

Mehrfach-Entlastungskonzept für den Raum Hennigsdorf/Nieder Neuendorf

Problemlage

Seit der Öffnung der Verbindungsstraße zwischen Hennigsdorf/Nieder Neuendorf und Berlin-Spandau über die Landesstraße 172 im Jahr 1997, sind die Anwohner der Ortsdurchfahrt Nieder Neuendorfs von verkehrsbedingten Umweltbelastungen betroffen. Mit täglichen Verkehrsstärken von bis zu 10.000 Kfz/Tag bestehen an der Landesstraße zwar noch keine verkehrlichen Engpässe, dennoch beeinträchtigen Lärm und Abgase sowie Erschütterungen die dort wohnenden Menschen und erzeugen Schäden an der denkmalgeschützten Dorfkirche.

Am westlichen Ortsrand Nieder Neuendorfs ist eine Umgehungsstraße L 172n geplant, durch die sich einige Anwohner der Durchfahrtsstraße eine Entlastung erhoffen. Die ortsnahe Umgehungsstraße würde jedoch erhebliche Neubelastungen für einen Großteil der Wohnbevölkerung, für Erholungssuchende sowie für Natur und Landschaft mit sich bringen. Die Überlegungen für diese ortsnahe Umgehung Nieder Neuendorfs stammen vom Anfang der 90er Jahre, als der Ort nur ca. 350 Einwohner hatte, die hauptsächlich an der Ortsdurchfahrt angesiedelt waren. Die neuen Wohngebiete, die im Strukturkonzept angelegt und seit 1997 schwerpunktmäßig westlich der Ortsdurchfahrt entstanden sind, haben zu einer Verzehnfachung der Bevölkerung auf ca. 3500 Einwohner geführt. In Kürze werden am westlichen Ortsrand weitere Wohngebiete entstehen, die die Anzahl der von einer ortsnahen Umgehungsstraße potentiell Betroffenen weiter ansteigen lassen wird. Etwa zwei Drittel der Bevölkerung wäre durch eine am westlichen Ortsrand gelegene Umgehungsstraße deutlich benachteiligt. Gerade am Siedlungsschwerpunkt (Ringpromenade/Am Yachthafen), wo beinahe 60 % der Bevölkerung Nieder Neuendorfs wohnen, muss durch die geplante Trasse mit der höchsten Verkehrslärmbelastung und den gravierendsten Trennwirkungen gerechnet werden, da sie hier über ein Brückenbauwerk über den Havelkanal in einem Abstand von wenigen Metern zur Wohnbebauung geführt werden soll. Erforderliche Lärmschutzwände würden die Trennwirkungen um ein vielfaches verstärken und hätten im Bereich der Brücke zudem keine ausreichende Wirkung (Schallausbreitung nach unten pflanzt sich über die Wasseroberfläche des Kanals fort).

Kleingartenanlagen müssten einer solchen Straße weichen oder werden von ihr durchschnitten. Verbleibende Kleingärten würden durch Lärm und Schadstoffe stark beeinträchtigt.

Das Landschaftsschutzgebiet Neuendorfer Heide, das zwei Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiete miteinander verbindet, wird durch die geplante Trasse mehrfach durchschnitten. Der Zugang zum Naherholungsgebiet Neuendorfer Heide wird von der Ortschaft abgetrennt. Die Beschlusslage des Kreistages weist die Errichtung einer Müllverbrennungsanlage (MVA) in Hennigsdorf aus. Als Standorte sind das Gelände der Bombardier Transportation (Stadtmitte) sowie das ehemalige Stahlwerksgelände (nördliches Stadtgebiet) im Gespräch. Es ist damit zu rechnen, dass die Anlage auch Müllmengen aus Berlin ankauft. Diese Mülltransporte werden dann – insbesondere wenn die MVA auf dem Bombardier-Gelände errichtet wird – teilweise auch Nieder Neuendorf zusätzlich belasten. Davon betroffen wäre dann entweder die Bevölkerung an der Ortsdurchfahrt oder – bei Realisierung des ortsnahen Straßenneubaus - die Bevölkerung am westlichen Ortsrand. Für die Vermeidung der zusätzlichen Mülltransporte durch Nieder Neuendorf und die Hennigsdorfer Stadtmitte kann nur die sorgfältige Wahl eines relativ umweltverträglichen Standortes einen Beitrag leisten. Der Standort ist daher auch nach den Möglichkeiten der umweltschonenden Anlieferung und Abfuhr auszuwählen, wobei auch der Transport mit der Bahn und dem Binnenschiff in Betracht gezogen werden sollte.

Die Problemlage zeigt deutlich, dass die vorliegende Planung einer ortsnahen Ortsumgehung Nieder Neuendorf die aktuellen Entwicklungen im Ort nicht berücksichtigt und als nicht ausgewogen bezeichnet werden muss.

Planungshintergrund und Wirkungsbilanz einer ortsnahen Umgehungsstraße L172n Nieder Neuendorf

Die geplante ortsnaher Ortsumgehung Nieder Neuendorf läuft beim Straßenbauamt unter der Bezeichnung „Ortskernverlagerung L172n“. Mit dieser eher missverständlichen Bezeichnung soll die Zielsetzung der Straßenplanung gekennzeichnet werden: Der Straßenneubau soll dazu dienen, Verkehr aus dem Ortskern zu verlagern. Die Bezeichnung „Ortsumgehung“ wird vermieden. Finanziert wird die Landesstraße vom Land Brandenburg. Grundlage ist der Landesstraßenbedarfsplan 1995, in dem der Bedarf für eine „L172 Ortsumgehung (OU) Hennigsdorf“ festgestellt worden ist. Die Stadt Hennigsdorf hat jedoch keine Ortsumgehung Hennigsdorf, sondern die Trasse für eine ortsnaher Umgehungsstraße Nieder Neuendorf 1999 in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Von einer ortsnahen Umgehungsstraße wären deutlich mehr Anwohner betroffen, als heute von der Ortsdurchfahrt betroffen sind. Dies hat eine Zählung der Haushalte durch die Bürgerinitiative ergeben. Darüber hinaus müssten Kleingartenanlagen einer solchen Straße

weichen und die verbleibenden Kleingärten würden ebenfalls durch Lärm und Schadstoffe beeinträchtigt.

In der Bilanz ergäbe sich daher bei Realisierung der Umgehungsstraße ein deutlich höherer Anteil der Bevölkerung, der dann durch verkehrsbedingten Lärm, Schadstoffbelastungen und Erschütterungen belastet sein wird. Zum verbleibenden Verkehr auf der Ortsdurchfahrt käme der Neuverkehr der Umgehungsstraße hinzu.

Eine Untersuchung im Auftrag des Umweltbundesamtes¹ hat ergeben, dass eine Umgehungsstraße die Anzahl der durch Lärm wesentlich Gestörten an der Ortsdurchfahrt um nicht mehr als 10% bis 20% verringert. „Wird die Neuverlärmung durch die Ortsumgehung mit einbezogen, so bleibt das Ergebnis nur dann und auf ungünstigerem Niveau positiv, wenn die der Ortsumgehung zugewandte Ortsrandbebauung wesentlich geringer ist als an der Ortsdurchfahrt. Ansonsten ist nicht auszuschließen, dass die Maßnahme Ortsumgehung insgesamt sogar eine Zunahme der wesentlich Gestörten bewirken kann.“ (Diekmann, H., Janssen, J. 1990)

Über den Durchgangsverkehr durch Hennigsdorf bzw. Nieder Neuendorf liegen bislang keine gesicherten Erkenntnisse vor. Alle vorliegenden Daten aus Verkehrsbefragungen stammen aus der Zeit vor Öffnung der Verbindungsstraße nach Spandau. Aussagen zum Durchgangsverkehr, die der Stadt Hennigsdorf vorliegen, beruhen daher bislang lediglich auf Schätzungen. Im Juni 2002 wurde eine neue Befragung im Auftrag der Stadt Hennigsdorf durchgeführt, deren Ergebnisse jedoch noch nicht vorliegen. Aus ihr werden erstmals gesicherte Daten zum Anteil und zur Zusammensetzung des Durchgangsverkehrs erwartet. Der verlagerbare Verkehr hängt primär vom Anteil des Durchgangsverkehrs ab. Darüber hinaus entscheidet die Höhe des Zeitvorteils bei Nutzung der Umfahrung sowie das Vorhandensein von restriktiven Maßnahmen an der Ortsdurchfahrt darüber, ob der gesamte Durchgangsverkehr von einer Umfahrungsmöglichkeit Gebrauch macht.

