in Dänemark oder Finnland. Die Bundesregierung will mit ihrem neuen Verkehrssicherheitsprogramm die Sicherheit auf den Straßen weiter erhöhen.

Auch in Berlin gibt es einen dringenden Handlungsbedarf, vor allem bezüglich der Verkehrssicherheit von Fußgängern und Fahrradfahrern. Dies ist durch eine Häufung von schweren Radverkehrsunfällen in jüngster Zeit noch einmal deutlich geworden. Im Jahr 2003 waren in Berlin 77 Verkehrsunfalltote zu beklagen; 70 % davon waren Radfahrer und Fußgänger. Eine weitere Hauptrisikogruppe sind die jungen, 18 - 24-jährigen Autofahrer. Hauptunfallursachen hierbei sind überhöhte Geschwindigkeit, Missachtung von Lichtzeichenanlagen, Alkohol am Steuer und Missachtung der Vorfahrt. Der volkswirtschaftliche Schaden liegt in Berlin bei über einer Milliarde Euro jährlich.



Ziele der Studie

Eine systematische Analyse der Unfälle und die konsequente Entschärfung von räumlichen Unfallschwerpunkten sind die grundlegenden Elemente zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Darüber hinaus müssen die Bedingungen für den Rad- und Fußverkehr zum Beispiel durch erkennbare Überquerungshilfen, benutzerfreundliche Ampelschaltungen sowie verkehrssicherere Anlagen für Radfahrer ausgebaut und verbessert werden.

Ziel diese Studie ist es die verkehrliche Situation um den Parc Royal zu analysieren und Vorschläge für eine erhebliche Verbesserung zu machen. Dafür werden in dieser Studie verkehrsplanerische Zielvorstellungen definiert:

1. Veränderung der Querung für Fußgänger
2. Verbesserung der Querungsmöglichkeiten für Radfahrer
3. Verbesserung der Einsehbarkeit der Straßenräume für Fußgänger und Radfahrer
4. Steuerung der Fließgeschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs
5. Allgemeine Verbesserung der Verkehrssicherheit zum Beispiel durch Beleuchtung
6. Anlage von Überquerungshilfen
7. Herstellen von intelligenten Ampelschaltungen
8. Anlage von sichereren Radwegen und Straßenquerungen für Radfahrer
9. Harmonisierung der Verkehrsarten und Verkehrsverläufe
10. Geschwindigkeitsreduzierung

Zur konkreten Bestimmung und Festlegung der notwendigen Maßnahmen muss ein Verkehrssicherheitsprogramm erarbeitet werden. Dieses müsste mit klaren Zielvorgaben und konkreten Handlungsanweisungen den Grundstein für eine deutliche Verbesserung der Verkehrssicherheit legen.
Verkehrsplanerisches Ziel ist es, die Zahl der Unfälle in den nächsten 10 Jahren erheblich zu reduzieren. In Zahlen ausgedrückt sollten die Kommunen zu einer gebietsbezogenen Reduzierung der Unfälle um mindestens 20 % pro Jahr und zu einer Reduzierung der Zahl der Toten und Verletzten um mindestens 50 % verpflichtet werden.



Aufgabenstellung

Die vorliegende Arbeit betracht exemplarisch das denkmalgeschützte Ensembles zwischen Stadtparlament und Königspalast. Ziel ist die Verbesserung der Verkehrssicherheit und das sichere Erlebnis des geschichtlichen Ortes.

Aus den gesetzlichen Grundlagen ergibt sich der Abwägungsprozess für die Belange der Verkehrssicherheit (beispielsweise durch die Entschärfung von Gefahrenpunkten im Bereich von Straßenkreuzungen), der Art und des Umfanges zum Denkmalschutz, der Verbesserung der allgemeinen und touristischen Aufenthaltsqualität.

Ziel der Betrachtung sind Lösungsvorschläge zur Aufwertung des Straßenraums, bzw. des Schlossvorplatzes und die Verbesserung der Verkehrsführung besonders im Bereich von Kreuzungen.

Am 15. und 16.2.2004 wurde die Örtlichkeit in Augenschein genommen.Das Planungsteam führte eine gemeinsame Ortsbegehung durch, erarbeitete die Aufgabenstellung. Nach eingehender Diskussion wurde eine Zweite Ortsbesichtigung mit dem Ziel zur Überprüfung der Aussagen, Annahmen und Ziele durchgeführt.
Als Ergebnis wird in der Folge eine Studie in Text und Karte erstellt, bei der auch detaillierte Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Verkehrssicherheit gemacht werden.

Stärken (+) und Schwächen (-) Analyse der örtlichen Potentiale

+ historische Straßenquerschnitten mit überwiegend homogenen Granitgroßsteinpflaster,
+ rahmengebende historisch bedeutsame Bausubstanz,
+ großzügige, geschichtlich bedeutsame, öffentliche innerstädtische Parkanlage,
- mix der Verkehrsteilnehmer (Vt), bestehend aus Ortskundigen, ortsunkundigen Touristen, ÖPNV, Liefer- und Schwerlastverkehr,
- überhöhten Geschwindigkeiten der Verkehrsteilnehmer (Vt),
- durch den Mix der Geschwindigkeiten der Vt entstehen Konfliktsituationen, bei denen der Fußgänger leicht übersehen wird,
- durch den ungeregelten möglichen Richtungswechsel im Bereich der Kreuzung entstehen Konfliktsituationen, bei denen der Fußgänger leicht übersehen wird,
- keine Gleichberechtigung der Vt,
- fehlende Ampel- oder Signalanlagen,
- nicht ausreichender vorhandener Lichtpoller (vor Ort ist erkennbar, das der Poller häufig versetzt werden musste),
- nicht dem Ort angemessenes Verhalten der motorisierten Vt,



- fehlende Verkehrsleitung, bzw. Verkehrslenkung,
- die Anordnung des ruhenden Verkehrs führt zu Sichtbeeinträchtigungen im Bereich der Parkein- und Ausgänge,
- vom Park aus kann die Straße am Überweg nicht eingesehen werden, insbesondere aus der Augenhöhe eines Kindes ist die Sicht durch den ruhenden Verkehr beeinträchtigt (der Fahrzeugführer wird durch ein Schild auf den Fußgängerüberweg hingewiesen),
- (Siehe auch Funktionskarte (Diagramm))
- das letztgenannte Szenario soll von einer späteren Auslagerung der Einrichtungen für den Besucherempfang und einer Ausweitung der gastronomischen Nutzung auf das gesamte Gebäude ausgegangen werden.



Vorgehensweise

Die gesetzlichen Grundlagen sind der vertiefenden Planung zugrunde zu legen. Für eine zielgerichtete Aktion ist die Beteiligung der Eigentümer, Anwohner und Nutzer unerlässlich. Im Vorfeld weiterer Planungsschritte sollten vertiefende Untersuchungen zum Verkehrsaufkommen mit örtlicher, stichprobenartiger Geschwindigkeitsmessung, Verkehrszählung, Auswertung von Unfallzahlen durchgeführt werden. Parallel sind ergänzende Fachgutachten beispielsweise zum Leitungsbestand, Verkehrliches Gutachten, Denkmalschutzbestimmungen, Beteiligung der Nachbarn und die Befragung von Betroffenen durchzuführen.

Die Studie wird aus zeitlichen Gründen in allgemeingültiger Betrachtung zur Situation am Königspalast mit exemplarischen Lösungsansätzen erarbeitet. Die Ergebnisse können im Rahmen einer übergeordneten Kampagne verwendet und veröffentlicht werden. Alle durchzuführenden Maßnahmen sind in der Folge mit den zuständigen Behörden und der Bevölkerung abzustimmen.

Grundlagen



Übersichtskarte - Grün

Die Übersichtskarte zeigt die Grünflächenverteilung im Stadtbereich von Brüssel. Anhand der Karte ist die Bedeutung des Park Brüssel für das Gebiet De Brockure und die angrenzenden Stadtgebiete erkennbar.

Lage

Der innerstädtisch gelegene Betrachtungsbereich befindet sich innerhalb des inneren Stadtringes Brüssels zwischen „Schloss und Parlament“ geprägt.



Übersichtskarte – Stadt

Der innerstädtisch gelegene Betrachtungsbereich befindet sich im inneren Stadtring von Brüssels zwischen "Schloss und Parlament". Das Gebiet ist durch den Parc Bruxelles und die geschichtlichen Gebäude und Museen geprägt.

Vorgaben

Als Planungsgrundlage für die anzufertigende Studie sind das zur Verfügung gestellte Luftbild und die Ausschnitte aus Stadtplänen ausreichend.



Übersichtskarte - Luftbild

Als Planungsgrundlage für die anzufertigende Studie ist das zur Verfügung gestellte Luftbild ausreichend. Die erkennbare Verkehrssituation ist für den Ort aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens eher untypisch. Die Großzügigkeit und Weite des Stadtgefüges ist gut ablesbar. Die im südlichen Bereich fehlenden Querungshilfen für Radfahrer und Fußgänger sind aus dem Luftbild erkennbar. Auffällig ist der ca. 35m breite platzartige Straßenraum zwischen Königspalast und Park.

historische Vorgaben

Der zwischen dem Königlichen Palast und dem Nationalpalast gelegene Parc de Bruxelles oder auch Parc Royal genannte Park wurde in seiner Geschichte in 5



Jahrhunderten mehrfach umgestaltet und verändert, bis er seine heutige Erscheinung erhielt.

