



Landkreis Potsdam-Mittelmark

**Fachbereich
Sicherheit, Ordnung und Verkehr**

Lkw-Konzept für den Landkreis Potsdam-Mittelmark

Abschlussbericht

Juni 2015



IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Büro Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel.: (03 51) 2 11 14-0 - Fax: (03 51) 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

Impressum

Titel: Lkw-Konzept für den Landkreis Potsdam-Mittelmark
Abschlussbericht

Auftraggeber: Landkreis Potsdam Mittelmark
Postfach 1138
14801 Bad Belzig

Auftragnehmer: Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9, 01099 Dresden
Tel.: 0351-2 11 14-0, E-Mail: dresden@ivas-ingenieure.de

Status: Abschlussbericht

Dresden, den 30.06.2015

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme



Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Inhaber



i. A. Frank Zimmermann

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise	1
2. Analyse des Lkw-Verkehrs	1
2.1 Rahmenbedingungen.....	1
2.1.1 Raum- und Siedlungsstrukturanalyse / Bevölkerungsanalyse.....	1
2.1.2 Analyse des Straßennetzes	3
2.1.3 Analyse der Verkehrsstärken.....	5
2.2 Problemanalyse	7
2.2.1 Gemeindebefragung	7
2.2.2 Unternehmensbefragung.....	8
2.2.3 Probleme durch Umleitungsverkehr von Bundesautobahnen	11
2.2.4 Probleme durch Mautausweichverkehr	15
2.2.5 Hohe Aufkommen durch Nutzung nicht für den Lkw geeigneter Strecken	17
2.2.6 Straßenbreiten	18
2.2.7 Restriktionen.....	21
2.2.8 Unfallauswertungen	22
2.2.9 Unfälle und Straßenbreiten	28
2.2.10 Lärm.....	31
3. Trends- und Prognosen der Güterverkehrsentwicklung bis 2025.....	35
3.1 Allgemeine Entwicklung der Rahmenbedingungen und Verkehrsaufkommen im Straßengüterverkehr	35
3.1.1 Entwicklung der Bevölkerung.....	35
3.1.2 Entwicklung der Erwerbstätigkeit.....	36
3.1.3 Entwicklung von Industrie und Gewerbe.....	36
3.2 Entwicklung der Verkehrsaufkommen	38
3.3 Entwicklung der Verkehrsstärken im Straßennetz.....	43
3.3.1 Analyse der Straßenverkehrszählung.....	43
3.3.2 Verkehrsprognosen	44
3.4 Entwicklung der Verkehrsstärken an ausgewählten Querschnitten	47
3.4.1 Entwicklung an den Querschnitten der SVZ.....	47
4. Bezug zum Lkw-Konzept Potsdam	52
5. Ziele, Strategien und Maßnahmen	53

5.1	Ziele	53
5.2	Strategien.....	53
5.2.1	Strategie Abwarten und Beobachten	53
5.2.2	Strategie Informieren und Beeinflussen.....	54
5.2.3	Strategie Lkw-Verkehr verringern	54
5.2.4	Strategie Lkw-Verkehr verträglicher Abwickeln	55
5.3	Maßnahmetypen und Wirkungen.....	57
5.3.1	Maßnahmetyp Information	57
5.3.2	Maßnahmetyp Kommunikation und Abstimmung.....	57
5.3.3	Maßnahmetyp Verkehrsorganisation.....	58
5.3.4	Maßnahmetyp Baumaßnahmen	58
5.3.5	Maßnahmetypen und Ziele	59
5.4	Einzelmaßnahmen/ konkrete Maßnahmen.....	59
5.4.1	Zählkonzept Kreisstraßen.....	60
5.4.2	Anordnung von Geboten und Verboten, Beschilderung mit Vorschriftzeichen.....	61
5.4.3	Lkw-Vorrangrouten und Navigation	62
5.4.4	Lärminderung und Koordination mit Lärmaktionsplanung	64
5.4.5	BAB-Umleitungsstrecken.....	67
5.4.6	Kreisstraßenprogramm	68
5.5	Maßnahmeliste	70
6.	Zusammenfassung und Fazit	72

Verzeichnis der Grafiken

Grafik 1:	Gebiet des Landkreises Potsdam-Mittelmark	2
Grafik 2:	funktionale Gliederung des Straßennetzes im Landkreis Potsdam-Mittelmark	4
Grafik 3:	Zählstellen der SVZ im Untersuchungsgebiet.....	5
Grafik 4:	Verortung der von den Kommunen benannten Defizite.....	7
Grafik 5:	Anzahl Lkw im Quell- und Zielverkehr zum Unternehmensstandort	9
Grafik 6:	Häufigkeit der Ziele im Lkw-Verkehr	9
Grafik 7:	Nutzung der Güterverkehrszentren in der Region	10
Grafik 8:	Bewertung von Problemstellen im Straßennetz.....	10
Grafik 9:	BAB-Umleitungsstrecken in Potsdam-Mittelmark	12
Grafik 10:	BAB-Umleitungsstrecken und Straßenbreiten in Potsdam-Mittelmark	14
Grafik 11:	potentielle Mautausweichstrecken in Potsdam-Mittelmark	15
Grafik 12:	Entwicklung der Schwerverkehrsstärken an potentiellen Mautausweichrouten zwischen 2000 und 2010, Quelle: Angaben der SVZ 2000 - 2010 für 14 Zählstellen im LK PM.....	16
Grafik 13:	Probleme durch hohe Aufkommen im nachgeordneten Netz (Beispiele)	17
Grafik 14:	Begegnungsbreiten nach RASt, links BUS-BUS, rechts LKW-LKW	18
Grafik 15:	Straßenbreiten im klassifizierten Straßennetz von Potsdam-Mittelmark	19
Grafik 16:	Abschnitte mit Straßenbreiten über und unter 6,50 m im klassifizierten Straßennetz von Potsdam-Mittelmark	20
Grafik 17:	Lkw-Restriktionen im klassifizierten Straßennetz von Potsdam-Mittelmark	21
Grafik 18:	Anteil der Unfälle mit Beteiligung von Güterkraftfahrzeugen an den Unfällen mit Personenschäden und schwerwiegenden Sachschäden 2010 bis 2013 ²	22
Grafik 19:	Anteil der getöteten Personen bei Unfällen unter Beteiligung von Güterkraftfahrzeugen an den bei Straßenverkehrsunfällen insgesamt getöteten Personen	23
Grafik 20:	Entwicklung der Unfälle mit Lkw-Beteiligung in Potsdam-Mittelmark 2010 bis 2013 (ohne BAB), Quelle: Polizeidirektion West.....	24
Grafik 21:	Entwicklung der Unfälle mit Lkw-Beteiligung in Potsdam-Mittelmark 2010 bis 2013 (ohne BAB), Quelle: Polizeidirektion West.....	25
Grafik 22:	Begegnungsunfälle mit LKW-Beteiligung in PM 2010 bis 2013, differenziert nach Straßenklassen	26
Grafik 23:	Verkehrsunfälle nach Ortslagen 2010 - 2013 LkwLkw-LkwPkw	26
Grafik 24:	Charakteristik der Verkehrsunfälle 2010 - 2013 LkwLkw-LkwPkw	27
Grafik 25:	beteiligte Fahrzeuge und Unfallkategorie 2010 - 2013 LkwLkw-LkwPkw	28
Grafik 26:	Anteil der Streckenabschnitte mit Breiten <6,50m und Anteil der Lkw-Unfälle auf diesen Streckenabschnitten, alle Unfälle mit Lkw-Beteiligung	29
Grafik 27:	Anteil der Streckenabschnitte mit Breiten <6,50m und Anteil der Lkw-Unfälle auf diesen Streckenabschnitten, Unfälle mit Lkw-Beteiligung ohne Kreuzen, Einbiegen, Überschreiten, ruhender Verkehr	30

Grafik 28:	Anteil der Streckenabschnitte mit Breiten <6,50m und Anteil der Lkw-Unfälle auf diesen Streckenabschnitten, nur Längsverkehr, mit entgegenkommenden Kfz	30
Grafik 29:	Meldepflicht der Gemeinden in Potsdam-Mittelmark	32
Grafik 30:	Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Potsdam-Mittelmark zwischen 2010 und 2030	35
Grafik 31:	Gewerbestandorte und Auslastung in Potsdam-Mittelmark	37
Grafik 32:	erwartete Aufkommensentwicklung der Güterverkehrsunternehmen (Befragungsergebnisse)	38
Grafik 33:	Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Wirtschaftsverkehr Brandenburgs zwischen 2006 und 2025, differenziert nach Fahrzeugkategorien	39
Grafik 34:	Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Wirtschaftsverkehr Brandenburgs zwischen 2006 und 2025, differenziert nach Gebietstypen	39
Grafik 35:	Entwicklung der in Brandenburg generierten Verkehrsleistung im Wirtschaftsverkehr zwischen 2006 und 2025, differenziert nach Fahrzeugkategorien	40
Grafik 36:	Entwicklung der in Brandenburg generierten Verkehrsleistung im Wirtschaftsverkehr zwischen 2006 und 2025, differenziert nach Gebietstypen	41
Grafik 37:	Entwicklung der Wirtschaftsverkehrsleistung im Plangebiet der GVP zwischen 2006 und 2025, differenziert nach räumlichen Verkehrsarten	42
Grafik 38:	Entwicklung der SV-Verkehrsstärken 2000 bis 2010 nach Straßenkategorien	43
Grafik 39:	Anzahl der Zählstellen mit Verkehrszunahme/ Abnahme nach Straßenkategorie (2000 – 2010)	44
Grafik 40:	Trends und Prognosen der Schwerverkehrsstärken nach Straßenkategorie	45
Grafik 41:	Trends und Prognosen der Schwerverkehrsstärken nach Straßenkategorie, Bundesstraßen und Landesstraßen	46
Grafik 42:	Schwerverkehrsstärken 2010	48
Grafik 43:	Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010, ohne Kreisstraßen	49
Grafik 44:	Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010, Kreisstraßen	49
Grafik 45:	Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010 im Vergleich mit der prognostizierten Entwicklung bis 2025 (kleine Kreise)	50
Grafik 46:	Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit und Schallemissionen, (eigene Darstellung auf Grundlage der RLS 90)	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ergebnisse der SVZ 2010 nach Straßenklassen	6
Tabelle 2:	Ergebnisse der SVZ 2010 nach Straßenklassen, Schwerverkehr	6
Tabelle 3:	BAB-Umleitungsstrecken	13
Tabelle 4:	Streckenlänge nach Straßenbreite und Straßenkategorie in Potsdam-Mittelmark (Anteile) .	20
Tabelle 5:	Unfälle mit Lkw-Beteiligung in Potsdam-Mittelmark 2010 bis 2013 (ohne BAB).....	23
Tabelle 6:	Auswirkungen von dauerhafter Einwirkung durch Lärm (gemäß „Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr“)	32
Tabelle 7:	Übersicht über Lärmgrenzwerte.....	34
Tabelle 8:	Maßnahmen und Ziele	59
Tabelle 9:	Zählstellen und Netzlänge.....	60
Tabelle 10:	Maßnahmenliste Lärmaktionsplanung	66
Tabelle 11:	Strecken Kreisstraßenprogramm	69