Angenommen, der Anteil des Durchgangsverkehrs beträgt 50 %, so ergäbe sich unter idealen Bedingungen an der Ortsdurchfahrt eine Halbierung des Verkehrs. Der Lärmpegel an der Ortsdurchfahrt würde dadurch jedoch nur um 3 dB(A) sinken. Liegt der Mittelungspegel $L_{m,T}^{(25)}$ tagsüber an der Ortsdurchfahrt heute bei etwa 63 dB(A)², würde er bei einer Halbierung des DTV noch bei 60 dB(A) liegen. Dies entspricht einer Minderung der Lautstärke um 33 %. Um an der Ortsdurchfahrt eine Halbierung der Lautstärke zu erreichen, müsste die

¹ Diekmann, H., Janssen, J.: Untersuchung der Lärminderungsmöglichkeiten durch Ortsumgehungen, Kurzfassung des F+E-Vorhabens 105 04 104 im Auftrag des Umweltbundesamtes, 1990

² DTV=10.000 Kfz/24h, Lkw-Anteil 10 %, zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h

Verkehrsstärke auf ein Zehntel seines Wertes zurückgedrängt werden (vgl. Bundesministerium für Verkehr 1998).

An der Umgehungsstraße würde bei dem für das Jahr 2012 prognostizierten DTV von 13.000 Kfz/24 h und einem Lkw-Anteil von 20 % bei 80 km/h zulässiger Höchstgeschwindigkeit ein Mittelungspegel $L_{m,T}^{(25)}$ von 70 dB(A) erreicht. Heute existieren an den Wohngebäuden am westlichen Ortsrand von Nieder Neuendorf Mittelungspegel von 40 bis 50 dB(A) tags, nachts erreicht der Wert nur 30 bis 40 dB(A). Dies entspricht einer besonders ruhigen Wohnlage. Eine Erhöhung auf 70 dB(A) bedeutet für die betroffenen Anwohner, Kleingärtner und Erholungssuchenden eine Erhöhung der Lautstärke um 200 bis 300 %.

Dem angenommenen Lärminderungserfolg an der Ortsdurchfahrt von etwa 33 % steht eine Verschlechterung der Lärmsituation durch die Umgehungsstraße um 200 bis 300 % gegenüber. Für den Ort Nieder Neuendorf deutet sich durch diese Gegenüberstellung eine Verschlechterung der Lärmsituation insgesamt an. Eine Erhöhung der Anzahl durch Lärm gestörter Anwohner, Kleingärtner und Erholungssuchenden erscheint bei Realisierung einer ortsnahen Umgehungsstraße sehr wahrscheinlich.

Fazit: Eine ortsnaher Umgehungsstraße ist daher nicht geeignet, die verkehrsbedingten Umweltbelastungen in Nieder Neuendorf zu beheben.

Zielsetzung des Verkehrsentlastungskonzeptes

Eine vorausschauende und an die neuen Gegebenheiten angepasste Konzeption zur Lösung der verkehrsbedingten Umweltprobleme an der Ortsdurchfahrt wird vor dem Hintergrund der folgenden Zielsetzungen von der Bürgerinitiative BON e.V. vorgeschlagen:

1. Der Neubau einer ortsnahen Umgehungsstraße soll vermieden werden.
2. Die wertvolle Ruhig- und Grünlage des Wohnstandortes soll bewahrt und umweltschonend genutzt werden.
3. Eine spürbare Lärmentlastung an der Ortsdurchfahrt soll erreicht werden.
4. Die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer, insbesondere jedoch für Fußgänger und Radfahrer, soll erhöht werden.
5. Der dörfliche Charakter des typisch brandenburgischen Angerdorfes soll erhalten bleiben.
6. Die Erholungsgebiete und Kleingartenanlagen sollen erhalten und entwickelt werden.
7. Beeinträchtigungen von Landschaftsschutz-, Vogelschutz- und FFH-Gebieten sind zu vermeiden.
8. Der Rad- und Fußverkehr soll gestärkt werden.
9. Der ÖPNV ist attraktiver zu gestalten insbesondere durch Beschleunigung und Erhöhung des Taktes.

Alternativen zur ortsnahen Umgehungsstraße

Zur Entlastung Nieder Neuendorfs vom Durchgangsverkehr ist primär der überörtliche Verkehr in der Relation zwischen Berlin-Spandau und Velten bzw. den BAB-Anschlussstellen Stolpe (2a) und Hohenschöpping (2b) zu betrachten. Zum anderen existiert Verkehr zwischen Hennigsdorf und Spandau, der Nieder Neuendorf durchfährt und daher ebenfalls von Interesse ist.

Für den überörtlichen Durchgangsverkehr müssen und können Alternativrouten gefunden werden.

Für Teile des Ziel- und Quellverkehrs zwischen Hennigsdorf und Spandau, gibt es zur Ortsdurchfahrt Nieder Neuendorf keine vernünftige Alternative. Ein Verschieben dieses Verkehrsanteils an den westlichen Ortsrand Nieder Neuendorfs käme einer Problemausweitung auf noch lärmsensiblere Bereiche gleich. Insgesamt würde dann der Verkehr der Ortsdurchfahrt und der Verkehr der ortsnahen Umgehung einschließlich des

durch die Umgehungsstraße zusätzlich angezogenen Mehrverkehrs zu einem „Verschmieren“ des Verkehrslärms über den gesamten Ortsteil und zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung führen, die sich auch auf Hennigsdorf auswirken würde. Die Problemlösung liegt für diesen Verkehrsanteil vielmehr in einer Minderung des Geschwindigkeitsniveaus auf der Ortsdurchfahrt und in der Verlagerung auf umweltschonende Verkehrsmittel.

Der sogenannte „hausgemachte“ Verkehr innerhalb des Ortsteils Nieder Neuendorf kann darüber hinaus durch verkehrsberuhigende Maßnahmen, die Stärkung des Fußgänger- und Radverkehrs sowie durch städtebauliche Maßnahmen verträglich gestaltet werden.

Zur Entlastung der Ortsdurchfahrt Nieder Neuendorfs vom **überörtlichen Durchgangsverkehr** sind die Möglichkeiten zur Verkehrslenkung und Verkehrsverlagerung zu nutzen. Der Straßenverkehr in der Relation zwischen Berlin-Spandau und Velten bzw. der BAB-Anschlussstellen Stolpe/Hohenschöpping hat zur Zeit zwei Alternativen zur Hennigsdorfer Ortsdurchfahrt (vgl. Abb. 1):

1. von Spandau über die Ortschaften Falkensee, Schönwalde, Bötzw nach Velten bzw. BAB-Anschlussstellen
2. von Spandau über Nonnendammallee auf die BAB 111 zu den Anschlussstellen Stolpe und Hohenschöpping und nach Velten

Bahnseitig bestehen für den Personenverkehr werktags 35 Verbindungen zwischen Spandau und Velten mit 0 bis 2 Umsteigevorgängen und einer Fahrzeit von ca. 40 Minuten. Zwischen Spandau und Oranienburg werden täglich 34 Bahnverbindungen mit einer Fahrzeit von ca. 40 Minuten ohne oder mit einem Umsteigevorgang angeboten.

Kann die Verlagerung eines weiteren Anteils des Personenverkehrs auf die Bahn bei den recht häufigen Verbindungen und annehmbaren Fahrzeiten noch als realistisch angesehen werden, so erscheinen die Verlagerungsmöglichkeiten des Pkw- und Lkw-Verkehrs auf die derzeit existierenden, oben genannten Routen weniger günstig.

Tabelle: Übersicht über Strecken- und Fahrzeitunterschiede für Pkw und Lkw

	Strecke	Länge	Pkw-Fahrzeit	Lkw-Fahrzeit	Einschätzung Staugefahr
A	Spandau-Hennigsdorf-Velten	20,1 km	46 min	54 min	gering
B	Spandau-Schönwalde-Bötzow-Velten	24,2 km	48 min	59 min	gering
C	Spandau-Falkensee-Bötzow-Velten	30,0 km	59 min	112 min	mittel
D	Spandau-Siemensstadt-BAB 111-Velten	33,5 km	51 min	103 min	hoch

Den geringsten Fahrzeitunterschied (2 bzw. 5 min) zur Strecke über Nieder Neuendorf/Hennigsdorf (Strecke A) bei geringer Staugefahr bietet die Umfahrung über Schönwalde und Bötzow (Strecke B). Für Pkw besteht mit dieser Strecke eine akzeptable Alternative. Für Lkw ist diese Strecke jedoch keine Alternative, da sie wegen eines Lkw-Durchfahrtsverbotes durch das FFH-Gebiet Spandauer Forst nicht genutzt werden kann.