Bereits im 11. Jahrhundert existierte auf dem Gelände der Ile Saint Géry ein Schloß mit anschließendem Wildreservat. Im ausgehenden 13. Jahrhundert wurde ein neuer Palast mit Wildgehege ‚Warande' durch die Fürsten von Brabant auf dem Areal des heutigen Parc de Bruxelles errichtet. Im Laufe der Jahre wurde das Ge-



biet durch die Fürsten vergrößert. Unter der Herrschaft von Philippe le Bon wurde das Areal von einem einfachen Wildreservat zu einer Parkform verändert. Die geschaffenen ‚Genußorte', die ein Labyrinth und eine Grotte beinhalteten, wurden durch den Architekten Boucquet de Latre gestaltet.

1731 zerstörte eine Brandbombe den Palast wohingegen das gesamte Gebiet 14 Jahre später während der französischen Besetzung geplündert wurde.

Im Jahr 1774 wurde der Park in seiner heutigen Gestaltung wieder aufgebaut. Die großen europäischen Hauptstädte hatten seit langer Zeit öffentliche Promenaden geschaffen. Paris hatte die Champs-Elysées, le Luxembourg und die Tuilleren, Madrid den Prado und London den Hyde Park. Die Brüsseler Gesellschaft wünschte sich ebenfalls ihren mondänen Park, so dass das Brüsseler Parlament beschloß, das alte zerstörte, herzogliche Jagdrevier in eine regelmäßige, symmetrische Anlage umzugestalten.

Die Neugestaltung erfolgte zwischen 1774 und 1778 durch den Hofgärtner, den Österreicher Joachim Zinner, und Barnabé Guimard. Letzterem sind auch die schönen Wohnhäuser zu verdanken, die heute noch das Viereck zwischen Palais du Roi, Rue Ducale sowie Palais de la Nation und Rue Royale bilden. Als typische Struktur des ausgehenden 18. Jahrhunderts präsentiert sich der Parc de Bruxelles in der Form öffentlicher Promenaden im neo-klassischen Stil und prägt mit der angrenzenden Architektur die Umgebung. Die Abmessungen sind 450 x 320 m.

Den Ausgangspunkt der Gestaltung bildet der dem Parlament gegenüberliegende Brunnen, auch ‚Großes Bassin' oder ‚Grünes Bassin' genannt, ursprünglich als Rasenplatz und dann als Blumenparterre angelegt. Er wurde erst in unseren Tagen zum Springbrunnen umgebaut. Ausgehend vom Bassin schließen sich drei in Längsrichtung verlaufende Alleen an, eine zentrale Allee und zwei diagonale Alleen. Zwei weitere quer verlaufende Alleen teilen den Park in Längsrichtung in drei Teile. Vier Alleen befinden sich im Äußeren Parkbereich parallel zu den Straßen und Gebäuden des ‚Vierecks'. Die vier Haupteingänge sind von Pavillons gerahmt, die mit symbolischen Pokalen verziert sind. Etwa 30 der bemerkenswerten Statuen wurden von mythologischen und klassischen Themen inspiriert und schmücken den Park seit 1780. Die meisten stammten aus dem alten Labyrinth des fürstlichen Parks, dem Hotel de la Tour et Taxis und dem Schloß der Tervuren.

Der neue Park entwickelte sich schnell zur Attraktion bis ihn französische Revolutionäre während der Besatzung 1793 verwüsteten und die Statuen und Büsten der römischen Herrscher abbauten. 1797 reparierte die Stadt die Schäden und stellte neue Statuen und Büsten auf, die man heute noch sehen kann. In der Parkgestal-

tung befinden sich zahlreiche freimaurerische Symbole, die Spezialisten aufgedeckt haben.

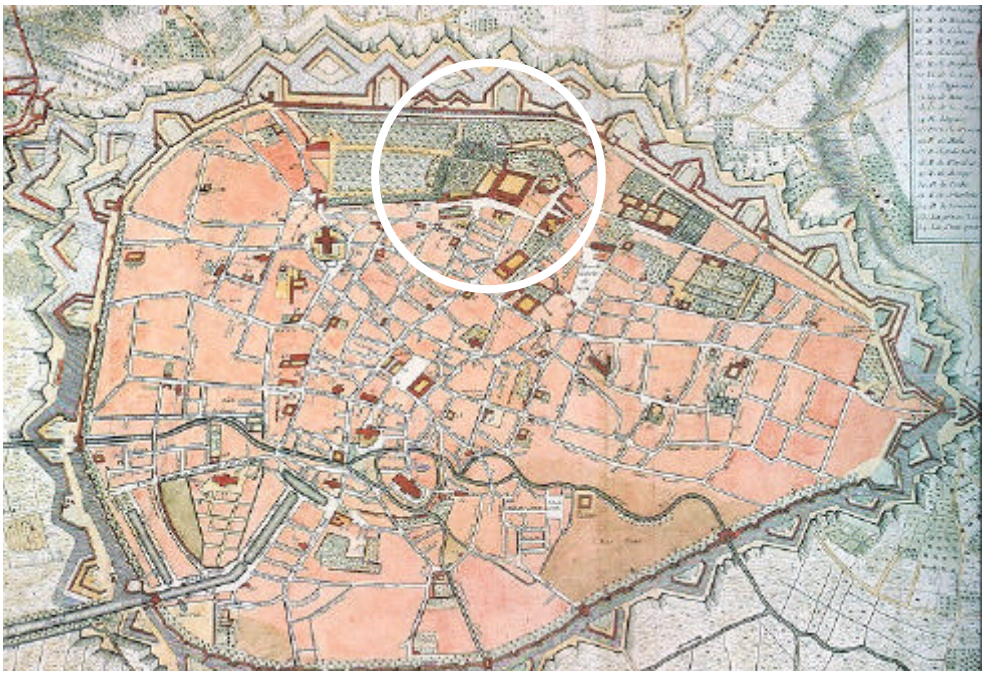
Im Verlauf des 19. Jahrhunderts wurde auch eine gewisse Anzahl der Statuen durch Kopien ersetzt.

Die Idee der Symmetrie spiegelt sich vor allem in der Ausrichtung der Alleen wider. Sie erstrecken sich gleichmäßig über die Pflanzungen, die im Lauf der Zeit stark verändert wurden. Es wird behauptet, dass der große Baum, der sich in der Nachbarschaft des Theater du Parc und des Cercle Gaulois befindet, der letzte Überlebende aus der alten Pflanzung der herzoglichen ‚Warande' ist.

Heute ist die Zentralallee von kleinblättrigen Linden gesäumt, die beiden seitlichen Alleen mit großblättrigen Linden. Die beiden querenden Alleen sind mit Ulmen und Buchen bestanden.

Die Pflanzungen umfassen auch Gehölze und Dickicht, dekorative Strauchgruppen einige Parterres mit saisonaler Bepflanzung und Rosen.

Der Park wird während der Woche deutlich mehr als am Wochenende frequentiert.





Verkehr

verkehrsplanerische Ziele

Im Jahr 2000 wurde vom belgischem Verkehrsministerium der Entwurf (Avant-Propos) eines Bundesverkehrssicherheitsplans veröffentlicht, der die Konkretisierung der im Bundesplan für Sicherheit und Strafvollzugspolitik enthaltenen Zielsetzung und Philosophie darstellt. Dieser Bundesverkehrssicherheitsplan ist das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit verschiedener Bundesministerien. Die praktische Umsetzung erfordert zusätzlich die aktive Zusammenarbeit mit den Ländern und Gemeinden.

Folgende Schwerpunkte mit den jeweils zugeordneten Maßnahmen werden im Bundesverkehrssicherheitsplan zur Prävention festgestellt:

- Veränderung in der Verkehrsmittelwahl: Förderung von öffentlichem Verkehr, Fahrrad- und Fußgängerverkehr
- Kategorisierung von gemeinde- und Landesstraßen (eigentlich von Stadt- und Landstraßen): um ein Gleichgewicht zwischen Funktion und Nutzen der Straße und dem Verhalten des Benutzers zu schaffen
- Einführung einer "Straßenraum-Ordnung (Code de la Rue)": diese soll im Gegensatz zur Straßenverkehrsordnung (Code de la Route), welche sich vor allem auf den motorisierten Verkehr bezieht, eine höhere Verkehrssicherheit von Fußgängern und Radfahrern gewährleisten.
- Verkehrsicherheitsunterricht
- Verkehrserziehung und Information
- Tragen von Fahrradhelmen

Heute hat Belgien seine Straßenverkehrsordnung den "Code de la Route" in "Cote de la Rue" umbenannt. Gleichzeitig sind neue Bestimmungen in Kraft getreten, die unter anderem den schwächeren Verkehrsteilnehmern, also Fußgängern, Radfahrern und Behinderten, mehr Sicherheit im Verkehr bringen sollen. So können beispielsweise Bürgersteige, die sonst bei einmündenden Straßen unterbrochen werden, über diese Straßen hinweg fortgeführt werden. Hier haben Fußgänger grundsätzlich Vorrang vor Kraftfahrern.