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Abbildungen
- Anlage 2 Fragebogen Unternehmensbefragung
- Anlage 3 Liste der Gewerbegebiete
- Anlage 4 LAP – Liste der meldepflichtigen Gemeinden

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1 Übersichtskarte
- Abbildung 2 Kfz-Verkehrsstärken der SVZ 2010 in Potsdam-Mittelmark
- Abbildung 3 SV-Verkehrsstärken der SVZ 2010 in Potsdam-Mittelmark
- Abbildung 4 SV-Anteile der SVZ 2010 in Potsdam-Mittelmark
- Abbildung 5 Problemanalyse Gemeindebefragung
- Abbildung 6 BAB-Umleitungsstrecken in Potsdam-Mittelmark
- Abbildung 7 BAB-Umleitungsstrecken und Straßenbreiten in Potsdam-Mittelmark
- Abbildung 8 Straßenbreiten im klassifizierten Straßennetz von Potsdam-Mittelmark
- Abbildung 9 Lkw - Restriktionen Geschwindigkeiten und Höhen (K-Straßen)
- Abbildung 10 Auslastung der Gewerbestandorte
- Abbildung 11 Schwerverkehrsstärken der SVZ 2010 –
überlagert mit benannten Defiziten der Kommunen
- Abbildung 12 Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010, ohne Kreisstraßen
- Abbildung 13 Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010, Kreisstraßen
- Abbildung 14 Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010,
im Vergleich mit der prognostizierten Entwicklung bis 2025

Abkürzungsverzeichnis

Ast	Anschlussstelle (an der Autobahn)
BAB	Bundesautobahn
BStr	Bundesstraße
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (Kfz/ 24 h, Montag bis Sonntag)
DTV _w	durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (Kfz/ 24 h, Montag bis Samstag)
DTV _{w5}	durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (Kfz/ 24 h, Montag bis Freitag)
EKL	Entwurfsklasse
EW	Einwohner
GVP	Gesamtverkehrsprognose
GVZ	Güterverkehrszentrum
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
ILZ	Internationales Logistikzentrum
KP	Knotenpunkt
KrStr	Kreisstraße
LAP	Lärmaktionsplan
Lfw	Lieferwagen
LK	Landkreis
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage
LStr	Landesstraße
MIV	Motorisierter Individualverkehr
OD	Ortsdurchfahrt
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OU	Ortsumfahrung
Pkw	Personenkraftwagen
PM	Potsdam Mittelmark
R	Richtung
RAS _t	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen
RAS-L	Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landstraßen
RAS-Q	Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Querschnitte
RQ	Regelquerschnitt
SRO	straßenverkehrsrelevante Orte
SV	Schwerverkehr, Fahrzeuge ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t
Sv-pflichtig	sozialversicherungspflichtig
SVZ	Straßenverkehrszählung
Tsd	Tausend
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
zGG	zulässiges Gesamtgewicht

1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Der Landkreis Potsdam-Mittelmark (PM) hat sich in seinem Verkehrsentwicklungsplan 2015 die Aufgabe gestellt, in Abstimmung mit der Stadt Potsdam ein Lkw-Konzept zu erarbeiten. Dieses soll auf der einen Seite die wirtschaftliche Entwicklung durch optimale Erreichbarkeit sichern und auf der anderen Seite sensible Bereiche und Konfliktstellen entlasten.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Erstellung des Lkw-Konzeptes für den Landkreis Potsdam-Mittelmark. Er enthält eine ausführliche Analyse des Lkw-Verkehrs einschließlich der damit verbundenen Probleme für den Untersuchungsraum. Aufbauend auf die Analyse folgt eine Abschätzung und Bewertung der Lkw-Verkehrsentwicklung. Abschließend werden Strategien und Lösungsansätze zur Verringerung der aktuellen und Vermeidung zukünftiger Probleme des Lkw-Verkehrs aufgezeigt.

2. Analyse des Lkw-Verkehrs

2.1 Rahmenbedingungen

2.1.1 Raum- und Siedlungsstrukturanalyse / Bevölkerungsanalyse

Der Landkreis Potsdam-Mittelmark befindet sich im südwestlichen Teil Brandenburgs und grenzt unmittelbar an die Bundeshauptstadt Berlin und die Landeshauptstadt Potsdam. Im Nordwesten umschließt er die kreisfreie Stadt Brandenburg an der Havel. Er umfasst eine Fläche von ca. 2.600 km² und ist damit der zweitgrößte Landkreis in Brandenburg. Mit 1.500 km² ist über die Hälfte der Landkreisfläche als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Im Südwesten befindet sich der 827 km² umfassende Naturpark „Hoher Fläming“.

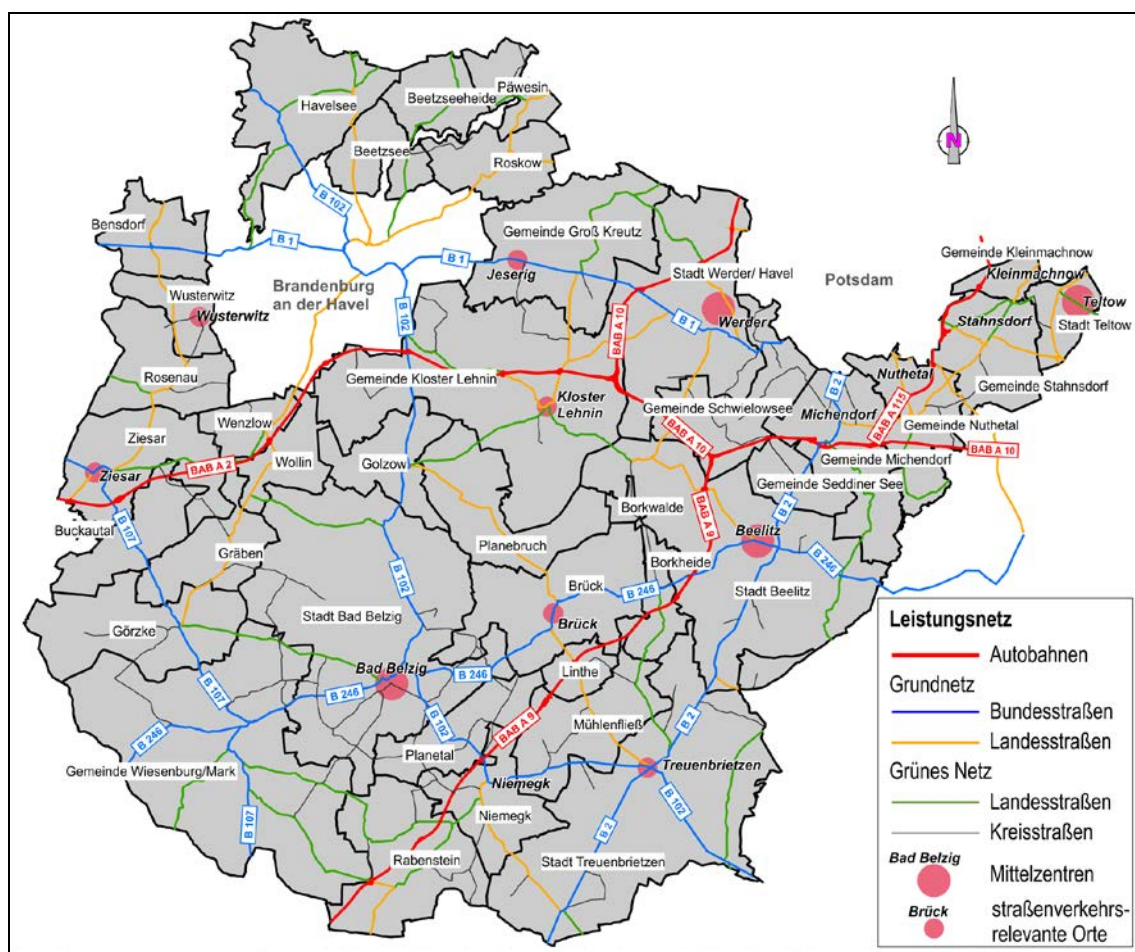
Das Gebiet ist verwaltungstechnisch untergliedert in fünf amtsfreie Städte, neun amtsfreie Gemeinden und fünf Ämter mit insgesamt 24 zugehörigen Gemeinden.

Zum 31.12.2012 lebten im Landkreis 204.388 Einwohner. Die größten Städte bzw. Gemeinden sind Werder/ Havel (23 Tsd. EW), Teltow (21 Tsd. EW) und Kleinmachnow (19 Tsd. EW), die sich alle im Nordosten des Landkreises befinden. Zusammen mit den Gemeinden Stahnsdorf (14 Tsd. EW), Michendorf (12 Tsd. EW), Schwielowsee (10 Tsd. EW) und Nuthetal (9 Tsd. EW) konzentrieren sich über 50 % der Einwohner des Landkreises im Nordosten im unmittelbaren Einzugsbereich von Potsdam und Berlin. Die Bevölkerungsdichte nimmt von Nordosten nach Südwesten deutlich ab.

Die Wirtschaftsstruktur ist durch kleine und mittelständische Unternehmen geprägt, was sich auch in einer durchschnittlichen Betriebsgröße von 49 Beschäftigten pro Betrieb im verarbeitenden

den Gewerbe widerspiegelt. Der Anteil des Dienstleistungssektors an der Bruttowertschöpfung ist mit 78 % überdurchschnittlich hoch. 2010 arbeiteten in PM fast 54.000 sv-pflichtig Beschäftigte. Ein hoher Anteil der erwerbstätigen Einwohner verlässt den Landkreis zum Arbeiten (46 Tsd. Auspendler 2010, davon über 2/3 nach Berlin und Potsdam). Allerdings gibt es mit Teltow und Stahnsdorf auch Arbeitsorte mit einer großen Zahl an Einpendlern aus Berlin und Potsdam.

