



Geschäftsbericht 2012

Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg

Inhalt

	Seite
Vorwort des Vorstands	4
Verkehrssicherheit in Brandenburg	6
Grundhafter Ausbau der A 13 von km 55,4 bis km 60,4	11
Ausbau der Landesstraße 33 von der Autobahn 10, Anschlussstelle Berlin- Marzahn, bis zur Landesgrenze mit Berlin	13
Sandsäulen zur Untergrundverbesserung für die Gründung von Straßendämmen in Moorgebieten	16
Die Ortsumgehung Cottbus im Zuge der Bundesstraßen 97 und 168	24
Heraus aus eingefahrenen Gleisen: der Radweg an der B 107 zwischen Köpernitz und Görzke	28
Lagebericht	32
Gewinn- und Verlustrechnung	40
Bilanz	41
Organigramme	42

Impressum:

Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg

Lindenallee 51
15366 Hoppegarten
Telefon: 03342 - 3550
Fax: 03342 - 355-666
Mail: poststellels@ls.brandenburg.de
www.ls.brandenburg.de

Realisierung:
PRISMA D*SIGN
www.prisma-d-sign.de

Vorwort des Vorstandes zum Geschäftsbericht 2012



Wieder liegt ein ereignisreiches und anspruchsvolles Jahr hinter uns. Themen wie „Einstellungskorridor“, „Budgetkürzungen“, „Kommunalisierung und Enquetekommission“ sowie „Externe“ haben uns auch 2012 begleitet.

Die Enquetekommission des Landtages hat am 8. August dieses Jahres in einer Anhörung die Frage „Gibt es fachliche Gründe gegen eine Kommunalisierung von Aufgaben des LS?“ erörtert. Im Abschlussbericht der Arbeitsgruppe „Verwaltungsmodernisierung“ vom Herbst 2011 wird unter dem Thema ‚Funktionalreform‘ die Möglichkeit der Aufgabenverlagerung im Straßenwesen auf die kommunale Verwaltungsebene untersucht. Gleichzeitig wurde das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft beauftragt, im Bereich des Straßenwesens einerseits die Übernahme von Kreisstraßen und andererseits die Straffung der Organisationsstruktur sowie die Reduzierung der Standorte des Landesbetriebes Straßenwesen zu prüfen. Ein entsprechendes Konzept soll noch 2012 vorliegen und 2013 umgesetzt werden.

Die Jahre seit der Gründung des Landesbetriebes Straßenwesen waren durch den klaren politischen Willen unserer Landesregierung zu Personaleinsparungen geprägt. Immerhin müssen bis 2018 von den 1.732 Landesstellen 380 Stellen eingespart werden. Das bedeutet eine Reduzierung unseres Personals um 30 % gegenüber dem Gründungsjahr. Die Herausforderung für uns besteht nun darin, mit Hilfe von Umstrukturierungsmaßnahmen den LS auch mittelfristig und mit den verbleibenden Ressourcen arbeitsfähig zu erhalten. Die Pflicht, unsere Aufgaben für den Erhalt und Betrieb der Straßen- und Verkehrsinfrastruktur in Brandenburg zu erfüllen, nimmt uns niemand ab. Es ist uns klar, dass zur vernünftigen Erhaltung der Verkehrsinfrastruktur die noch zur Verfügung stehenden finanziellen und auch personellen Ressourcen des LS im Grunde nicht mehr ausreichen.

Am 2. Juli 2012 wurden die mit der Gründung des LS im Januar 2005 aufgestellten Verwaltungsbereiche der Niederlassungen und der Zentrale zusammengelegt. Daraus gründete sich der neue Vorstandsbereich (Säule) ‚Zentrale Dienste‘ mit den Abteilungen Verwaltung, Personal und Finanzen. Die Kolleginnen und Kollegen in diesen Bereichen erleben bereits seit Juli, dass bei einer solchen Zentralisierung die Möglichkeit einer gewissen Unübersichtlichkeit und unter Umständen Potenzial für Kontroversen und Konflikte be-

steht. Sehr viel komplexer werden aber die Veränderungen sein, die ab 1. Januar 2013 auf uns alle zukommen.

Ab Mitte September dieses Jahres fanden in allen Niederlassungen Führungskräftekonferenzen mit dem Vorstand statt, in denen konkret und ausführlich über die anstehenden Veränderungen informiert wurde. Selbstverständlich erfolgt dieser ganze umfangreiche Prozess in Abstimmung mit dem MIL. Zum Thema ‚Standortreduzierung‘ haben wir schriftlich dargelegt, warum es notwendig und ökonomisch sinnvoll ist, alle vorhandenen Standorte beizubehalten.

Die wirtschaftliche Ausgangsposition eines jeden Jahres ist die Budgetlage. Diese wird immer schwieriger. So standen uns im Jahr 2005 bei Bundesmitteln (einschließlich Betriebsdienst) noch 303,2 Mio. EUR zu Verfügung. 2012 sind es nur noch 261,7 Mio. EUR, wovon für dieses Haushaltsjahr 16 Mio. EUR im Rahmen des Infrastrukturbeschleunigungsprogramms zugewiesen wurden. Diese Haushaltsmittel sind zweckgebunden für das AD Schwanebeck, für Erhaltungsmaßnahmen auf dem Südring (A10), für die Grünbrücke Melzower Forst auf der A11 sowie für Radwege an der B246 – Telz/Zossen und an der B102 – Pritzerbe/Döberitz zu verwenden.

Bei Landesmitteln für Planung und Bau sieht es noch weit dramatischer aus. 2006 standen dem LS dafür 116,8 Mio. EUR zur Verfügung. 2012 sind es noch 101 Mio. EUR, wovon 92 % bereits festgelegt sind. Für 2014 werden voraussichtlich nur noch 50 Mio. EUR an Landesmitteln für Planung und Bau verfügbar sein!

Bei der Förderung des kommunalen Straßenbaus ist für 2012 im Vergleich zu 2005 (43 Mio. EUR) eine Reduzierung um ca. 10 Mio. EUR zu verzeichnen (33,2 Mio. EUR). Planungs- und Bauschwerpunkte in diesem Jahr sind z.B. die Förderung von Maßnahmen an Bahnübergängen (‚Blinklichtprogramm‘, neue Signaltechnik) und die Förderung umgestufter Landesstraßen.

Auch der Betriebsdienst finanziert seine umfangreichen Arbeitsaufgaben aus den immer knapper werdenden Budgets der Bundes- und Landesmittel. Aber ‚Mutter Natur‘ hatte in der letzten Winterdienstsaison Mitleid und unterstützte die Sparmaßnahmen mit deutlich milderer bzw. schneeärmerer

Witterung als in den Vorjahren. Das zeigte sich besonders eindrucksvoll am Salzverbrauch, der mit etwa 27.000 Tonnen um 60 % geringer war als in der Saison 2010/2011 (ca. 68.000 Tonnen) und sogar 70 % weniger als im Winter 2009/2010 (ca. 92.000 Tonnen). Dabei waren die Straßen- und Autobahnmeistereien aufgrund der Erfahrungen aus den vorhergehenden Jahren deutlich besser vorbereitet. Über eine kurzfristige Anmietung von Lagerhallen konnte die eigene Salzlagerkapazität von bisher 45.000 Tonnen auf ca. 70.000 Tonnen erhöht werden. Zusätzlich wurden Radlader, Schneefräsen und Streuer beschafft, um die Meistereien noch besser für die Einsätze auszustatten.

Außerdem wurden in der SM Brandenburg und am Stützpunkt Tantow der SM Angermünde jeweils vier Hochsilos errichtet. In der SM Nassenheide wurde eine zweite Salzhalle errichtet und die AM Erkner und SM Bad Freienwalde gehen neue Wege mit dem Einsatz reiner Sole statt Feuchtsalz zur Glätteprävention.

Die Meistereien hatten 2012 neben ihren üblichen Arbeiten auch noch mit Eichenprozessionsspinnern, Miniermotten und Ambrosia zu tun sowie mit den Auswirkungen von Stark- und Dauerregen. Dennoch konnten die Herausforderungen der Natur erfolgreich bestanden werden.

Positiv ist zu verzeichnen, dass nach dem Abschluss ihrer Ausbildung als Straßenwärter und der Freisprechung im Juni 2012 zwanzig ehemaligen Auszubildenden ein Arbeitsvertrag angeboten werden konnte. Das ist keine Selbstverständlichkeit und jedes Jahr aufs Neue ein zähes Ringen. Umso zufriedener sind wir, dass der übernommene Jahrgang zu den besten der vergangenen Jahre gehört.

Für die Vergabestellen stand das vergangene Jahr neben der täglichen (Routine-) Arbeit im Zeichen der Auseinandersetzung mit dem neuen Brandenburgischen Vergabegesetz

und neuen technischen Bedingungen. Ziel des Vergabegesetzes ist es, Beschäftigung zu Niedriglöhnen zu verhindern. Erweiterte Berichtspflichten zu Vergabeverfahren für das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unter Anwendung der neuen Software CSBF führte in den Vergabestellen zu Beginn des Jahres zu zeitweise hohen Arbeitsspitzen, die von den Kolleginnen und Kollegen der Vergabestellen mit großem Einsatz gemeistert wurden.

Der Bereich Großraum- und Schwertransporte (GST), der in den vergangenen Jahren aufgrund erheblicher Probleme beim Bewältigen der Antragsfluten immer wieder am Pranger stand, hat aufgrund der engagierten und qualifizierten Leistungen aller beteiligten Kolleginnen und Kollegen im Anhörungs- und Genehmigungsprozess eine hohe Stabilität erreicht, so dass es keine Klagen mehr gab. Unsere Straßeninfrastruktur weist insbesondere für Großraum- und Schwertransporte noch viele Schwachstellen auf und der Trend zu immer größeren Transportparametern hält an. So gehören zum Beispiel Windkraftanlagen-Transporte mit über 60 m Länge, 5,50 m Breite und 150 Tonnen Gesamtgewicht zum Alltagsgeschäft. Die Belastungen des Straßennetzes nehmen zwangsläufig zu. Das zeigt sich an der Erhöhung der Antragszahlen in den letzten 6 Jahren um 70 %. Die Anzahl der Beschäftigten ist aber auch im Bereich GST gesunken.

Der Betriebsdienst hat mit der Unterhaltung von rund 10.000 km Streckennetz und der Gewährleistung der Verkehrssicherheit auf diesen Straßen höchste Priorität bei der Reorganisation unseres Landesbetriebes. Deshalb lautet die Devise, alle noch verfügbaren Kräfte zu bündeln, um auch zukünftig arbeitsfähige Einheiten vorhalten und gleichzeitig ein möglichst einheitliches Maß an Qualität auf den Bundesfern- und Landesstraßen in Brandenburg gewährleisten zu können.

Hans-Reinhard Reuter
Vorstandsvorsitzender

Reinhardt Stuhr
Vorstand Zentrale Dienste

Edgar Gaffry
Vorstand Planung und Bau

Thomas Heyne
Vorstand Betrieb und Verkehr

Verkehrssicherheit in Brandenburg

Wolfgang Müller

„Langjähriger Trend setzt sich fort: Weniger Tote und Verletzte auf Brandenburgs Straßen“

So lautete die erfreuliche Bilanz auf einer gemeinsamen Pressekonferenz des Innenministeriums und des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft im Rückblick auf das Unfallgeschehen des Jahres 2012.

Mit 166 tödlich verunglückten Personen war 2012 die mit Abstand niedrigste Zahl zu verzeichnen.

In 20 Jahren hat sich die Gefahr, bei einem Verkehrsunfall tödlich zu verunglücken oder verletzt zu werden, um 81 % bzw. 47 % verringert. An dieser Entwicklung haben viele von der Landesregierung zur Verkehrssicherheitsarbeit herangezogene Verbände, Institutionen und Behörden ihren Anteil. Dies gilt in einem besonderen Maße auch für die Angehörigen des Landesbetriebes Straßenwesen und dessen Vorgängerämter. Ein Blick auf das Straßennetz genügt, um den direkten Einfluss von Betriebsdienst, Verkehrstechnik, Straßenplanung und Straßenbau zu erkennen, die vielfältigen Verbesserungen auf den Verkehrswegen als Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit zu erfassen.

„Wo Licht ist, gibt es auch Schatten“, so die Aussage auf o.g. Pressekonferenz. Gemeint waren hierbei vor allem die unvermindert hohe Anzahl der Drängler und Raser auf unseren Straßen sowie das Unfallgeschehen mit einem Aufprall an Straßenbäume. Grund zur Besorgnis besteht aber auch, wenn man folgende Tatsachen betrachtet:

Sowohl 2012 als auch schon im Jahr zuvor muss von einer Stagnation im Unfallgeschehen mit Personenschaden gesprochen werden! Hinzu kommt, dass das ehrgeizige Ziel der Landesregierung aus dem Verkehrssicherheitsprogramm

	1992	1995	2000	2005	2010	2011	2012
Unfälle insgesamt	82.446	102.223	98.702	85.298	89.629	80.575	80.854
dav. m. Personenschaden	14.647	16.499	13.831	10.306	8.179	8.395	8.280
Getötete Personen	876	768	425	270	192	187	166
Schwerverletzte Personen	8.743	8.282	5.037	3.433	2.398	2.443	2.473
Leichtverletzte Personen	10.616	13.432	12.675	9.483	7.920	7.882	7.854

Tabelle 1: Eckziffern des Unfallgeschehens 1992 - 2012

2004, bis 2010 die Zahl der Verkehrsunfälle mit Toten und Verletzten jährlich um 5 Prozent zu senken, verfehlt wurde.

Der Personalabbau und die unzureichende finanzielle Ausstattung stellen den Landesbetrieb Straßenwesen zunehmend vor Probleme. Hiervon sind gleichermaßen die unmittelbare Arbeit auf der Straße (Pflege, Wartung der Straßenausstattung, Beseitigung von Straßenschäden etc.) als auch das Wegbrechen von Wissen (Aktueller Stand der Technik und Regelwerke etc.) in den Fachabteilungen betroffen.

Eine Möglichkeit, den seit langem erfolgreichen Weg der Straßenbauverwaltung bei der weiteren Reduzierung der Unfallzahlen fortzusetzen, besteht darin, das Unfallgeschehen problemorientiert und detailliert zu analysieren und die daraus gewonnenen Erkenntnisse effektiv umzusetzen.

Also, wo lagen 2012 die Schwerpunkte, wo gab es Stagnation oder gar Rückschritt?

Verkehrsunfälle mit Personenschaden (U(P)) und verunglückte Personen

Ortslage

Rund zwei Drittel aller Unfälle ereigneten sich innerhalb von Ortschaften. Bei Unfällen mit schweren Personenschäden (getötete oder schwerverletzte Personen) ist der Anteil allerdings außerorts höher (55 %). Die Wahrscheinlichkeit von schweren Personenschäden ist somit außerhalb von Ortschaften mehr als doppelt so hoch wie in Ortschaften.

Die weiterhin positive Entwicklung bei der Anzahl der im Straßenverkehr getöteten Personen vollzog sich ausschließlich außerhalb von Ortschaften. Innerorts gab es,

	Ortslage / Jahr / Kennziffer							
	Innerhalb v. Ortschaften				Außerhalb v. Ortschaften			
	2010	2011	2012	Summe	2010	2011	2012	Summe
U (P)	5.271	5.561	5.513	16.345	2.908	2.834	2.767	8.509
Getötete Personen	41	47	50	138	151	140	116	407
Schwerverletzte Personen	1.092	1.231	1.123	3.446	1.306	1.212	1.350	3.868
Leichtverletzte Personen	5.058	5.236	5.275	15.569	2.862	2.646	2.579	8.087

Tabelle 2: Eckziffern des Unfallgeschehens nach der Ortslage 2010 - 2012

wie bereits 2011 mehr Verkehrstote (2010: 41, 2011: 47, 2012: 50). Um die Probleme dieses Unfallgeschehens deutlich zu machen, ist es sinnvoll, die Summe der drei Jahre (138) zu betrachten: Rund die Hälfte der tödlichen Unfälle ereignete sich auf Bundes- und Landesstraßen, wobei Landesstraßen auffälliger sind (42 zu 29). 62 % aller tödlich verunglückten Personen hatten „keine Knautschzone“ zur Verfügung, waren also Radfahrer (38), Fußgänger (30) oder Krafradbenutzer (18). Am häufigsten kollidierten Radfahrer mit PKW oder LKW und Fußgänger mit PKW. Unter den Landkreisen stand Havelland mit 18 tödlichen Unfällen innerorts deutlich vor Barnim (12), Ober-Spreewald-Lausitz (12) und Oberhavel (11) an der Spitze. Wider Erwarten entfielen nur rund ein Viertel aller Unfälle auf Kreuzungen und Einmündungen, mithin hatte also die Strecke zwischen den

Knotenpunkten eine größere Bedeutung. Dies wurde auch dadurch unterstrichen, dass das Abkommen von der Fahrbahn noch vor dem Zusammenstoß Fahrzeug - Fußgänger die häufigste Unfallart darstellte.

Für die Arbeit in den kommenden Jahren ist es also geboten, neben dem Augenmerk auf die verkehrssichere Gestaltung von Knotenpunkten weiterhin den Ortsdurchfahrten eine gebührende Aufmerksamkeit zu widmen. In den entsprechenden Planungsunterlagen für den Ausbau von Ortsdurchfahrten sollten nicht nur schematisch Unfallzahlen dargestellt, sondern gezielt vorhandene Schwachpunkte aufgezeigt werden. Grundsätzlich ist nach dem erfolgten Ausbau die Verkehrssicherheitslage auf den veränderten Straßenabschnitten zu verfolgen und zu bewerten.

Ortslage	Straßenklasse / Jahr / Kennziffer							
	Bundesstraßen				Landesstraßen			
	2010	2011	2012	Summe	2010	2011	2012	Summe
Getötete Personen	54	50	47	151	60	63	58	181
Innerorts	8	9	12	29	16	14	12	42
Außerorts	48	41	35	124	44	49	46	139
Schwerverletzte Personen	629	599	669	1.897	662	717	665	2.044
Innerorts	243	251	248	742	236	299	258	793
Außerorts	386	348	421	1.155	426	418	407	1.251
Leichtverletzte Personen	1.955	1.849	1.813	5.617	2.175	2.112	2.034	6.321
Innerorts	1.115	1.062	1.065	3.242	1.259	1.259	1.251	3.769
Außerorts	840	787	748	2.375	916	853	783	2.552

Tabelle 3: Verunglückte Personen nach Ortslage und Straßenklasse 2010 - 2012

Aufgrund der Tatsache, dass mehrere Kennziffern eine unbefriedigende Entwicklung aufweisen, muss geprüft werden, welche Straßenklassen betroffen sind und in welchen konkreten Regionen sich diese befinden. Die Tabelle 3 macht deutlich, dass mehr als die Hälfte der innerhalb von Ortschaften verunglückten Personen im nicht klassifizierten Straßennetz bei Verkehrsunfällen zu Schaden kamen, also z.B. auf Gemeindestraßen. Daher sind in Städten die Einkaufs- und Wohngebiete kritisch bezüglich möglicher Sicherheitsdefizite zu betrachten. Im Zusammenhang mit den schwächeren Verkehrsteilnehmern sind vor allem solche Themen wie Sichtbedingungen, Geschwindigkeitsniveau, Vorfahrtregelungen, Organisation des ruhenden Verkehrs etc. zu behandeln. Wie sich zeigt, sind es vor allem die Unfälle mit schwerverletzten Personen sowohl auf Bundes- als auch auf Landesstraßen, die keine durchgängig positive Entwicklung mehr aufweisen. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Straßenzustände ergibt sich, dass jährlich auf 100 km Bundesstraße 24 Personen schwere Schäden davontragen, auf 100 km Landesstraßen 13 Personen.