In Orten, in denen höchstens mit 30 km/h gefahren werden darf, weisen schon am Ortsbeginn Schilder ausdrücklich auf diese flächendeckende Geschwindigkeitsbegrenzung hin. Auch werden nach und nach die alten Ortsschilder durch neue ersetzt, die die Silhouette eines bebauten Gebietes zeigen.



Außer auf verkehrsberuhigte Bereiche kann man in Belgien jetzt auch auf "Zones de recontre" treffen. In diesen Gebieten, in denen unter anderem - wie beispielsweise auf Märkten - geschäftliche, handwerkliche oder touristische Aktivitäten zulässig sind, darf höchstens mit Tempo 20 gefahren werden.



Verkehrssicherheit in Europa

Die Halbierung der Zahl der auf Europas Straßen jährlich getöteten Personen bis 2010 ist das Oberziel Im Aktionsprogramm für die Straßenverkehrssicherheit der Europäischen Union.

Alljährlich werden bei 1,3 Mio. Unfällen mehr als 40 000 Menschen getötet und 1,7 Mio. verletzt. Die mittelbaren und unmittelbaren Kosten der Verkehrsunfälle werden mit 160 Mrd., also rund 2 % des BSP der Europäischen Union, veranschlagt. Bestimmte Bevölkerungsgruppen bzw. Verkehrsteilnehmer sind besonders unfallgefährdet, z. B. Jugendliche und junge Erwachsene von 15 bis 24 Jahren (10 000 Verkehrstote jährlich), Fußgänger (7 000 Verkehrstote) und Radfahrer (1 800 Verkehrstote).

Die Kommission hat diesbezüglich im Weißbuch über die europäische Verkehrspolitik vorgeschlagen, dass sich die Europäische Union das Ziel setzt, die Zahl der Verkehrstoten bis 2010 um die Hälfte zu verringern. Alle Mitgliedstaaten sehen sich denselben Problemen der Straßenverkehrssicherheit gegenüber, nämlich überhöhte Fahrgeschwindigkeit, Alkoholkonsum, Nichtanlegen des Sicherheitsgurts, unzureichender Aufprallschutz, Unfallschwerpunkte, Nichteinhaltung der Lenk- und Ruhezeiten im Kraftverkehrsgewerbe und schlechte Sichtverhältnisse.

städtebauliche Struktur



Strukturkarte - Stadtgebiet / Schwarzplan

Die folgende Karte zeigt die Dichte der gebauten Stadt im Netz der Verkehrswege und Straßen. Die großräumige Weite des Parc de Bruxelles ist einmalig und von besonderer Bedeutung für das Stadtgebiet im Inneren des Rings.



Grün

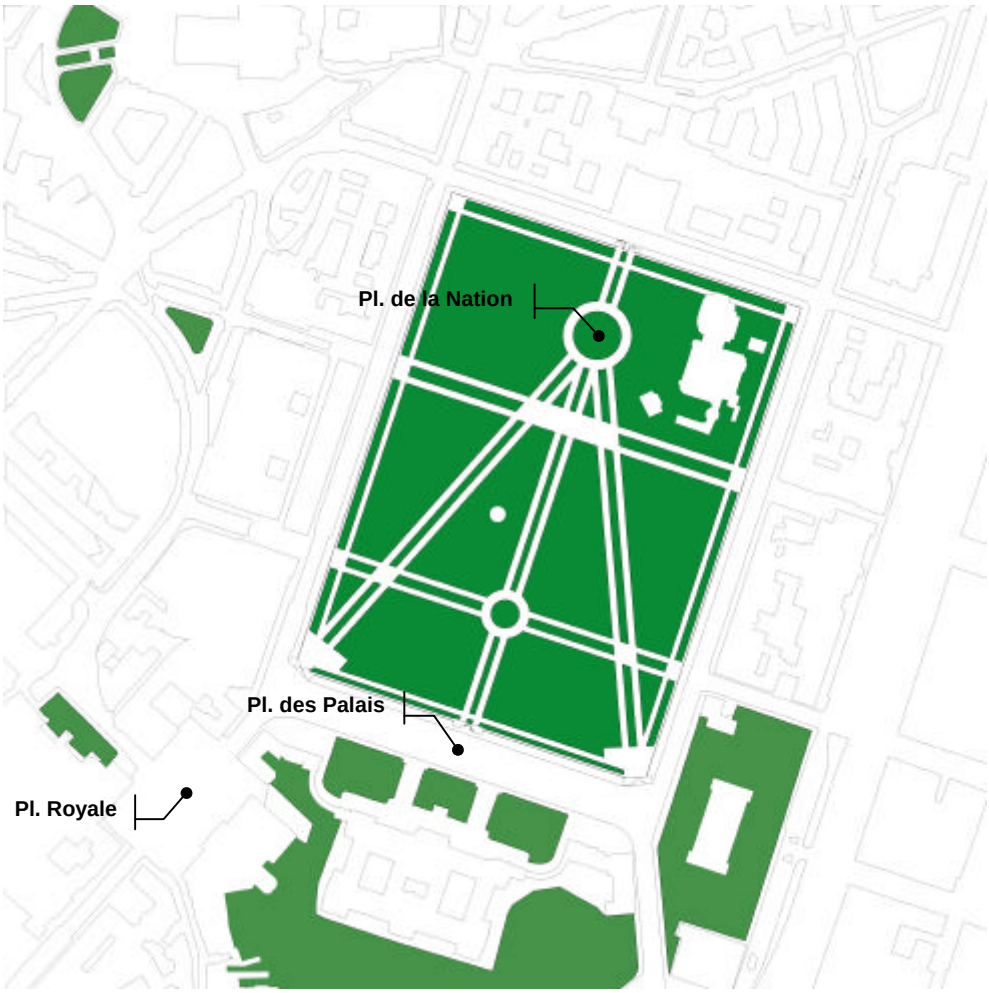


Strukturkarte - Stadtgebiet / Grün

Die Darstellung der öffentlichen Grünflächen innerhalb der städtischen Strukturkarte zeigt, dass die Vernetzung und Verbindung der Grünanlagen untereinander nur über die Verkehrswege und Straßen möglich ist.







Strukturkarte - Betrachtungsbereich / Grün

Die heute noch sichtbare gärtnerische Grundanlage des Parc du Bruxelles erfolgte zwischen 1774 und 1778 durch den österreichischen Hofgärtner Joachim Zinner, und Barnabé Guimard. Letzterem sind auch die schönen Wohnhäuser zu verdanken, die heute noch das Viereck zwischen Palais du Roi, Rue Ducale sowie Palais de la Nation und Rue Royale bilden. Als typische Struktur des ausgehenden 18. Jahrhunderts präsentiert sich der Parc de Bruxelles in der Form öffentlicher Promenaden im neo-klassischen Stil und prägt mit der angrenzenden Architektur die Umgebung. Die Abmessungen sind 450 x 320 m.

Den Ausgangspunkt der damaligen Gestaltung bildete der dem Parlament gegenüberliegende Brunnen, auch ‚Großes Bassin' oder ‚Grünes Bassin' genannt.

Ausgehend vom Bassin schließen sich eine zentrale Baumallee und zwei diagonale Alleen an. Zwei weitere quer verlaufende Alleen teilen den Park in Längsrichtung