Die Versorgungsdichte (Verkaufsfläche je Einwohner) liegt mit 1,5 m²/EW leicht unter dem Landesmittel. Am höchsten ist sie in Bad Belzig und Teltow mit 2,4 bis 2,9 m²/EW. Güterverkehrsrelevant ist zudem die ebenfalls hohe Versorgungsdichte in Brandenburg/ Havel. Die kreisfreie Stadt wird fast vollständig vom Landkreis Potsdam-Mittelmark umschlossen.



Grafik 1: Gebiet des Landkreises Potsdam-Mittelmark

In Abbildung 1 in Anlage 1 ist die Lage des Landkreises in einer Übersichtskarte dargestellt.

2.1.2 Analyse des Straßennetzes

Das klassifizierte Straßennetz hat eine Gesamtlänge von mehr als 1.000 km. Die Netzdichte beträgt 44 km/100 km², womit PM zu den am besten erschlossenen Landkreisen Brandenburgs zählt. Die Autobahnetzdicke ist die zweithöchste des Bundeslandes.

Das Straßennetz in Brandenburg ist in drei Netzkategorien entsprechend ihrer verkehrlichen Bedeutung untergliedert:

- Leistungsnetz,
- Grundnetz,
- Grünes Netz.

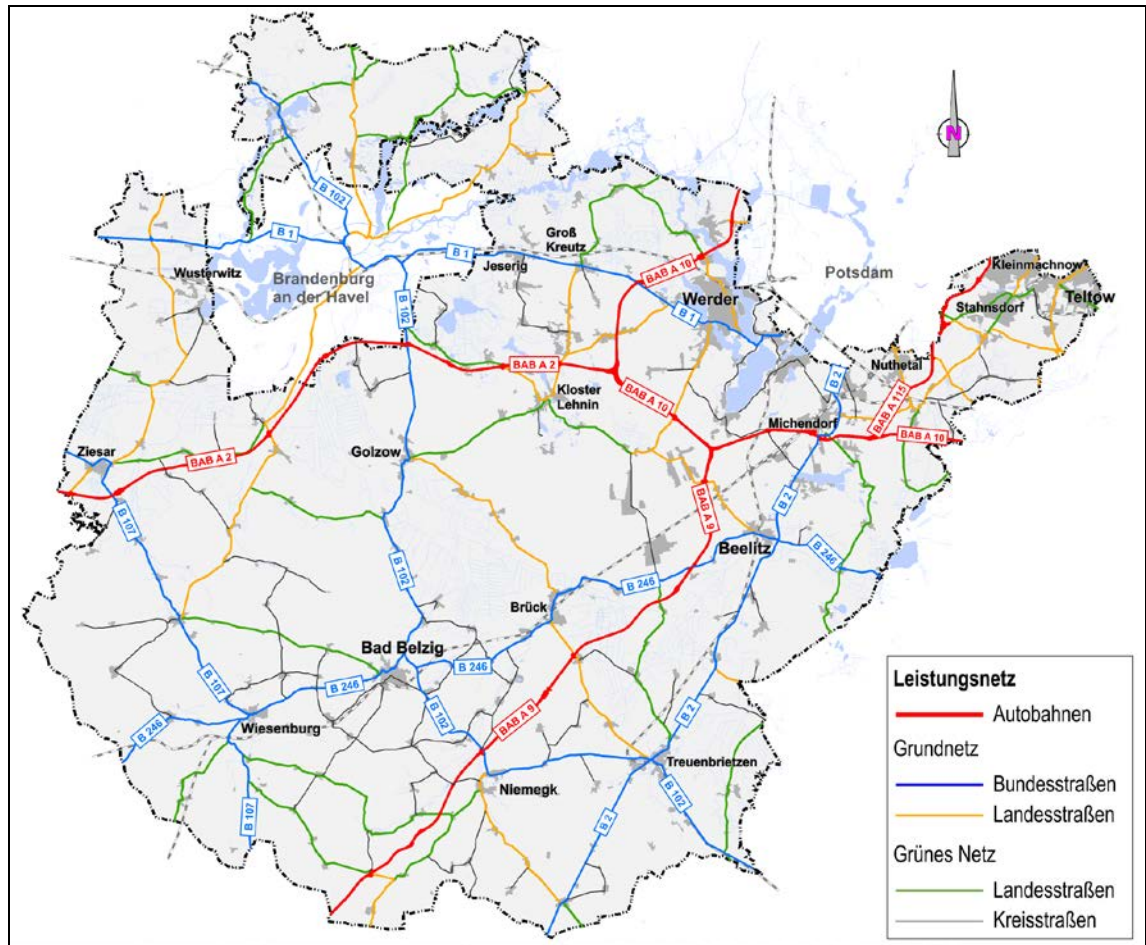
Zum Leistungsnetz (auch als blaues Netz bezeichnet) zählen die Bundesautobahnen und besonders leistungsfähige Bundesstraßen. Das Grundnetz enthält die Bundesstraßen, die nicht zum Leistungsnetz zählen, und ca. die Hälfte der Landesstraßen. Dabei handelt es sich um verkehrswichtige Landesstraßen. Das grüne Netz besteht aus den verbleibenden Landesstraßen. Darüber hinaus wird das Netz ergänzt durch Kreisstraßen und sonstige Straßen (z. B. Ortsverbindungen oder zwischengemeindliche Verbindungsstraßen).

Die funktionale Gliederung des Straßennetzes wird aus der zentralörtlichen Gliederung des Landes und relevanten Verbindungen zwischen den zentralen Orten abgeleitet. Im Landkreis Potsdam-Mittelmark sind dies die Mittelzentren Bad Belzig und Teltow sowie Werder und Beelitz als Mittelzentren mit Funktionsteilung. In unmittelbarem Umfeld des Landkreises befinden sich die Metropole Berlin sowie die Oberzentren Brandenburg/ Havel und Potsdam.

Für darunter liegende Verbindungen wurden folgende straßenverkehrsrelevante Orte (SRO)¹ definiert: Ziesar, Treuenbrietzen, Brück, Lehnin, Wusterwitz, Jeserig. Die SRO sind Schwerpunkte der Verkehrseinspeisung. Sie dienen der Ermittlung von Korridoren mit Verbindungsfunktionen der Straßenkategorie III, in denen es relevante Verkehre gibt.

Erfolgte die Zuordnung der Strecken entsprechend der verkehrlichen Bedeutung (Verbindungsfunktion, Aufkommen), so werden aus der Netzkategorie Ausbaustandards und die Priorität von Maßnahmen abgeleitet. Die folgende Grafik 2 gibt einen Überblick über die funktionale Gliederung des Straßennetzes im Landkreis Potsdam-Mittelmark.

¹ Straßenverkehrsrelevante Orte wurden zur Feingliederung des Verkehrsnetzes in Brandenburg vom Ministerium für Infrastruktur und Landesentwicklung definiert. Weitere Informationen sind zu finden unter:
<http://www.mil.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.154156.de>



Grafik 2: funktionale Gliederung des Straßennetzes im Landkreis Potsdam-Mittelmark

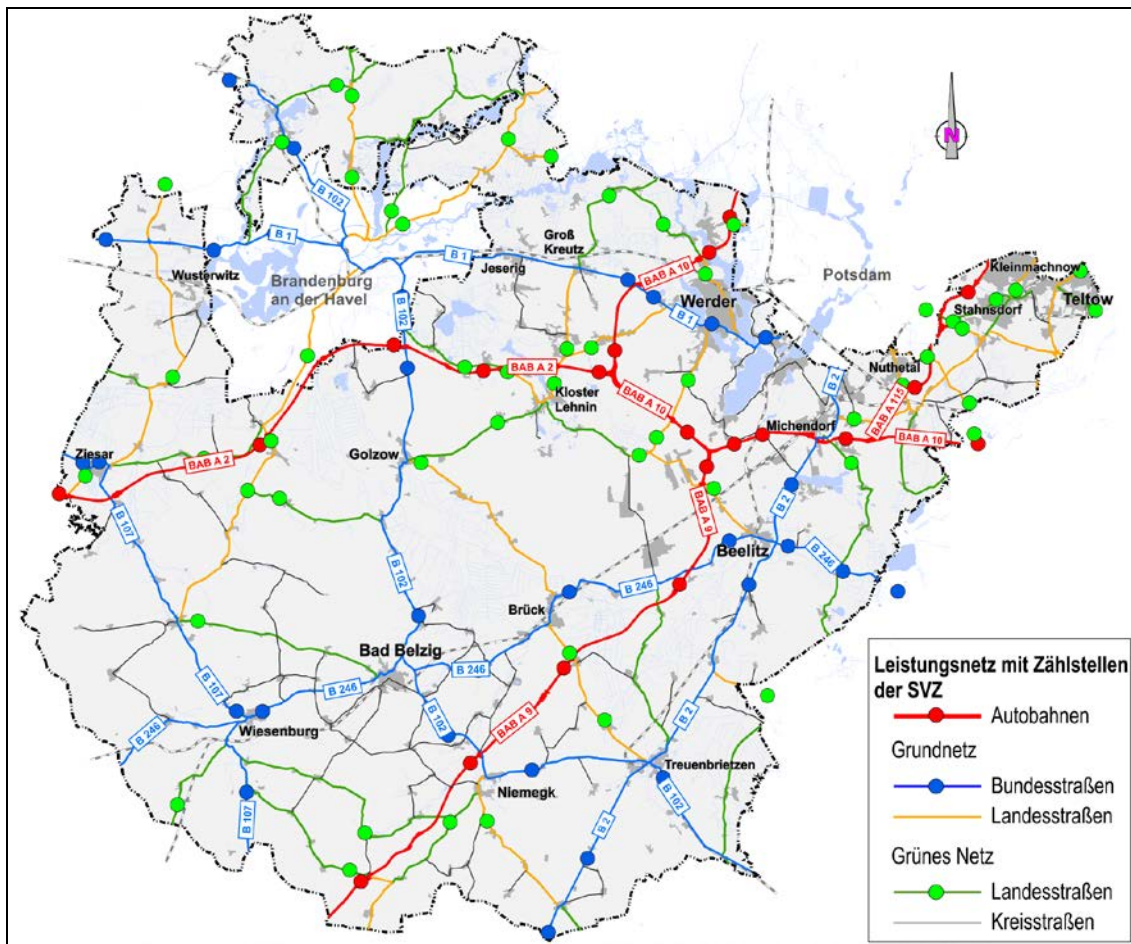
Kernelemente des Leistungnetzes im Landkreis Potsdam-Mittelmark sind gegenwärtig die Bundesautobahnen A 2 (Berlin - Hannover), A 9 (Berlin – München), A 10 (Berliner Ring) und A 115 (A 10 - Berlin) als überregionale Verbindungen mit hohem Verkehrsaufkommen.