Außer bei den getöteten Personen (2012: 27, 2011: 37) sind auch auf Autobahnen keine weiteren Rückgänge in den anderen Kennziffern eingetreten. Bei 674 Unfällen mit Personenschaden (2011: 627) gab es 361 schwer- (2011: 269) und 757 leichtverletzte Personen (2011: 685). Dies ist insbesondere in den gestiegenen Unfallzahlen auf der A2 (Richtung Hannover), A9 (Richtung München), der A13 (Richtung Berlin) und A24 begründet.

Baumunfälle

Auch für diese in der Regel besonders schweren Unfälle gilt: langfristig bedeutende Rückgänge (z.B. über die Hälfte weniger Unfälle mit Personenschaden im Jahr 2012 im Vergleich zu 2000), aber kurzfristig wenige Veränderungen. Die 848 Baumunfälle (+ 5,5 %) bedeuten einen Anteil am Unfallgeschehen von 10,2 %, die dabei getöteten 67 Personen jedoch einen Anteil von 40,1 %. Bei den verletzten Personen sind die Zahlen ebenfalls gestiegen, Schwerverletzte von 414 auf 459 und Leichtverletzte von 518 auf 609.

Man kann es auf einen Nenner bringen: Zur Fortsetzung der positiven Entwicklung bei der Erhöhung der Verkehrssicherheit muss ein weiteres Zurückdrängen der Anzahl besonders schwerer Baumunfälle gelingen.

Ortslage	Kennziffer / Jahr	
	2011	2012
Innerhalb von Ortschaften	226	230
Bundesstraße	36	34
Landesstraße	77	65
Außerhalb von Ortschaften	578	618
Autobahn	9	18
Bundesstraße	157	178
Landesstraße	293	293

Tabelle 4: Baumunfälle nach der Ortslage und der Straßenklasse 2011 u. 2012

Verkehrsunfälle mit tödlichem Ausgang durch Aufprall an einem Straßenbaum sind, auch bei mehrjähriger Betrachtung, über das ganze Straßennetz verteilt. Häufungsstellen sind keine mehr anzutreffen. Bezieht man aber das gesamte Unfallgeschehen mit ein, sind nach wie vor Streckenabschnitte mit mehreren Baumunfällen zu finden, an denen mit passiven Schutzmaßnahmen, geschwindigkeitsregulierenden oder anderen Maßnahmen Abhilfe geschaffen werden kann.



Kurvenbereiche mit mehreren Baumunfällen 2010-2012

Innerorts sind gestiegene Unfallzahlen nur im nicht klassifizierten Netz anzutreffen, außerorts dagegen sind Autobahnen und Bundesstraßen betroffen. Ein Blick auf die Entwicklung der Anzahl von schwerverletzten Personen auf Bundesstraßen zeigt die ganze Tragik des Geschehens – mit den gestiegenen Unfallzahlen ging u.a. auch eine Zunahme der Unfälle mit mehreren schwerverletzten Personen einher.

Während innerhalb von Ortschaften Baumunfälle zu 25,2 % in Kurven und zu 12,6 % an Kreuzungen bzw. Einmündungen passieren, betragen die entsprechenden Anteile außerorts 29,3 % sowie 2,4 %. Die absolut meisten Unfälle mit einem Aufprall an einen Baum ereignen sich also auf geraden Streckenabschnitten. Die Hauptunfallursachen sind dabei überhöhte Geschwindigkeiten bzw. risikofolle Überholmanöver.

Verkehrsbeteiligung

Im Wesentlichen spiegelt sich die Unfallentwicklung bei allen Verkehrsteilnehmerarten wider – leichter Rückgang gegenüber 2011, aber höhere Werte als 2010, also Stagnation. Die Größenordnung hat sich kaum verändert. Die einzige und gleichzeitig gravierende Ausnahme bilden die Radfahrer: An Verkehrsunfällen waren im Vergleich zum Vorjahr mit 2.698 Personen zwar 2,8 % weniger Radfahrer beteiligt, aber gegenüber 2010 insgesamt 401 mehr (+ 17,7 %). Als Hauptverursacher betrug der Anstieg zu 2010 sogar 26,8 %.

Eine nähere Betrachtung ergibt, dass die Hälfte des Zuwachses auf die beiden Unfalltypen „Einbiegen/Kreuzen“ (also an Knotenpunkten) und „Unfälle im Längsverkehr“ (freie Strecke) entfällt.

Innerorts, wo rund 90 % der Fahrradunfälle passieren, sind von den gestiegenen Unfallzahlen das nicht klassifizierte Straßennetz und Landesstraßen betroffen.

Jahr	Alter							
	Insgesamt*	unter 15 J.	15 bis 24 J.	25 bis 34 J.	35 bis 44 J.	45 bis 54 J.	55 bis 64 J.	65 und älter
2010	8.179	103	1.612	1.385	1.192	1.437	918	995
2011	8.395	156	1.475	1.377	1.165	1.491	1.023	1.170
2012	8.280	168	1.339	1.515	1.136	1.499	952	1.115

Tabelle 5: Hauptverursacher nach Altersgruppen 2010 – 2012 (*Einschließl. Alter unbekannt)

Lebensaltersgruppen

Erfreulicherweise setzte sich die rückläufige Entwicklung der Unfälle, die durch junge Verkehrsteilnehmer zwischen 15 und 24 Jahren verursacht wurden, auch 2012 fort.

Neben den relativ stabilen Zahlen der Altersgruppen 35 bis 44 und 45 bis 54 Jahre sind andere Gruppen mit keiner so guten Entwicklung erkennbar, darunter auch Kinder und ältere Menschen.

Während Kinder häufiger als Radfahrer Unfälle verschuldeten, sind es die älteren Menschen als PKW-Fahrer. Zu berücksichtigen ist dabei, dass der Bevölkerungsanteil älterer Bürger auch größer wird.

Vorgenannte Tatsache spiegelt sich auch bei den verunglückten Personen wider, wobei hier noch die Personenschäden aus nichtverschuldeten Unfällen hinzukommen.

So verunglückten 2012 insgesamt 965 Kinder, darunter je 380 als PKW-Insassen und Radfahrer (2010: 896/387/292). Unter den im Vorjahr verunglückten 1.533 älteren Menschen befanden sich 745 PKW-Insassen, 532 Radfahrer und 161 Fußgänger (2010: 1.345/690/433/127).

Hauptunfallursachen

Langfristig war „Nichtangepasste Geschwindigkeit“ mit Abstand die Hauptunfallursache Nr. 1, auch 2010 stand sie noch an erster Stelle. Da gab es bei 1.606 unfallbeteiligten Kfz-Führern die Nennung dieser Ursache, im Vorjahr nur noch bei 1.286 Kfz-Führern. Außerorts bleibt sie aber das hauptsächliche Fehlverhalten vor Unfällen.

An erster Stelle steht zur Zeit das „Nichtgewähren der Vorfahrt“, nach einem Anstieg der Unfallzahlen 2011, jetzt wieder auf dem Niveau von 2010 (1.354 Unfälle).

Grundhafter Ausbau der A 13 von km 55,4 bis km 60,4

Angelika Kern, Thomas Mattuschka und Thomas Schütt



links: Bereits im Vorfeld des grundhaften Ausbaus ist der Bau der Überführung eines Wirtschaftsweges realisiert worden; rechts: Blick auf die A 13 zu Beginn der Bauphase 1

Die Unfallursachen „Alkoholeinwirkung“ und „Falsches Überholen“ wiesen in den letzten 3 Jahren hinsichtlich der Unfallzahlen kaum Veränderungen auf. Anders dagegen die Ursachen „Falsche Fahrbahnbenutzung“ und „Ungenügender Sicherheitsabstand“ – hier setzten sich Anstiege im Jahre 2011 auch 2012 fort (2010: 406 bzw. 1.134 / 2012: 564 bzw. 1.239). Bezogen auf die Struktur und Entwicklung der Hauptunfallursachen wird deutlich, dass der Kontrolle der vorhandenen Straßenausstattung ein unvermindert hoher Stellenwert beigemessen werden muss. Angemessenheit,

Aktualität und Qualität von Wegweisung, Markierung, LSA-Programmen und Verkehrszeichen haben bekanntermaßen Einfluss auf die Gewährleistung eines sicheren und flüssigen Verkehrsablaufes.

Die ungünstige Entwicklung der durch Radfahrer verursachten Unfälle ist ebenfalls auf die Ursachen „Falsche Fahrbahnbenutzung“, „Ungenügender Sicherheitsabstand“ und zusätzlich „Nichtgewähren der Vorfahrt“ zurückzuführen.

Der grundlegende Ausbau der A13 von km 55,4 bis km 60,4 wurde auf dem nördlich des Autobahndreiecks Spreewald gelegenen Streckenabschnitt zwischen den Anschlussstellen Duben und Lübbenau im Laufe von insgesamt ca. 28 Monaten realisiert. In den zurückliegenden Jahren ist der Streckenabschnitt zwischen AK Schönefeld und AD Spreewald sukzessive grundhaft ausgebaut worden. Mit der Baumaßnahme von km 55,4 bis km 60,4 ist nun der letzte Streckenabschnitt in diesem Bereich fertiggestellt.

Der Streckenabschnitt wurde grundhaft ausgebaut, damit die Autobahn den heutigen Anforderungen an die Verkehrsbelastung, hier insbesondere des gestiegenen LKW-Verkehrs und den damit erhöhten Achslasten, gerecht werden kann. Darüber hinaus wird den Sicherheitsbedürfnissen in der heutigen Zeit, insbesondere durch Anbau eines Standstreifens, Rechnung getragen.

Bedeutung der Maßnahme

Die A13 verbindet den Großraum Berlin zunächst mit dem südlichen Raum Brandenburgs, darüber hinaus mit dem Land Sachsen und seiner Metropole Dresden sowie der Tschechischen Republik. Ab dem Autobahndreieck Spreewald gelangt man von der A13 über die A15 in südöstlicher Richtung nach Cottbus und Forst und weiter in die Republik Polen.

Geschichte

Der Bauabschnitt zwischen km 55,4 und 60,4 ist das letzte Teilstück der in den 1930er Jahren gebauten Autobahn A13, die im Abschnitt zwischen dem AK Schönefeld und dem AD Spreewald grundhaft erneuert und auf einen vierstreifigen Querschnitt mit Standstreifen (RQ 29,5) ausgebaut wurde.

Der Bau der Autobahn erfolgte ursprünglich in Betonbauweise. In den Jahren zwischen 1945 und 1990 wurden einzelne Ausbaurbeiten ebenfalls in der Betonbauweise vorgenommen. Die Mehrzahl der Maßnahmen auf der A13 waren jedoch bis 1990 nur Erhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten zur Aufrechterhaltung der Befahrbarkeit.

Nach der deutschen Wiedervereinigung wurden in den Jahren zwischen 1994 und 1996 im Bereich der jetzigen Baustrecke abschnittsweise Erhaltungsmaßnahmen im Hocheinbau und in der Asphaltbauweise ausgeführt.

Als Voraussetzung für einen grundhaften Ausbau der Autobahn auf einen vierstreifigen Querschnitt mit Standstreifen mussten die planerischen und baurechtlichen Grundlagen geschaffen werden. Dafür wurde die A13 in Planungsabschnitte eingeteilt. Das Bundesministerium für Bauen, Wohnen und Verkehr erteilte seinen „Gesehenvermerk“ am 16.02.2000 und das Ministerium für Stadtentwicklung Wohnen und Verkehr in Potsdam erstellte den Planfeststellungsbeschluss mit Datum vom 26.09.2001.

Die Umsetzung des grundhaften Ausbaus

Für den grundhaften Ausbau waren drei Bauphasen vorgesehen.

Die erste Bauphase fand von August 2010 bis Dezember 2010 statt. In dieser Bauphase erfolgten Maßnahmen zur Gewährleistung der Befahrbarkeit und die Verbreiterung der linken Richtungsfahrbahn in Richtung Berlin. Des Weiteren mussten zwei Behelfsbrücken an den Bauwerken 20 und 21 für die Verkehrsführung in der zweiten Bauphase errichtet werden. In der ersten Bauphase standen in beiden Richtungen grundsätzlich zwei Fahrstreifen je Richtung mit reduzierter Fahrbahnstreifenbreite zur Verfügung. In Richtung Berlin wurde dabei ein Fahrstreifen auf die Gegenfahrbahn verlegt (3+1-Verkehrsführung).

Die zweite Bauphase fand von Dezember 2010 bis Dezember 2011 statt. Diese Bauphase beinhaltete die grundlegende Erneuerung der rechten Richtungsfahrbahn einschließlich der rechten Hälften der Bauwerke 20 und 21. Während dieser Bauphase standen ebenfalls in beiden Richtungen grundsätzlich zwei Fahrstreifen mit reduzierter Fahrbahnstreifenbreite bereit. Die Verkehrsführung war 4+0. In Richtung Berlin wurde dabei an den Bauwerken 20 und 21 ein Fahrstreifen über die Behelfsbrücken geführt.

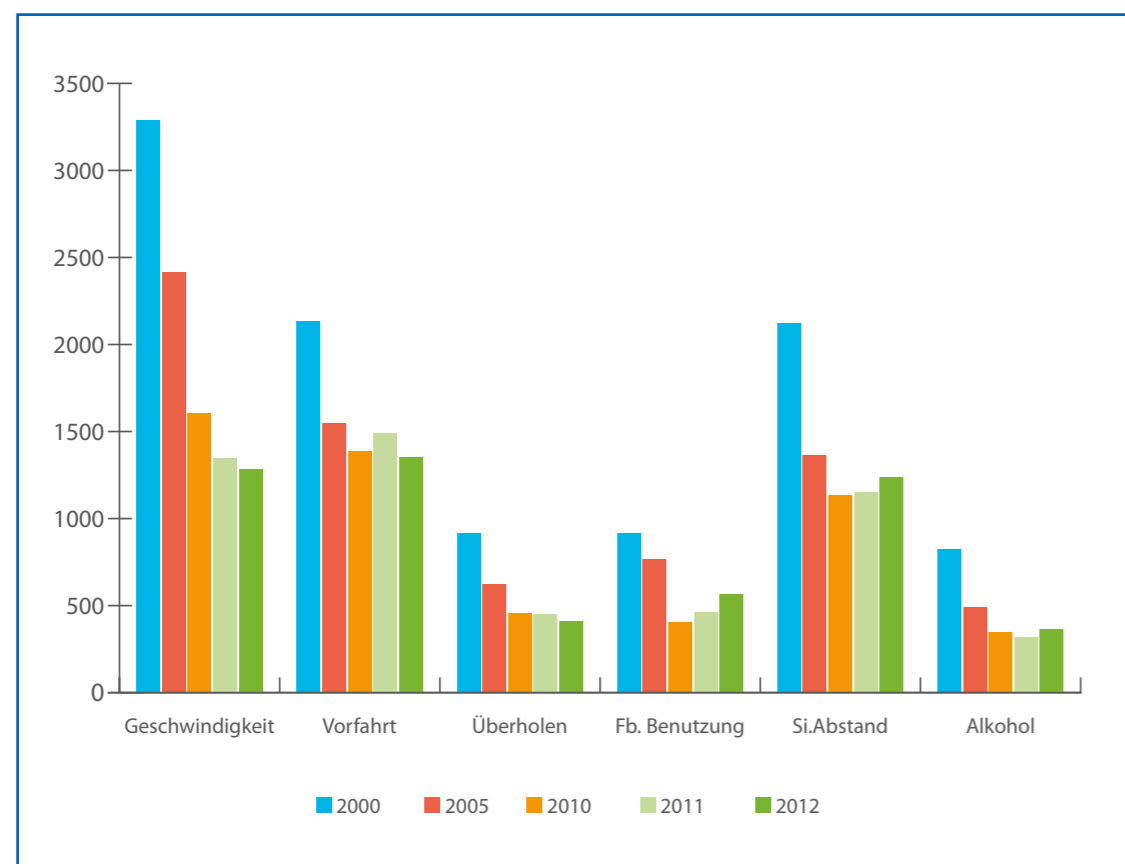
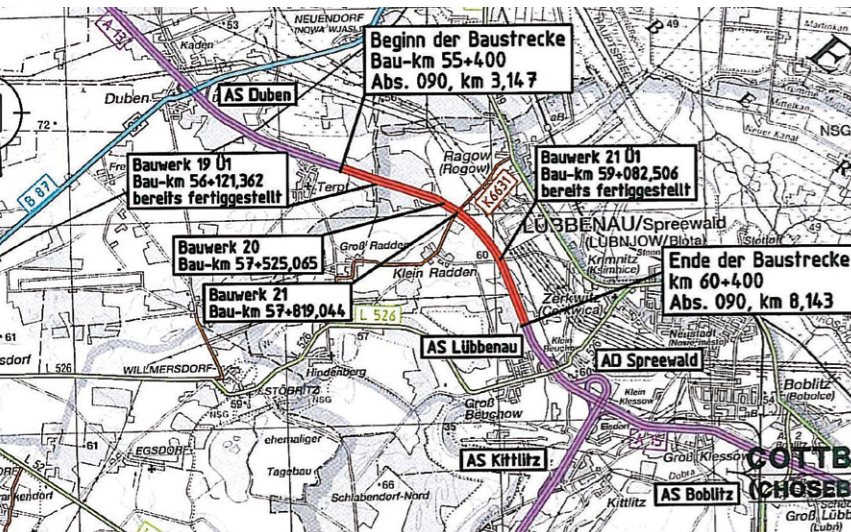


Tabelle: Hauptunfallursachen von Kfz – Führern 2000, 2005 und 2010 - 2012

Der Ausbau der Landesstraße 33 von der Autobahn 10, Anschlussstelle Berlin-Marzahn, bis zur Landesgrenze mit Berlin

Hans-Jürgen Otte



links: Lageplan der Baumaßnahme A13; rechts: Erdbauarbeiten auf der A13

Die dritte Bauphase fand von Dezember 2011 bis Dezember 2012 statt. Diese Bauphase beinhaltete die grundsätzliche Erneuerung der linken Richtungsfahrbahn einschließlich der linken Hälfte der Bauwerke 20 und 21. Der Verkehr wurde während der Bauphase komplett auf der neu hergestellten Richtungsfahrbahn in Richtung AD Spreewald geführt. Dabei standen wieder grundsätzlich zwei Fahrstreifen mit reduzierter Fahrstreifenbreite zur Verfügung (4+0-Verkehrsführung).

Die Baustrecke war 5.000 m lang. Der Ausbau erfolgte über beide Richtungsfahrbahnen in Betonbauweise (mit einer Waschbetondecke) in einem Querschnitt RQ 29,5 (zwei Fahrstreifen pro Richtungsfahrbahn mit Standstreifen und Mittelstreifen). Es wurden komplett alle Entwässerungseinrichtungen wie Mulden, Regenabläufe und Entwässerungsleitungen erneuert sowie vier Versicker-/Regenrückhaltebecken neu- oder umgebaut. Die im Zuge der Autobahn liegenden Brücken BW 20 und 21 wurden komplett zurückgebaut und im neuen Querschnitt aufgebaut. Die Autobahn erhielt eine neue Markierung, Leit- und Schutzvorrichtungen, wegweisende Beschilderung, Regelverkehrszeichen sowie neue Fernmeldetechnik für die Notrufsäulen.

Verkehr

Für den grundsätzlichen Ausbau beider Richtungsfahrbahnen waren Eingriffe in den Verkehr unausweichlich. Es wurden jeweils zwei Fahrstreifen je Richtung, jedoch mit reduzierter Fahrstreifenbreite, angeboten.