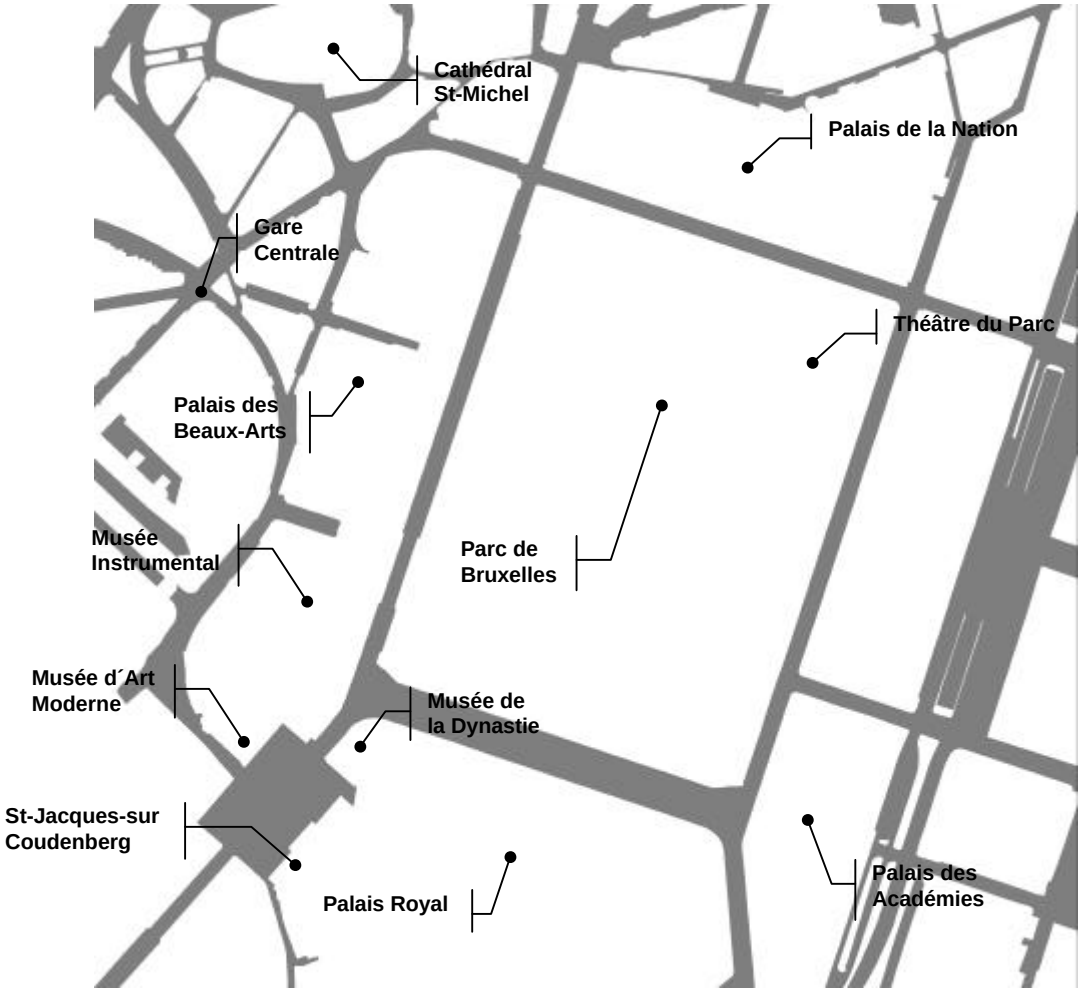
in drei Teile. Vier Alleen befinden sich im äußeren Parkbereich parallel zu den Straßen und Gebäuden des ‚Vierecks'. Die vier Haupteingänge sind von Pavillons gerahmt , die mit symbolischen Pokalen verziert sind.

Die noch vorhandnen Statuen stellen mythologische und klassische Themen dar und schmücken den Park seit 1780. In der Parkgestaltung befinden sich zahlreiche freimaurerische Symbole, die Spezialisten aufgedeckt haben.

Die Idee der Symmetrie spiegelt sich vor allem in der Ausrichtung der Alleen wider. Sie erstrecken sich gleichmäßig über die Pflanzungen, die im Lauf der Zeit stark verändert wurden.

Der Park wird auch heute noch intensiv genutzt. Der Besuch ist während der Woche deutlich mehr als am Wochenende.

Nutzung



Strukturkarte - Betrachtungsbereich / bauliche Nutzung

Die unmittelbar angrenzenden und benachbarten Nutzungen aus Museen, historischen Gebäuden und Plätzen erfordern eine besucherfreundliche Umgebung in der sich der ortsunkundige Tourist und der ortskundige Bürger gleichermaßen stressfrei und sicher bewegen kann.

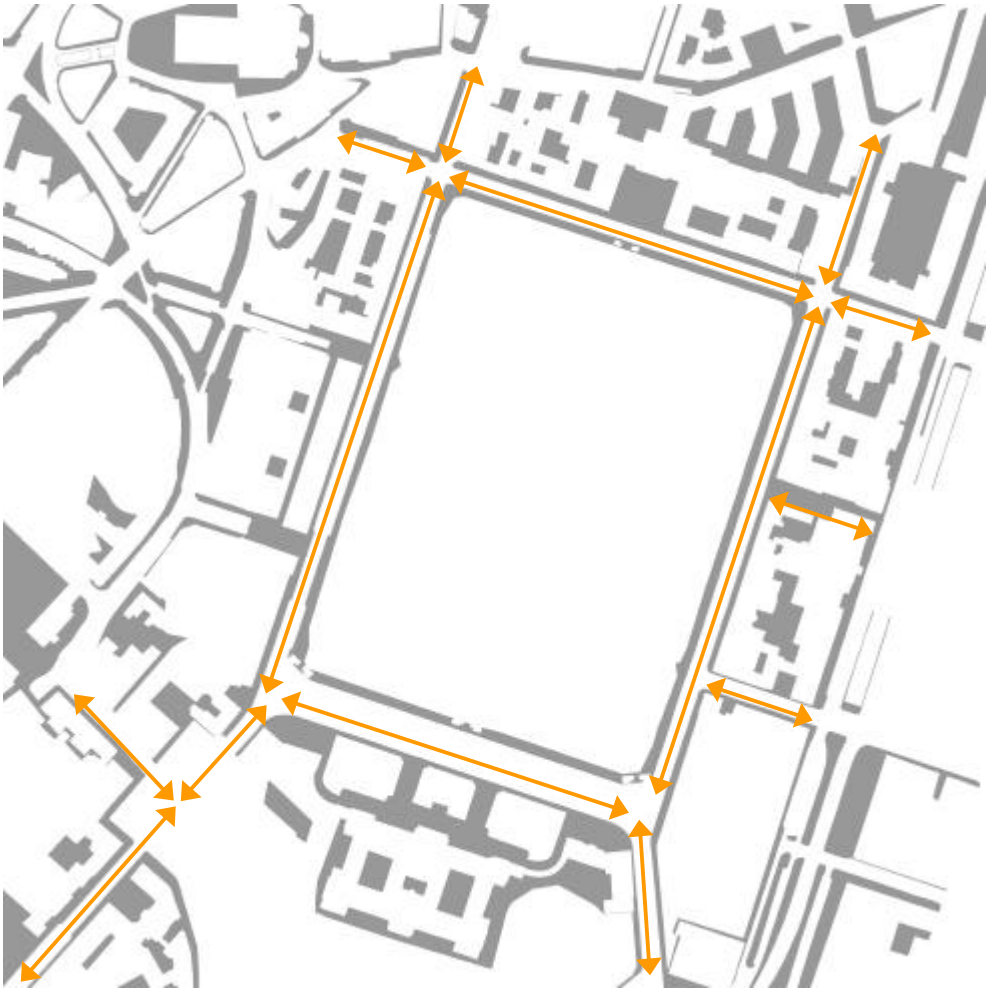
städtebauliche Struktur



Strukturkarte - Betrachtungsbereich / Schwarzplan

Die bauliche Dichte im Betrachtungsgebiet ist als eher typisch für Brüssel zu bezeichnen. Die offensichtliche Ausnahme von dieser Dichte stellt der großzügig bemessene Parc du Bruxelles dar.

Erschließung

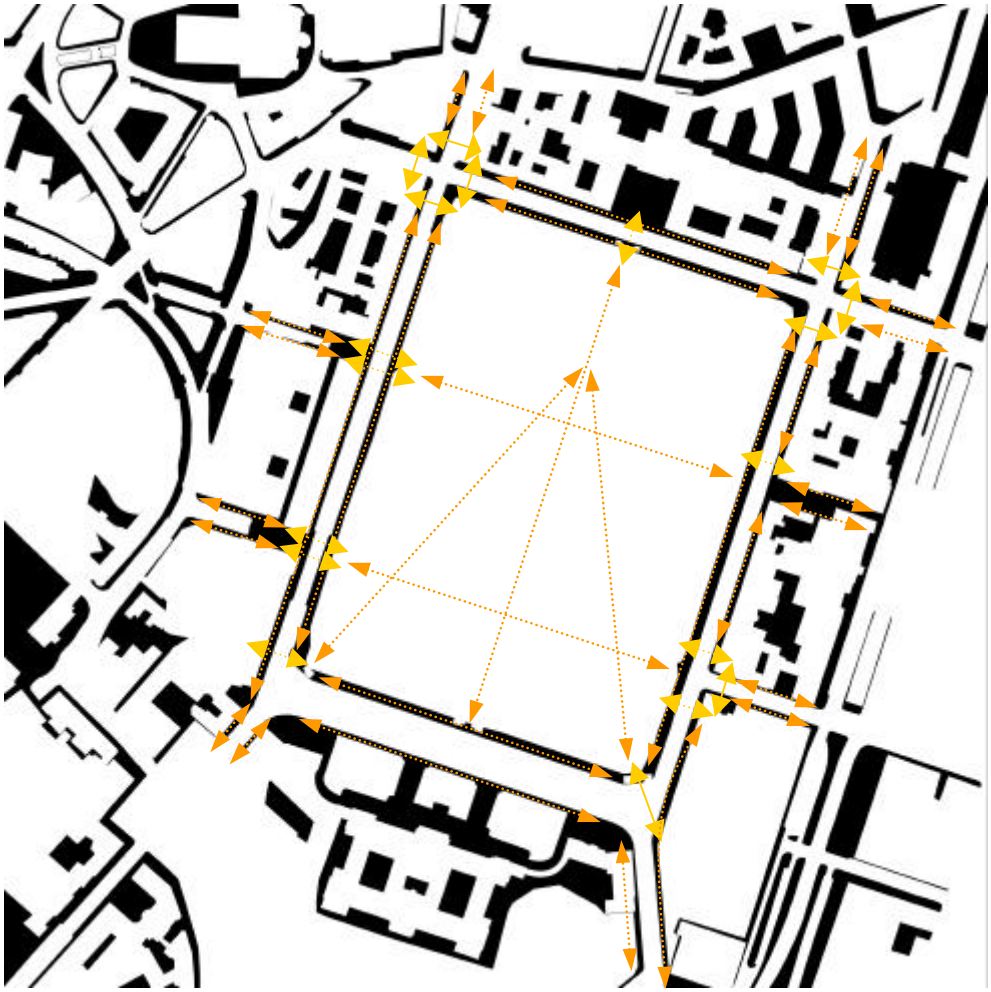


Strukturkarte - Betrachtungsbereich / Verkehr

Der Park ist allseitig von Hautverkehrsstraßen umgeben. Der Straßenraum zwischen Parc Bruxelles und Palais Royal ist platzartig aufgeweitet.