Die Strecken C und D sind mit deutlichen Nachteilen hinsichtlich der Fahrzeit verbunden. Es ist daher davon auszugehen, dass Lkw auch bei entsprechenden Beschilderungen zur Fahrtroutenempfehlung diese nur benutzen würden, wenn es auf der Ortsdurchfahrt Nieder Neuendorf ein Lkw-Durchfahrtsverbot gäbe.

Für die in Frage kommenden Alternativstrecken gilt jedoch durchweg, dass diese wiederum durch Ortschaften verlaufen, die gegenüber zusätzlichen Verkehrsbelastungen ebenso empfindlich sind wie Nieder Neuendorf. Eine bloße Verlagerung von Verkehrsmengen auf die vorhandene Strecke über Bötzow und Schönwalde wäre daher keine akzeptable Lösung des verkehrsbedingten Umweltproblems.

Aus der gegenwärtigen Situation sind daher folgende Schlussfolgerungen abzuleiten:

- 1. Ohne ein Lkw-Durchfahrtsverbot im Wohnstandort Nieder Neuendorf, wird der Schwerlastverkehr als Verursacher der Belastungsspitzen bei Lärm und Erschütterungen nicht zu einer Umfahrung des Ortes zu bewegen sein.**
- 2. Die Umfahrungsmöglichkeit ganz Hennigsdorfs ist mit dem Ziel der Entlastung weiterer Ortschaften, die ebenfalls als Wohnstandort gelten (Bötzow, Schönwalde), zu verbessern. Mit der in der Planung bereits weit fortgeschrittenen L 20n (Ortsumgehung Bötzow, Marwitz, Velten) ist eine wesentliche Teil-**

verbesserung in Sicht. Diese Ortsumgehung ist in die Konzeption einer Gesamtumfahrung Hennigsdorfs mit einzubeziehen.

Für die L20n Ortsumgehung Bötzow, Marwitz, Velten wurde bereits das Linienbestimmungsverfahren eingeleitet. Eine landesplanerische Feststellung der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg liegt vor. Die festgestellte Variante setzt an der K17 (Zubringer zur A 111 zwischen Hennigsdorf und Velten) an und verläuft zwischen Hennigsdorf und Bötzow, ein Wasserschutzgebiet umgehend, später entlang der vorhandenen Bahnstrecke und mündet vor Schönwalde Dorf wieder in die bestehende L20 ein. Mit diesem Streckenverlauf der L20n wird insbesondere Bötzow künftig erheblich vom Durchgangsverkehr entlastet. Auch für Hennigsdorf bestehen durch die L20n Möglichkeiten, Durchgangsverkehre auf diese Strecke künftig abzuleiten. Damit würde das Kosten-Nutzen-Verhältnis dieses neuen Landesstraßenabschnittes noch einmal deutlich erhöht werden können. Für die knappen Landesmittel wäre dies von erheblichem Vorteil. Sollte jedoch die ortsnahe Umgehungsstraße Nieder Neuendorf als L172n mit einer erlaubten Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h gebaut werden, so würde diese Strecke die Ortsdurchfahrt durch Hennigsdorf weiter attraktivieren und Verkehre von der L20n weg, auf die Ortsdurchfahrt Hennigsdorf lenken. Die ortsnahe Umgehungsstraße Nieder Neuendorf stünde damit in Konkurrenz zur L20n und würde zu einer Schwächung des Nutzens der L20n führen.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich die folgenden Lösungsmöglichkeiten, die alle dem Ziel dienen, den Durchgangsverkehr aus Hennigsdorf und Nieder Neuendorf möglichst effektiv auf die L20n sowie auf die Autobahn zu verlagern und die Ortsdurchfahrt zu beruhigen.

Nulllösung

Bei einer Nulllösung wird davon ausgegangen, dass die L20n Ortsumgehung Bötzow, Marwitz, Velten realisiert wird. Die Verkürzung der Fahrzeit, die sich mit der L20n zwischen Velten und Spandau gegenüber den heute bestehenden Umfahrungsmöglichkeiten um Hennigsdorf ergibt, wird durch verkehrslenkende Beschilderung genutzt. Die Belastungssituation an der Ortsdurchfahrt Nieder Neuendorf wird durch Tempo 30-Streckenabschnitte sowie durch ein Lkw-Nachfahrverbot dauerhaft entschärft. Auf den Bau einer L172n wird verzichtet.

Mit dieser Nulllösung besteht das Problem, dass ein erhöhtes Verkehrsaufkommen die Belastungssituation in Schönwalde Siedlung, in Falkensee sowie im FFH-Gebiet Spandauer Forst verschärfen wird.

Kleine Lösung

Die L20n Ortsumgehung Bötzwow, Marwitz, Velten wird als L20n/172n weiterverfolgt und realisiert. Die L172n verläuft damit ab Veltener Straße/K17 bis Schönwalde Dorf mit der L20 auf gemeinsamer Trasse. Südlich von Schönwalde Dorf trennen sich die beiden Landesstraßen wieder. Die L172n wird ab dort in südöstlicher Richtung in optimiertem Abstand zum FFH-Gebiet Teufelsbruchwiesen und zum Ortsrand Schönwalde Siedlung auf einer neuen Trasse geführt und mündet östlich der Steinernen Brücke in die Schönwalder Allee ein (vgl. Abb. 2).

Eine Führung der neuen Trasse östlich von Schönwalde Siedlung ist aufgrund der vorherrschenden westlichen Windrichtungen lärmseitig weniger problematisch, da hier der Verkehrslärm von der Wohnbebauung weggetragen wird. Durch die Anbringung eines Erdwalls an der Trasse können entstehende Nachteile durch Geräusche und Landschaftsbildveränderungen zusätzlich reduziert werden. In Schönwalde Siedlung könnte die Ortsdurchfahrt zurückgebaut werden, wodurch deutlich mehr Anwohner entlastet werden könnten als in Nieder Neuendorf an der Ortsdurchfahrt ansässig sind. Der Druck auf eine Aufweitung der Engstelle Steinernen Brücke würde sinken. Jedoch müsste auf der Schönwalder Allee, die das FFH-Gebiet Spandauer Forst quert, mit einem höherem Verkehrsaufkommen gerechnet werden.

Die L172alt zwischen Abzweig Zubringer A111 (K17) und Landegrenze zu Berlin sollte zur Gemeindestraße umgewidmet werden. Die Stadt Hennigsdorf sollte die Baulast für die gesamte Ortsdurchfahrt übertragen bekommen und sie zu einer stadtverträglichen Gemeindestraße mit Tempo 30, Radfahr- und Zebrastreifen umgestalten.

Vorzugsvariante

Die Vorzugsvariante ist der sogenannten „Kleinen Lösung“ ähnlich. Auch hier sollen L20n und L172n zu einer gemeinsamen Umgehungsstraße für Hennigsdorf, Bötzwow, Marwitz, Velten und Schönwalde zusammengefasst und die L172(alt) in eine Gemeindestraße umgewidmet werden. Der Trassenverlauf der L172n südlich von Schönwalde Dorf schwenkt hier jedoch südlich des Havelkanals nach Osten ab und verläuft entlang der Hochspannungsleitung nördlich des FFH-Gebietes Spandauer Forst bzw. der Landesgrenze. Sie mündet am Ortseingangsschild Berlin in die Niederneuendorfer Allee Richtung Spandau ein (vgl. Abb. 3). Die Stadt Hennigsdorf sollte auch bei diesem Konzept die Baulast für die gesamte Ortsdurchfahrt übertragen bekommen und sie zu einer stadtverträglichen Gemeindestraße mit Tempo 30, Lkw-Durchfahrverboten, Radfahr- und Zebrastreifen umgestalten.

Diese Lösung hätte im Vergleich zu den Vorzügen der „Kleinen Lösung“ zusätzliche Vorteile:

1. Der Trassenverlauf hält einen noch größeren Abstand zum Ortsrand von Schönwalde Siedlung ein.
2. Die vom Grünflächenamt Spandau gewünschte Schließung und Entsiegelung der Schönwalder Allee zwischen Johannisstift und Schönwalde Siedlung (FFH-Gebiet) kann damit realisiert werden.
3. Die Ortsdurchfahrt Schönwalde Siedlung wird durch die entstehende Sackgasse an der Steinernen Brücke aufgehoben. Dadurch wird sich auf einer Länge von ca. 2 km sogar ohne zusätzliche Rückbaumaßnahmen der Verkehr auf den Anliegerverkehr reduzieren.

Bilanz zwischen Länge der L172n-Varianten und entlasteter Strecke

Ein Vergleich zwischen dem im Juni 2002 vorgelegten Vorentwurf für eine ortsnahe Umgehung Nieder Neuendorfs und den Lösungsvarianten der Bürgerinitiative BON e.V. zeigt die effektive Entlastungswirkung an und gibt damit Hinweise auf den Nutzen der jeweiligen Neubauvariante.