Kosten

Für die bauliche Errichtung einschließlich landschaftspflegerischer Maßnahmen wurden ursprünglich Kosten in Höhe von 13 Mio. Euro veranschlagt. Aufgrund der Veränderungen bei den oberen Grundwasserständen in den letzten Jahren im Abschnitt zwischen km 57,8 – 60,4 musste die Gradienten angehoben werden. Dadurch erhöhten sich die Baukosten auf 28 Mio. Euro.

Technische Daten

Gewerk	Mengen
Oberboden abtragen	15.000 m ²
Oberboden andecken	100.000 m ²
Bodenabtrag Strecke	85.000 m ²
Bodenauftrag Strecke	50.000 m ²
Schottertragschicht	130.000 m ²
Waschbetondecke	106.000 m ²
Asphaltdeckschicht	13.500 m ²
Stahlbeton für Brücken	3.000 m ²



links: Erdbauarbeiten; rechts: Betonfertiger-Einsatz

Jeder, der schon einmal von Strausberg in Richtung Berlin auf der Altlandsberger Chaussee unterwegs war, stand in den Spitzenzeiten bestimmt im Stau und hat sich gefragt, warum es nicht möglich ist, die Fahrbahn, die auf Berliner Gebiet bis Hellersdorf schon vierspurig ausgebaut war, weiter zu verlängern.

Nachdem es Anfang der 1990er Jahre eine Machbarkeitsstudie gab und mit dem Land Berlin eine Kostenteilungsvereinbarung ausgehandelt war, ging es 1997 mit der Verkehrszählung als Grundlage für die Planung los.

Die geplante Ausbaustrecke wurde in zwei verkehrswirksame Abschnitte gegliedert.

Der erste Abschnitt zwischen dem Berliner Ring (A10) und der Ortslage Hönow wurde so gestaltet, dass er ausschließlich im Land Brandenburg lag. Das ermöglichte ein relativ zügiges Baugenehmigungsverfahren, das 2011 abgeschlossen wurde.

Der zweite Abschnitt von der Ortslage Hönow bis zur Landesgrenze Berlin geht sowohl über Brandenburger als auch über Berliner Gebiet. Wegen der erforderlichen umfangreichen Abstimmungen mit der Berliner Senatsverwaltung sowie dem Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf mit seinen unzähligen nachgeordneten Dienststellen gestaltete sich dieses Baurechtsverfahren wesentlich aufwändiger. Beide Länder, Berlin und Brandenburg, führen ein eigenständiges Baurechtsverfahren durch. Die Planfeststellungsverfahren wurden im Frühjahr 2012 mit der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen begonnen.

Erster Abschnitt

Unzureichende Verkehrsverhältnisse

Seit der Wiedervereinigung wuchs der Straßenverkehr auf den Straßen sprunghaft an. Diese Zunahme betraf auch die L 33 (Altlandsberger Chaussee).

Im ersten Bauabschnitt betrug das 1997 gezählte maximale Verkehrsaufkommen zwischen 1.660 und 2.000 Fahrzeuge in der Stunde. Die prognostizierte Verkehrsmenge für 2025 ist mit einem DTV von 31.000 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von 6 % mit einem zweistreifigen einbahnigen Querschnitt nicht zu bewältigen.

Der Auslastungsgrad der alten Landesstraße, die eine Breite von 6,50 m aufwies, war sehr hoch. Es kam regelmäßig zu stockendem Verkehr und Kolonnenfahrt. Dadurch galt die Straße als sehr unfallträchtig. Auch die Kreuzungen in Neuenhagen und Hönow waren stark frequentiert.

Ein zweibahniger Ausbau erhöht die Leichtigkeit des Verkehrs und senkt das Unfallrisiko, außerdem steigt die Reisegeschwindigkeit.

Varianteuntersuchung

Ein Ziel bestand darin, die Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet mit der zugehörigen Hönowener Weiherkette so gering wie möglich zu halten. Andererseits sollte der Radverkehr, der vor dem Ausbau wegen des hohen Verkehrsaufkommens stark gefährdet war, Berücksichtigung finden. Inzwischen hatte auch der Neubau der Tankstelle Tatsachen geschaffen.



Im Zuge der Variantenuntersuchung wurden die Auswirkungen folgender Optionen verglichen:

- Verbreiterung auf der Südseite (Nordseite) der L33, die nördliche (südliche) Baumreihe steht im Bankett (Variante 1)
- Verbreiterung auf der Südseite der L33, die südliche Baumreihe steht im Mittelstreifen (Variante 2)
- Verbreiterung auf der Südseite der L33 mit einem Sparschnitt (Variante 3)
- Neubau nördlich der Allee beim Erhalt beider Baumreihen (Variante 4)
- Neubau südlich der Allee beim Erhalt beider Baumreihen (Variante 5)

Ausgewählt wurde schließlich unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit die Variante 4.

Vorzugsvariante

Ein großer Vorteil der Variante 4 war der relativ unkomplizierte Naturraum – fast ausschließlich Feldflur mit Intensivacker, der aufwändige faunistische Untersuchungen verzichtbar machte und keine großen Widerstände seitens der Naturschutzbehörden und -organisationen erwarten ließ. Allerdings führte die gewählte Variante dazu, dass einige landwirtschaftliche Nutzer ihre Grundstücke nicht mehr erreichen konnten. Das machte ein Deckblattverfahren im Rahmen der Planfeststellung erforderlich und hat ein Jahr zusätzliche Planungszeit gekostet.

Das Planfeststellungsverfahren für den ersten Bauabschnitt wurde im Februar 2011 beendet. Am 18. August 2011 nahm Minister Jörg Vogelsänger den feierlichen ersten Spatenstich vor.

Der erste Bauabschnitt umfasste den Ausbau der L33 von der Anschlussstelle Berlin-Marzahn bis zum Knotenpunkt L33/L339 in Hönow. Dieser Abschnitt hat eine Ausbaulänge von 2,76 km. Von der Autobahn 10, Anschlussstelle Berlin-Marzahn, bis zum Knotenpunkt L33/L338 wurde der gesamte Querschnitt nördlich der vorhandenen L33 neu gebaut. Zwischen den Knotenpunkten L33/L338 und L33/L339 wurde die zweite Richtungsfahrbahn südlich der vorhandenen L33 angeordnet. Alle drei Knotenpunkte wurden mit den verkehrstechnisch erforderlichen Abbiegespuren und Lichtsignalanlagen ausgestattet.

Die L33 ist in Fortsetzung der Ortsumgehung Altlandsberg bis zum Knotenpunkt L33/L338 als Kraftfahrstraße ausgewiesen. Die „alte“ L33 ist für den Langsamfahrverkehr hergerichtet und an die Autobahnbrücke nach Seeburg sowie an den Kreisverkehr auf der L338 zwischen Neuenhagen und Hönow als vierter Arm angebunden worden.

Die Erschließung der Grundstücke nördlich der neuen L33 erfolgte rückwärtig über neu angelegte Wirtschaftswege. Die Kosten für diesen Abschnitt betragen ca. 6,6 Mio. EUR. 75 % der förderfähigen Kosten wurden aus EFRE-Mitteln erstattet.



Variante 4: Neubau der L33 nördlich der Trasse

Baudurchführung

Um die Realisierungsphase zu beschleunigen, sind parallel zum Planfeststellungsverfahren die Ausführungs- und Vergabeunterlagen erarbeitet worden. Ein zügiger Baubeginn wurde auch durch die aus dem Planfeststellungsbeschluss resultierenden vorzeitigen Besitzeinweisungen ermöglicht.

Den Zuschlag für die Baumaßnahme erhielt die Firma Berger Bau, das Ingenieurbüro ASPHALTA GmbH wurde für die Überwachung und Abrechnung der Baumaßnahme gebunden. Nach rund 16 Monaten Bauzeit konnte am 23. November 2012 zur Freude der Verkehrsteilnehmer die feierliche Freigabe dieses ersten Ausbauabschnitts der L33 erfolgen. Danach wurden landschaftspflegerische Arbeiten, zu denen auch die Neupflanzung von Alleebäumen gehörte,

ausgeschrieben. Zum Schutz der Verkehrsteilnehmer und der Bäume wurden durchgängige Schutzplanken errichtet.

Zweiter Abschnitt

Am 16.02.2011 wurde der Entwurf für den zweiten Bauabschnitt vom Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg genehmigt. Die Ausbaulänge beträgt 2,4 km. Der Ausbauquerschnitt des ersten Abschnittes wird beibehalten.

Die geplanten Gesamtkosten betragen ca. 6,0 Mio. EUR. Nun geht es darum, die beiden Planfeststellungsverfahren in den Ländern Berlin und Brandenburg zügig durchzuführen und Baurecht zu schaffen, damit demnächst auch der zweite Abschnitt realisiert werden kann.

Technische Daten:	
Baulänge:	2,76 km
Querschnitt:	RQ 20 (zwei Richtungsfahrbahnen mit je einer Breite von 7,50 m mit zwei Fahrstreifen und einem 2 m breiten unbefestigten Mittelstreifen)
Knotenpunkte:	3 lichtsignalgeregelte, koordinierte plangleiche Knotenpunkte (L33/L338; L33/L339; L339/K6426)
Schutz- und Leiteinrichtungen:	2.900 m
Verkehrszeichen:	5 Verkehrszeichenbrücken, 30 Vorwegweiser, 123 Verkehrszeichen



Blick auf die Kreuzung L33/L339 (Mahlsdorfer Str./Dorfstraße) in Hönow

Sandsäulen zur Untergrundverbesserung für die Gründung von Straßendämmen in Mooregebieten

Dr.-Ing. Maik Schüßler

1. Einleitung

Für die Gründung von Straßendämmen in Mooregebieten bei Neubaumaßnahmen und vor allem auch bei Ausbaumaßnahmen mit Verbreiterung vorhandener Dämme ist nicht ausreichend tragfähiger Untergrund soweit zu ertüchtigen, dass die Verformungen an der Oberfläche der Befestigung innerhalb zu definierender Abschnitte der Nutzungsdauer (oder dieser insgesamt) in zulässigen bzw. erträglichen Grenzen verbleiben. Diese Grenzen leiten sich aus Forderungen hinsichtlich der Standsicherheit sowie aus physikalischen Zwängen und sonstigen Randbedingungen ab. Physikalische Zwänge ergeben sich u.a. bezüglich der Fahrdynamik und der sicheren Oberflächenentwässerung sowie aus der notwendigen Berücksichtigung fester Bauwerke. Sonstige Randbedingungen sind z.B. vorhandene Materialressourcen und zur Verfügung stehende Mittel.

Angesichts des hohen Aufwandes für Varianten mit festen Bauwerken (Moorbrücken) oder mit restlosem Bodenaustausch gewinnen Lösungen, die das Verformungsverhalten der kompressiblen Böden deutlich verbessern, d.h. geringere Verformungen erwarten und voraussagbar werden lassen, zunehmend an Bedeutung.

Die Untergrundverbesserung mit Sandsäulen, im Englischen auch als Sand Compaction Piles bezeichnet, wird vorwiegend im asiatischen Raum eingesetzt (KITAZUME, 2005). Im europäischen Raum wurde dieses Verfahren bisher als Konsolidierungsverfahren mit vertikalen Sanddräns angewandt, wobei diese jedoch nicht als Tragelemente berücksichtigt wurden. Bei entsprechender Dimensionierung der Sanddräns können diese durch ihre höhere Steifigkeit höhere Lasten als der Boden aufnehmen und bewirken durch die anteilige Entlastung des Bodens eine Verringerung der Verformungen. Die Wirkung als Vertikaldrainage bleibt dabei erhalten und verringert die Zeit der Primärkonsolidation. Dieses Verhalten ist durch im Rüttelstopfverfahren hergestellte Kies- oder Schotterssäulen bekannt, jedoch werden in Deutschland teilweise Einschränkungen für die Anwendung durch die Forderung einer undrännierten Kohäsion für den anstehenden Boden von $c_u > 15 \dots 25 \text{ kN/m}^2$ (FGSV, 2010) erhoben. Weiterhin gibt es Bedenken hinsichtlich der Dauerhaftigkeit einer derartigen Untergrundverbesserung bei Torfen und Mudden.

Während bei Massivbaumaßnahmen von Beginn an die Verformungen in einem definierten Rahmen bleiben müssen, ist dies bei Streckenbaumaßnahmen des Verkehrswegebau bei günstigen Randbedingungen nicht zwangsläufig der Fall. Es liegt nahe, den Umstand zu nutzen, dass der sensible Bauwerksteil - der Oberbau - erst zum Schluss errichtet wird. Damit können beim Erdbau aufgetretene Verformungen bis kurz vor Aufbringen des Oberbaus meist noch problemlos ausgeglichen werden. Besteht bauzeitlich weiterhin die Möglichkeit, die reinen Konsolidierungsverformungen abzuwarten bzw. durch Überlastschüttungen vor Aufbringen des Oberbaus die Verformungen während der späteren Verkehrsbelastung zu beschleunigen und weitgehend vorwegzunehmen, kann oft auf aufwändige Untergrundverbesserungsmaßnahmen mit sehr hoher Steifigkeit z.B. Pfahlgründungen im Rahmen der Gründung von Dämmen verzichtet werden.

2. Neubau der Bundesstraße B 96

2.1 Untergrundverhältnisse und bautechnische Maßnahmen

Der unmittelbar südlich an Berlin angrenzende Streckenabschnitt der B 96 wurde im Rahmen der Straßenanbindung für den neuen Flughafen Berlin Brandenburg durch einen vierstreifigen Neubau als Ortsumgehung mit einem 26 m breiten Straßenquerschnitt ersetzt. Die B 96 führt auf einer Länge von ca. 190 Metern durch ein Mooregebiet. Das Moor war mit einem in der Aufstandsfläche 40 m breiten und im Endzustand bis 4 m hohen Straßendamm zu queren.

Bei den anstehenden Moorböden handelt es sich im oberen Bereich (ca. 2 m) um Torf unterschiedlichen Zersetzungsgrades. Unterlagert wird der Torf durch kalkhaltige Mude. Insgesamt erreichen die Moorböden hier Mächtigkeiten bis ca. 5 m. Das Liegende bilden Sande, untergeordnet Beckenschluffe und Geschiebemergel. Die anstehenden Sande stellen am Standort einen ergiebigen Grundwasserleiter dar. Die Druckhöhe ist in hydrologisch ungünstigen Jahreszeiten geländegleich anzunehmen. Die Bodenschichtung und die Grundwasserverhältnisse sowie die geplante Dammschüttung sind exemplarisch in Bild 1 dargestellt.

Die Torfe und Mudden zeigten im Ausgangszustand Wassergehalte bis ca. 400 % und Porenzahlen bis ca. 8. Die undrännierte Kohäsion wurde für den Torf mit minimal 7 kN/m^2 und

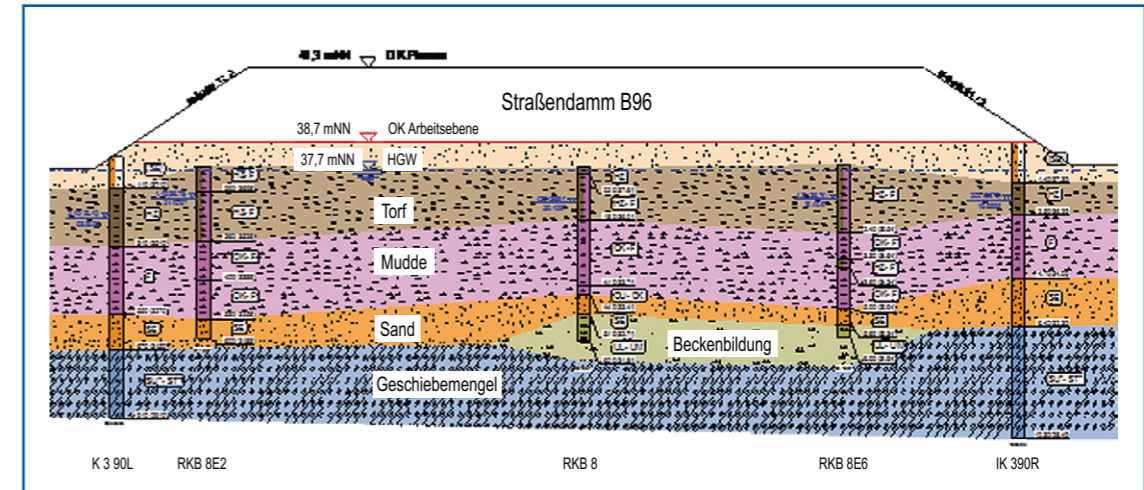


Bild 1: Bodenschichtung und Grundwasserverhältnisse B 96

die Mude mit minimal 4 kN/m^2 in Laborversuchen ermittelt. Als Untergrundverbesserung wurden Sandsäulen im Vollverdrängungsverfahren ausgeführt. Die wichtigsten konstruktiven Parameter der Dammgründung sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

Säulenanzahl	2335
Gesamtfläche	5.000 m ²
Säulenordnung	Dreiecksraster 1,41 m x 1,50 m
Maximale Säulenlänge	6 m
Säulendurchmesser	0,60 m

Tabelle 1: Konstruktive Parameter Dammgründung B 96

Die Herstellung der Sandsäulen erfolgte von einer zuvor aufgebrauchten Arbeitsebene aus im Rüttelverdrängungsverfahren mittels Vollverdrängungsrohr mit konischer Verschlussklappe (Bild 2). Nach Erreichen der Solltiefe wurde das Rohr mit eng gestuftem Sand befüllt und unter Vibration gezogen. Nach Fertigstellung der Sandsäulen erfolgte die Verlegung von zwei Lagen Geogittern und die Herstellung der Dammschüttung bis auf Höhe der planmäßigen Straßengradiente.

Nach fünfmonatiger Liegezeit wurde eine 2 m mächtige Überschüttung für drei Monate aufgebracht (Bild 3).

Anschließend erfolgte der Rückbau der Überschüttung und das Aufbringen des Straßenoberbaus (Bild 4).



Bild 2: Herstellung der Sandsäulen



Bild 3: Dammschüttung mit Überschüttung



Bild 4: Fertiggestellte Bundesstraße B96

2.2 Messergebnisse nach Aufbringen der Arbeitsebene und Säulenherstellung

Die Wassergehalte im Bereich des Torfes zeigen bereits nach Aufbringen der Arbeitsebene Reduzierungen um 200 %. Im Bereich der Mudde wurde dies zu diesem Zeitpunkt noch nicht festgestellt. Nach der Säulenherstellung, dem Abbau eines Porenwasserüberdruckes und der damit verbundenen Konsolidierung lagen die Wassergehalte für die Mudde 150 % unterhalb der vorangegangenen Untersuchungen. Bei einer derartigen Wassergehaltsreduzierung reagiert der Boden unter nachfolgender Belastung steifer. Durch die Säulenherstellung wird also nachweislich eine Verbesserung der Mudde erreicht. Im Bereich des Torfes wurde eine Verbesserung durch die Säulenherstellung nicht festgestellt.

2.3 Messergebnisse infolge der Dammlasten und unter Verkehrsbelastung

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der mittels Horizontalinklinometer und Nivellement ermittelten maximalen Vertikalverformungen an drei Messquerschnitten (MQ) ist in Bild 5 dargestellt.