Weitere wichtige überregionale und regionale Verbindungen sind die Bundesstraßen:

- B 1 (Ost-West-Verbindung von Potsdam über Brandenburg/ Havel nach Magdeburg),
- B 2 (Nord-Süd-Verbindung von Potsdam über Lutherstadt Wittenberg weiter nach Leipzig),
- B 102 (Nord-Süd-Verbindung zwischen Brandenburg/ Havel und den BAB A 2 und A 9),
- B 107 (Nord-süd-Verbindung zwischen den BAB A 2 und A 9),
- B 246 (Ost-West-Verbindung südlich von Berlin nach Magdeburg).

2.1.3 Analyse der Verkehrsstärken

Grundlage für die Analyse der Verkehrsstärken im Landkreis Potsdam-Mittelmark sind die Ergebnisse der bundesweiten Straßenverkehrszählung (SVZ) im Untersuchungsgebiet. Die folgende Grafik 3 gibt einen Überblick über die Lage der Zählstellen.



Grafik 3: Zählstellen der SVZ im Untersuchungsgebiet

Tabelle 1 enthält eine Übersicht der Ergebnisse der SVZ für die Bundesautobahnen, die Bundesstraßen und die Landesstraßen. Neben dem Mittelwert sowie dem minimalen und dem maximalen Zählwert sind der Median sowie das 15- und das 85-Quantil angegeben. Diese Werte erlauben bessere Rückschlüsse auf die Verteilung der Zählwerte. Sie geben jeweils an, wie viele der Zählwerte unter bzw. über dem angegebenen Wert liegen.

So bedeutet ein Median von 2.977 dass 50% aller Zählwerte größer 2.977Kfz/24h waren. Beim 85-Quantil von 9.667 bedeutet dies, dass 85% aller Zählwerte kleiner als 9.667 Kfz/24h waren. Damit wird deutlich, dass die maximale Verkehrsstärke von fast 60.000 Kfz/24h eine Ausnahme sind und fast alle Verkehrsstärken unter 10.000 Kfz/24h liegen.

Straßenklasse	Ergebnisse der SVZ 2010, [Kfz/24h]					
	Mittelwert	Minimum	Maximum	Median	15-Quantil	85-Quantil-
BAB	52.153	27.824	90.885	48.862	36.115	66.798
Bundesstraßen	5.298	726	17.040	3.755	2.316	9.130
Landesstraßen	5.247	341	57.012	2.977	1.220	9.667

Tabelle 1: Ergebnisse der SVZ 2010 nach Straßenklassen

Die größten Verkehrsstärken sind im Mittel auf den BAB zu beobachten. Während die Mittelwerte bei den Bundesstraßen und Landesstraßen in etwa gleich groß sind, liegt der Median bei den Bundesstraßen deutlich über dem der Landesstraßen. Dabei fällt auch der sehr hohe Zählwert von 57.012 Kfz/24h als Maximum einer Landesstraße auf. Es handelt sich dabei um die L 40 bei Potsdam. Insgesamt liegen aber 85% der Zählwerte auf den Landesstraßen unter 9.667 Kfz/24h.

Eine Auswertung der Ergebnisse für den Schwerverkehr ergibt folgendes Bild (Tabelle 2).

Straßenklasse	Ergebnisse der SVZ 2010, [SV-Kfz/24h]					
	Mittelwert	Minimum	Maximum	Median	15-Quantil	85-Quantil-
BAB	9.977	4.246	20.149	7.963	5.603	14.762
Bundesstraßen	442	105	1.201	414	255	583
Landesstraßen	299	14	1.672	184	100	580

Tabelle 2: Ergebnisse der SVZ 2010 nach Straßenklassen, Schwerverkehr

Beim Schwerverkehr sind die Unterschiede zwischen BAB einerseits und Bundes- bzw. Landesstraßen andererseits noch größer als beim Kfz-Verkehr insgesamt. Während auf den Bundesautobahnen im Mittel fast 10.000 Kfz/24h Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t gezählt wurden, sind es bei den Bundes- und Landesstraßen 442 bzw. 299 Kfz/24h. 85 % der gezählten Schwerverkehrsstärken lagen bei diesen beiden Straßenklassen unter 583 bzw. 580 Kfz/24h.

Eine Übersicht über die Verkehrsstärken des Kfz-Verkehrs, des Schwerverkehrs und des Schwerverkehrsanteils ist in den Abbildungen 2 bis 4 in Anlage 1 zu finden. Die Entwicklung der Verkehrsstärken in den vergangenen Jahren wird in Kapitel 3.3 in Verbindung mit Prognosen zur zukünftigen Verkehrsentwicklung abgehandelt.

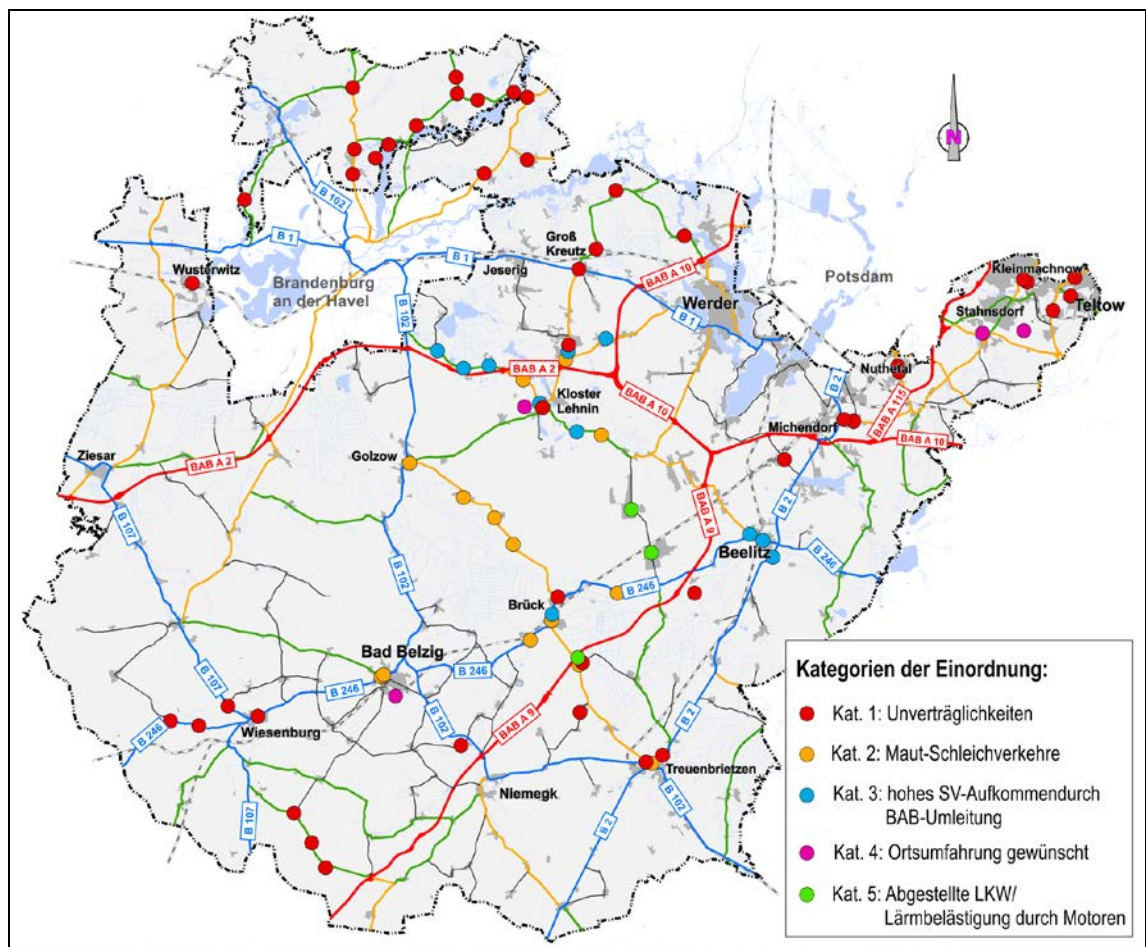
2.2 Problemanalyse

Für die Problemanalyse zum Lkw-Verkehr in Potsdam-Mittelmark wurden eine Gemeindebefragung und eine Unternehmensbefragung durchgeführt. Bevor auf Einzelaspekte der Problemanalyse detailliert eingegangen wird, sind in den beiden folgenden Abschnitten zunächst die Ergebnisse der Befragungen aufbereitet. Sie geben einerseits einen Überblick, welche Probleme aus Sicht der Gemeinden mit dem Lkw-Verkehr verbunden sind und wo diese Probleme auftreten. Andererseits beleuchten sie die Problematik aus Sicht der Lkw-Nutzer.

2.2.1 Gemeindebefragung

Im Rahmen der Problemanalyse wurden die Gemeinden im Landkreis nach konkreten Problemen mit dem Lkw-Verkehr befragt. In Abbildung 5 in Anlage 1 befindet sich eine Zusammenstellung der benannten Probleme.

Es zeigte sich, dass es aus Sicht der Gemeinden verschiedene Probleme mit dem Lkw-Verkehr gibt. Grafik 4 gibt zunächst einen Überblick über die Lage der benannten Problemstellen.