	Vorentwurf (ortsnah)	Kleine Lösung	Vorzugsvariante
Länge der Neubauvariante	4 km	4 km	6 km
Mögliche Entsiegelung	-	-	4 km
Umwidmung/ Verkehrsberuhigung	2,5 km	11 km	11 km
Bilanz Neuversiegelung	4 km	4 km	2 km
Verhältnis zwischen Neuversiegelung und Verkehrsberuhigter Strecke	4 : 2,5 km	4 : 11 km	2 : 11 km

Für die ortsnahe Umgehungsstraße Nieder Neuendorf (Vorentwurf) wäre eine Neubaustrecke von ca. 4 km Länge zu finanzieren. Entsiegelungsmöglichkeiten ergeben sich mit ihrer Realisierung nicht, denn die Ortsdurchfahrt wird ihre Funktion als Versorgungs- und Sammelstraße mit Busverkehr behalten. Mit dem Bau der Strecke kann die Ortsdurchfahrt von 2,5 km Länge umgewidmet und verkehrsberuhigt werden. Eine Verkehrsberuhigung könnte eine Tempo 30-Regelung, ein Lkw-Nachfahrverbot und ggf. ein Durchfahrtsverbot für Fahrzeuge über 20 t zul. Gesamtgewicht umfassen. Dies sind Maßnahmen, die bereits heute

schon – auch ohne Ortsumgehung – auf der Ortsdurchfahrt eingeführt werden könnten. Die Bürgerinitiative BON e.V. und andere Gruppen in Nieder Neuendorf fordern dies bereits. Da der Linienbusverkehr auf der Ortsdurchfahrt ohne Fahrzeiteinbußen weiterhin gewährleistet werden muss und möglichst durch Taktverdichtung und Beschleunigung künftig noch attraktiver gestaltet werden sollte, kann ein Verkehrsberuhigungskonzept für die Ortsdurchfahrt weder Schrittgeschwindigkeit noch ein generelles Lkw-Fahrverbot und auch keine Charlottenburger Kissen beinhalten.

Bei dieser Variante können also mit 4 km Straßenneubau nur 2,5 km vom Durchgangsverkehr entlastet werden. Die Bilanz ist **negativ**.

Mit der „Kleinen Lösung“ ist ebenfalls eine Neubaustrecke von ca. 4 km zu finanzieren. Zwar ergeben sich auch hier keine Entsiegelungsmöglichkeiten, aber die Strecke, die umgewidmet und verkehrsberuhigt werden kann ist mit 11 km wesentlich länger. Mit 4 km Straßenneubau können 11 km entlastet werden. Die Bilanz ist **positiv**.

Mit der Vorzugsvariante ist eine Neubaustrecke von ca. 6 km zu finanzieren. Durch diesen Neubau ergibt sich die Möglichkeit, 4 km Bestandsstraße zu entsiegeln (Schönwalder Allee). Effektiv ergibt sich eine tatsächliche Neuversiegelung von 2 km. Mit der Vorzugsvariante können 11 km umgewidmet und verkehrsberuhigt werden (In Schönwalde Siedlung ergibt sich ohne weitere Maßnahmen auf 2 km Länge die Verkehrsreduktion sogar von selbst). Mit 2 km Neuversiegelung können 11 km Bestandsstrecke entlastet werden. Die Bilanz fällt hier **am besten** aus.

Kosten-Nutzen-Verhältnis

Die Bilanzierung gibt einen deutlichen Hinweis darauf, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis voraussichtlich für die **Vorzugsvariante am günstigsten** ausfällt, da hier mit den eingesetzten Finanzmitteln die höchsten Entlastungswirkungen in Siedlungen und hochrangigen FFH-Gebieten erreicht und gleichzeitig durch die Verbesserung des Verkehrsflusses die Beförderungskosten gesenkt werden können.

Auch eine **städtebauliche Beurteilung** dürfte für die Vorzugsvariante mit Abstand positiver ausfallen als für eine ortsnahe Umgehungsstraße Nieder Neuendorf. Die Stadtentwicklungsmöglichkeiten für das bandartige Nieder Neuendorf, das im Norden durch den Havelkanal, im Osten durch die Havel und im Süden durch den geschützten Wald begrenzt ist, liegen ausschließlich auf den ca. 300 m breiten Ackerflächen im Westen des heutigen Ortsrandes. Eine neue ortsnahe Landesstraße würde eben diese einzige Wachstumsmög-

lichkeit für Nieder Neuendorf durchschneiden und damit für die weitere Siedlungsentwicklung unbrauchbar machen. Daraus würde ein zusätzlicher volkswirtschaftlicher Schaden resultieren.

Verkehrsberuhigung an der Ortsdurchfahrt Nieder Neuendorf

Damit sich eine möglichst vollständige Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf eine bevorzugte Umfahrung einstellt, sind verkehrsberuhigende Maßnahmen an der Ortsdurchfahrt unerlässlich.

Die Ortsdurchfahrt in Nieder Neuendorf wird auch nach Realisierung einer, wie auch immer gearteten Umgehungsstraße, ihre Funktion als Haupteinfahrstraße behalten. Daher ist absehbar, dass selbst die auf der Ortsdurchfahrt verbleibende Verkehrsmenge im Ziel-, Quell- und Binnenverkehr noch Belastungen verursachen wird, die keine befriedigende Situation für die Anwohner der Ortsdurchfahrt sowie für die denkmalgeschützte Dorfkirche darstellen. Ohne verkehrsberuhigende und städtebauliche Maßnahmen wird sich daher an der Ortsdurchfahrt keine ausreichende Entlastung einstellen.

Ein Verkehrsberuhigungskonzept für die Ortsdurchfahrt (vgl. Abb. 4) muss daher aus Maßnahmen bestehen, die

- schlafstörende Lärmereignisse reduzieren,
- Bausubstanzgefährdende Erschütterungen vermeiden,
- Unfallgefahren mindern,
- die Überquerbarkeit für Fußgänger verbessern und
- den sicheren Radverkehr auf der Straße ermöglichen.

Die wichtigste Maßnahme, die allen genannten Zielsetzungen dient, ist die Minderung des Geschwindigkeitsniveaus. Es wird daher vorgeschlagen, streckenbezogen **Tempo 30** auf der Ortsdurchfahrt einzuführen oder die Ortsdurchfahrt in das bestehende Tempo-30-Zonen-Konzept mit aufzunehmen.

Geschwindigkeitsniveaus im Fahrverkehr von 30 km/h oder weniger stellen für Fußgänger, die die Fahrbahn überqueren wollen, günstige Grundbedingungen dar: Zeitlücken werden bei gleicher Kfz-Verkehrsstärke größer, Fahrgeschwindigkeiten lassen sich (auch von Kindern) leichter einschätzen, Unfälle sind seltener, Unfallfolgen fallen im Kollisionsfall weniger gravierend aus, eine direkte Kommunikation zwischen Fußgängern und Kraftfahrern wird in stärkerem Maße möglich.

Tempo 30 ermöglicht auch dem Radverkehr ein sicheres Fahren auf der Fahrbahn.

Radfahrer benutzen heute sehr häufig die mit 1m Breite ohnehin recht schmalen Fußwege

entlang der Dorfstraße und Spandauer Landstraße. Fußgänger werden dadurch häufig beeinträchtigt. Diese Konkurrenzsituation kann durch eine Absenkung des Geschwindigkeitsniveaus auf der Fahrbahn vermieden werden, wenn Radfahrer dadurch dort sicherere Bedingungen vorfinden.