Nach 5-monatiger Liegezeit der Dammschüttung der ersten Etappe traten zwischen 28 cm und 40 cm Setzungen auf. Die unterschiedlichen Setzungen sind auf unterschiedliche Dammhöhen infolge der Gradientenführung zurückzuführen. Bei der zweiten Etappe der Dammschüttung traten bei der gleichmäßig aufgetragenen Überschüttung weitere 15 cm Setzungen ein. Die maximale Dammhöhe lag bei 5 m. Das Ende der Primärkonsolidierung wurde aus dem zeitlichen

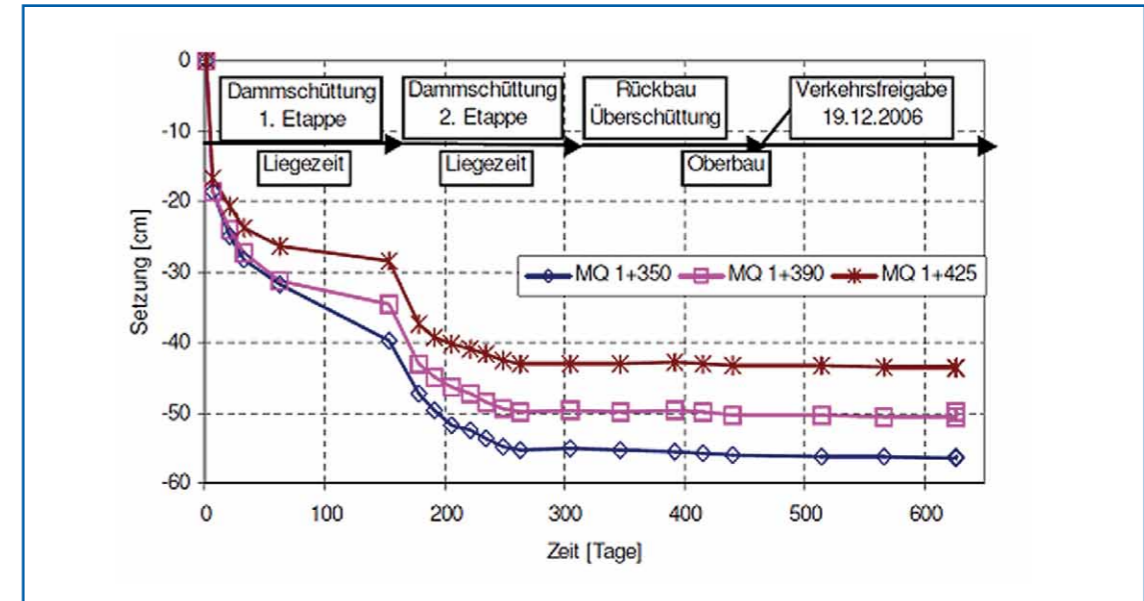


Bild 5: Gesamtvertikalverformungen aller Messquerschnitte

Setzungsverlauf nach dem Verfahren von TAYLOR mit jeweils ca. 85 Tagen bestimmt. Die nach diesem Zeitpunkt bis zu 6 cm (1. Etappe) und 2 cm (2. Etappe) gemessenen Verformungen sind reine Kriechverformungen. Bezogen auf die Primärverformungen waren das zwischen 15 % und 18 %. Nach Rückbau der Überschüttung wurden Hebungen zwischen 2 und 6 mm gemessen. Zwischen der letzten Messung mit Überschüttung und nach Rückbau derselben, Aufbringen des Straßenoberbaus und Eintragung der Verkehrslasten wurden innerhalb eines Jahres Setzungen zwischen 3 und 14 mm registriert. Gegenüber der Erstbelastung trat nach Rückbau der Überschüttung ein stark reduziertes Kriechverhalten auf.

3. Großmodellversuch mit Sandsäulen

3.1 Versuchsbeschreibung

Zur Wirkungsweise einer Untergrundverbesserung mit Sandsäulen wurde an der TU Berlin ein umfangreich instrumentierter Großmodellversuch ausgeführt. Als Versuchsboden wurde extrem weiche Mudde mit einer im Ausgangszustand vorhandenen minimalen undrännierten Kohäsion von 2,5 kN/m² verwendet. Nach dem Einbau einer 0,5 m starken Sandschicht auf dem Boden der Versuchsgrube (Tiefe/Länge/Breite = 3,7/2,4/2,4 m) erfolgte der Einbau einer angelieferten Mudde bis 0,3 m unterhalb des oberen Grubenrandes unter gleichzeitiger Wasserzugabe. Nach

einer Liegezeit der Mudde unter Wasser von fünf Monaten erfolgte der Einbau der Messtechnik (Seilzugaufnahme und Stangenpegel zur Verformungsmessung; horizontale und vertikale Erddruckaufnehmer; Porenwasserdruckaufnehmer). Anschließend wurden sieben Sandsäulen (Durchmesser 31,5 cm) im Vollverdrängungsverfahren hergestellt und der mit Sandsäulen verbesserte Versuchsboden mit einer Sandschüttung über einen Zeitraum von 300 Tagen belastet. Ein Querschnitt der Versuchsgrube mit Lage der Sandsäulen

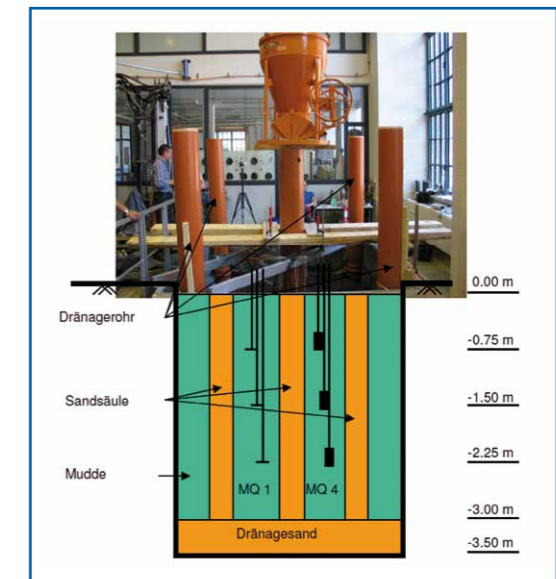


Bild 6: Querschnitt Versuchsgrube mit Lage der Sandsäulen und der Messquerschnitte (MQ1 und MQ4) während der Säulenherstellung

len und der Messwertaufnehmer in den Messquerschnitten MQ1 und MQ4 während der Herstellung einer Sandsäule ist in Bild 6 dargestellt.

3.2 Messergebnisse Säulenherstellung

Während und nach der Herstellung der Sandsäulen wurden die Hebungen, die Porenwasserdrücke und die Horizontalspannungen in verschiedenen Tiefen gemessen. Im Zusammenhang mit der Herstellung von jeweils drei Sandsäulen wurden an der Oberkante der Mudde Hebungen von ca.

13 cm gemessen. Dies entspricht vollständig dem durch die Säulenherstellung rechnerisch unter Annahme vollständiger Wassersättigung der Mudde verdrängten Bodenvolumen. Im Anschluss an die Säulenherstellung gingen die gemessenen Hebungen zurück. Bei der Herstellung von jeweils drei Säulen wurden drei Tage nach Fertigstellung ca. 80 % der zuvor festgestellten Hebungen mit weiter abnehmender Tendenz gemessen. Dies zeigt, dass nach der Säulenherstellung Konsolidierungsprozesse stattfinden.

3.3 Messergebnisse Be- und Entlastungsphasen

17 Tage nach Abschluss der Sandsäulenherstellung erfolgte das Aufbringen der ersten Belastung in Form einer Sandschüttung an zwei Tagen. Hierzu wurde oberhalb der Versuchsgrube ein Holzkasten mit 1,6 m Höhe hergestellt. Anschließend erfolgte die unverdichtete Befüllung des Kastens mit 1,4 m Sand, sodass auf der Oberfläche der Mudde eine Belastung von 21 kN/m² aufgebracht werden konnte. Nach einer Liegezeit von 110 Tagen wurde eine zweite Belastung von weiteren 0,35 m Sand aufgebracht. Damit konnte eine Zunahme der Belastung von 5,25 kN/m² erreicht werden. Ab dem 180. Tag wurden Absenkungen und Wiederanstiege des Wasserspiegels simuliert, der zuvor konstant bei Oberkante Versuchsgrube lag. Nach einer Gesamt-liegezeit von 285 Tagen wurde die Belastungsschicht in zwei Etappen mit einer Zwischenliegezeit zurückgebaut. Die gemessenen Vertikalverschiebungen sind in Bild 7 dargestellt.

Die Gesamtsetzungen betragen nach 300 Tagen ca. 560 mm. Zum Abschluss der ersten Belastungsphase wurden 455 mm Setzung gemessen. Die zweite Belastung brachte weitere 75 mm Setzung. Nach der erfolgten ersten Wasserspiegelabsenkung von 0,7 m traten Setzungen von bis zu 30 mm auf. Die zweite Wasserspiegelabsenkung um 0,7 m verursachte keine messbaren Verschiebungen. Nach Rückbau der Belastungsschüttung stagnierten die Verformungen. Das Ende der Primärkonsolidierung wurde anhand von Porenwasserdruckmessungen für die erste Belastungsphase nach 25 Tagen und für die zweite Belastungsphase nach 35 Tagen ermittelt. Die Setzungen der Primärkonsolidierung lagen demnach bei 310 mm bzw. 50 mm. Die nach dem Ende der Primärkonsolidierung gemessenen Setzungen betragen in der ersten Belastungsphase 145 mm in 85 Tagen und in der zweiten Belastungsphase 25 mm in 35

Tagen. Diese Verformungen sind reinen Kriechprozessen zuzuschreiben. Bezogen auf die Primärverformungen waren dies ca. 50 %.

Die Ergebnisse der ermittelten Sohlspannungen und daraus ableitend das ermittelte Spannungsverhältnis an Oberkante Säule/Mudde in Abhängigkeit von der Versuchsdauer in Tagen sind in Bild 8 dargestellt.

Die Ergebnisse der Messungen zeigen, dass die Sandsäulen auch bei extrem weichem Boden höhere Spannungen als der umgebende Boden aufnehmen können. Das Spannungsverhältnis steigt etwa linear mit der Belastung bis auf einen Wert von ca. 1,85 zum Ende des Versuches an. Zwischen den Säulen und der Mudde wurden Setzungsunterschiede zum Abschluss des Versuches von bis zu 30 mm gemessen (Bild 7). Eine Setzungsgleichheit von Säule und Mudde ist bei der Eintragung schlaffer Lasten nicht gegeben. Aufgrund der Setzungsunterschiede zwischen Säule und Boden können hier Schubspannungen ähnlich einer Mantelreibung bei Pfählen auftreten. Da die Säulen gerin-

gere Verformungen aufweisen, hängt sich der Boden an den Säulen auf. Dadurch kann es zu einer tiefenabhängigen Lastumlagerung vom Boden auf die Säule kommen. Diese bewirkt eine Erhöhung des Spannungsverhältnisses Säule/Mudde bei gleichzeitiger Entlastung der Mudde.

3.4 Messergebnisse Rückbau Versuchsböden

Mit dem Rückbau der Versuchsböden konnte nachgewiesen werden, dass die Sandsäulen auch bei Extremböden in ihrer Form unter Belastung erhalten bleiben (Bild 9).

Vor dem Rückbau der Versuchsböden wurde die Lagerungsdichte der Sandsäulen mittels leichter Rammsondierung untersucht. Hierbei wurden gegenüber den Ergebnissen nach dem Einbau noch ungünstigere Werte mit Schlagzahlen N10 < 1 festgestellt. Ein Vergleich beider Versuchsreihen ließ auf eine Auflockerung infolge dilatanten Verhaltens schließen. Im Zuge des Rückbaus der Versuchsböden wurden aus den Sandsäulen insgesamt 10 ungestörte Proben entnommen. Als Mittelwert wurde eine Lagerungsdichte von

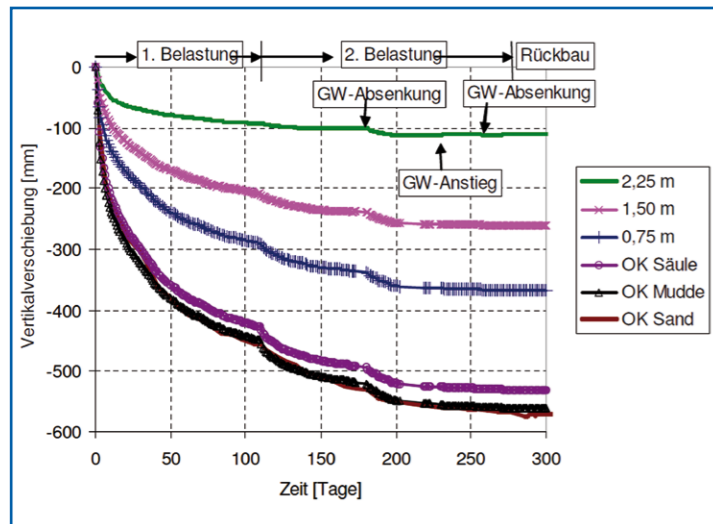


Bild 7: Vertikalverschiebung Belastungsphasen Großmodellversuch

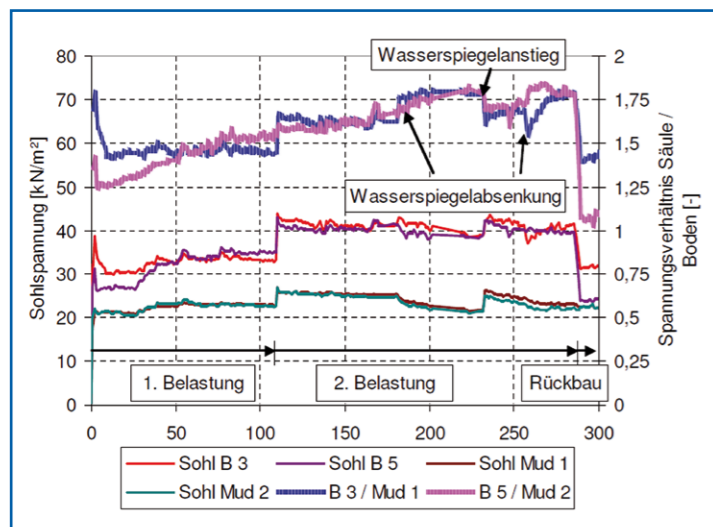


Bild 8: Sohlspannungen und ermitteltes Spannungsverhältnis Oberkante Säule/Boden während des Versuchs (Versuchsdauer in Tagen)



Rückbauebene Versuchsgrube bei -1,50 m

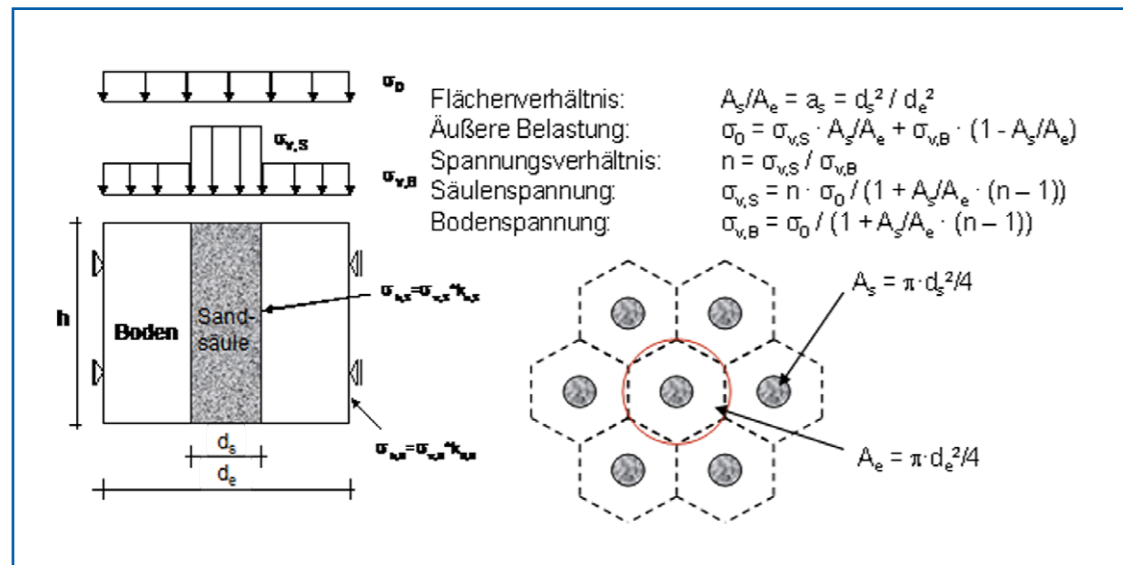


Bild 9: Konzept der Einheitszelle mit horizontal unverschieblichen Rändern

$D = 0,38$ bestimmt. Dies entspricht einer mitteldichten Lagerung zum Abschluss des Versuches. Der Vergleich der Ergebnisse der Rammsondierungen und der ungestörten Proben zeigt, dass eine Ermittlung der Lagerungsdichte mittels Rammsondierung ungeeignet ist. Analoge Resultate wurden auch beim Bauvorhaben an der B96 ermittelt.

4. Bemessungsverfahren zur Verformungsprognose

Mit den vorliegenden Messergebnissen wurden Rückrechnungen durchgeführt. Die vorwiegend für im Rüttelstopfverfahren hergestellte Schottersäulen entwickelten Bemessungsverfahren nach PRIEBE (1995) und GOUGHNOUR & BAYUK (1979) liefern für die Phase der Primärkonsolidierung auch für Untergrundverbesserungen mit Sandsäulen brauchbare Ergebnisse. Der Reibungswinkel des Säulenmaterials ist bei Verwendung von eng gestuftem Sand auf φ 'Säule = 32° zu begrenzen.

Die Ergebnisse der Rückrechnungen mit den genannten Bemessungsverfahren haben gezeigt, dass insbesondere in niedrigen Spannungsbereichen erhebliche Abweichungen zwischen gemessenen und berechneten Verformungen auftreten. Hier ist davon auszugehen, dass sich der Einfluss der Säulenherstellung ähnlich einem überkonsolidierten Boden bemerkbar macht. Bei den baupraktisch ausgeführten Flächenverhältnissen A_s/A_e von 0,1 bis 0,134 verschwin-

det dieser Einfluss ab etwa 100 kN/m^2 Auflastspannung. Die Setzungsreduzierung liegt hier zwischen 0,7 und 0,8. Den Bemessungsverfahren nach PRIEBE (1995) und GOUGHNOUR & BAYUK (1979) wie auch einem Verfahren von ABOSHI et al. (1991) liegt als Modellbildung das Konzept der Einheitszelle (Bild 9) zu Grunde.

ENOKI et al. (1991) empfehlen für Untergrundverbesserungen mit Sandsäulen bei Flächenverhältnissen $A_s/A_e < 0,4$ den Ansatz eines Spannungsverhältnisses $n = 3$. Mit diesem Wert können die reduzierten Bodenspannungen (Bild 9) ermittelt und anschließend eine Setzungsberechnung unter eindimensionalen Bedingungen ausgeführt werden (ABOSHI et al. (1991)). Unter diesen Voraussetzungen ergaben sich bei den Rückrechnungen nach diesem Verfahren jedoch zu geringe Setzungsreduzierungen, was ursächlich auf eine nicht berücksichtigte Ausdehnung der Säulen infolge Säulenstauchung zurückgeführt werden kann.

Aus der Geometrie der Einheitszelle kann unter der Annahme von Inkompressibilität des Säulenmaterials die Volumenänderung des Bodens infolge einer vertikalen Belastung zu einem beliebigen Zeitpunkt abgeleitet werden. Hierbei wird der Boden vertikal als auch horizontal gestaucht. Voraussetzung für eine derartige Berechnung ist eine vorherige Ermittlung der Ausgangsporenzahl und des Kompressions- und Kriechbeiwertes des Bodens sowie eine Bestimmung des Endes der Primärkonsolidierung. Eine Verringerung

des problematischen Kriechverhaltens unter Erstbelastung wird jedoch lediglich durch das Flächenverhältnis über den Faktor $(1 - A_s/A_e)$ erreicht. Dies ist in den meisten Fällen bei Torfen und Mudden nicht ausreichend.