Grafik 4: Verortung der von den Kommunen benannten Defizite

Bei der Problemanalyse wird unterschieden in Art der Probleme und die Ursachen. Die Arten von Problemen infolge des Lkw-Verkehrs lassen sich wie folgt kategorisieren:

- Schäden an der Infrastruktur
 - Bauwerksschäden durch Erschütterungen
 - abbrechende Fahrbahnkanten
- Sicherheitsdefizite
 - hohe Geschwindigkeiten insbesondere in Ortsdurchfahrten
 - fehlende Gehwege
- Lärm
 - insbesondere durch abgestellte Fahrzeuge mit laufenden Motoren und/ oder Aggregaten zur Stromversorgung und Kühlung
- verkehrliche Einschränkungen
 - Benutzung der Gegenfahrbahn,
 - Ausweichen auf Randflächen (Fußwege, Bankette),
 - Probleme bei Gegenverkehr im Begegnungsfall (Lkw-Lkw, Lkw-Bus aber auch Lkw-Pkw)

Die Ursachen für die Probleme lassen sich in zwei Klassen einteilen:

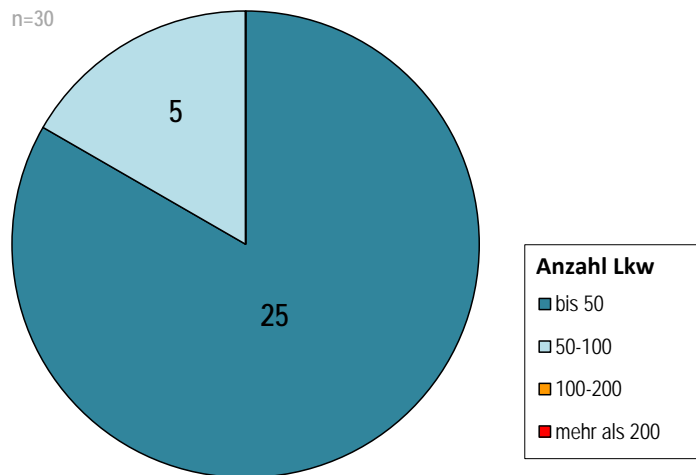
- Lkw-Aufkommen: Zu Problemen mit den Lkw-Verkehrsaufkommen kommt es, wenn diese absolut sehr hoch sind oder aber die Strecken nicht dem Aufkommen angepasst ausgebaut sind.
- Fahrverhalten: Dazu zählt z. B. das Nichteinhalten von Geschwindigkeits- oder Tonnagebeschränkungen.

Sehr hohe absolute Verkehrsaufkommen sind in PM vor allem auf den Bundesautobahnen zu beobachten. Die damit verbundenen Probleme werden in diesem Bericht teilweise thematisiert, sind aber nicht unmittelbarer Bestandteil eines Lkw-Konzeptes für den Landkreis Potsdam-Mittelmark, da der Verkehr auf den BAB nicht im Zuständigkeitsbereich des Landkreises liegt.

2.2.2 Unternehmensbefragung

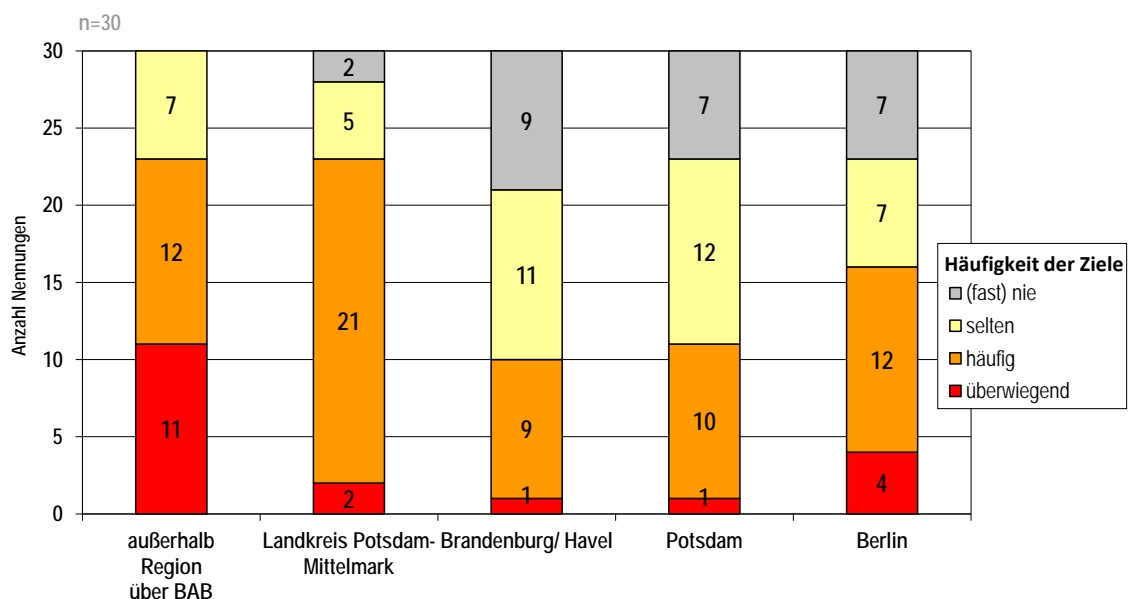
Um Probleme des Lkw-Verkehrs aus Sicht von Unternehmen zu ermitteln aber auch um Schwerpunkte und Entwicklungstendenzen des Lkw-Verkehrs zu erkennen, wurden 62 Betriebe mit Lkw-Verkehrsaufkommen im Untersuchungsgebiet befragt. Die Befragung erfolgte schriftlich. Der Fragebogen befindet sich in Anlage 2. Insgesamt konnten 30 beantwortete Fragebögen ausgewertet werden.

Bei 25 Unternehmen liegt die Zahl der den Unternehmensstandort anfahrenen bzw. von dort abfahrenen Fahrzeuge bei unter 50 Lkw/Tag. Bei den restlichen 5 Unternehmen sind es zwischen 50 und 100 Lkw/Tag (Grafik 5).



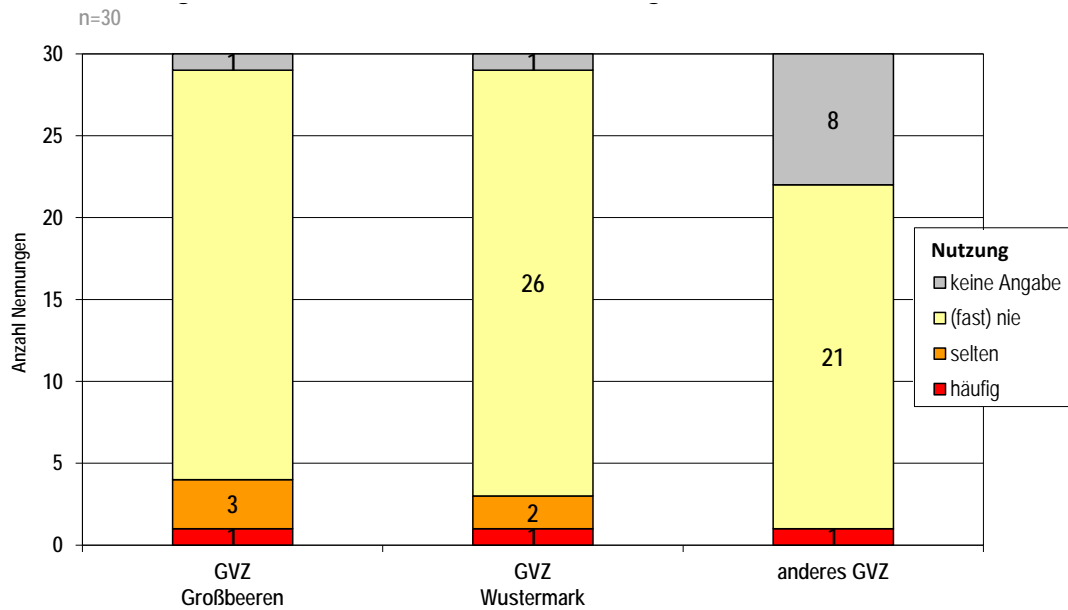
Grafik 5: Anzahl Lkw im Quell- und Zielverkehr zum Unternehmensstandort

Am häufigsten werden Ziele außerhalb der Region über die Autobahn oder Ziele im Landkreis selbst angefahren (überwiegendes bzw. häufiges Ziel bei 23 von 30 Unternehmen). Berlin wird bei den überwiegenden und häufigen Zielen von 50 % der Unternehmen genannt. Dagegen ist Lkw-Verkehr zu den Oberzentren Brandenburg/ Havel und Potsdam eher ein seltenes Ziel (Grafik 6).



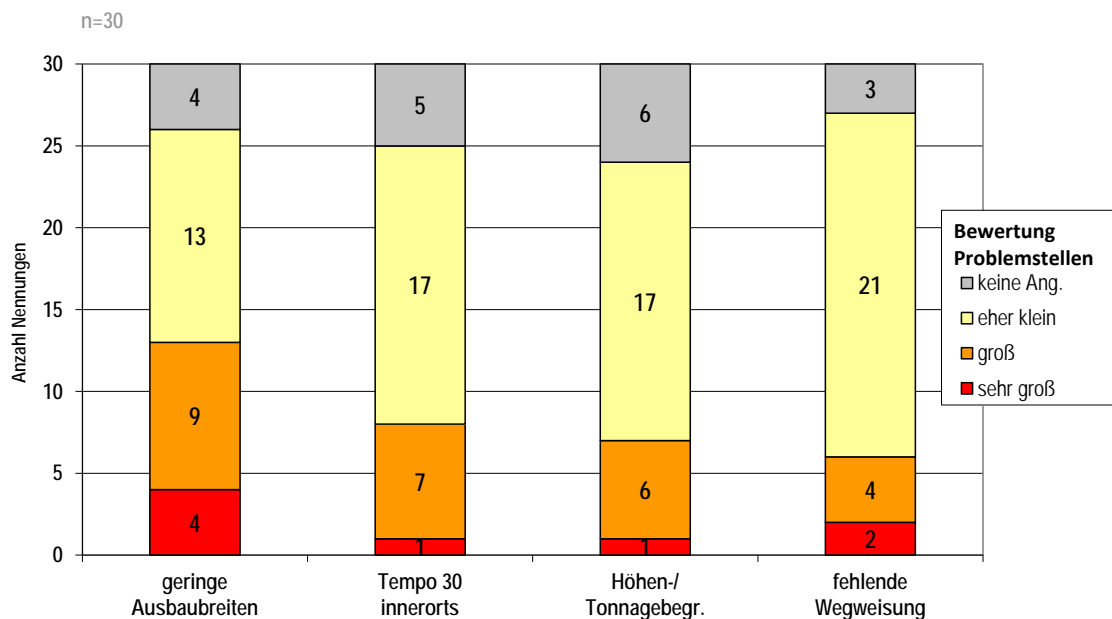
Grafik 6: Häufigkeit der Ziele im Lkw-Verkehr

Die Güterverkehrszentren der Region werden von den befragten Unternehmen selten genutzt. Lediglich ein Unternehmen nutzt die GVZ Großbeeren und Wustermark häufig und ein weiteres Unternehmen fährt den Hafen Brandenburg ebenfalls häufig an (Grafik 7).