Eine zweite wichtige Säule bildet die Einschränkung und Umleitung von Lkw-Fahrten auf der Ortsdurchfahrt. Dies gilt insbesondere für den nächtlichen Schwerlastverkehr, da dieser hauptsächlich für gesundheitsschädliche Störungen des Nachtschlafs verantwortlich ist. Ein **Lkw-Nachtfahrverbot** ist daher das wichtigste Instrument, um die Anwohner der Ortsdurchfahrt vor schlafstörenden Lärmereignissen zu schützen. Zur Minderung von Erschütterungen und Unfallgefahren sollte darüber hinaus ein **Durchfahrtsverbot für schwerste Lkw von ³20 t** zulässigem Gesamtgewicht eingeführt werden. Für Schwerlastverkehr ist die Ortsdurchfahrt ohnehin nur bedingt geeignet, da sie mit 5,20 bis 6,00 Meter Breite relativ schmal ist (Regelbreite für Landesstraßen 6,50 m). Die Fahrstreifen sind an vier Mittelinseln leicht verschwenkt und an einer Stelle mündet der Fahrstreifen Richtung Süden im 90 Grad Winkel wieder in den Fahrstreifen der Gegenrichtung ein. An dieser Stelle müssen Lkw einschließlich des Linienbusses beim Einbiegen zwangsläufig den Fahrstreifen der Gegenrichtung mitbenutzen. Hier hat es bereits einen schweren Lkw-Unfall gegeben. Dieser Unfall weist auf eine Gefahrenstelle hin, die durch eine **Kurvenaufweitung** und eine Geschwindigkeitsreduktion zu beheben ist. Die Einführung einer Stop-Schild-Regelung erscheint hier auf den ersten Blick zwar naheliegend, ist jedoch im Hinblick auf den Erhalt möglichst kurzer Fahrzeiten für den Linienbus nicht zielführend. Daher sollte die vorhandene Vorfahrt-Gewähren-Regelung beibehalten werden und die Einmündung so aufgeweitet werden, dass ein Überfahren der Gegenfahrbahn beim Einbiegen nicht mehr notwendig ist. Auch ein sofortiges Lkw-Nachtfahrverbot sowie ein Verbot für Lkw ≥ 20 t erscheinen vertretbar, weil das Aufkommen an Lkw-Nachtfahrten an der Ortsdurchfahrt nicht sehr hoch und an Lkw ≥ 20 t sogar gering ist und bereits heute mit der BAB 111 eine zumutbare Alternative für Nachtfahrten und für den Schwerstverkehr besteht. Diese Maßnahme würde daher keinen bedeutenden Eingriff in das Verkehrsgeschehen darstellen, aber gleichzeitig einen sehr hohen Entlastungseffekt erzielen, weil der nächtliche Schwerlastverkehr durch die Nähe der Wohnhäuser die gravierendsten Belastungen erzeugt.

Fußgängerüberwege (**Zebra**streifen) sollten an der Ortsdurchfahrt in Nieder Neuendorf und möglichst in Hennigsdorf ein wesentliches Element zur Schaffung in sich geschlossener, sicherer Fußverkehrsnetze darstellen. An den Kreuzungsstellen von Fußweg und Fahrbahn

geben sie dem Fußverkehr Vorrang. Sie machen ihn zugleich im Straßenraum visuell präsent, insbesondere wenn sie als „ortstypisches“ Element häufig angewandt werden. In Kombination mit den an der Ortsdurchfahrt vorhandenen Mittelinseln bieten Zebrastreifen auch bei höheren Kfz-Verkehrsstärken ausreichend Sicherheit beim Überqueren der Fahrbahn in Etappen.

Derzeit trifft die Anordnung von Fußgängerüberwegen – trotz der Verbesserungen durch die soeben neu eingeführte R-FGÜ-2002³ – bei kommunalen Fachämtern teilweise immer noch auf Vorurteile bezüglich der Verkehrssicherheitswirkungen. Wissenschaftliche Untersuchungen und Erkenntnisse aus der Praxis weisen dagegen eindeutig positive Wirkungen nach, selbst bei einem Einsatz von Fußgängerüberwegen über die Kfz-Verkehrsstärken der neuen R-FGÜ hinaus.⁴

Im übrigen beurteilen Kinder im Unterschied zu vielen Erwachsenen – insbesondere Eltern und Verkehrssicherheitsfachleuten – Fußgängerüberwege (mit oder ohne Mittelinsel) mehrheitlich deutlich günstiger als Fußgängerfurten an Ampelanlagen. Sie begründen dies nachvollziehbar damit,

1. dass sie am „Zebrastreifen“ Einfluss auf die Wartezeit haben, weil sie mit den Kraftfahrern per Handzeichen direkt in Kontakt treten können,
2. dass sie dort meist gar nicht oder nur kurz warten müssen, weil doch die meisten Kraftfahrer auf ihr Handzeichen anhalten,
3. dass demgegenüber Fußgängerampeln auch bei Grün nicht sicher sind, weil einbiegende Kraftfahrzeuge meist gleichzeitig Grün haben (LSA sind in der Regel nicht konfliktfrei geschaltet) bzw. nicht selten Kraftfahrzeuge auch noch bei Rot durchfahren.

An der Ortsdurchfahrt Nieder Neuendorf können die vorgeschlagenen Zebrastreifen dem Kfz-Verkehr zusätzlich durch das StVO-Zeichen „Fußgängerüberweg“ (Zeichen 134) angekündigt werden. Kinder sollten darüber hinaus im Rahmen der **Verkehrserziehung** das richtige Verhalten bei der Nutzung von Zebrastreifen erlernen. Ein **Informationsblatt** für Kraftfahrer nach Einführung der Zebrastreifen kann hilfreich sein, da im Berliner Großraum der Zebrastreifen nicht sehr häufig vorkommt und seine Bedeutung sowie das richtige Verhalten ein wenig in Vergessenheit geraten sein könnte.

³ Richtlinien für die Anlage und Gestaltung von Fußgängerüberwegen

⁴ Vgl. Mennicken, Carola: Sicherheits- und Einsatzkriterien für Fußgängerüberwege, Heft 24 der Schriftenreihe des Instituts für Verkehrswirtschaft, Straßenwesen und Städtebau der Universität Hannover, Hannover 1999

In Nieder Neuendorf ist die städtebauliche Entwicklung noch nicht abgeschlossen. Insbesondere an der Ortsdurchfahrt (Dorfstraße, Spandauer Landstraße) existieren Bebauungslücken und Leerstände von Altbauten. Hierin liegt eine besondere Chance, durch städtebauliche Maßnahmen, wie der Herstellung einer geschlossenen Bebauung entlang der Haupterschließungsstraße sowie die Vorgabe weniger lärmsensibler Nutzungen wie Handel, Gewerbe, Gastronomie und Kultur, die Schallausbreitung und –auswirkung zu begrenzen und gleichzeitig die Ortsdurchfahrt aufzuwerten.

Eine Zunahme der Wohnnutzung unmittelbar an der Ortsdurchfahrt sollte durch planerische Maßnahmen vermieden werden. Die Wohnnutzung sollte weiterhin in den vielen ruhigen Bereichen im Westen des Ortes planerisch gefördert werden. Die ruhigen bis sehr ruhigen Lagen sollten wohnungsbaulich sowie für die Erholung genutzt und entsprechend planerisch gesichert werden.

Besonders betroffenen Anwohnern der Ortsdurchfahrt könnten Grundstücke in den ruhigen Lagen zu besonderen Konditionen angeboten werden. Dies setzt voraus, dass sie dort nicht wieder durch die Planung von Hauptverkehrsstraßen oder anderen belastenden Lärmquellen bedroht sind. Die **planerische Sicherung der ruhigen Bereiche**, die **Vermeidung weiterer Wohnnutzung an der Ortsdurchfahrt** und die Abschirmung der Verkehrsgeräusche durch **Schließung der Bebauungslücken an der Ortsdurchfahrt** sind daher drei wesentliche Maßnahmen der Stadtplanung, die die Attraktivität Nieder Neuendorfs als Wohnstandort und Freizeitziel erhalten und verbessern können.

Stärkung des ÖPNV und des Radverkehrs

Als Alternative zum Auto steht den Nieder Neuendorfern eine Linienbusverbindung zur Verfügung, die jedoch in der Regel nur alle Stunde, in Spitzenzeiten alle halbe Stunde Richtung Bahnhof Hennigsdorf bzw. Richtung Spandau fährt. Dieses recht dünne Angebot kann mit dem Pkw kaum konkurrieren. Hinzu kommt, dass der Busverkehr nicht ausreichend an die An- und Abfahrtzeiten der S-Bahn in Hennigsdorf angepasst ist, so dass häufig längere Wartezeiten beim Umsteigen entstehen. Um mehr Bürger Hennigsdorfs, Nieder Neuendorfs und Spandaus zur Nutzung der Buslinie 136 anzuregen, ist eine **Taktverdichtung** unumgänglich. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass der Bus bei der Verkehrsmittelwahl stärker als bisher Berücksichtigung findet.

Darüber hinaus könnte dem Busverkehr eine **Bevorrechtigung** eingeräumt werden, indem er von der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h auf der Ortsdurchfahrt ausgenommen

wird. Sofern es die Straßenverkehrsverhältnisse erlauben, könnte der Bus weiterhin mit bis zu 50 km/h auf der Ortsdurchfahrt fahren. Eine solche Ausnahmeregelung erscheint vertretbar, weil Busfahrer generell eine gelassene und rücksichtsvolle Fahrweise an den Tag legen. Eine Gefährdung durch eine solche Bevorrechtigung des Linienbusses ist daher nicht zu befürchten. Die Buslinie 136 sollte darüber hinaus vom Lkw-Nachfahrverbot ausgenommen werden.