Eine nennenswerte Reduzierung des Kriechverhaltens kann erst durch eine Entlastung erzielt werden. Bei den ausgewerteten Bauvorhaben mit Sandsäulen konnte gegenüber unverbessertem Boden unter Erstbelastung das Kriechverhalten bei 20 %-iger Entlastung durch zuvor ausgeführte Überschüttung vor Aufbringen des Straßenoberbaus auf 15 bis 25 % reduziert werden. Einzelheiten zu bodenmechanischen Klassifikationskennwerten und Werten von Bodenkenngößen von Torfen und Mudden sowie Berechnungsansätzen zur Untergrundverbesserung mit Sandsäulen unter Berücksichtigung des Kriechverhaltens einschließlich dessen Beeinflussung können SCHÜßLER (2012) entnommen werden.

5. Zusammenfassung

Mit der Untergrundverbesserung von geringtragfähigen Böden für die Gründung von Straßendämmen wird das Ziel verfolgt, einen ausreichend tragfähigen und ein nach der Fahrbahnherstellung nahezu dauerhaft verformungsfreien Untergrund zu schaffen. Hierfür stehen verschiedene Gründungsmöglichkeiten zur Verfügung. Die Untergrundverbesserung mit Sandsäulen stellt hierbei ein sehr kosteneffektives Verfahren dar, jedoch werden in Deutschland teilweise Einschränkungen für die Anwendung granularer Säulen durch die Forderung nach einer undrännierten Kohäsion für den anstehenden Boden von $c_u > 15 \dots 25 \text{ kN/m}^2$ erhoben. Weiterhin gibt es Zweifel hinsichtlich der Dauerhaftigkeit einer derartigen Untergrundverbesserung bei Böden mit organischen Anteilen (Torfe und Mudden).

Anhand von Untersuchungsergebnissen konnte gezeigt werden, dass die Herstellung einer Untergrundverbesserung mit Sandsäulen im Vollverdrängungsverfahren ohne nennenswerte Stopfvorgänge bei extrem weichen Böden mit einer im Ausgangszustand vorhandenen minimalen undrännierten Kohäsion c_u von 3 bis 4 kN/m^2 möglich ist.

Eine nennenswerte Reduzierung des problematischen Kriechverhaltens wird bei Torfen und Mudden erst durch eine

Entlastung erreicht. Gegenüber unverbessertem Boden unter Erstbelastung konnte das Kriechverhalten bei 20 %-iger Entlastung eines mit Sandsäulen verbesserten Bodens auf 15 bis 25 % verringert und damit für einen Straßenoberbau auf verträgliche Werte reduziert werden.

6. Literatur

ABOSHI, H., MIZUNO, Y., KUWABARA, M.: „Present State of Sand Compaction Pile in Japan“, In: Bachus, R.C. & Esrig, M.I. (eds.), Deep Foundation Improvements: Design, Construction and Testing, ASTM STP 1089, Philadelphia, S. 32-46, 1991

ENOKI, M., YAGI, N., YATABE, R., ICHOMOTO, E.: „Shearing Characteristics of Composite Ground and its Application to Stability Analysis“, In: Bachus, R.C. & Esrig, M.I. (eds.), Deep Foundation Improvements: Design, Construction and Testing, ASTM STP 1089, Philadelphia, S. 19-31, 1991

FGSV: „Merkblatt über Straßenbau auf wenig tragfähigem Untergrund“, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Köln, 2010

GOUGHNOUR, R.R., BAYUK, A.A.: „Analysis of stone column - Soil matrix interaction under vertical load“, International Conference on Soil Reinforcement: Reinforced Earth and Other Techniques, Paris, Association Amicale des Ingenieurs Anciens Eleves de L'Ecole Nationale des Ponts et Chaussees, S. 271-277, 1979

KITAZUME, M.: „The Sand Compaction Pile Method“, Port and Airport Research Institute, Yokosuka, Japan, Balkema Publishers, Taylor & Francis Group, London, 2005

PRIEBE, H. J.: „Die Bemessung von Rüttelstopfverdichtungen“, Bautechnik 72, Heft 3, S. 183-191, 1995

SCHÜßLER, M.: „Untersuchungen zum Verformungsverhalten von Untergrundverbesserungen mit Sandsäulen in Böden mit organischen Anteilen“, Dissertation TU Berlin, 2012

Die Ortsumgehung Cottbus im Zuge der Bundesstraßen 97 und 168

Bernd Leonhardt



Spatenstich an der Ortsumgehung Cottbus am 27.10.08

Am 3. September 2012 wurde der erste Abschnitt der Ortsumgehung Cottbus mit einem feierlichen Akt für den Verkehr freigegeben. Die Gesamtlänge beträgt ca. 6,5 km mit einem Regelquerschnitt RQ 10,5. Als Bestandteil des Bauvorhabens im Zuge der B 97 sind fünf Brückenbauwerke neu errichtet worden sowie vier Knotenpunkte, von denen drei mit Lichtsignalanlagen ausgestattet sind. Die Verknüpfung mit der vorhandenen B 168 erfolgt teilplanfrei.

Die Ortsumgehung Cottbus ist Teil der Maßnahmen mit vorrangigem Bedarf im Bedarfsplan für Bundesfernstraßen aus dem Jahre 1992. Die Gesamtmaßnahme umfasst die B 97/B 168, Ortsumgehung Cottbus, als Bestandteil der in

Nord-Süd-Richtung verlaufenden Oder-Lausitz-Straße und die östliche Ortsumgehung der Stadt Cottbus.

Der fertige erste Abschnitt umfasst den Trassenabschnitt von der L49 (B 115 alt) bis zur B 168 (B 97 alt (Nord)) und ist ein wesentliches Element der neuen Netzverknüpfung zwischen den Bundesstraßen B 168 und B 97. Damit wird die Erreichbarkeit in der Region zwischen den Oberzentren Frankfurt (Oder) und Cottbus und dem Mittelzentrum Hoyerswerda verbessert. Die Verkehrsqualität wird für alle Verkehrsteilnehmer durch kürzere Reisezeiten erhöht, auch die Verkehrssicherheit wird durch qualitativ ansprechende Verknüpfungen mit dem nachrangigen Netz gesteigert.

Die Ortsumgehung trägt zur Verringerung verkehrlicher Defizite in der Innenstadt von Cottbus bei und stärkt die infrastrukturellen Voraussetzungen für die weitere wirtschaftliche Entwicklung des Raumes in und um Cottbus. Für die Cottbuser nehmen die Wohn- und Lebensqualität in der Stadt sowie die städtebaulichen Entwicklungspotentiale spürbar zu.

Nach dem Abbau der Braunkohle wird bis 2030 im Bereich des heutigen Tagebaus Cottbus-Nord der Cottbuser Ostsee entstehen. Im Südwesten des zukünftigen Cottbuser Ostsees, in unmittelbarer Randlage zum Oberzentrum Cottbus, wird der touristischen Nutzung Priorität eingeräumt. Durch die Ortsumgehung Cottbus wird der Anschluss des Cottbuser Ostsees an das überörtliche Verkehrsnetz gewährleistet.

Die Gesamtkosten für den Bund und die Stadt Cottbus betragen ca. 20,4 Mio. EUR. Davon entfallen auf den Straßen- und Brückenbau ca. 17,6 Mio. EUR, auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ca. 1,2 Mio. EUR und auf den Grunderwerb 1,6 Mio. EUR. Das Land hat bisher für die Ortsumgehung Cottbus Planungskosten in Höhe von ca. 4,2 Mio. EUR aufgewendet.

Baudurchführung

Der erste Spatenstich fand am 27.10.2008 statt. Im Rahmen der Baufeldfreimachung wurden Randriegel der Vattenfall Europe Mining AG verlegt und die Masten der 110-KV-Leitung am Knotenpunkt 1 erhöht.

Die Realisierung des ersten Verkehrsabschnittes erfolgte in 10 Baulosen:

Baulos 1.1 – 1.5 - von der L49, Bau - km 2+336 bis 4+300 mit den Knotenpunkten 2 (B 168n/L50) und 3a (B 168n/L49), Bauwerk 7 (Überführung der B 168n über die Gleisanlagen der DBAG) und Rad- und Wirtschaftswegebau

Baulos 2.1 - Bau - km 4+300 bis 6+700 mit Knotenpunkt 1.1 (B 168n /Straße zum zukünftigen Cottbuser See), Bauwerk 5 einschließlich Trinitzverlegung und Bauwerk 4 zur Überführung der Verbindungsstraße Dissenchen – Schlichow.

Baulos 3.1 – 3.5 - Bau - km 6+700 bis 8+800 mit Knotenpunkt 1 (B 168n/B 168a), Bauwerk 1 und Bauwerk 2 zur Über-

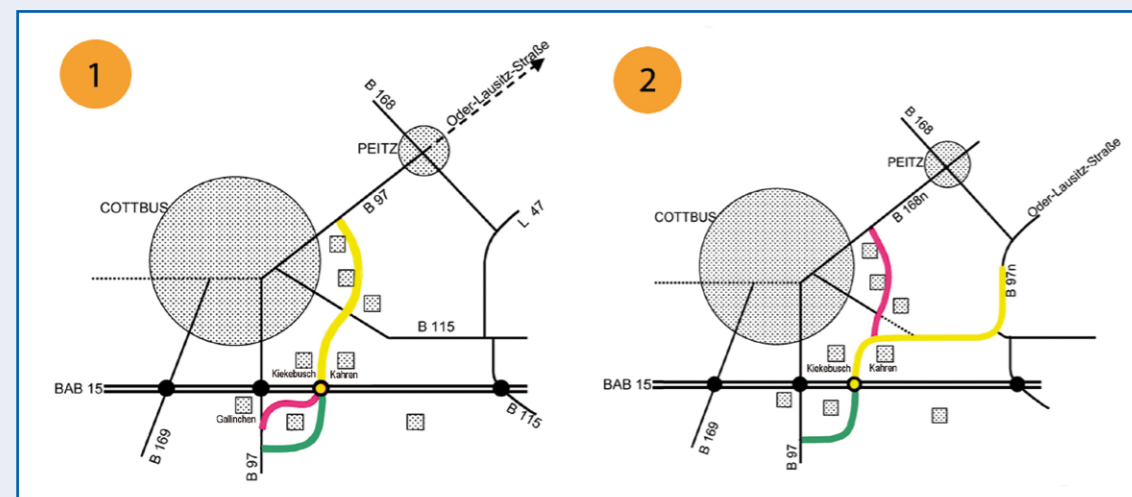
führung der B 168n über den Hammergraben einschließlich Hammergrabenverlegung und Wirtschaftswegebau.

Das Baulos 1 wurde bereits 2011 unter Verkehr genommen, die beiden Baulose 2 und 3 schließen sich an und stellen die Verbindung zwischen der B 168 und der L49 her. Das Baulos 3.3/3.4 ist ein gemeinsames Baulos.

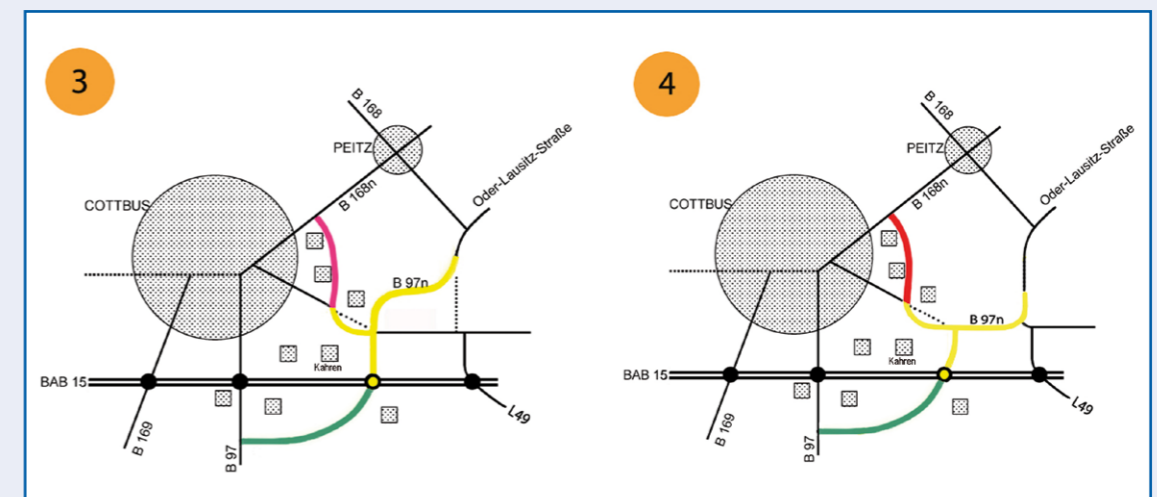
Die Trasse des ersten Abschnittes der OU Cottbus verläuft im Raum Merzdorf innerhalb der Sicherheitszone des aktiven Tagebaus Cottbus-Nord der Vattenfall Europe Mining AG (VE-M). Im Zuge des Bauvorhabens kam es zu Berührungspunkten mit den technischen Anlagen zur Grundwasserabsenkung von VE-M. Eine entsprechende Umverlegung erfolgte vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahme.

Entwicklung des Konzeptes der Ortsumgehung Cottbus und der Oder-Lausitz-Straße

Das Konzept der Ortsumgehung Cottbus basierte zunächst auf einer Verbindung, die als kürzeste Variante unmittelbar südlich der Ortslage Gallinchen an der B 97 begann, die Spree querte und dann direkt zwischen den Ortslagen Kiekbusch und Kahren nach Norden in Richtung B 168 führte. Diese Linienführung ließ sich mit zunehmender Sensibilisierung hinsichtlich umweltrelevanter Aspekte nicht mehr vertreten, weshalb ein alternativer Trassenkorridor von Süden bis zur Autobahn gesucht und im Raumordnungsverfahren auch bestätigt wurde (Variante 1).



Verschiedene Varianten zur Trassenführung



Verschiedene Varianten zur Trassenführung

Beide Trassen stießen wegen ihrer ortsnahen Führung auf erheblichen Widerstand in der Bevölkerung, zumal der freizuhaltende Korridor zwischen den Ortsteilen Kiekebusch und Kahren durch eine neu entstandene Bebauung erheblich eingengt wurde.

Die angedachte gemeinsame Linienführung der Ortsumgehung Cottbus und der Oder-Lausitz-Straße führte auf Grund nicht zu überwindender Umweltprobleme bei der östlichen Umgehung von Peitz und des Erfordernisses einer durch den fortschreitenden Bergbau nordöstlich von Cottbus unterbrochenen Straßenführung zur Suche einer neuen Trasse der B 97. Der Ausweg bestand darin, nördlich der Ortslage Kahren eine Trennung der Ortsumgehung von der Oder-Lausitz-Straße vorzunehmen, wobei die letztere als neue B 97 über eine gemeinsame Finanzierung aus Bundesstraßen- und Bergbaumitteln ab dem nordöstlich von Cottbus gelegenen Ort Heinersbrück in Richtung Guben neu entstand.

Nun bestand das Problem, eine Trasse zu entwickeln, die sowohl kompatibel für die Ortsumgehung Cottbus als auch für eine Kopplung mit der genannten neuen Führung der Oder-Lausitz-Straße war (Variante 2).

Die genannte Querung der Ortslagen Kiekebusch und Kahren, aber auch die Lage der Autobahnbindung war wirtschaftlich und umwelttechnisch nicht mehr zu vertreten, zumal die beiden Ortslagen eine Querung im Trog erfordert hätten und Grundwasserentwicklung und Baugrund sich als äußerst problematisch erwiesen. Dementsprechend wurde die Trasse weiter nach Osten verschoben, was sich zwar positiv für die Führung der Oder-Lausitz-Straße auswirkte, aber die Akzeptanz der Ortsumgehung Cottbus verschlechterte. Die gesamte Entwicklung war mit umfangreichen Veränderungen und Umstufungen des Straßennetzes verbunden.

Die Trassenführung östlich von Kahren erforderte auch eine Verlagerung des neuen Autobahnanschlusses an die A 15. Wegen der Bedeutung der Oder-Lausitz-Straße wurde auf eine gestreckte Linienführung orientiert, um auch damit ihre Priorität zu betonen.

Da der erste Abschnitt der Ortsumgehung Cottbus kompatibel mit der geschilderten Planungsentwicklung war, konnte dieser separat planfestgestellt, gebaut und 2012 für den Straßenverkehr freigegeben werden.

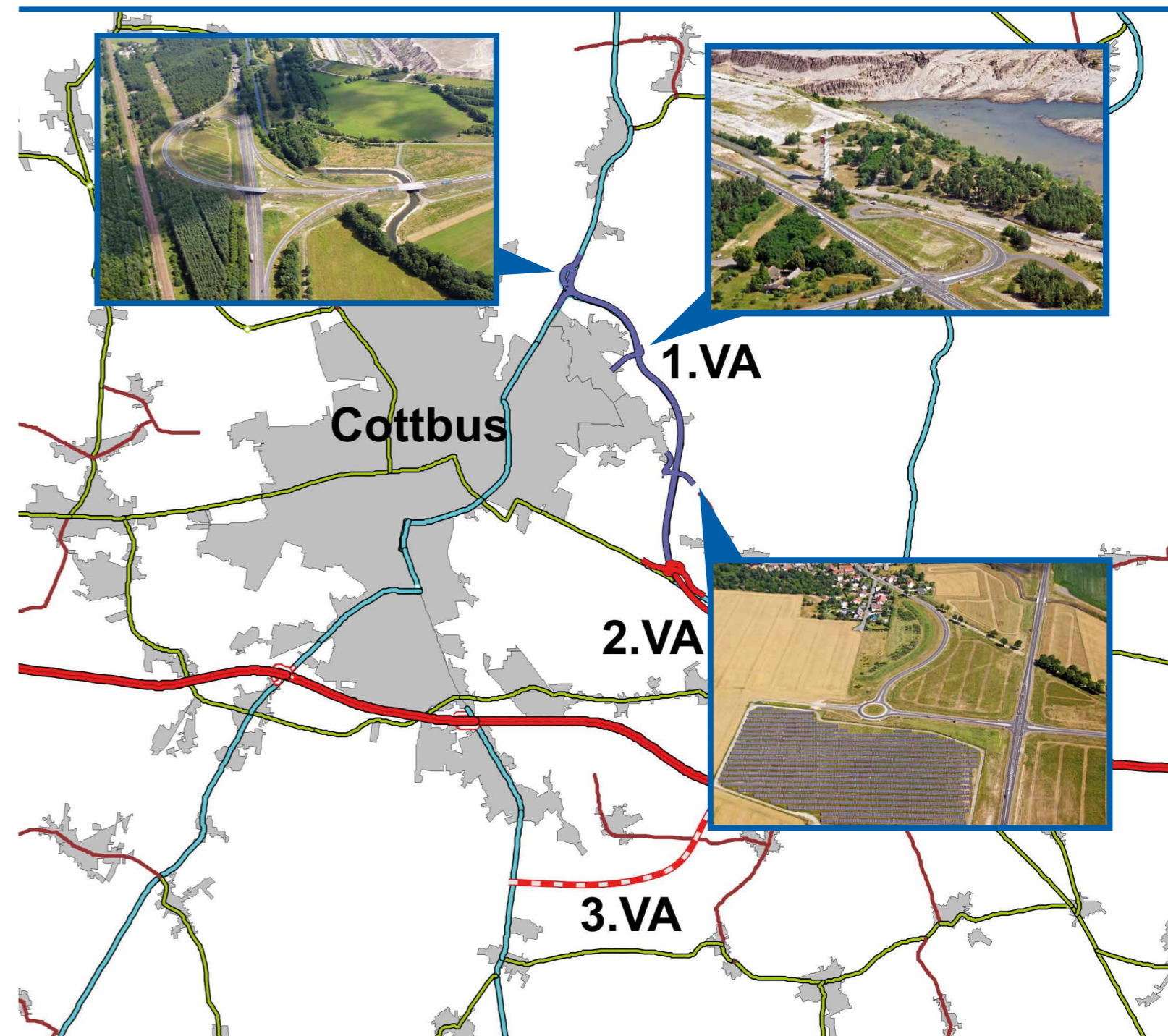
Die Trassenführung im zweiten Verkehrsabschnitt erforderte auf Grund neuer artenschutzrechtlicher Vorgaben eine erneute Raumuntersuchung. Die komplexe Entwicklung der Tagebaufolgelandschaft führte zu einer nochmaligen Umplanung, da die Kollision mit Seeadlerarealen im Planfeststellungsverfahren unlösbare Raumkonflikte provozierte. Die für die Planfeststellungsunterlagen nunmehr fixierte und bestehende Straßen nutzende neue Linienführung ist in der Variante 4 zu erkennen.