Grafik 7: Nutzung der Güterverkehrszentren in der Region

Probleme im Straßennetz wurden überwiegend als gering eingestuft. Dabei verursachen geringe Ausbaubreiten bei den Befragten am häufigsten Probleme (43 % nannten geringe Ausbaubreiten als großes bzw. sehr großes Problem). Eine fehlende Wegweisung wurde dagegen nur von 6 der 30 Unternehmen als großes bzw. sehr großes Problem benannt. Dies ist aber auch vor dem Hintergrund zu interpretieren, dass Unternehmen aus dem Landkreis befragt wurden, bei denen eine grundlegende Ortskenntnis vorausgesetzt werden kann (Grafik 8).



Grafik 8: Bewertung von Problemstellen im Straßennetz

Von den befragten Unternehmen gaben 6 an, Mautausweichrouten im Landkreis zu kennen. Dabei wurden folgende Strecken genannt:

- L 795/ L 79 zwischen der BAB A 10 (Ast. Ludwigsfelde/ West) und Potsdam Nord
- B 107 zwischen der BAB A 9 (Ast. Köselitz) und der BAB A 2 (Ast. Ziesar)
- B 107/ L 94 zwischen der BAB A 9 (Ast. Köselitz) und der BAB A 2 (Ast. Wollin)
- B 2 (einmal ohne konkrete Abschnittsangabe und einmal zwischen Treuenbrietzen und der Lutherstadt Wittenberg als Mautausweichstrecke im Landkreis benannt)
- B 101 (ohne konkrete Abschnittsangabe aus Mautausweichstrecke im Landkreis benannt)
- B 102 (ohne konkrete Abschnittsangabe aus Mautausweichstrecke im Landkreis benannt)

Für 4 von 5 der befragten Unternehmen stellt Mautausweichverkehr im Landkreis kein Problem dar bzw. ist er nicht relevant.

Abschließend konnten die Unternehmen Handlungsschwerpunkte benennen, die aus ihrer Sicht zu einem reibungslosen und verträglichen Lkw-Verkehr in der Region beitragen würden. Folgende Handlungsschwerpunkte wurden benannt:

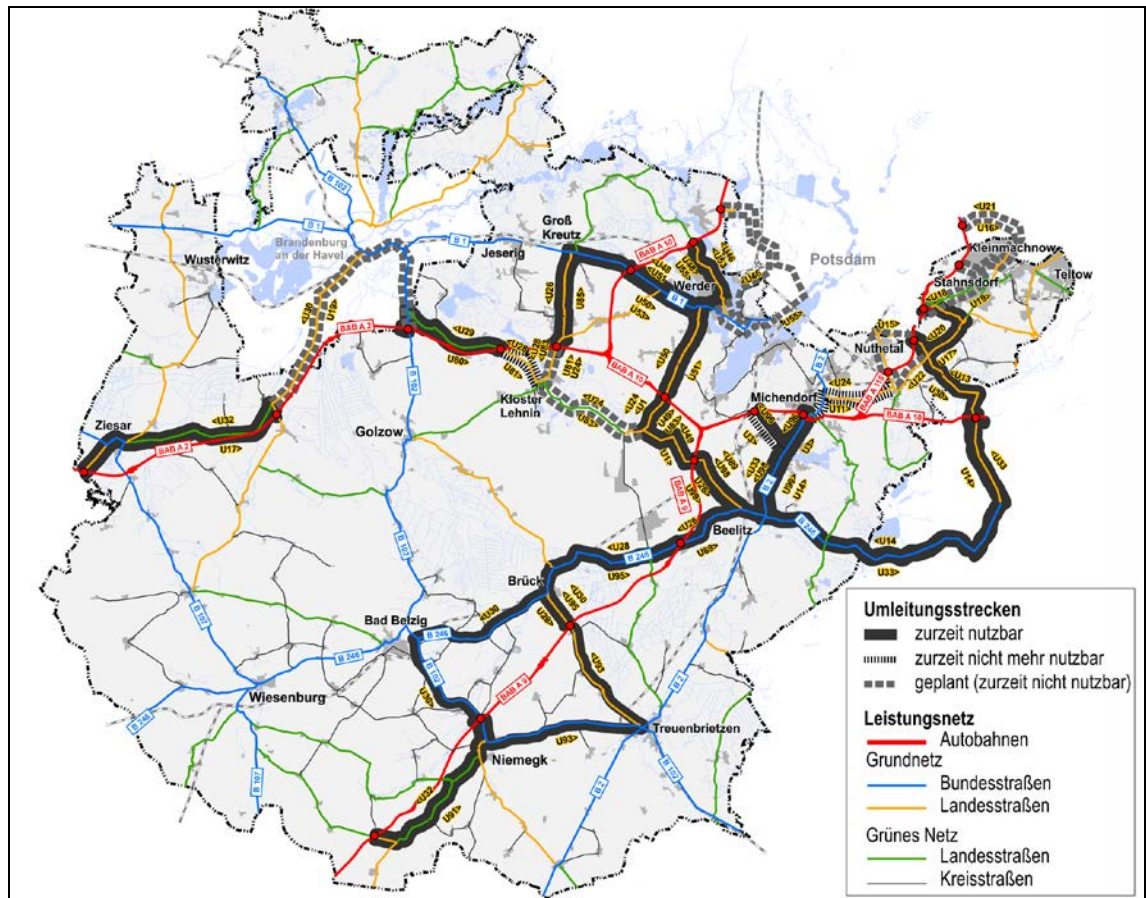
- zu enge Kreisverkehre (insbesondere in Städten/ Orten)
- zu wenige leistungsfähige Straßenverbindungen nach Berlin,
- katastrophaler Straßenzustand der L 86,
- zu wenige/ fehlende Umgehungsstraßen und Bundesstraßen,
- fehlende bzw. unzureichende Abstimmung von lichtsignalgeregelten Knotenpunkten auf LKW,
- zahlreiche Vollsperrungen auf der BAB A 9,
- oftmals nicht gewährleistetes Lichtraumprofil auf Bundes- und Landesstraßen (bezogen auf Bäume).

2.2.3 Probleme durch Umleitungsverkehr von Bundesautobahnen

Sperrungen oder Behinderungen auf Bundesautobahnen, die eine Verlagerung des Verkehrs ins nachgeordnete Netz zur Folge haben, sind zwar außerordentliche aber nicht unbedingt seltene Ereignisse. Infolge dessen werden an Bundesautobahnen spezielle Umleitungsstrecken für den Havariefall ausgewiesen.

Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO): Für den Autobahnverkehr in nördlicher oder östlicher Richtung sind die Bedarfsumleitungen mit ungeraden Nummern und für den Autobahnverkehr in südlicher oder westlicher Richtung mit geraden Nummern zu bezeichnen. Die Nummern sollen so gewählt werden, dass sie in Fahrtrichtung zunehmen. Jedem Land stehen die Nummern 1 bis 99 zur Verfügung. Für eine sinnvolle Koordinierung sorgen die Länder.

Grafik 9 zeigt die ausgewiesenen Umleitungsstrecken für Bundesautobahnen im Landkreis Potsdam-Mittelmark.



Grafik 9: BAB-Umleitungsstrecken in Potsdam-Mittelmark

Die Grafik ist auch als Abbildung 6 in Anlage 1 im Format A 3 enthalten. Nur ein Teil der dargestellten Umleitungsstrecken ist gegenwärtig in Betrieb. Einige Umleitungsstrecken befinden sich noch in Planung und sind noch nicht nutzbar während andere bereits in Betrieb waren und gegenwärtig nicht oder nicht mehr nutzbar sind. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die einzelnen Umleitungstrecken einschließlich ihrer gegenwärtigen Nutzbarkeit und ob die jeweilige Strecke als Problemstrecke in der Gemeindebefragung benannt wurde.

BAB-Nr.	zwischen		Nummer		Nennung in Gemeinde- befragung	Bemerkung
			R 1	R 2		
A10	Ast Leest	Ast Phöben	U46	U55		
	Ast Phöben	Ast Groß Kreuz	U48	U53		
	Ast Groß Kreuz	Ast Glindow	U50	U51	X	
	Ast Glindow	Ast Ferch				über A 9, AS Beelitz-Heilstätten
	Ast Ferch	Ast Michendorf	U3	U96		
	Ast Michendorf	Ast Ludwigsfelde West	U33	U14		
A10/A2	Ast Groß Kreuz	Ast Lehnin	U26	U85	X	
	Ast Lehnin	Ast Glindow	U83	U24	X	teilw. Grünes Netz
A10/A115	Ast Michendorf	Ast Saarmund	U11	U24		
	Ast Ludwigsfelde West	Ast Saarmund				
	Ast Ludwigsfelde West	Ast Potsdam Drewitz	U13	U30		
A10/A9	Ast Glindow	Ast Beelitz- Heilstätten	U1	U49		
	Ast Ferch	Ast Beelitz- Heilstätten	U98	U99	X	
A115	Ast Saarmund	Ast Potsdam Drewitz	U15	U22		
	Ast Potsdam Drewitz	Ast Potsdam Babelsberg	U17	U20		
	Ast Potsdam Babelsberg	Ast Kleinmachnow	U19	U18		teilw. Grünes Netz
	Ast Kleinmachnow	Ast B1/ Potsdamer Chaussee	U21	U16		
A2	Ast Lehnin	Ast Netzen	U28	U81	X	
	Ast Netzen	Ast Brandenburg	U29	U80	X	teilw. Grünes Netz
	Ast Brandenburg	Ast Wollin	U30	U19		
	Ast Wollin	Ast Ziesar	U32	U17		teilw. grünes Netz
A9	Ast Beelitz- Heilstätten	Ast Beelitz	U26	U89	X	
	Ast Beelitz	Ast Brück	U28	U95	X	
	Ast Brück	Ast Niemeck	U30	U93	X	
	Ast Niemeck	Ast Klein Marzehns	U32	U91		teilw. Grünes Netz