Zur Minderung der Lärm- und Abgasemissionen sollten die Busse der Linie 136 nach und nach durch lärm- und schadstoffarme **Erdgasbusse** ersetzt werden. Für die Anschaffung der Erdgasbusse können ggf. öffentliche Mittel (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) sowie zusätzliche Zuschüsse der Gasversorgungsunternehmen in Anspruch genommen werden. Im Betrieb fahren Erdgasbusse wirtschaftlicher als Dieselsebusse, weil Erdgas als Kraftstoff deutlich günstiger ist als Dieselmotorkraftstoff und die Kfz-Steuer für emissionsarme Erdgasfahrzeuge geringer. Der Einsatz eines lärmarmen Erdgasbusses sollte insbesondere in den lärmsensiblen Nachtstunden ab 22 Uhr erfolgen.

Je weiter die Einwohnerzahl in Nieder Neuendorf anwächst, desto mehr nimmt auch der Binnenverkehr innerhalb des Ortsteils zu. Innerhalb weniger Jahre zwischen 1997 und 2002 hat sich die Einwohnerzahl vervielfacht. Viele Familien mit Kindern sind nach Nieder Neuendorf gezogen. Die am westlichen Ortsrand gelegene Grundschule wurde saniert und erweitert. Eine relativ große Kindertagesstätte ist 2001 - eingebettet in die Wohngebiete Am Yachthafen und Dahlienstraße - entstanden. Eine Einkaufszeile besteht im Wohngebiet Am Yachthafen und ein Ortsteilzentrum mit Supermarkt, Drogeriemarkt, Apotheke und weiteren Geschäften entsteht derzeit am Dorfanger. Dies alles sind alltägliche Ziele der Nieder Neuendorfer Bürger, die bei einer Ausdehnung des Dorfes von nur 2,5 km Länge sowohl von Erwachsenen als auch von Kindern mit dem Fahrrad oder sogar zu Fuß bequem erreichbar wären.

Leider fehlt bislang jedoch ein attraktiver und sicherer Fuß- und Radweg, der die Wohngebiete mit den alltäglichen Zielen verbindet. Der Radfernwanderweg Berlin–Kopenhagen verläuft zwar durch Nieder Neuendorf entlang der Havel, jedoch befindet sich hier keines der genannten alltäglichen Ziele. Er wird daher auch vornehmlich von Freizeitradlern und Radtouristen oder für den Radverkehr zu den Arbeitsstätten in Hennigsdorf genutzt.

Ein **alltagstauglicher Fuß- und Radweg**, der insbesondere **für Kinder sicher und interessant** ist, sollte daher in Nieder Neuendorf, wie in Abbildung 5 dargestellt, geschaffen werden. Ein Großteil der dargestellten Route besteht bereits. In der nördlichen Hälfte Nieder Neuendorfs kann der Radverkehr sogar auf mehreren alternativen ruhigen Wohnstraßen

sicher erfolgen. Wird vom Wohngebiet „Bei den Waldfrüchtchen“, im Süden Nieder Neuendorfs, zum asphaltierten Oberjägerweg ein Anschluss von wenigen Metern hergestellt, so ist auch im südlichen Abschnitt die Verbindung bereits bis zum Wohngebiet „Am Oberjägerweg“ geknüpft. Es fehlt lediglich an einem Verbindungsstück zwischen der Straße Am Oberjägerweg, über den alten Kanal, entlang der Kleingärten auf dem ehemaligen Bahndamm bis zur Bahnhofstraße. Der bauliche Aufwand zur Herstellung der Alltagsroute ist dementsprechend relativ gering.

Die so vervollständigte attraktive Alltagsroute für den Fuß- und Radverkehr ist in der Lage, viele Autofahrten zu ersetzen, die heute täglich stattfinden, um die Kinder zur Schule oder zur Kindertagesstätte zu bringen und abzuholen oder um eine Kleinigkeit einzukaufen. Auch eine solche Maßnahme dient der Entlastung Nieder Neuendorfs vom Kfz-Verkehr. Die Bürger können mit dieser Hilfestellung auch selbst besser zu einer Entlastung beitragen. Darüber hinaus wird den Kindern die Gelegenheit gegeben, ihre Umgebung durchs tägliche Radfahren und zu Fuß gehen intensiver kennenzulernen. Sie lernen, Entfernungen und Erreichbarkeiten realistisch einzuschätzen und werden leichter selbstständig.