Sie findet weitestgehend Konsens hinsichtlich der tangierten Ortslagen und wird auch unter umweltrelevanten Aspekten als vertretbarer Kompromiss gesehen.

Der dritte Verkehrsabschnitt der Ortsumgehung Cottbus, der die Verbindung zwischen der A 15 und der B 97 herstellt, untersetzt mit einer Verkehrsbelegung von ca. 10.000 Kfz/24h die Wirtschaftlichkeit des Gesamtkonzeptes.



Umverlegung des Tranzitzfließes



Heraus aus eingefahrenen Gleisen: der Radweg an der B 107 zwischen Köpernitz und Görzke

Heinz-Michael Landes

Im Oktober 2008 publizierte das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) seine neuen „Grundsätze für Bau und Finanzierung von Radwegen an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes“. Damit war der Weg frei für die Verwirklichung einer in der Flämingregion im Westen Brandenburgs lange gehegten Vision.

Beim Blick auf die Landkarte lässt sich erkennen, wie wichtig hierbei die Schaffung einer attraktiven Radwegverbindung zwischen Wusterwitz und den Flämingshauptorten Bad Belzig und Wiesenburg ist.

Im System der Vernetzung der umweltverträglichen Verkehrsträger Eisenbahn und Fahrrad steht die Radialenverknüpfung zwischen den Regional-Express-Linien RE 1, Frankfurt (Oder) – Berlin – Brandenburg – Magdeburg, und RE 7, Wünsdorf – Berlin – Bad Belzig – Dessau, sehr weit oben in der Rangfolge für den Optimierungsbedarf.

Bei der verkehrsplanerischen Betrachtung der Aufgabe wird sehr schnell deutlich, dass sich durch die Ausstattung der Bundesstraße B 107 und der Landesstraße L 96 mit durchgängig benutzbaren und regelwerksgerecht entworfenen Radverkehrsanlagen der überwiegende Teil der Radver-

kehrsverbindung zwischen den Bahnhöfen Wusterwitz (RE 1) und Wiesenburg (RE 7) realisieren lässt.

Gleichzeitig offenbart sich dabei das Potenzial, das der seit Anfang der 1990er Jahre endgültig stillgelegten ehemaligen Eisenbahnstrecke zwischen Wusterwitz und Görzke für eine Wiederauferstehung als sichere und hoch attraktive Verkehrsanlage sowohl für den Alltags- als auch den touristischen Radverkehr innewohnt.

Die neuen Grundsätze des BMVBS von 2008 zielen ausdrücklich auf die Erfüllung der Schwerpunktaufgaben Verkehrssicherheit und Herstellung bzw. Komplettierung von Netzzusammenhängen. Weiterhin – und hier setzt der Bund deutlich innovative Akzente – ist nunmehr als Alternative zum althergebrachten klassischen straßenbegleitenden Radweg auch die Einbeziehung geeigneter anderer Wege in die Führung des der jeweiligen Bundesstraße zugeordneten Radverkehrs in der Baulast des Bundes möglich. Die Grundsätze nennen in diesem Zusammenhang auch ausdrücklich die Trassen stillgelegter Eisenbahnstrecken.

Dass damit genau den Hoffnungen und Erwartungen der Protagonisten einer nachhaltigen Radverkehrsförderung entsprochen wird, beweist im Kleinen die bemerkenswerte

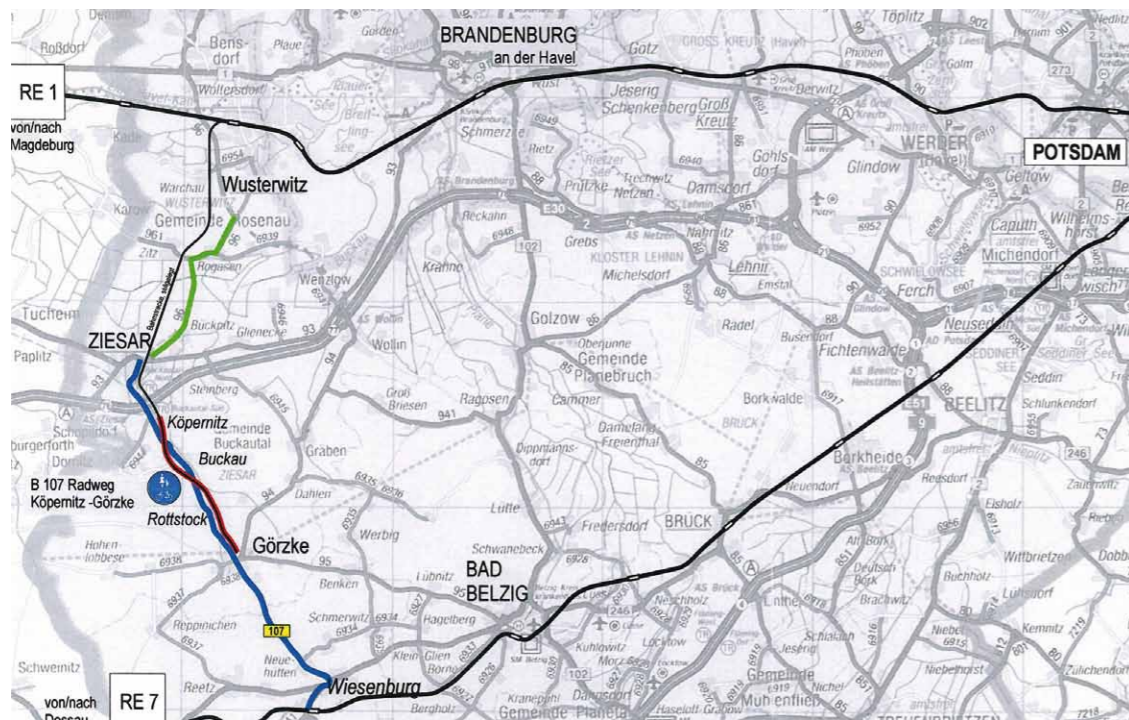
Resonanz, die bereits etwa zwei Monate nach Einführung der neuen Grundsätze die Startbesprechung für die Planung des Radweges entlang der Bundesstraße B 107 zwischen Köpernitz und Görzke am 3. Dezember 2008 im Landratsamt des Landkreises Potsdam-Mittelmark fand.

Der Landesbetrieb Straßenwesen hatte sich nicht lange bitten lassen, Initiative zu ergreifen und Verantwortung zu übernehmen. So saßen nahezu alle, die im Verlauf des Radwegprojekts mitwirken würden, an einem Tisch und schworen sich auf eine konstruktive Zusammenarbeit ein: der stellvertretende Landrat, Vertreter seiner Fachbehörden, insbesondere aus dem Aufgabenfeld des Umwelt- und Naturschutzes, der Amtsdirektor des Amtes Ziesar, die Verantwortlichen für die regionale Tourismusentwicklung und eben auch die Radverkehrsverantwortlichen des LS und der damaligen Niederlassung West des LS sowie die Planer. Das in dieser Besprechung gelegte Fundament erwies sich als ausgesprochen tragfähig. Die Zusammenarbeit beruhte auf einem Konsens und die Basis für einen ziel- und erfolgsorientierten Planungsprozess war geschaffen. Die Grunderwerbsverhandlungen mit der Bahn, sprich: DB Immobilien, verliefen erstaunlich reibungslos, was sicher den bereits im Vorfeld intensiv geführten Sondierungen zu danken war.

lungsreiche Buckauniederung. Die Lage der ehemaligen Haltepunkte gewährleistet, dass die Orte zwischen der historischen Bischofsresidenz Ziesar und der als Zentrum des Töpferhandwerks geltenden Gemeinde Görzke verkehrlich exzellent für den Radverkehr im Zuge der B 107 erschlossen bleiben.

Aus Sicht der Straßenplanung allerdings war das Projekt deutlich anspruchsvoller, als man annehmen mag. Die Vorstellung, einfach eine Bitumenkonstruktion über einen naturgemäß sehr stabilen Unterbau ziehen zu können, wäre eine naive Utopie weitab der Realität. Der Zustand etwa 20 Jahre, nachdem der letzte Güterzug über die schon seit 1973 nicht mehr für den Personenverkehr genutzte Strecke rollte, war vergleichbar mit dem eines sehr speziellen in Entwicklung begriffenen Biotops. Hätte die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark sich nicht mit sehr hoher Sensibilität abwägend mit dem Projekt auseinandergesetzt, sondern hätte vergleichbar starr auf der Forderung nach dem Erhalt des bestehenden Zustandes beharrt, wie beispielsweise die Denkmalbehörde des Landkreises im Abschnitt der Bahnstrecke nördlich von Ziesar, so wäre das Projekt zum Scheitern verurteilt gewesen.

Mit dem gemeinsam erarbeiteten Konsens waren somit naturgemäß vergleichsweise aufwändige landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen verbunden wie z.B. eine großangelegte Umsiedlung von Zauneidechsenpopulationen in spezielle, naturnah neu errichtete Ersatzhabitate. Bei allen Ausgleichsmaßnahmen im trassennahen Bereich sind aber – im Nachhinein betrachtet und bewertet – auch Strukturen geschaffen worden, in die sich der Radweg harmonisch einfügt, als gäbe es ihn schon seit langer Zeit.



Übersichtskarte zur Netzbedeutung

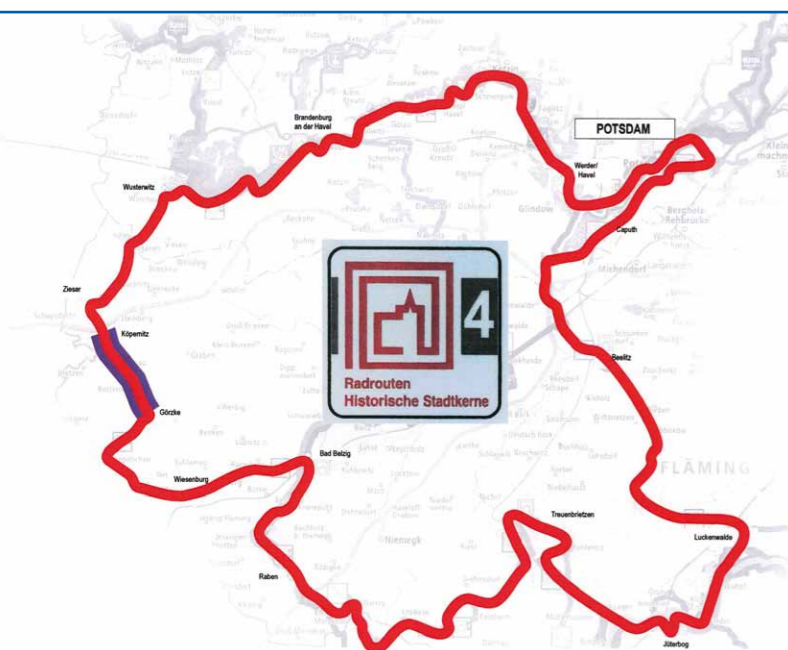


links: Ansicht beim Baubeginn; rechts: Bauanfang bei Köpernitz

Zugleich bleibt noch immer das Flair einer ehemaligen Bahntrasse bewahrt. Dieser Eindruck ist praktisch vom Tag der Fertigstellung an präsent.

Es war überraschend, wie wenige publizierte Erfahrungen zum konstruktiven Aufbau von Radwegen auf stillgelegten Bahnstrecken verfügbar sind. Die intensive Einbeziehung von Baugrundexperten führte letztendlich zur Entscheidung für eine Variante, die das komplette Ausbauen und Entsorgen/Recyclen der noch überwiegend vorhandenen Betonschwellen und auch die gründliche Reinigung des Bahnschotters von organischen Bestandteilen der inzwischen entwickelten Vegetation einschloss. Für die Akzeptanz einer so bedeutsamen Radroute wäre es extrem schädlich, wenn infolge des Durchdrückens der Schwellen waschbrettähnliche Oberflächen beradelt werden müssten. Ebenso wenig hätten sich Vegetationsdurchbrüche und Tragfähigkeitsmängel als Beleg einer guten Planungs- und Bauqualität vermitteln lassen.

Für die Verkehrssicherheit von außerordentlicher Bedeutung ist der sorgfältige planerische Umgang mit den beiden früheren Bahnübergängen nördlich und südlich der Gemeinde Buckau gewesen. In beiden Fällen kreuzte die freizügig als Gerade trassierte Eisenbahnstrecke die B 107 in kurvigen und relativ unübersichtlichen Streckenabschnitten. An der



Route 4 - Historische Stadtkerne

Trassierung der Bundesstraße konnten keine Veränderungen vorgenommen werden, und auch willkürliche, abrupte Richtungsänderungen der Radweglinie auf kurzen Distanzen wurden als letztlich unplausible, unkomfortable und auch wenig effektive Maßnahme verworfen.

Die Lösung setzt auf konsequente Sichtfeldfreihaltung und auf eine bauliche Unterstützung der verkehrsrechtlich geregelten Vorrangsituation im Querungsbereich. Dem Radverkehr wird durch Beschilderung und Belagwechsel seine Wartepflicht aufgezeigt, dem Kfz-Verkehr durch Beschilderung und dreidimensionale Betonung des Konfliktbereiches die Botschaft vermittelt, dass mit querendem Radverkehr zu rechnen ist. Das für wartepflichtige Radwegquerungen über die B 107 zwischen Ziesar und Görzke speziell entwickelte bauliche Element erhielt schon sehr bald nach seiner Erstanwendung den Spitznamen „Schildkröte“.

Dass der Bahntrassenradweg Köpenitz – Görzke von Beginn an ein besonders attraktives Teilstück der touristischen Radfernroute „Historische Stadtkerne im Land Brandenburg“ werden würde, überrascht niemanden und



ohne Schwellen



Radwegquerung mit „Schildkröten“

war auch von vornherein Planungsrahmenbedingung. Die Zugehörigkeit zum touristischen Haupttroutennetz bedingte auch eine korrekte und konsequent dem HBR (Hinweise zur wegweisenden Beschilderung des Radverkehrs) folgende wegweisende Beschilderung für den Radverkehr, die sich passgenau in die Routenkilometrierung der (violetten) Route Nr. 4 einfügen musste. Das war ein gutes planerisches und auch erfolgreiches Training für die Alltagspraxis der benutzerfreundlichen Beschilderung von Radverkehrsanlagen im klassifizierten Straßennetz.

Welch hohe Akzeptanz und Wertschätzung den Bemühungen des LS um eine Optimierung der Radverkehrsinfrastruktur im Umfeld von Ziesar entgegengebracht wird, bewies die gewaltige Resonanz, die noch vor der eigentlichen Verkehrsfreigabe eine vom bewundernswert aktiven Heimatverein Ziesar initiierte öffentliche „Probefahrt“ fand, die zudem mit der Erinnerung an den 100. Jahrestag der Inbetriebnahme der Bahnstrecke und dem 850. Jubiläum der ersten urkundlichen Erwähnung Görzkes verbunden wurde. Beflügelt durch die amtierende Flämingprinzessin und sogar mit dem Segen des katholischen Pfarrers von Ziesar waren

alle Ortsbürgermeister und mit ihnen gemeinsam mehr als 200 Bürger auf den Rädern. Auch ohne dafür spezielle Zählungen bei der Hand zu haben, ist in Ziesar eine deutliche Verbesserung des Radverkehrsklimas offensichtlich. Das liegt zu keinem geringen Anteil auch daran, dass der LS bisher keine leeren Versprechungen gemacht hat und als ein verlässlicher Partner der Kommunen und des Landkreises wahrgenommen wird. Doch das ist bei weitem kein Grund, sich selbstgefällig zurückzulehnen. Noch sind die Netze nicht vollständig geknüpft. Eine Eigenschaft von Ketten bleibt eben nach wie vor, dass sie nur so stark sind wie ihr schwächstes Glied und schon gar keine Löcher vertragen. Der eigentliche Zweck erfolgreicher Projekte muss es auch sein, zu inspirieren, zu motivieren und die positive Aufbruchstimmung zu verstärken. Dabei sollte auch nicht außer Acht gelassen werden, dass im Bereich des Radverkehrs mit vergleichsweise geringem Aufwand große Synergien erzeugt werden können. In diesem Zusammenhang sei am Rande auf die vergleichsweise geringen Baukosten von ca. 1.35 Mio. Euro für den 10 km langen Bahntrassenradweg mit hohem Benutzungskomfort hingewiesen.



fertiger Dammschnitt, 2011

Lagebericht des Landesbetriebes Straßenwesen Brandenburg, Hoppegarten für das Geschäftsjahr 2012

A. Geschäfts- und Rahmenbedingungen

1. Angaben zur gesamtwirtschaftlichen Situation

Der deutschen Wirtschaft gelang es trotz eines insgesamt schwierigen internationalen Umfeldes wiederum, ein Wachstum gegenüber dem Vorjahr aufzuweisen. Das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt (BIP) war um 0,7 % höher als im Jahr 2011. Insgesamt ist ein langsames Tempo der wirtschaftlichen Entwicklung festzustellen.

2. Tätigkeit und Aufgabendarstellung des Landesbetriebs Straßenwesen

Mit Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung vom 08. Dezember 2004 wurde der Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS) zum 01. Januar 2005 gegründet.

Entsprechend § 74 LHO ist nach den Regeln der kaufmännischen doppelten Buchführung zu buchen. Demzufolge ist ein betriebliches Rechnungswesen, bestehend aus Kosten- und Leistungsrechnung und kaufmännischer Buchführung, einzuführen.

Im Land Brandenburg nimmt der LS die Aufgaben der Straßenbauverwaltung wahr. Er verwaltete zum 31.12.2012 5.756 km Landesstraßen, 2.802 km Bundesstraßen und 794 km Autobahnen sowie 2.495 Brücken, davon 1.745 Brücken im Rahmen der Auftragsverwaltung des Bundes.

Dem Landesbetrieb obliegt dabei der Neu-, Aus- und Umbau sowie die bauliche und betriebliche Erhaltung von Bundes- und Landesstraßen, Autobahnen und Ingenieurbauwerken einschließlich der erforderlichen Planung.

Weitere Aufgaben des LS bestehen in:

- Wartung und Pflege der Fahrbahnen, Brücken und Nebenanlagen sowie Winterdienst
- Leitung und Überwachung der zu realisierenden Baumaßnahmen
- Verwaltung der Straßen und ihrer Nebenanlagen
- Planung, Neubau, Erweiterung sowie Um- und Ausbau und Erhaltung von Radwegen
- Verkehrslenkende und verkehrsorganisatorische Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit

- Brückenprüfungen nach DIN 1076
- Genehmigung von Groß- und Schwertransporten
- verkehrsbehördliche Anordnungen sowie Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß § 23 FStrG; für den Bereich der Bundesautobahnen fungiert der LS als untere Verkehrsbehörde
- Schaffung, Instandhaltung und Bedienung eines leistungsfähigen Notrufsäulensystems
- Bewilligungsbehörde für die kommunale Förderung nach dem Entflechtungsgesetz und für Maßnahmen der Verkehrssicherheitsarbeit
- Bewilligungsbehörde für die Finanzierung von Maßnahmen an Bahnübergängen für nichtbundeseigene Eisenbahnstrecken.