Tabelle 3: BAB-Umleitungsstrecken

violett markierte Felder: in Planung, zurzeit noch nicht nutzbar

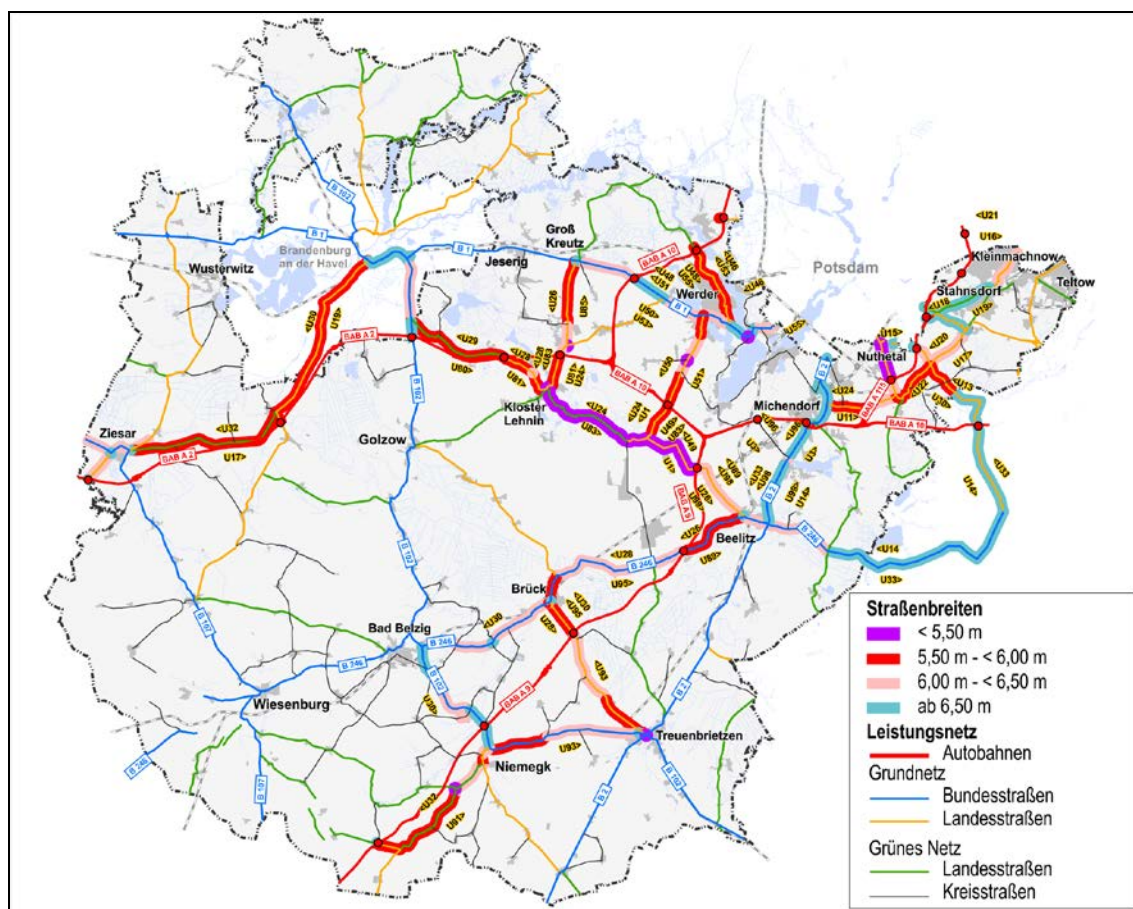
orange markierte Felder: zurzeit nicht mehr nutzbar

Auf Grund der hohen Verkehrsstärken auf den Bundesautobahnen und insbesondere den überproportional hohen Lkw-Anteilen kommt es im Havariefall zu teilweise sehr hohen Belastungen auf den ausgewiesenen und potentiellen Umleitungsstrecken. Folglich sollte gewährleistet wer-

den, dass die ausgewiesenen Umleitungstrecken hinsichtlich Trassierung, Querschnittsgestaltung und Straßenaufbau einen Teil des Autobahnverkehrs aufnehmen können.

Die Netzanalyse zeigt, dass die ausgewiesenen Umleitungstrecken teilweise über das Grüne Netz führen. Zudem wurde deutlich, dass es auch auf Umleitungstrecken im Grundnetz zu Problemen kommt. In der Gemeindebefragung kristallisierten sich dabei als besonders problematisch die Umleitungen entlang der A 9 zwischen der A 10 und der Anschlussstelle Niemeßk mit den Ortslagen Beelitz, Brück, Bad Belzig und Treuenbrietzen heraus. Im Verlauf der A 2/ A 10 sind besonders die Abschnitte zwischen der Anschlussstelle Brandenburg (A 2) und den Anschlussstellen Groß Kreuz bzw. Glindow auf der A 10 rund um das Dreieck Werder kritisch. Weitere Probleme werden vor allem in den Ortsdurchfahrten entlang der L 86 gesehen.

Da die Umleitungstrecken im Havariefall, neben dem durchschnittlichen täglichen Verkehr, deutlich darüber liegende Verkehrsmengen und insbesondere auch Schwerverkehr aufnehmen müssen, können zu geringe Straßenbreiten die Leistungsfähigkeit im Havariefall stark beeinträchtigen. In der folgenden Grafik 10 sind die Umleitungstrecken und die dort vorzufindenden Straßenbreiten eingetragen.



Grafik 10: BAB-Umleitungstrecken und Straßenbreiten in Potsdam-Mittelmark

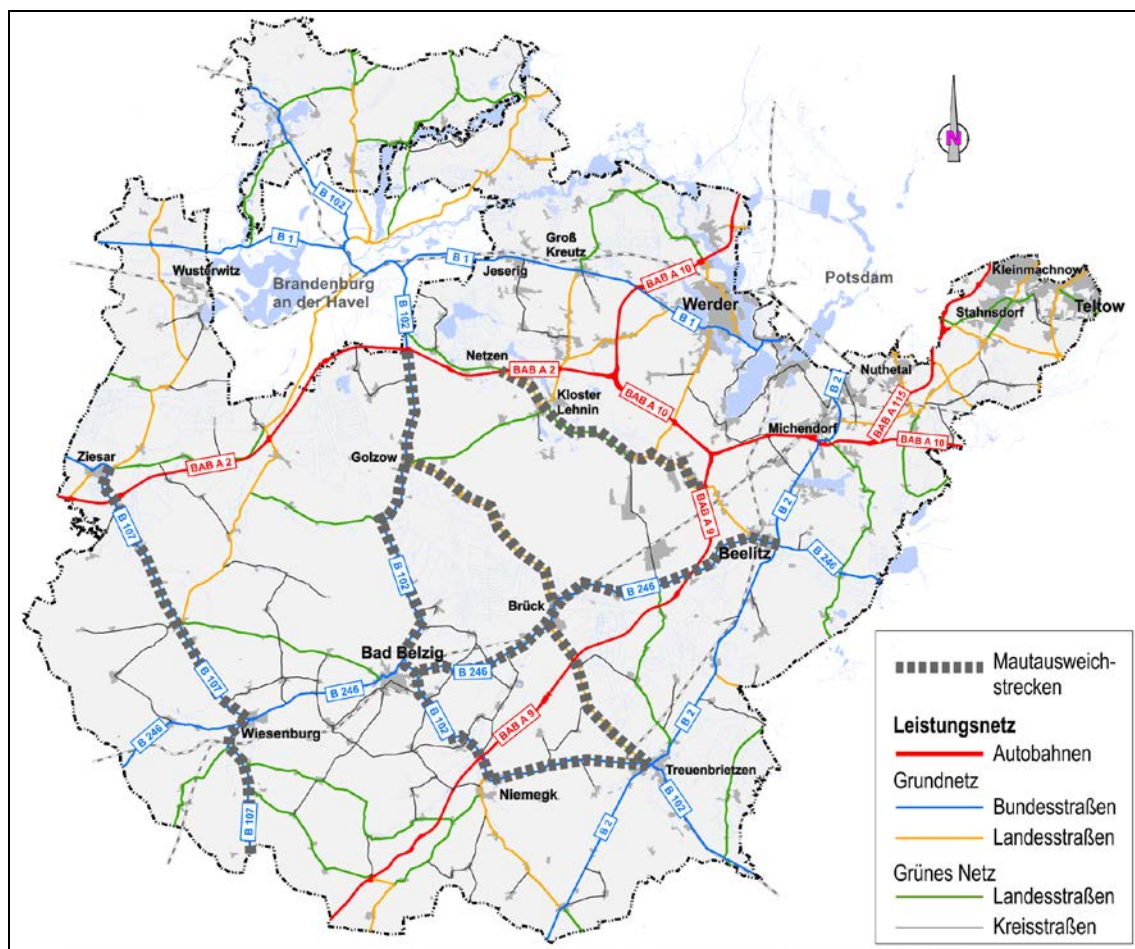
Auch diese Grafik ist nochmals in Anlage 1 als Abbildung 7 im Format A 3 zu finden. Es zeigt sich, dass einige der Umleitungstrecken Breiten unter 6,50 m aufweisen. Erst ab dieser Breite ist ein problemloser Begegnungsfall Lkw-Lkw ohne Verminderung der Geschwindigkeit möglich.