Fußgänger

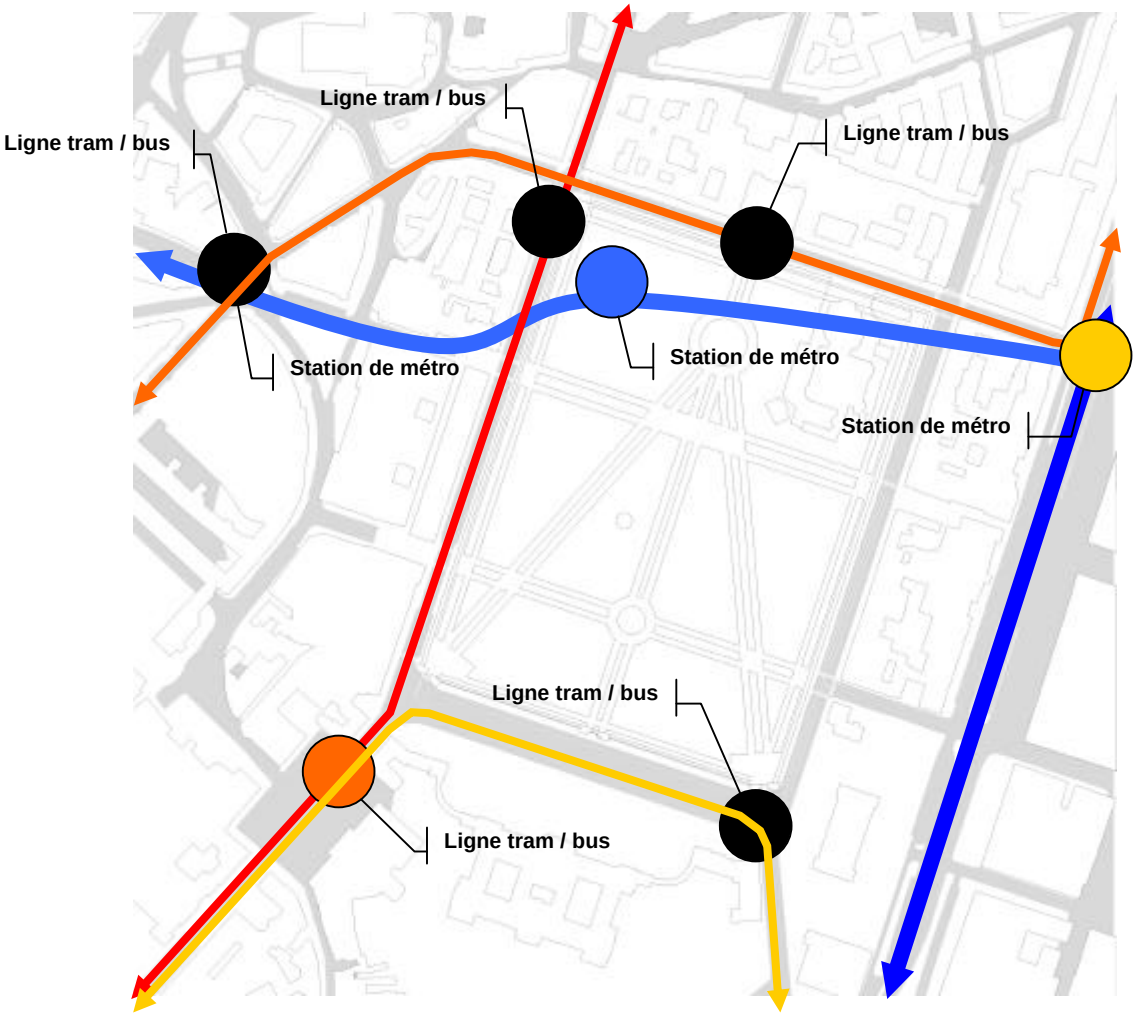


Strukturkarte - Betrachtungsbereich / Wegebeziehungen

Die Karte zeigt die wesentlichen Wegebeziehungen und Anbindungen an den Stadtraum. Besonders im Bereich der zum Platz aufgeweiteten Straße zwischen Parc Bruxelles und Palais Royal fehlen Querungshilfen für Radfahrer und Fußgänger.



ÖPNV



Strukturkarte - Betrachtungsbereich / ÖPNV

Die Karte zeigt die im Gebiet vorhandenen Bus- und Straßenbahnlinien und die Stationen der Untergrundbahn. Die Anbindung des Parks an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist gut.





Konzept zur Verbesserung der Verkehrssicherheit am Schlossplatz

Aus den zuvor beschriebenen Gründen macht die vorliegende Studie Vorschläge zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Bereich der Südlichen Parkeingänge im Kontext zu den süd-/westlich und süd-/östlich befindlichen Straßenkreuzungen.



Teilbereich A - Eingang Süd/West

Der süd-/westlich gelegene Eingangsbereich ist ohne Querungshilfen für Fußgänger und Radfahrer nur unzureichend an die Umgebung angebunden. Vorgeschlagen wird die Anlage von drei Querungen und die Durchführung von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung im Kreuzungsbereich. Zusätzlich werden Maßnahmen für den ruhenden Verkehr vorgeschlagen, die das Stellplatzangebot erhöhen und die Durchflussgeschwindigkeit deutlich reduzieren könnten.