Der LS besteht bis zum 31.12.2012 aus den Niederlassungen Autobahn (Hauptsitz Stolpe); West (Hauptsitz Potsdam; Nebensitz Kyritz); Ost (Hauptsitz Frankfurt (Oder); Nebensitz Eberswalde); Süd (Hauptsitz Cottbus; Nebensitz Wünsdorf) mit insgesamt 12 Autobahn-, 1 Fernmelde- und 33 Straßenmeistereien sowie der Zentrale in Hoppegarten.

Die Leistungen der Niederlassungen umfassen Planung und Entwurf des Straßennetzes, Straßen- und konstruktiven Ingenieurbau sowie den Betrieb der Straßen und die Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Der Servicebereich war bis zum 30.06.2012 ebenfalls Bestandteil der Niederlassungen. Zum 01.07.2012 erfolgte die vollständige Zentralisierung aller Servicefunktionen für Organisation, Innere Dienste, Personal und Finanzen im neu bezeichneten Vorstandsbereich „Zentrale Dienste“.

Der Fachbereich Hochbau wurde zum 01.01.2012 aufgelöst und die Aufgaben durch den Fachbereich 33 mit übernommen. Die Stabstellen Controlling, Innenrevision, Presse und Datenschutz sind dem Vorstand unmittelbar zugeordnet.

Für das Jahr 2013 sind im Rahmen des Projektes Unternehmensentwicklung weitere umfangreiche aufbauorganisatorische Veränderungen vorgesehen, die unter Punkt D näher erläutert werden.

3. Entwicklung und wichtige Vorgänge im Berichtsjahr

Im Jahr 2012 trat das Projekt Unternehmensentwicklung in seine nächste Stufe. Die Servicebereiche Organisation,

Innerer Dienst, Personal und Finanzen wurden Mitte des Jahres zentralisiert und es begannen die konzeptionellen Tätigkeiten zur Auflösung der Niederlassungsstrukturen hin zu einer funktionalen Organisation. Hierzu wurde mit dem Personalrat im Jahr 2012 eine Dienstvereinbarung zur Unternehmensentwicklung abgeschlossen.

Resultierend aus einer Prüfung der Ausgaben für den Betriebsdienst an Bundesfernstraßen durch den Bundesrechnungshof wurden durch den LS im Berichtsjahr und in Vorjahren insgesamt Rückstellungen für ungewisse Verbindlichkeiten in Höhe von 13 Mio. EUR gebildet (2010: 1,5 Mio. EUR, 2012: 11,5 Mio. EUR). Hierbei handelt es sich um Rückforderungen des Bundes aus Gemeinschaftsaufwandsabrechnungen der Jahre 2006 bis 2008 in Höhe von ca. 6 Mio. EUR sowie geschätzte Beträge für die Jahre 2009 bis 2012 in Höhe von 7 Mio. EUR. Die ebenfalls durch den Bundesrechnungshof vorgenommene Beanstandung der Abrechnung der Streckenkontrolle ist gemäß Abstimmung mit dem Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) nicht in die Ermittlung der Rückstellung eingeflossen. Hier wird durch das MIL eine bundesländerübergreifende Klärung mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) angestrebt.

Der SAP-Betrieb verlief in 2012 stabil. Insgesamt wurden vier Wartungszyklen durchgeführt. Als Dokumentationsinstrument und zur Durchführung von Systemänderungen wird im LS seit dem Berichtsjahr der Solution Manager eingesetzt. In Bezug auf die SEPA-Umsetzung konnte der Empfang von SEPA-Kontoauszügen sowie das automatische Einlesen zuordenbarer SEPA-Posten ermöglicht werden. Des Weiteren wurde das Versenden der Bestätigungsmails an die Landeshauptkasse beim Versand von Zahldateien automatisiert und um die Kontrollsummen der SEPA-Dateien ergänzt.

Entsprechend der geltenden Beschlusslage aus dem Jahr 2008 (KV 796/08) ist die IT-Infrastruktur des LS an den Brandenburgischen IT-Dienstleister (ZIT) zu übertragen. Die bisherigen Abstimmungen zur Realisierung dieser Vorgabe führten bisher zum Entwurf einer Kooperationsvereinbarung. Derzeit besteht Konsens darüber, dass die Überleitung erst mit Inbetriebnahme des neuen Landesrechenzentrums erfolgen soll. Insgesamt konnte auch im Jahr 2012 ein professioneller Ausstattungs- und Betriebsstandard für die Unternehmens-IT-Infrastruktur des LS abgesichert werden.

Die Umsetzung des Ausbaukonzeptes zur Erhöhung der Salzlagerkapazitäten wurde im Jahr 2012 planmäßig weitergeführt. Durch den BLB erfolgte die Errichtung einer Salzhalde in der SM Nassenheide. Auch am Stützpunkt Tantow der SM Angermünde konnte im Dezember 2012 eine Salzsiloanlage in Betrieb genommen werden. Weitere Salzsiloanlagen in den SM Nauen und Michendorf sind noch im Bau befindlich. Die Anmietung von Zusatzlagern in Hangelsberg und Falkenhagen wird bis auf weiteres fortgesetzt.

Aufgrund der Handlungsgebote im Zusammenhang mit dem Einführungserlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) zur Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS) 2009 sowie dem gemeinsamen Einführungserlass von MIL und Ministerium des Innern (MI) zur Erhöhung der Verkehrssicherheit auf Straßen mit angrenzendem dichten Baumbestand ohne vorgelagerte Fahrzeug-Rückhaltesysteme außerhalb geschlossener Ortschaften wurde der LS vom MIL beauftragt, in Zusammenarbeit mit den Straßenverkehrsbehörden der Landkreise ein gesondertes Schutzplanken-Ausbauprogramm aufzustellen. Hierzu erfolgte in 2012 die Schaffung der konzeptionellen und IT-technischen Voraussetzungen, um einerseits die Strecken hinsichtlich des Ausbaubedarfs zu überprüfen und andererseits daraus abgeleitet entsprechende Maßnahmen- und Finanzierungsprogramme zu entwickeln.

In Vorbereitung der Ermittlung von Stück-Einzelkosten bei Leistungen des Betriebsdienstes wurde die Erstausrüstung der Fahrzeuge und Geräte mit den notwendigen Hardwarekomponenten der elektronischen Betriebsdatenerfassung abgeschlossen und 2011 mit der Pilotphase begonnen. Im Jahr 2012 erfolgte die Analyse der im Rahmen der Pilotphase festgestellten Probleme sowie eine nochmalige Bestandsaufnahme der Abläufe in den Meistereien. Des Weiteren wurde mit der Erarbeitung einer Dienstanweisung zur elektronischen Betriebsdatenerfassung sowie eines IT-Sicherheitskonzeptes begonnen.

Zum Ende des Jahres 2012 wurde im LS die elektronische Vergabe (eVergabe) eingeführt. Die Vergabeverfahren der Straßenbauverwaltung des Landes Brandenburg werden seitdem sukzessive elektronisch durchgeführt. Zu diesem Zweck stellt der LS die Vergabeplattform zur Verfügung, wel-

che die Möglichkeit der elektronischen Angebotserstellung und -abgabe bietet. Im Wesentlichen ergeben sich aus der Umsetzung der Vergabe folgende Vorteile:

- aktueller und schneller Zugang zu öffentlichen Ausschreibungen des Landes
- Kostenersparnis für die Bieter durch kostenloses Herunterladen der Verdingungsunterlagen sowie den Wegfall der Portokosten
- komfortable Bearbeitung der Angebote durch die Bieter mit Hilfe des auf der Bieterplattform kostenlos bereitgestellten Programmes „Bietercockpit“
- elektronische, signaturgesetzkonforme Angebotsabgabe über den elektronischen Briefkasten
- Reduzierung des Ausschlussrisikos aufgrund formaler Fehler
- transparenter Verfahrensablauf
- kurze Kommunikationswege zwischen Auftraggeber und Bieter bzw. Auftragnehmer.

Nahezu alle förmlichen Vergabeverfahren (ca. 80 %) werden in eVergabe angelegt und veröffentlicht. Der Anteil der von der Veröffentlichung bis zur Zuschlagserteilung vollständig über das System der eVergabe abgewickelten Vergabeverfahren ist noch deutlich geringer.

Weiterentwicklung des Neuen Finanzmanagements (NFM)

Da in den Kernbereichen der Brandenburgischen Landesverwaltung die erweiterte Kameralistik im Rahmen des NFM das dominante Buchführungssystem darstellt, liegt nach wie vor im Rechnungswesen zwischen LS und ministerieller Ebene insofern ein grundsätzlicher Strukturbruch vor, als dem doppisch-komplexen Ansatz des LS die unmittelbare Anschlussfähigkeit hin zum ministeriellen Bereich fehlt. Unabhängig von dieser Systemlücke wurden im SAP-technisch separierten LS 2012 entsprechend den CCC-Richtlinien für die Steuerung eines verteilten NFM-Betriebs im Land Brandenburg diverse Anpassungen vorgenommen, um das SAP-System des LS auf interne wie externe Anforderungen einstellen zu können. So wurde für die vom Ministerium der Finanzen (MdF) vorgegebenen (statistischen) Querschnittsprodukte im internen Verwaltungsbereich (Finanzen, Organisation, Innerer Dienst, IT, Personal) von

der Zeit- und Mengenerfassung zu einem Umlagemodell für die kalkulatorischen Personalkosten auf Basis der erfassten Produktdaten des Zeitraums 2005 - 2012 übergegangen. Insofern wurde die im LS umgesetzte NFM-Konzeption dem ohne Zeiterfassung einzelner Tätigkeiten ausgeprägten doppisch-einfachen Ansatz angenähert. Für die fachlichen Kernbereiche des LS dagegen blieb es bei einer verursachungsgerechten Erfassung der (kalkulatorischen) Personaleinzelkosten im SAP-Modul CATS entsprechend des ursprünglichen doppisch-komplexen NFM-Ansatzes.

Zum anderen wurde im Rahmen der zentral vorgegebenen NFM-Standards die inputorientierte Abbildung und Steuerung der im LS ablaufenden Fachprozesse mittels Anpassungen bei der Kostenstellen- und Profit Center-Rechnung auf die ab 01.01.2013 im LS bestehende Spartenorganisation ausgerichtet.

B. Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage

1. Allgemeines

Zur Finanzierung seiner Aufgaben dienen dem LS die vom MIL übertragenen Landesmittel sowie Erstattungen von Dritten für Personalausgaben, Planungs- und Bauleistungen und betriebliche Tätigkeiten.

	2012	2011
Verwaltungswirtschaftliche Tätigkeit	7,1 Mio.	7,4 Mio.
Investitionen	5,0 Mio.	4,8 Mio.
Betriebliche Tätigkeit	26,7 Mio.	34,3 Mio.
Erstattung Dritter Betriebsdienst (BD)	7,7 Mio.	9,8 Mio.
Straßenbau- und Planung (ohne EU)	59,6 Mio.	63,3 Mio.
Erstattung Dritter Planung und Bau (P+B)	7,0 Mio.	7,1 Mio.
Förderzuschüsse der EU	34,6 Mio.	34,1 Mio.
Personalkostenzuschuss MIL	81,9 Mio.	80,4 Mio.
Erstattung Dritter Personal	27,4 Mio.	28,7 Mio.
Summe	257,0 Mio.	269,9 Mio.

Aus den vorstehenden Mitteln wurden im Jahr 2012 0,95 Mio. EUR für zusätzliche Investitionen umgewidmet.

Neben den Landesmitteln und den Erstattungen von Dritten wurden dem LS im Rahmen der Auftragsverwaltung durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) für den Bau und die Unterhaltung von Bundesfernstraßen 266,5 Mio. EUR (2011: 295,1 Mio. EUR) sowie für die Errichtung der Zubringerstraße BBI 7,4 Mio. EUR (2011: 7,0 Mio. EUR) zur Bewirtschaftung übertragen. Diese sind nicht Gegenstand dieses Jahresabschlusses, da die Abbildung im Rahmen des Bundeshaushaltes erfolgt.

Für die übernommenen Planungs- und Verwaltungsaufgaben im Zusammenhang mit Bundesprojekten erhält der LS eine Erstattung von 3 % der zugrunde liegenden Bausumme.

Zudem wurden dem Landesbetrieb als Bewilligungsbehörde Förderzuschüsse des Bundes zur Bewilligung von Maßnahmen für den kommunalen Straßen- und Brückenbau gemäß Entflechtungsgesetz und für Maßnahmen hinsichtlich Verkehrssicherheitsarbeit in Höhe von 32,5 Mio. EUR (2011: 32,5 Mio. EUR) sowie für Verkehrssicherheitsarbeit in Höhe von 450 T EUR (2011: 450 T EUR) durch das MIL übertragen.

Für die Förderung von Maßnahmen an Bahnübergängen an nicht bundeseigenen Eisenbahnen gem. § 17 EKrG wurden im Jahr 2012 keine neuen Mittel bereitgestellt. Im Rahmen der Aufwandserstattung nach § 16 AEG für Bahnübergänge der nicht bundeseigenen Eisenbahnen wurden dem LS Mittel in Höhe von 409,5 TEUR (2011: 359,2 TEUR) zugewiesen.

Der im Wesentlichen aus der bereits unter Punkt A.3. erläuterten Rückstellung für ungewisse Verbindlichkeiten aus der Bundesrechnungshofprüfung resultierende Jahresfehlbetrag in Höhe von 12,6 Mio. EUR wird durch Entnahme aus dem Sonderposten für sonstige Zuweisungen und Zuschüsse ausgeglichen.

Die einzelnen Aufwandspositionen werden im Anhang erläutert.

2. Verwendung der Zuweisungen

2.1 Planungs- und Bauvorhaben

Der Neu-, Aus- und Umbau sowie die bauliche Erhaltung von Straßen und Ingenieurbauwerken einschließlich der erforderlichen Planungen erfolgten auf der Grundlage der im Herbst 2011 erstellten bzw. im Frühjahr 2012 aktualisierten Projektlisten für die Jahre 2012 - 2015. Die zugewiesenen Mittel wurden entsprechend der erfolgten Leistungen umgesetzt bzw. für noch zu erbringende Leistungen bereits vertraglich gebunden.

Im Berichtsjahr 2012 wurden folgende Vorhaben an Landesstraßen fertig gestellt und an Bundesfernstraßen planerisch vorbereitet bzw. bauseitig begleitet (Auswahl):

Maßnahmebezeichnung	Gesamtkosten [TEUR] bis zum 31.12.2012	Ist-Kosten 2012 [TEUR]
Landesstraßen (fertig gestellt)		
L66 Freie Strecke B 183 - Möglenz	4.196,4	1.716,6
L66 Netzergänzung Mühlberg	6.123,6	3.466,2
L24 Brücke ü. d. Stierngraben, Kaakstedt	1.080,8	515,1
L191 Brücke ü. d. Hauptgraben, Hohenbruch	480,4	417,4
L23 OD Templin, Lychener Straße	1.743,7	1.107,8
L172 OD Velten, 3. + 4. BA	2.811,5	513,6
L30 OD Erkner, EÜ Bahnhofstraße	3.142,6	757,3
L30 BW Fredersdorfer Fließ	1.074,3	951,9
L39 OD Friedersdorf	2.939,3	1.410,6
L35 Prötzel – Harnekop	1.637,3	626,0
L37 Allee Petershagen – Seelow	186,3	180,7
L36 Allee Steinhöfel – Neuendorf im Sande	73,4	71,6
L18 Abzweig L 16 – A 24	2.696,5	1.854,7
L18 OD Katerbow	1.226,1	1.164,3
L166 OD Nackel	534,4	241,2
L84 OD Rädigke	1.437,1	479,9
L17 RW Hennigsdorf – Marwitz	1.653,7	1.459,9

L 29 RW Zehlendorf – Schmachtenhagen	837,1	437,3
L 90 RW Werder – Phöben, 2. BA	1.446,8	1.190,8
L 96 RW Marquede – Milow	1.543,6	386,6
L 861 RW Plötzin – B 1	1.115,2	120,7
L 75 RW Mittenwalde – Brusendorf	1.352,3	344,3
Bundesfernstraßen (planerische orbereitung bzw. Bauüberwachung)		
A 11, km 80,0 – 90,0	1.277,3	291,4
A 10/A24 AD Havelland	1.025,2	434,3
A 10/A 11 AD Schwanebeck	4.734,7	1.473,2
A 13, km 55,0 – 60,0	1.027,7	256,5
B 112, OU Brieskow Finkenheerd – Wiesenau	1.809,0	560,7
B 1, OU Herzfelde	932,3	146,3
B 97, OU Cottbus 1. + 2. VA	2.053,6	374,9
B 101 OU Luckenwalde Süd	1.707,5	446,2
B 183 OU Bad Liebenwerda	1.060,3	169,2

Im Bereich „Straßen- u. Brückenbau“ sind im Geschäftsjahr 2012 Fremdleistungen von insgesamt 99.973 TEUR erbracht worden. Dieses Ergebnis entspricht – bezogen auf den Verfügungsrahmen i.H. v. 103.651 TEUR (incl. Vortrag aus 2011) – einem Ausnutzungsgrad von 96 %. Der im Jahr 2012 den Verfügungsrahmen unterschreitende Betrag wird als Vortrag in das Jahr 2013 zur Absicherung der zusätzlich aufgenommenen Maßnahmen übernommen.

Die Baumaßnahmen im Landesstraßenbereich erfolgten zu einem Großteil mit einer Finanzierung durch Fördermittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und der entsprechenden Kofinanzierung durch Mittel aus dem Landeshaushalt.

2.2 Betriebsdienst

Bei einem in 2012 im Betriebsdienst in Anspruch genommenen Fachbudget von 48,8 Mio. EUR (dav. Materialaufwand: 13,5 Mio. EUR; Rückstellung aus Rückzahlungsforderungen Bundesrechnungshof 11,5 Mio. EUR) verteilen sich die direkt den einzelnen Leistungspositionen zuordenbaren Fremdleistungen (Einzelkosten) für Bundes-, Landes- und Kreisstraßen wie folgt auf die einzelnen Leistungsbereiche:

Leistungsbereiche	Gesamt [TEUR]	dav. B-Str. [TEUR]	dav. L-Str. [TEUR]	dav. K-Str. [TEUR]
Sofortmaßnahmen am Straßenkörper	3.799	14	3.781	4
Grünpflege	2.967	0	2.096	61
Wartung und Instandhaltung	3.104	113	2.946	45
Reinigung	312	1	293	18
Winterdienst	595	227	352	16
Weitere Leistungen	893	123	770	0
Substanz erhaltende Maßnahmen	5.646	74	5.475	97
Baumpflanzungen	9	0	9	0
Verkehrszählungen	75	0	75	0
Leistungen für Dritte	177	0	177	0
Sonstiges	969	24	928	17
Summe	18.546	576	17.712	258

Insgesamt ist über alle Leistungsbereiche das Volumen der direkt einzelnen Fachaufgaben zuordenbaren Fremdleistungen (Einzelkosten) für Bundes-, Landes- und Kreisstraßen im Betriebsdienst gegenüber 2011 (TEUR 17.597) um über 5 % gestiegen. Dies spiegelt sich auch finanzbuchhalterisch in einem Anstieg (+ 2 %) des Fremdleistungsaufwands (Einzel- und Gemeinkosten) für die Straßenunterhaltung wider (2011: TEUR 16.874 - 2012: TEUR 17.193).