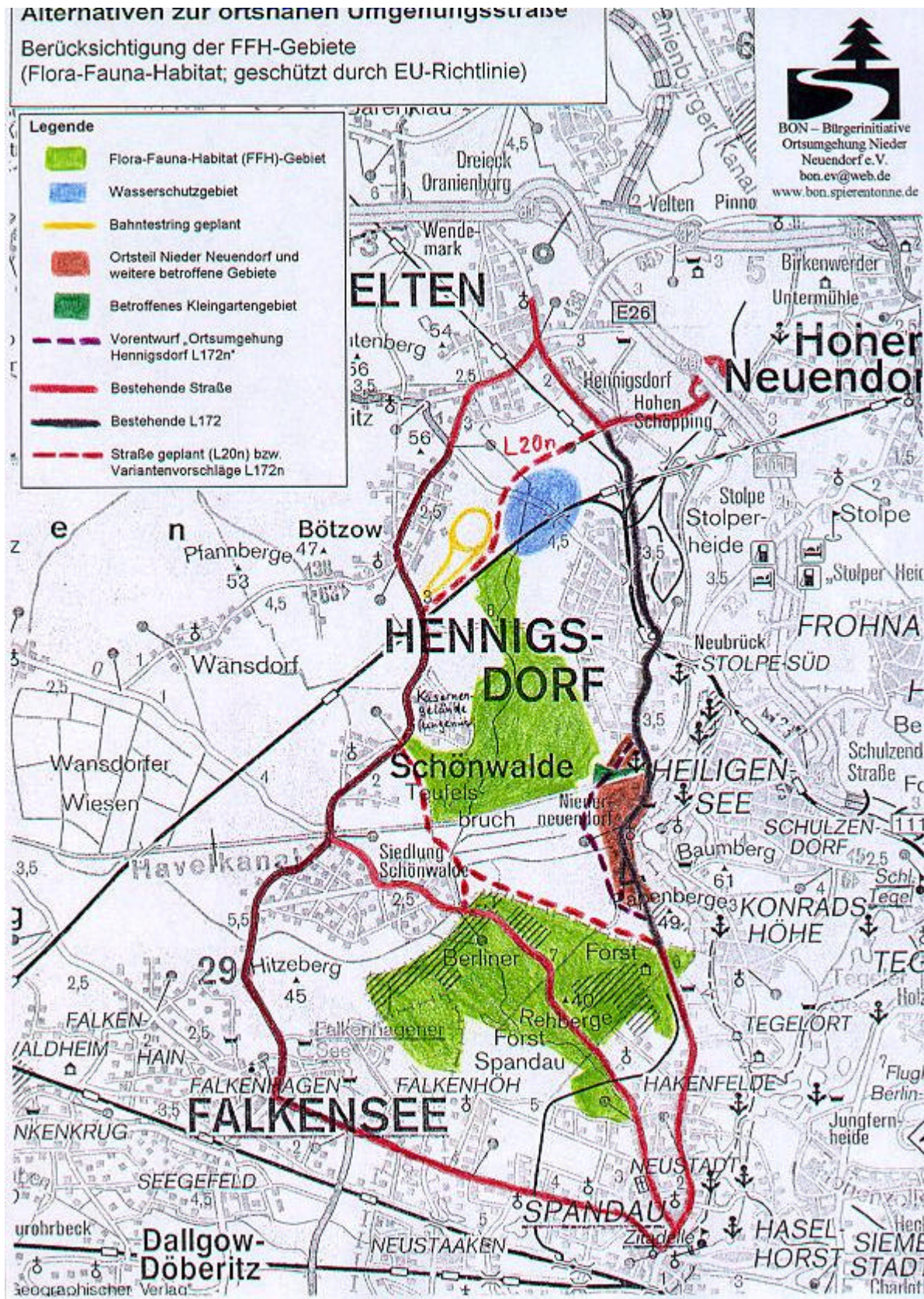


Abbildung 1: Alternativen zur ortsnahen Umgehungsstraße

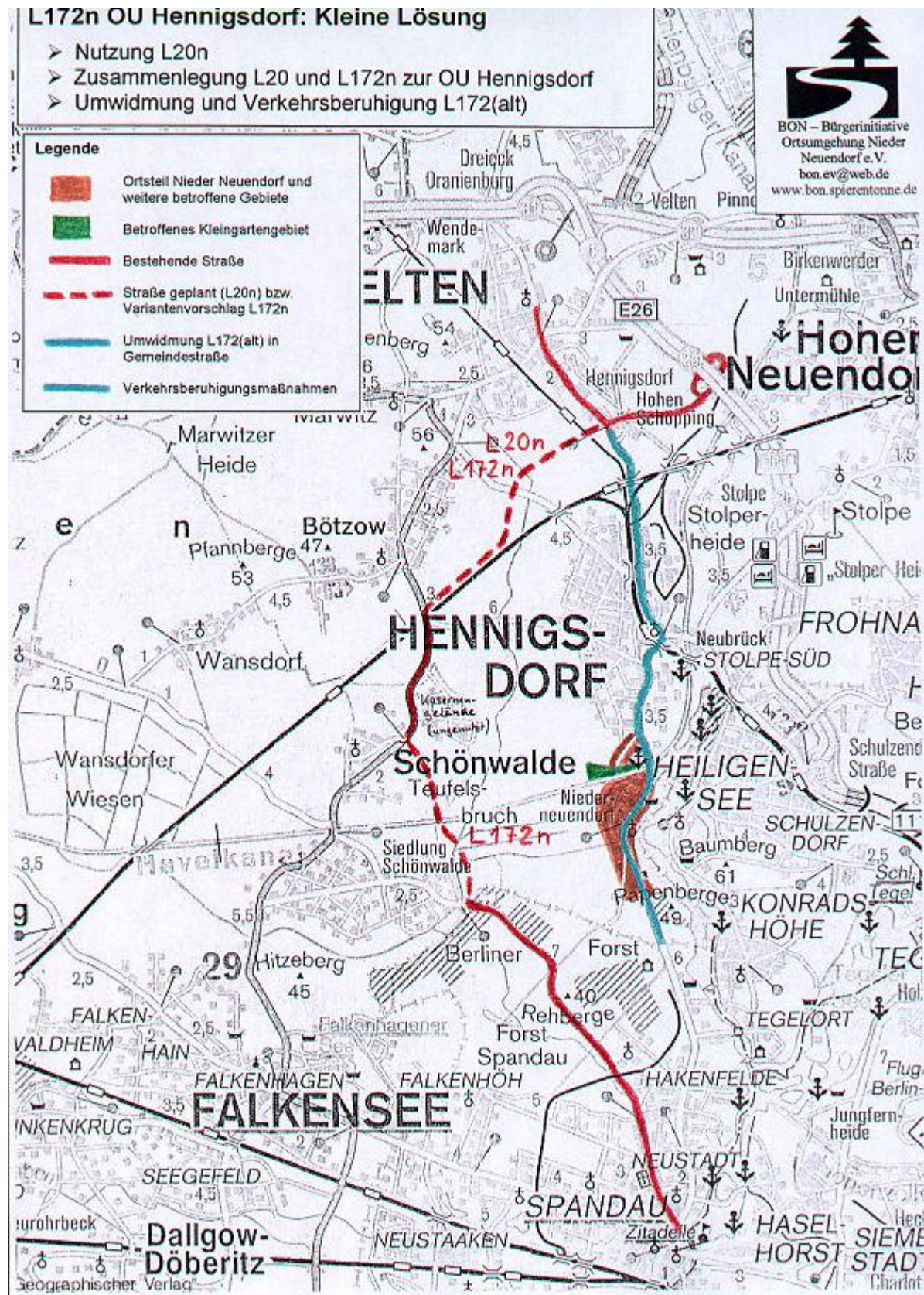


Abbildung 2: Ortsumgehung Hennigsdorf L 172n, „Kleine Lösung“

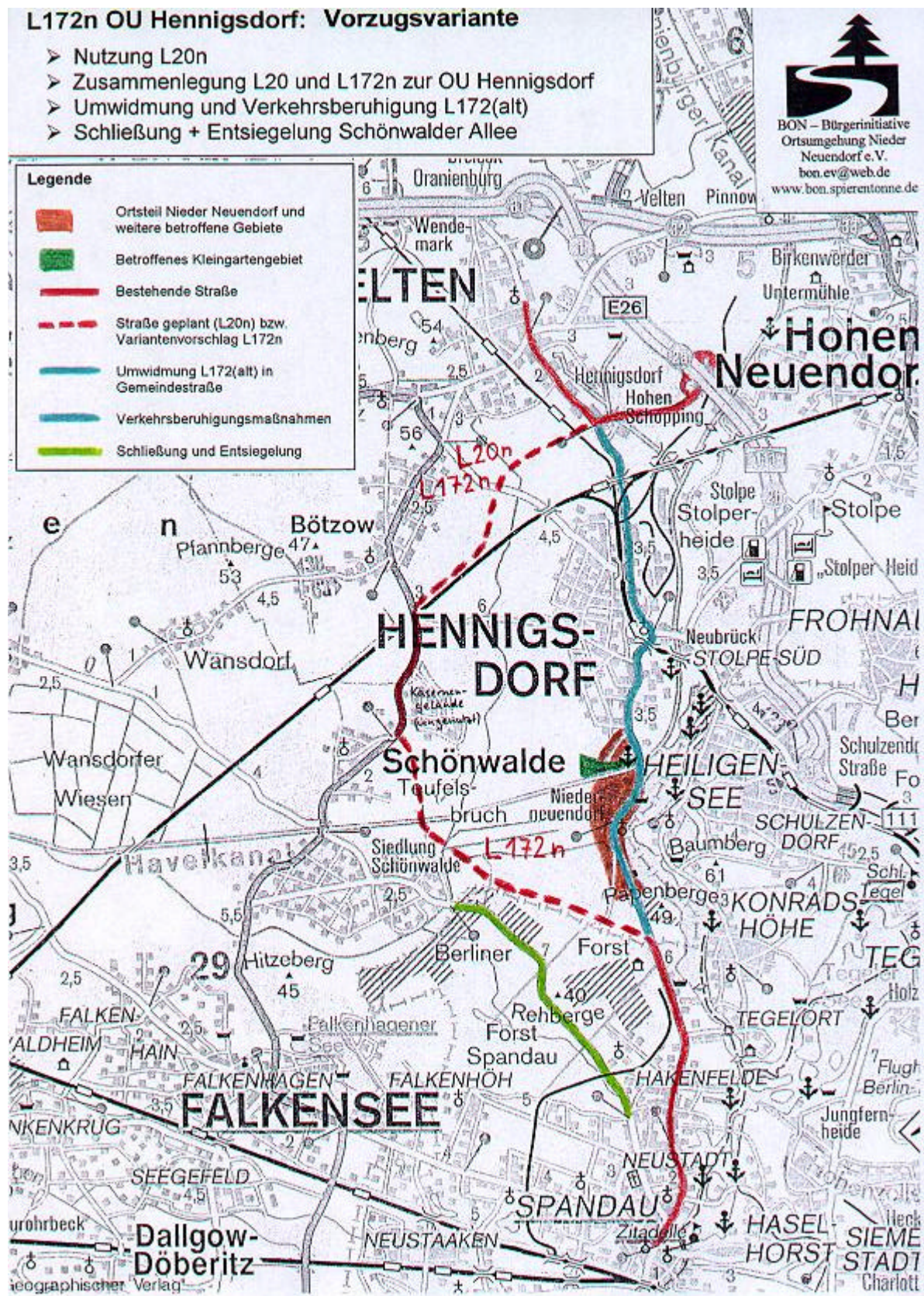


Abbildung 3: Ortsumgehung Hennigsdorf L 172n, „Vorzugsvariante“

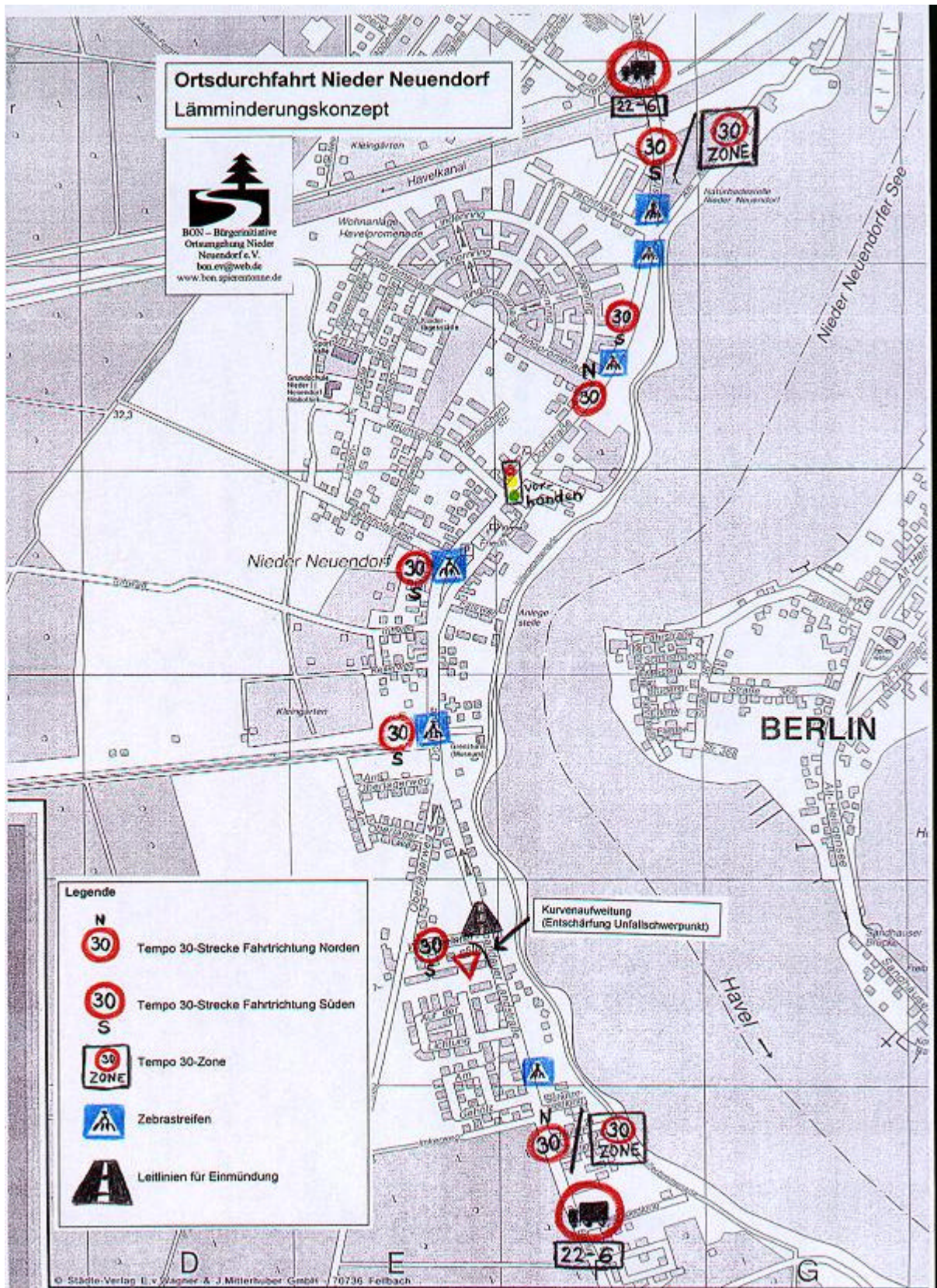


Abbildung 4: Verkehrsberuhigungsmaßnahmen an der Ortsdurchfahrt Nieder Neuendorf

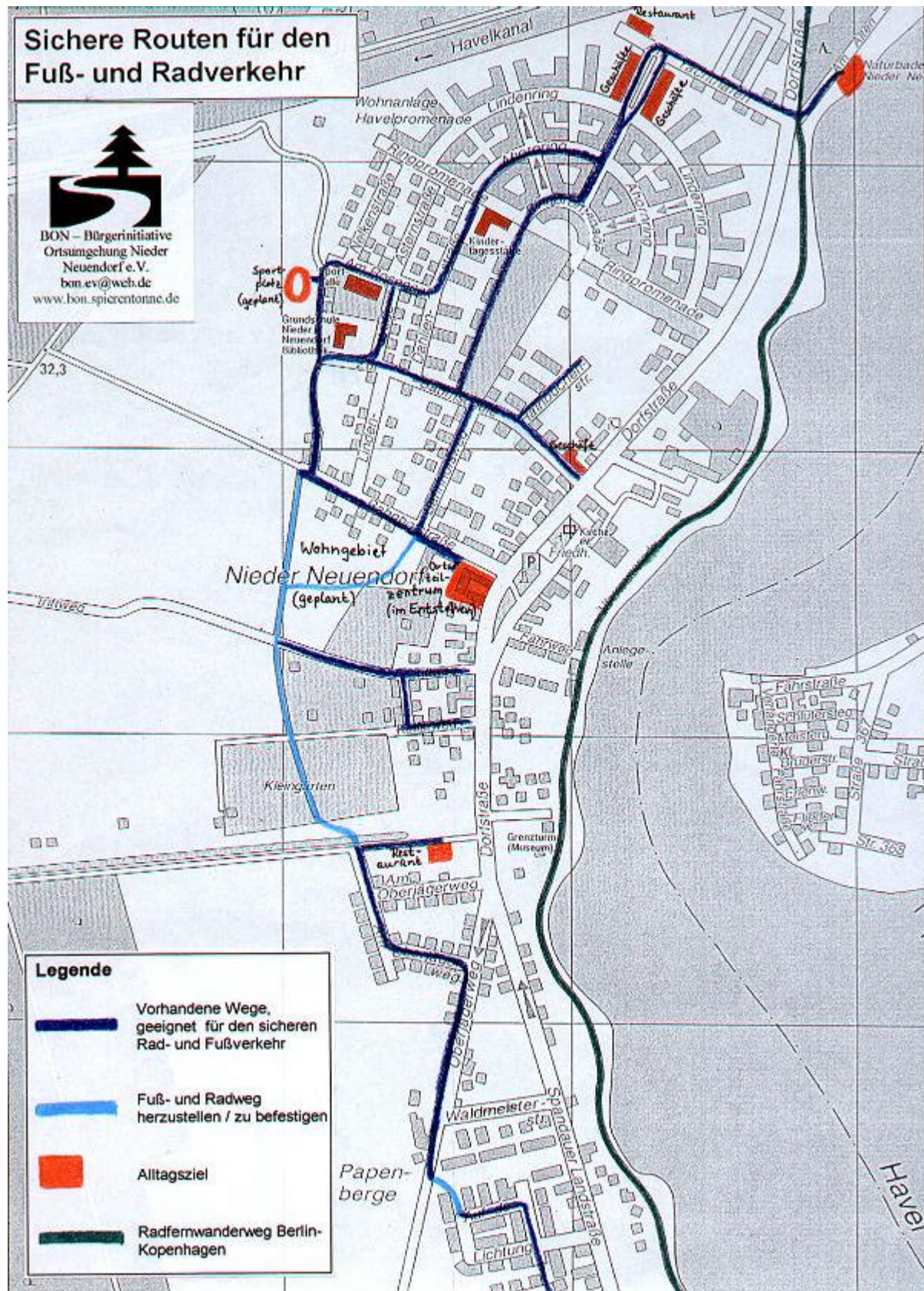


Abbildung 5: Sichere und attraktive Alltagsrouten für Radfahrer und Fußgänger

Quellen

BEZIRKSAMT SPANDAU VON BERLIN, Naturschutz- und Grünflächenamt: FFH-Verträglichkeitsprüfung Schönwalder Allee, Juni 2001

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN: Richtlinien für die Anlage und Gestaltung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ-2002), Bonn, den 22.10.2001

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR: Lärmschutz im Verkehr, 1998

DIEKMANN, H., JANSSEN, J.: Untersuchung der Lärminderungsmöglichkeiten durch Ortsumgehungen, Kurzfassung des F+E-Vorhabens 105 04 104 im Auftrag des Umweltbundesamtes, 1990

MENNICKEN, CAROLA: Sicherheits- und Einsatzkriterien für Fußgängerüberwege, Heft 24 der Schriftenreihe des Instituts für Verkehrswirtschaft, Straßenwesen und Städtebau der Universität Hannover, Hannover 1999

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hg.), Verfahren zur Wirkungsabschätzung verkehrsbeeinflussender Maßnahmen auf die städtische Umwelt, Handbuch, Potsdam 2002

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG: Landesstraßenbedarfsplan des Landes Brandenburg, 1995

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG: Der ÖPNV im Land Brandenburg, Potsdam 1999

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG: Gestaltung Brandenburgischer Ortsdurchfahrten, Potsdam 2001

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG: OD-Leitfaden Brandenburg 2001, Runderlass des MSWV Abteilung 5-Nr. 29/2001 vom 27. Dezember 2001

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG: Grünes Licht für Blaues Netz, Potsdam Januar 2002

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND, ENERGIE UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hg.): Empfehlungen für den Einsatz und die Gestaltung von Fußgängerüberwegen, Düsseldorf 2002

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie

STADT HENNIGSDORF: Verkehrsentwicklungsplan Hennigsdorf, 1995

STADT HENNIGSDORF: Voruntersuchung für eine städtebauliche Entwicklungsmaßnahme für den Ortsteil Nieder Neuendorf, vorgelegt von der Landesentwicklungsgesellschaft Städtebau, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg mbH, Groß Glienicke 1995