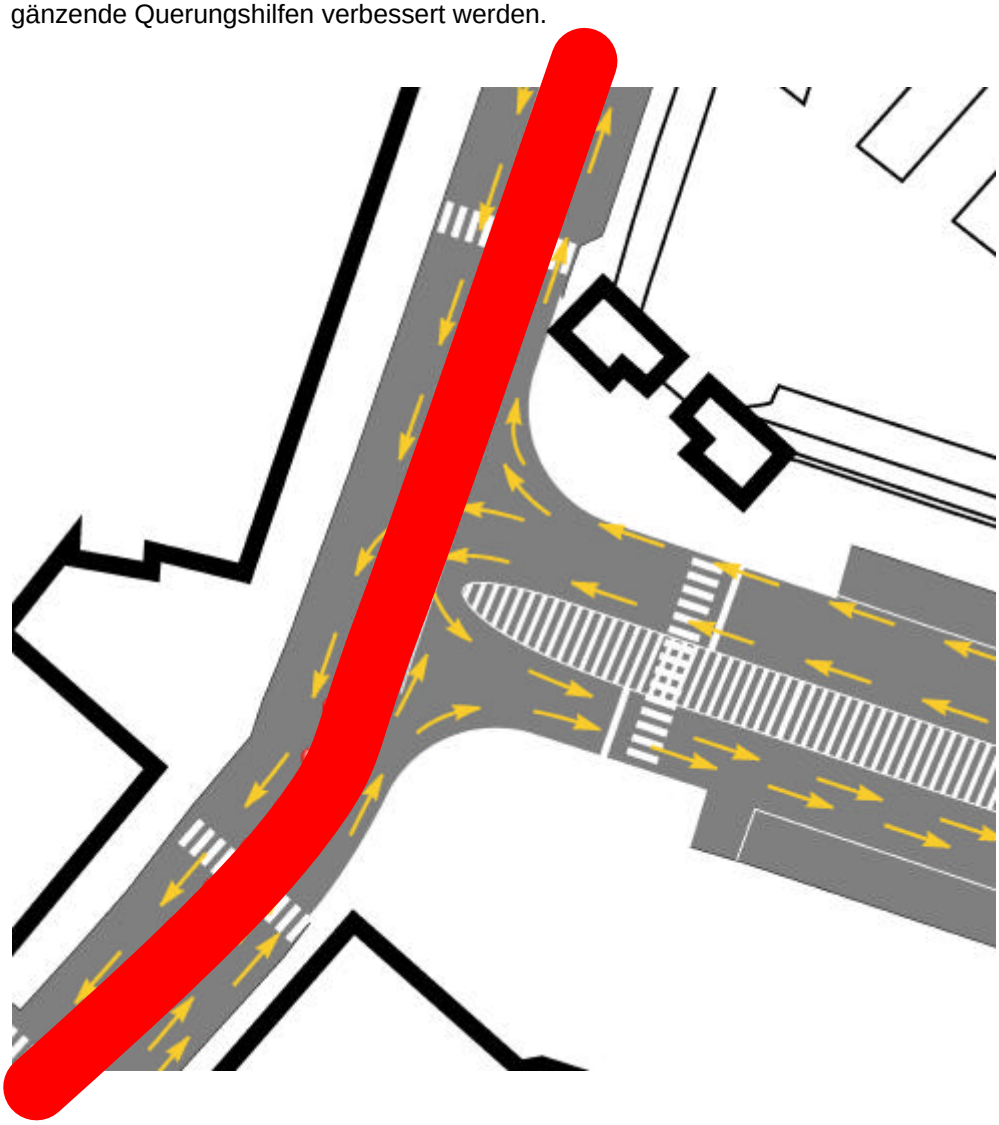






Variante 1 - bauliche Anlage oder Markierung von Gehwegvorstreckungen

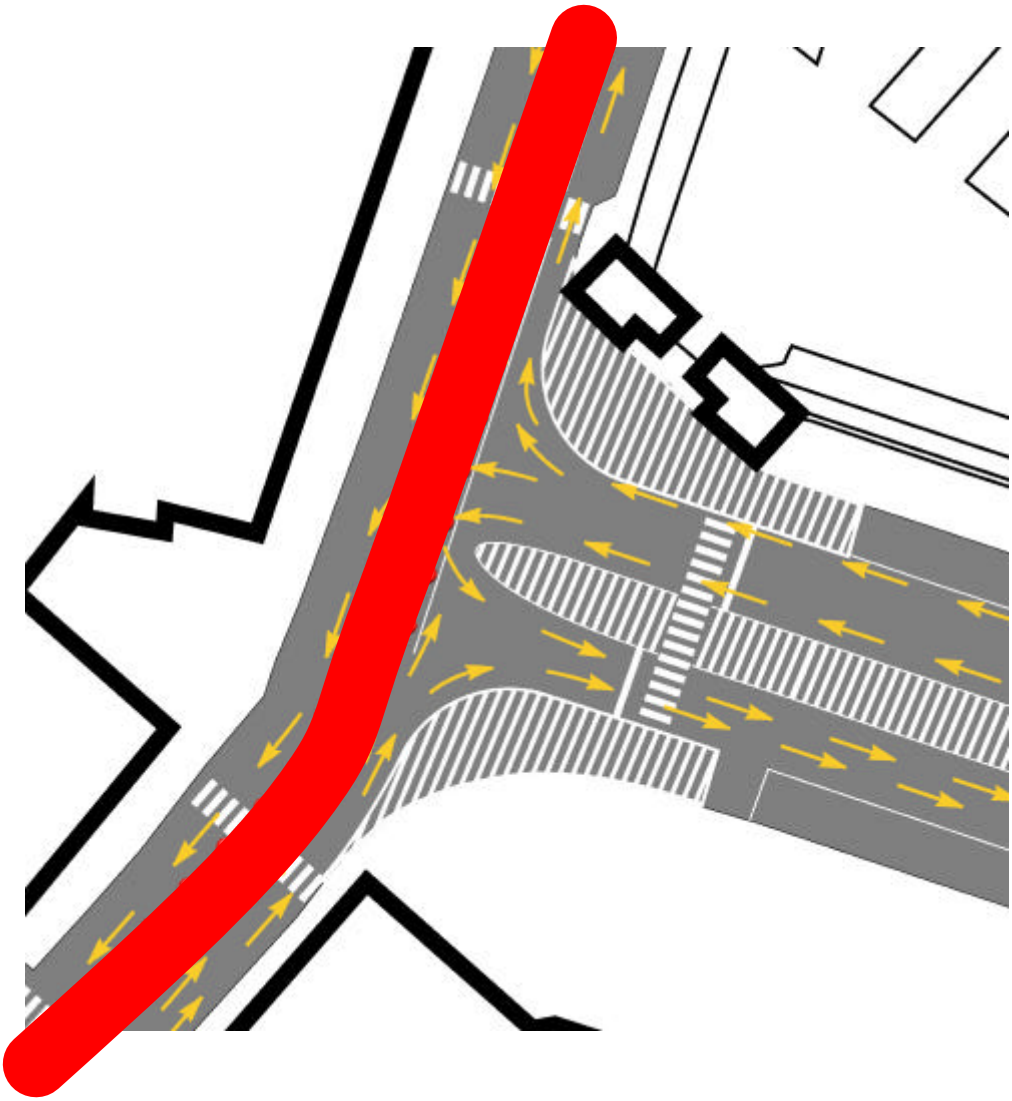
Durch die Einengung der Fahrbahnen auf das erforderliche Maß und die Lenkung der Verkehrsströme kann die Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer durch ergänzende Querungshilfen verbessert werden.





Variante 2 - bauliche Anlage von Gehwegvorstreckungen und Einrichtung eines Kreisverkehrs

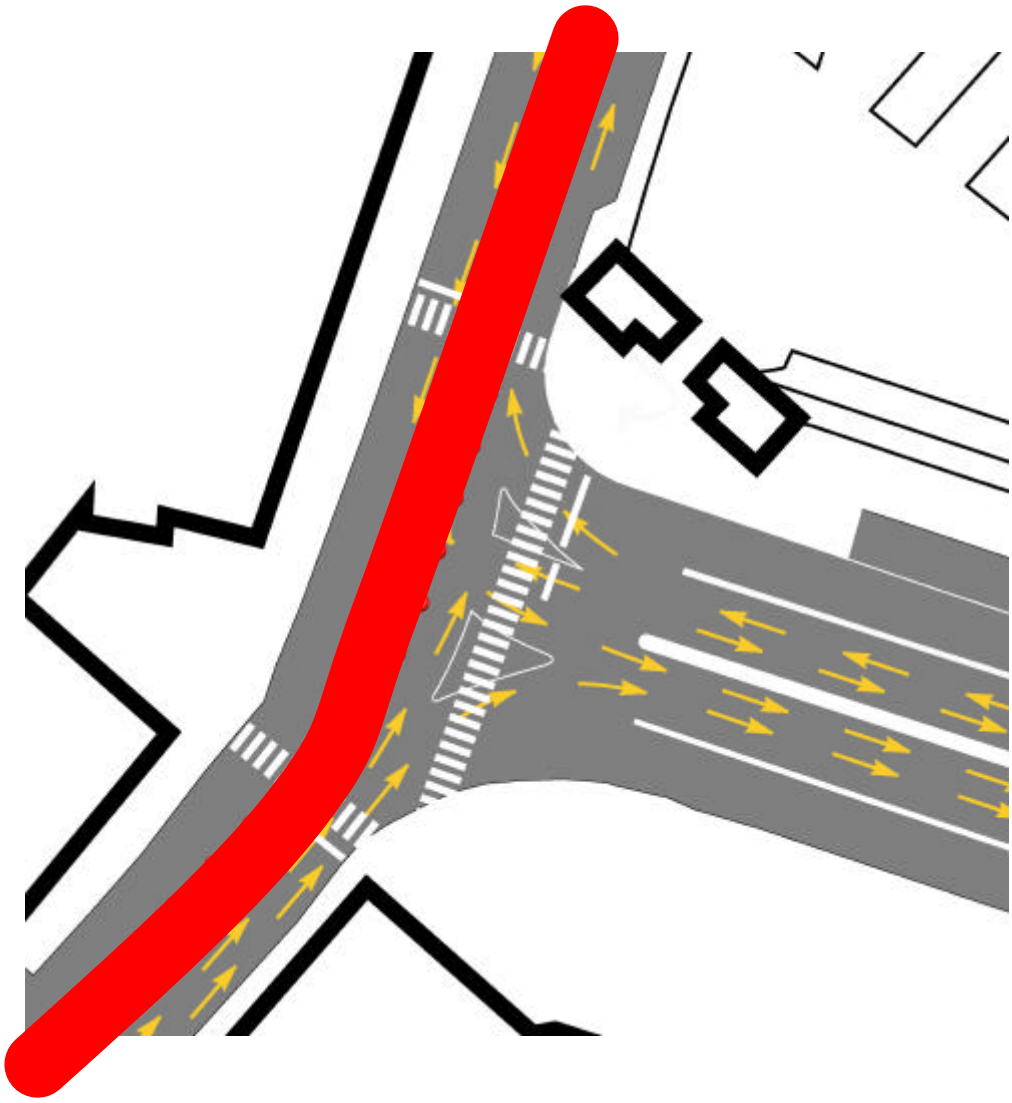
Durch die Einengung der Fahrbahnen auf das erforderliche Maß und die Lenkung der Verkehrsströme über einen einzurichtenden Kreisverkehr wird der Verkehrsfluss erheblich gebremst. Die Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer wird durch ergänzende Querungshilfen erheblich verbessert.