Darüber hinaus hat sich in 2012 das finanzielle Volumen bei der Umsetzung nachhaltig wirksamer Substanz erhaltender Maßnahmen (I1/I2-Maßnahmen) gegenüber dem Vorjahr um annähernd 55 % zulasten der übrigen in der Vergangenheit dominanten Leistungsbereiche erhöht:

Leistungsbereiche	2011 [TEUR]	2012 [TEUR]	Δ %
Sofortmaßnahmen am Straßenkörper	4.855	3.799	-12,2
Grünpflege	3.982	2.967	-25,2
Wartung und Instandhaltung	2.919	3.104	+6,3
Substanz erhaltende Maßnahmen	3.678	5.646	+53,1

2.3 Investitionen

Die Investitionen im gesamten LS haben im Geschäftsjahr 2012 die Größenordnung von insgesamt 5.950,3 TEUR (einschl. geringwertige Wirtschaftsgüter) erreicht. Im LS wurden in 2012 Investitionen für IT im Umfang von 294,4 TEUR realisiert (Software 39,6 TEUR, Hardware 254,8 TEUR).

Im Betriebsdienst wurden für technische Ausrüstungsgegenstände sowie Fahrzeuge der Meistereien 5.572,0 TEUR investiert, u.a. für 1 Unimog mit Anbaugeräten, 2 LKW, 16 Radlader, 15 Kleintransporter, 10 Absperrtafeln, 3 Buschholzhacker, 6 Asphalt-Thermoanhänger sowie eine Salzsiloanlage am Stützpunkt Tantow der SM Angermünde.

2.4 Personal

Der Personalaufwand betrug im Berichtszeitraum 111,5 Mio. EUR.

Die Mitarbeiterzahl hat sich wie folgt entwickelt (Stand jeweils zum 31.12.):

	2012	2011
Beschäftigte	2.186	2.197
Beamte	50	53
	2.236	2.250

Bei Betrachtung der Beschäftigtenzahlen zum 31.12. ist zu berücksichtigen, dass im Jahr 2012 für den Winterdienst 38 Beschäftigte befristet mehr eingestellt wurden, als dies im Vorjahr der Fall war. Hierdurch erklärt sich die scheinbar nur geringe Reduzierung der Beschäftigtenzahlen.

Im Jahresdurchschnitt 2012 wurden 2.177 Mitarbeiter beschäftigt.

Bei 411 Beschäftigten erfolgte die Finanzierung zu 100 % vom Bund und bei 16 Beschäftigten zu 100 % vom Landkreis Dahme-Spreewald. Außerdem wurden zusätzlich 10 Mitarbeiter der Verkehrsrechnerzentrale zu 50 % vom Land Berlin finanziert.

Im LS waren im Jahr 2012 155 Arbeitsplätze von Schwerbehinderten bzw. Gleichgestellten besetzt.

2012 bildete der LS 56 Auszubildende im anerkannten Ausbildungsberuf Straßenwärterin/Straßenwärter aus.

Der LS hat für das Jahr 2012 eine Stelleneinsparung von 64 Stellen erbracht. Im Jahr 2013 sind weitere 59 Stellen einzusparen. Vom Landesbetrieb Forst wurden im Berichtsjahr 11 Mitarbeiter auf Dauer in den Betriebsdienst übernommen, 2 Forstwirte sind abgeordnet. Für weitere Übernahmen von Beschäftigten der Forstverwaltung stehen noch 19 Stellen zur Verfügung.

Die Beschäftigten und Auszubildenden werden nach dem TVL und der dazugehörigen Entgeltordnung, die Beamten nach dem Landesbesoldungsgesetz vergütet.

2.5 Finanzlage

Die liquiden Mittel des LS betrugen zum 31.12.2012 57.773 TEUR und haben sich damit im Vergleich zum Vorjahr um 14.683 TEUR reduziert. Ursächlich hierfür sind in erster Linie die zum 31.12.2012 noch ausstehenden EFRE-Zahlungen für die Monate Oktober – Dezember 2012. Diese gingen erst am 20.03.2013 auf dem Konto des LS ein. Im Jahr 2011 lagen die entsprechenden Zahlungseingänge noch innerhalb des Berichtsjahres und haben die Liquidität entsprechend erhöht.

C. Risikobericht

Der LS ist Bestandteil der Landesverwaltung. Bestandsgefährdende Risiken ergeben sich nicht, da die Aufgabenwahrnehmung nicht durch Nachfrageschwankungen beeinflusst wird und die Finanzierung des LS aus Landes- und Drittmitteln mittelfristig gesichert ist.

Die zur Verfügung stehenden EFRE-Mittel laufen im Jahr 2013 aus. Damit können Maßnahmen nicht mehr über EFRE umgesetzt werden. Die im Landeshaushalt bereits erfolgten Kürzungen, die weiteren angekündigten Einsparungen ab dem Jahr 2013 sowie das Auslaufen der EFRE-Förderperiode werden gravierende Auswirkungen auf die Umsetzung von Straßenbaumaßnahmen haben. Ab dem Jahr 2012 konnten Baumaßnahmen aus Landesmitteln im Vergleich zu den Vorjahren nur noch stark eingeschränkt begonnen werden. Neubeginne von Maßnahmen ab dem Jahr 2013

werden kaum noch möglich sein. Zunächst werden die sich bereits in der Realisierung befindlichen Maßnahmen fertig gestellt bzw. die gesetzlichen Verpflichtungen abgesichert. Bei weiteren möglichen Mittelkürzungen wird sich die Absicherung der gesetzlichen Verpflichtungen äußerst problematisch darstellen, zumal eine Reihe dieser Maßnahmen einen hohen finanziellen Anteil erfordern. Eine Erhaltung des jetzigen Straßenzustandes ist mit den vorgesehenen Mitteln nicht möglich.

Auf Grund der Personaleinsparvorgaben des Landes Brandenburg besteht für die kommenden Jahre das Risiko, dass der LS für einige Fachbereiche das erforderliche Fachwissen nicht mehr gewährleisten kann. Zudem ist davon auszugehen, dass die tendenziell zunehmende Arbeitsverdichtung in Folge von Personaleinsparungen letztlich zu Einbußen an Qualität und Quantität führen wird.

Begründet durch erhebliche Rückforderungen des Bundes aus einer Prüfung des Bundesrechnungshofes „Ausgaben für den Betriebsdienst an Bundesfernstraßen im Land Brandenburg“ besteht das Risiko eines stark reduzierten Budgetansatzes 2013 im Bereich Betriebsdienst. Die Auswirkungen werden insbesondere im Bereich der baulichen Unterhaltung sichtbar werden, da die betriebliche Unterhaltung nicht in gleichem Maße zurückgefahren werden kann. Eine Kompensation durch zusätzliche Eigenleistungen ist auf Grund der Personalsituation nicht adäquat möglich.

D. Prognosebericht

Mit Genehmigung des Wirtschaftsplanes für 2013 und nachfolgenden Bewirtschaftungsübertragungen erhält der LS für das Jahr 2013 Zuweisungen in Höhe von 218,3 Mio. EUR (Stand 12.03.2013). Hinzu kommen Erstattungen Dritter, die zunächst in Höhe von 39,3 Mio. EUR eingeplant wurden.

Im Rahmen der Auftragsverwaltung für den Bund wird dem Landesbetrieb für den Bau und die Unterhaltung von Bundesfernstraßen für das Haushaltsjahr 2013 ein Volumen von 241,9 Mio. EUR zur Verfügung stehen (Stand 01.02.2013). Hierin enthalten sind Mittel nach dem Infrastrukturbeschleunigungsgesetz in Höhe von 8,0 Mio. EUR. Zum 01.01.2013 wird im Rahmen des Projektes Unternehmensentwicklung eine funktionale Spartenorganisation

umgesetzt. Die neue Struktur wird für alle Mitarbeiter des LS zunächst eine Herausforderung darstellen und erhöhte Flexibilität und Engagement erfordern. Zielsetzung der anstehenden Organisationsveränderung ist es, unter den mittelfristig absehbaren finanziellen und personellen Rahmenbedingungen der Landesverwaltung eine dauerhaft tragfähige Aufbau- und Ablauforganisation zu finden und damit den personellen Einsparvorgaben durch die Hebung von Effizienzpotentialen Rechnung zu tragen.

Im Zuge der Einführung der elektronischen Betriebsdatenerfassung ist der Regelbetrieb mit einem vollständig nutzbaren und auswertbaren Gesamtsystem der elektronischen Betriebsdatenerfassung zum 01.07.2013 vorgesehen. Eine weitere Aufgabe im Vorstandsbereich Betrieb und Verkehr stellt die Fortführung des Schutzplankenprogrammes dar. Hier beginnt im Jahr 2013 die Umsetzung der auf den Analysen der Vorjahre basierenden Bau- und Finanzierungsprogramme.

Die Nutzung des Ende 2012 produktiv gesetzten System eVergabe soll im Jahr 2013 weiter ausgebaut werden. Ziel ist hier eine Erhöhung des Anteils der vollständig im System bearbeiteten Vorgänge.

Entsprechend der Einsparvorgabe im Haushaltsplan 2012 des Landes Brandenburg sind im LS für das Jahr 2013 59 Stelleneinsparungen geplant.

Im Rahmen der bundesweiten Einführung des modular konzipierten Bauwerk-Management-System (BMS) zum optimalen Mitteleinsatz für die Erhaltung von Ingenieurbauwerken nach einheitlichen Kriterien wird sich der LS auch in 2013 weiter beteiligen. Trotz der für das 1. Quartal 2013 vorgesehenen Endabnahme gegenüber dem Auftragnehmer wurde im Rahmen der Fachgruppenarbeit bereits weiterer Änderungs- und Fortentwicklungsbedarf festgestellt und erörtert. So wird es erforderlich sein, die aus zahlreichen Forschungsvorhaben in die Leistungsbeschreibung eingeflossenen wissenschaftlichen Ansätze durch pragmatische (datentechnisch erfüllbare) Lösungen zu ersetzen. Als problematisch stellen sich die hohen Anforderungen des Systems an die Datengrundlagen dar. Im Jahr 2013 soll zum einen das Problem der Datengrundlagen analysiert und behoben werden sowie die Qualität der Schadenserfassung und -bewertung

erhöht werden, zum anderen ist vorgesehen, auch die bisher nicht beteiligten Bundesländer einzubeziehen.

Insgesamt ist festzustellen, dass das Geschäftsjahr des LS erfolgreich verlaufen ist.

Ziel ist es, die Einsparvorgaben im Personalbereich durch organisatorische Umstrukturierungen und durch optimierte Geschäftsabläufe auch in den nächsten Jahren zu kompensieren. Hierbei kommt der Umsetzung der im Projekt Unternehmensentwicklung gewonnenen Erkenntnisse sowie der weiteren Überprüfung und Fortschreibung des Geschäftsverteilungsplan eine besondere Bedeutung zu.

Hans-Reinhard Reuter
Vorstandsvorsitzender

Reinhardt Stuhr
Vorstand Zentrale Dienste

Edgar Gaffry
Vorstand Planung und Bau

Thomas Heyne
Vorstand Betrieb und Verkehr

Für das Jahr 2013 sind keine weiteren, über die bereits benannten Entwicklungen hinausgehenden, Sachverhalte bekannt, die einen wesentlichen Einfluss auf die Geschäftstätigkeit des LS haben.

E. Nachtragsbericht

Weitere besondere Ereignisse sind bis zur Fertigstellung dieses Berichts nicht eingetreten.

Hoppegarten, 16.05.2013

Gewinn- und Verlustrechnung 2012

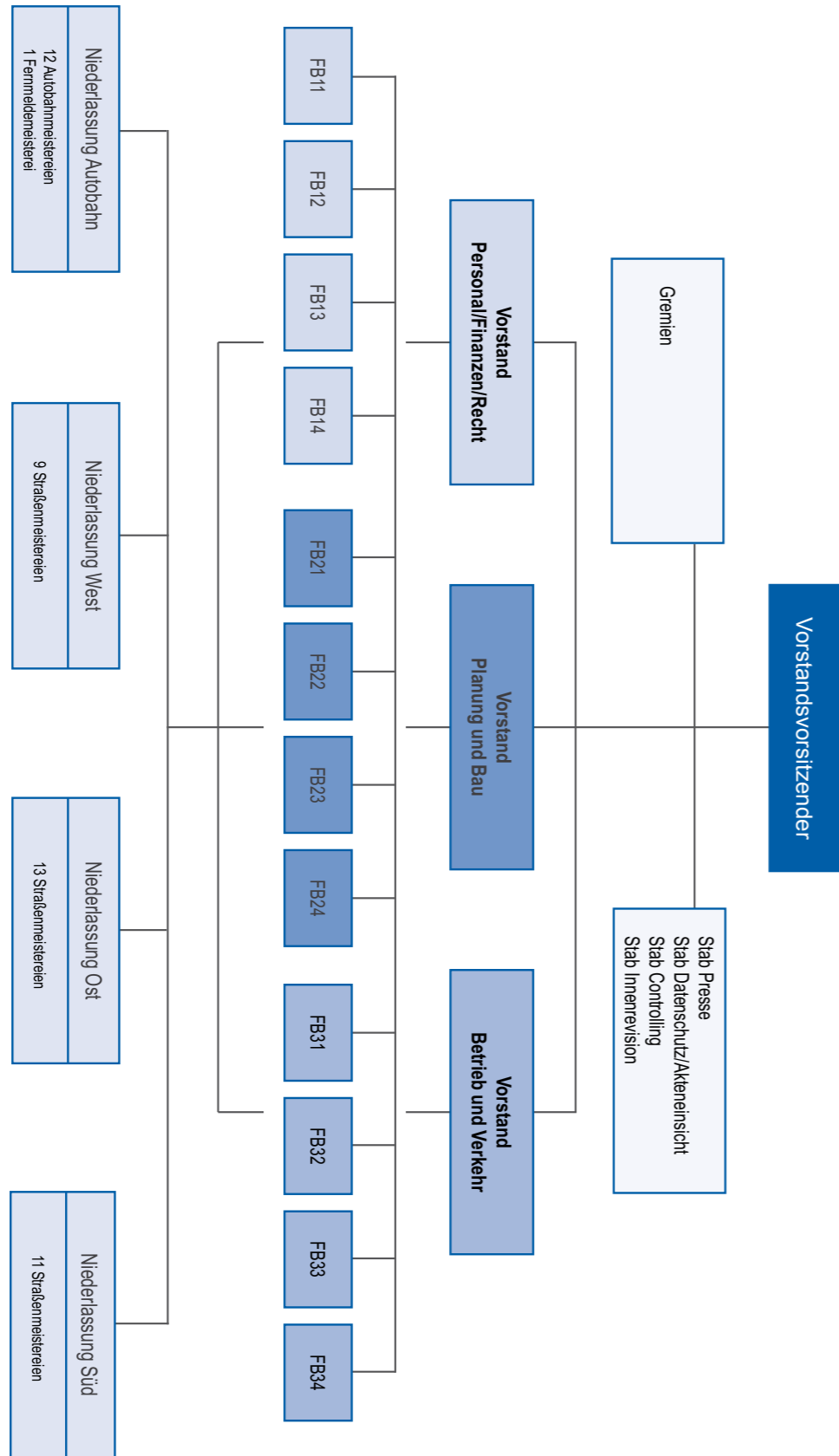
Bilanz zum 31.12.2012

	2012	2011
1. Umsatzerlöse		
a) Erträge aus Gebühren und Entgelten	1.703.869,28	1.979.157,76
b) Erträge aus Zuweisungen und Zuschüssen	253.444.068,00	262.216.698,99
c) Veränderung des SoPo für sonstige Zuweisungen und Zuschüsse	12.627.653,29	-641.760,12
	267.775.590,57	263.554.096,63
2. Sonstige Erträge	11.133.942,52	11.213.262,43
	278.909.533,09	274.767.359,06
3. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Material, Energie und sonstige verwaltungswirtschaftliche Tätigkeit	-10.013.976,63	-9.115.807,26
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-124.269.543,13	-132.780.073,63
	-134.283.519,76	-141.895.880,89
4. Personalaufwand		
a) Löhne, Gehälter und Bezüge	-94.586.990,88	-91.874.234,81
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersvorsorge und Unterstützung	-16.870.950,55	-16.627.048,68
	-111.457.941,43	-108.501.283,49
5. Abschreibungen		
a) Abschreibungen auf immat. Vermögensstände des AV	-173.284,87	-373.822,65
b) Abschreibungen auf Gebäude, Gebäudeeinrichtungen	-47.894,20	-8.179,63
c) Abschreibungen auf technische Anlagen und Maschinen	-2.365.890,26	-2.276.949,21
d) Abschreibungen auf andere Anlagen, BuG-ausstattung	-4.878.974,54	-5.018.684,36
	-7.466.043,87	-7.677.635,85
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen		
a) Sonstige Personalaufwendungen	-752.425,97	-711.395,96
b) Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	-9.839.932,34	-9.417.357,31
c) Aufwendungen für Kommun., Dokum., Inform., Reisen, Werbung	-1.446.097,87	-1.342.611,25
d) Aufwendungen für Beiträge, Sonstiges, Wertkorr., periodenfreie Aufwendungen	-13.655.599,15	-5.210.955,77
	-25.694.055,33	-16.682.320,29
7. Betriebs- und Verwaltungsergebnis	7.972,70	10.238,54
8. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-345,08	0,00
9. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	7.627,62	10.238,54
10. Steuern und ähnliche Aufwendungen	-7.627,62	-10.238,54
11. Jahresergebnis	0,00	0,00

Aktiva	31.12.2012	31.12.2011
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	62.362,60	222.258,02
2. Geleistete Anzahlungen	421.170,74	394.952,66
	483.533,34	617.210,68
II. Sachanlagen		
1. Bauten auf fremden Grundstücken	879.114,70	669.120,58
2. Technische Anlagen und Maschinen	25.498.366,53	27.187.578,80
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	4.808.928,36	5.192.407,40
	31.186.409,59	33.049.106,78
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	0,00	43.151,99
	31.669.942,93	33.709.469,45
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	4.418.326,55	3.954.330,35
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Ausgleichsforderungen gegen das Land Brandenburg	4.536.809,27	4.400.520,15
2. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.685.376,69	1.964.401,96
3. Forderungen gegen das Land Brandenburg		0,00
4. Sonstige Vermögensgegenstände	19.054.963,81	3.632.076,10
	25.277.149,77	9.996.998,21
III. Kassenbestand, Landeshauptkasse Brandenburg	57.773.190,86	72.456.072,96
	87.468.667,18	86.407.401,52
C. Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	244.882,71	519.026,41
	119.383.492,82	120.635.897,38

Passiva	31.12.2012	31.12.2011
A. Eigenkapital		
1. Basiskapital	3.204.964,26	3.204.964,26
B. Sonderposten		
1. Sonderposten für Zuweisungen und Zuschüsse für Investitionen	31.669.942,92	33.709.469,45
2. Sonderposten für sonstige Zuweisungen und Zuschüsse	2.009.166,95	14.636.820,24
	33.679.109,87	48.346.289,69
C. Rückstellungen		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnl. Verpflichtungen	14.145.370,00	13.171.771,00
2. Sonstige Rückstellungen	40.469.791,14	27.518.325,96
	54.615.161,14	40.690.096,96
D. Verbindlichkeiten		
1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	16.004.581,90	18.632.693,03
2. Verbindlichkeiten gegenüber dem Land Brandenburg	10.545.103,30	9.711.505,38
3. Sonstige Verbindlichkeiten	34.060,01	50.348,06
	26.583.745,21	28.394.546,47
E. Passive Rechnungsabgrenzungsposten	1.300.512,34	0,00
	119.383.492,82	120.635.897,38

Organigramm bis 30.06.2012



Organigramm ab 01.07.2012