Variante 3 - bauliche Anlage von Gehwegvorstreckungen und Einrichtung einer Lichtsignalanlage

Durch die Einengung der Fahrbahnen auf das erforderliche Maß und die Lenkung der Verkehrsströme über eine einzurichtende Lichtsignalanlage wird der Verkehrsfluss unterbrochen. Eine zeitgleiche Mischung der Verkehrsarten wird unterbunden. Die Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer wird durch ergänzende Querungshilfen wesentlich verbessert.





Teilbereich B - Eingang Ost/West

Der ost-/westlich gelegene Eingangsbereich ist ohne zusätzliche und veränderte Querungshilfen für Fußgänger und Radfahrer nur unzureichend an die Umgebung angebunden. Vorgeschlagen wird die Anlage von drei Querungen und die Durchführung von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung im Kreuzungsbereich. Zusätzlich werden Maßnahmen für den ruhenden Verkehr vorgeschlagen, die das Stellplatzangebot erhöhen und die Durchflussgeschwindigkeit deutlich reduzieren könnten.

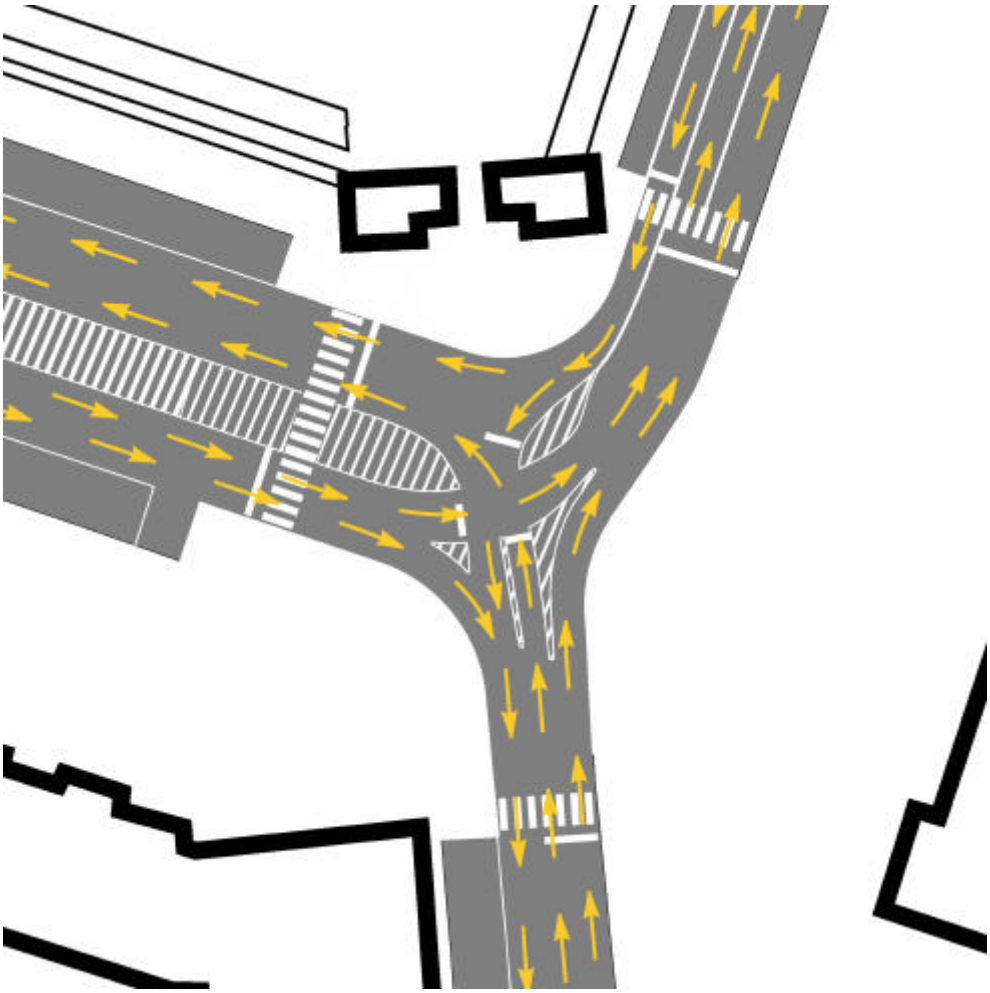






Variante 1 - bauliche Anlage oder Markierung von Gehwegvorstreckungen

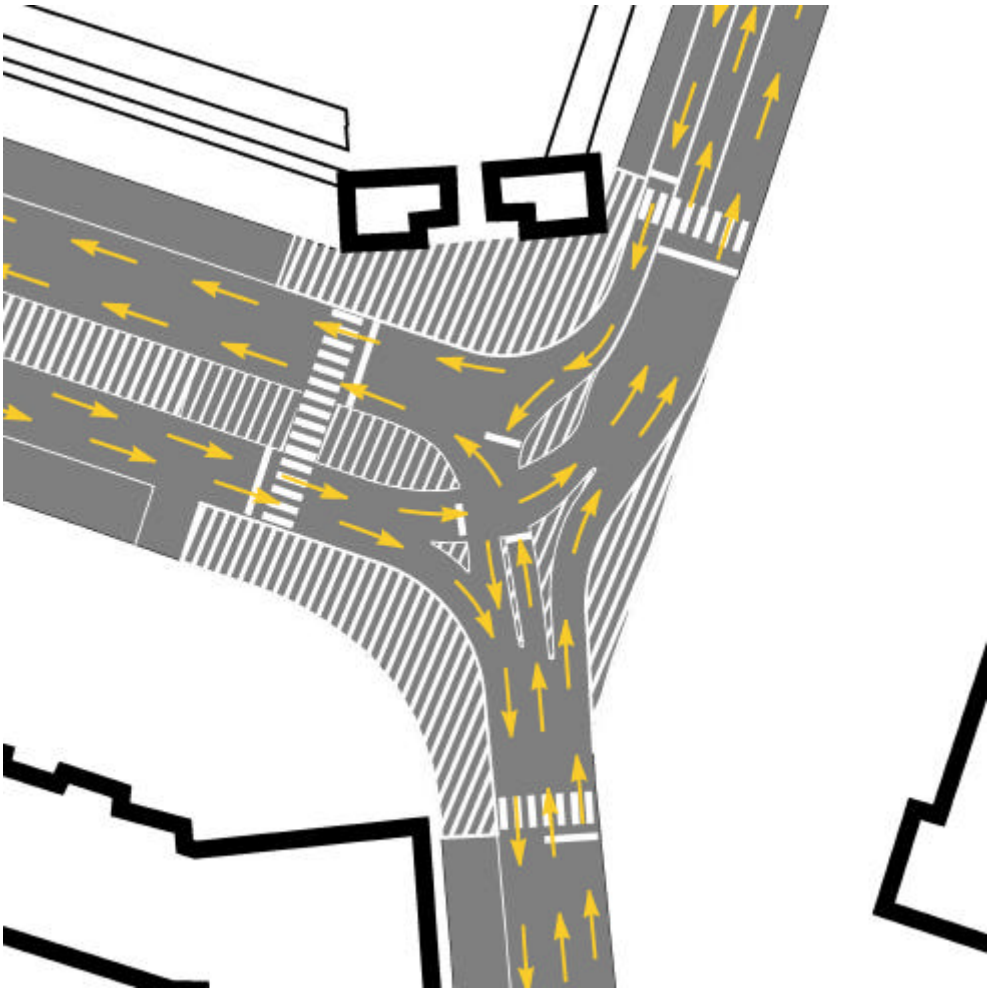
Durch die Einengung der Fahrbahnen auf das erforderliche Maß und die Lenkung der Verkehrsströme kann die Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer durch ergänzende Querungshilfen verbessert werden.





Variante 2 - bauliche Anlage von Gehwegvorstreckungen und Einrichtung eines Kreisverkehrs

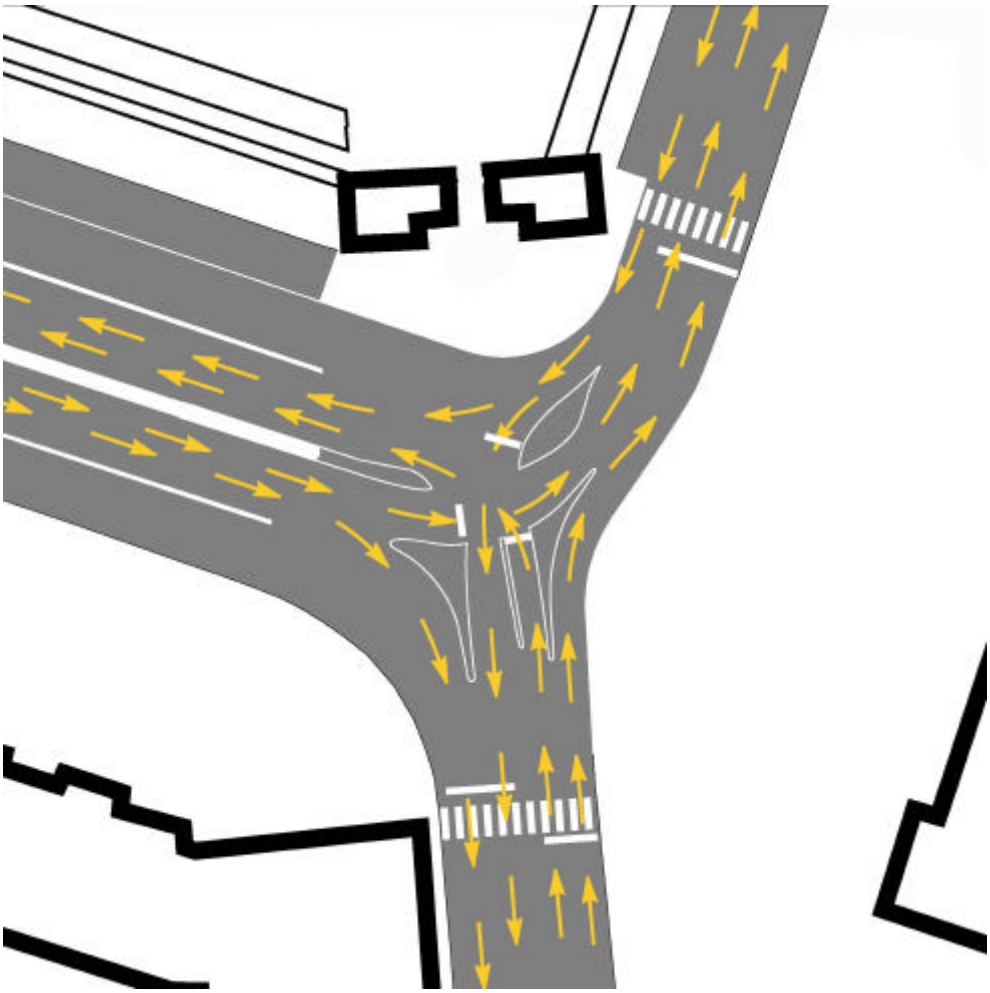
Durch die Einengung der Fahrbahnen auf das erforderliche Maß und die Lenkung der Verkehrsströme über einen einzurichtenden Kreisverkehr wird der Verkehrsfluss erheblich gebremst. Die Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer wird durch ergänzende Querungshilfen erheblich verbessert.





Variante 3 - bauliche Anlage von Gehwegvorstreckungen und Einrichtung einer Lichtsignalanlage

Durch die Einengung der Fahrbahnen auf das erforderliche Maß und die Lenkung der Verkehrsströme über eine einzurichtende Lichtsignalanlage wird der Verkehrsfluss unterbrochen. Eine zeitgleiche Mischung der Verkehrsarten wird unterbunden. Die Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer wird durch ergänzende Querungshilfen wesentlich verbessert.





Fazit

Das Straßennetz dient der Verknüpfung und Erreichbarkeit städtischer Nutzungen. Neben dem fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr, dem Öffentlichen Verkehr, dem Radverkehr und dem Fußgängerverkehr dient das Straßennetz auch als öffentlicher Raum für Aufenthalt und Begegnung.

Aus diesen verschiedenen Anforderungen ergeben sich bei einem begrenzten Flächenangebot zwangsläufig Konflikte, die durch bauliche und organisatorische Maßnahmen bewältigt werden müssen. Eine Qualifizierung des Öffentlichen Verkehrs, des Fußgänger- und Radverkehrs zur Verbesserung der Verkehrsicherheit am Schlossplatz in Brüssel bedeutet, dass Um- und Ausbaumaßnahmen in den nächsten Jahren vorrangig in diese Richtung geplant und investiert werden müssten.

Neben einer Neubewertung des Straßennetzes müsste durch die Anwendung von bestimmten Einzelmaßnamen im Detail, wie Gehwegvorstreckungen zur Geschwindigkeitsreduzierung und Maßnahmen zur Verkehrslenkung, die ausgedehnte Schaffung von dauernden und temporären autoverkehrsfreien Zonen und großzügig dimensionierten Gehsteigen erlebbare Qualität im öffentlichen Straßenraum geschaffen werden.

Da der knappe Raum im öffentlichen Straßennetz oft zu Konflikten zwischen den verschiedenen Verkehrsarten und -teilnehmern führt, sind bei einer Aus- und Umgestaltung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit Prioritäten zu setzen.

Höchste Priorität sollten die Mindeststandards für Fußgänger besitzen. Danach sollten die Ansprüche des Öffentlichen Verkehrs berücksichtigt werden. An nächster Stelle stehen Komfortverbesserungen für Fußgänger über die Mindeststandards hinaus auch in jenen Straßen, die nicht zum Hauptnetz des Fußgängerverkehrs zählen. Nach den Erfordernissen der Fußgänger und des öffentlichen Verkehrs sind die Mindeststandards für den Radverkehr im Hauptradverkehrsnetz anzuwenden, wie z. B. Radverkehrsanlagen in den Hauptstraßen, Mitbenutzung von Busfahrstreifen, sichere Führung bei Straßenbahn- und Bushaltestellen. An nächster Stelle folgt schließlich der Kfz-Fließverkehr, dem vor dem Ruhenden Verkehr Priorität einzuräumen ist.

Jeder Weg - ob mit dem Rad, dem Auto oder einem öffentlichen Verkehrsmittel - beginnt und endet mit einem Fußweg.
Deshalb treffen die Bedingungen für den Fußgängerverkehr alle Bevölkerungsgruppen. Ganz besonders aber jene, die in ihrem Alltag einen geringeren Bewe-



gungsradius haben und einen Großteil ihrer Wege zu Fuß zurück legen, wie ältere Menschen oder Kinder.

Zur Stabilisierung des Fußgängerverkehrs auf dem derzeitigen hohen Niveau, zur Verbesserung der Lebensqualität für Fußgängern, zur Erhöhung von deren Verkehrssicherheit sowie zur Stärkung der Mobilitätschancen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen müsste auf ein Maßnahmenpaket orientiert werden, dass folgende Aspekte berücksichtigt:

- Schaffung eines durchgängigen zusammenhängenden Fußwegenetzes,
- barrierefreies Überwinden von Niveauunterschieden,
- Schaffung von attraktiven,
- Gehwegvorstreckung,
- Geschwindigkeitsreduzierung,
- Verkehrslenkung,
- Aufpflasterung aus gleichem Material,
- Gestaltung durch aufstellen von Kübelpflanzen entlang des Platzes,

Die Schnittstellen zwischen dem Hauptstraßennetz und dem Nebenstraßennetz sollten durch besondere bauliche Maßnahmen deutlich erkennbar gemacht werden. Bei Ampel-geregelten Fußgängerübergängen sollte die mittlere Wartezeit für Fußgänger max. auf 40 Sek. reduziert werden, die Grünphase in Sekunden sollte identisch mit der Schutzweglänge in Metern sein.

Die Überwindung von Höhenunterschieden sollte durch die Nachrüstung bestehender Stiegenanlagen mit Rampen für Rollstuhlfahrer und Kinderwägen erleichtert werden. Für den Motorisierten Individualverkehr sollte außerhalb des Hauptstraßennetzes die Einführung zusammenhängender Tempo-30-Zonen angestrebt. Tempo 30 fördert die Verkehrssicherheit und ist die Voraussetzung für einen erfolgreichen Mischverkehr.

Das subjektive Sicherheitsgefühl ist durch eine belebte Umgebung und damit positive soziale Kontrolle zu stärken. Wichtig ist es, Orientierung, Übersicht, Einsehbarkeit und eine ausreichende Beleuchtung der Wegrouten und Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel sicherzustellen. Zur Verbesserung der Orientierung für mobilitätseingeschränkte Personen sollten Lichtsignalanlagen mit akustischen und taktilen Zusatzsignalen ausgestattet sowie taktile und akustische Leit- und Informationssysteme im Straßenraum errichtet werden.

Barrierefreiheit im Straßenverkehr

Barrierefreies Planen und Bauen ist ein besonderes Anliegen der Stadtentwicklung und Verkehrsplanung. Oft sind es gerade auch die kleinen Maßnahmen, die eine Alltagstauglichkeit und Sicherheit des öffentlichen Raums erhöhen, wie z.B.:



- Bodenmarkierungen,
- Absenkung der Gehsteige,
- eine bessere Beleuchtung,
- erleichterte Querungsmöglichkeiten,
- bessere Einsicht in den Straßenraum



Literatur und Quellen

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln: Richtlinien

- Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete ESG 96, 1996
- Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen EAHV 93, 1993
-
- Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85/95, 1995

- EU Umgebungslärmrichtlinie

- EU-Life-Projekt

- Grundlagenermittlung für ein Österreichisches Verkehrssicherheitsprogramm 2002-2010, Hrg. Kuratorium für Verkehrssicherheit im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien, 2001

- Aktionsprogramm für die Straßenverkehrssicherheit (2003-2010), 09.10.2003
-
- Mitteilung der Kommission - Europäisches Aktionsprogramm für die Straßenverkehrssicherheit - Halbierung der Zahl der Unfallopfer im Straßenverkehr in der Europäischen Union bis 2010: eine gemeinsame Aufgabe, © Europäische Gemeinschaft, 1995-2004
-
- Weißbuch: Die europäische Verkehrspolitik bis 2010, © Europäische Gemeinschaft, 1995-2004