2.2.4 Probleme durch Mautausweichverkehr

Mit Einführung der Lkw-Maut im Jahr 2005 wurde vielfach befürchtet, dass es zu Ausweichverkehren ins untergeordnete Straßennetz kommt, um die Mautkosten zu sparen. Im Landkreis Potsdam-Mittelmark zeichnen sich folgende Routen als potentielle Mautausweichrouten ab:

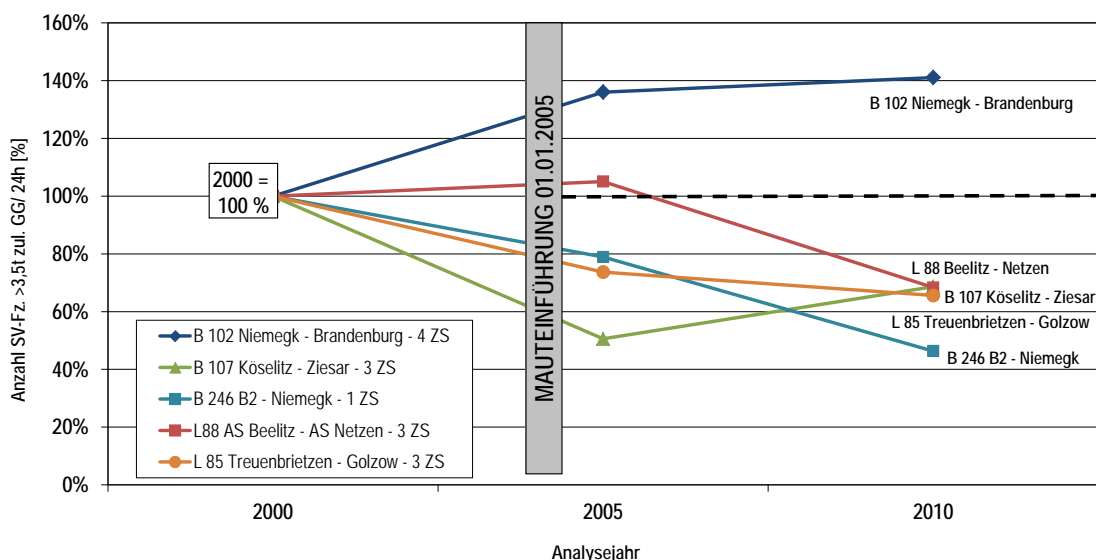
- B 102 zwischen Niemegek und Brandenburg
- B 107 zwischen Köselitz und Ziesar
- B 246 zwischen B2/Beelitz und Bad Belzig
- L 88 zwischen AS Beelitz - AS Netzen
- L 85 zwischen Treuenbrietzen und Golzow

In der folgenden Grafik 11 sind die potentiellen Mautausweichrouten dargestellt.



Grafik 11: potentielle Mautausweichstrecken in Potsdam-Mittelmark

Auf diesen Routen liegen insgesamt 14 Zählstellen der SVZ. Die Auswertung der Straßenverkehrszählungen 2000, 2005 und 2010 für diese Routen ergab, dass lediglich auf der B 102 zwischen Niemegek (A 9) und Brandenburg (A 2) der Schwerverkehr zunahm. Auf allen anderen Routen ging der Schwerverkehr zwischen 2000 und 2010 zurück (Grafik 12).



Grafik 12: Entwicklung der Schwerverkehrsstärken an potentiellen Mautausweichrouten zwischen 2000 und 2010, Quelle: Angaben der SVZ 2000 - 2010 für 14 Zählstellen im LK PM

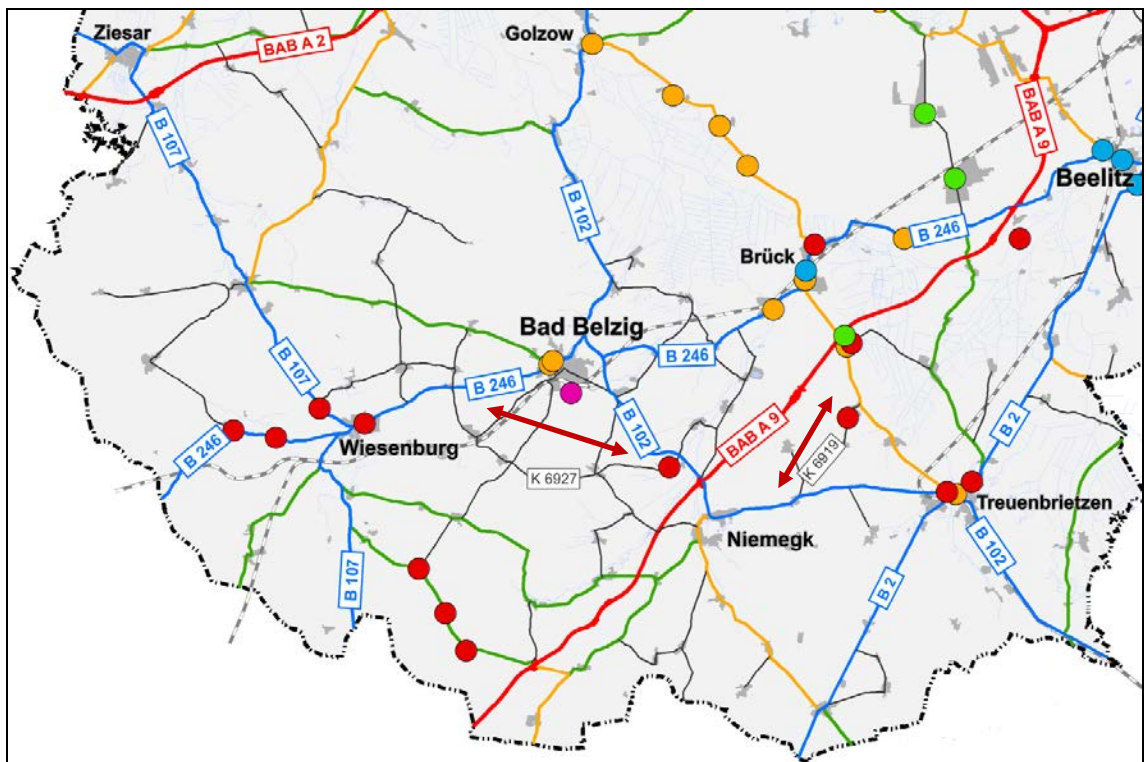
Die B 102 zwischen der A 9 und der A 2 ist Bestandteil des Grundnetzes in Brandenburg. Insofern besitzt sie eine wichtige Verbindungsfunktion auch für den Lkw-Verkehr. Als klassische Mautausweichstrecke zwischen zwei Autobahnabschnitten ist sie auf Grund ihrer Lage und der der angrenzenden BAB A 2 und A 9 eher nicht geeignet. Vielmehr ist sie die wichtigste Verbindung zwischen Bad Belzig und den Autobahnen. Auch für Verkehre von der BAB A 9 nach Brandenburg ist sie die kürzeste Verbindung. Damit ist der Lkw-Verkehr auf dieser Strecke kein Mautausweichverkehr, vielmehr wählen die Fahrer die kürzeste Route.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass es auf den relevanten Netzabschnitten keine Erhöhung des Lkw-Verkehrsaufkommens nach der Einführung der Maut gegeben hat. Ausnahme ist die B 102 zwischen der BAB A 9 und der BAB A 2. Allerdings lässt die Lage im Netz vermuten, dass die Verkehrszunahmen nicht durch Mautausweichverkehr verursacht sind. Eine genauere und mit Zahlen belegte Aussage lässt sich nur mit Hilfe weiterführender Untersuchungen wie z. B. einer Stomerhebung oder einer Befragung treffen.

2.2.5 Hohe Aufkommen durch Nutzung nicht für den Lkw geeigneter Strecken

Das Problem erhöhter Lkw-Aufkommen auf Umleitungsstrecken von Bundesautobahnen und Mautausweichverkehr wurde bereits diskutiert. Bei der Gemeindebefragung zeigte sich, dass ein weiteres Problem darin besteht, dass von den Lkw-Fahrern oftmals Strecken genutzt werden, die auf Grund ihres Ausbauzustandes und ihre Linienführung nicht für den Schwerverkehr geeignet sind. Es handelt sich dabei vorrangig um Kreisstraßen, die weg- oder zeitkürzere Alternativen zu Bundes- oder Landstraßen bieten.

Eine solche Route führt z. B. über die K 6927 zwischen der B 246 und der B 102. Diese Route ist kürzer als die Route über die B 246/ B 102 und vermeidet zudem die OD Bad Belzig. Allerdings führt sie durch mehrere kleine Orte und erzeugt dort Probleme (Grafik 13, roter Pfeil).



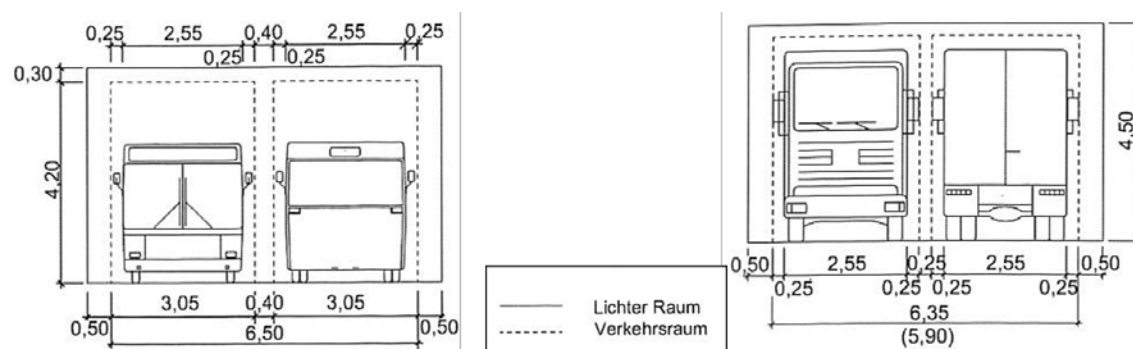
Grafik 13: Probleme durch hohe Aufkommen im nachgeordneten Netz (Beispiele)

Gleiches gilt für die K 6919 zwischen Haseloff-Grabow und Niederwerbig, als direkte Verbindung zwischen der B 102 und der L 85. Durch die Lage zur BAB A 9 kommt diese Strecke zudem noch als Umleitungsstrecke für die A 9 zwischen Niemeßk und Brück in Betracht (Grafik 13, roter Pfeil).

2.2.6 Straßenbreiten

Für einen konfliktfreien Verkehrsfluss sind ausreichende Straßenbreiten, insbesondere im Begegnungsfall, erforderlich. Entsprechende Straßenquerschnitte sind in der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RaSt) und der Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landstraßen (RAS-L) definiert.

Die RaSt gibt eine minimale Verkehrsraumbreite von 6,50 m für den Begegnungsfall Bus-Bus und 6,35 m für den Begegnungsfall Lkw-Lkw vor. Ab dieser Breite ist ein ungehindertes Begegnen von zwei Kfz ohne Verminderung der Geschwindigkeit möglich. Als eingeschränkte Begegnungsbreite ist die Breite definiert, bei der die Fahrzeuge ohne auszuweichen aber mit verminderter Geschwindigkeit aneinander vorbeifahren können. Dieser beträgt für den Begegnungsfall Bus-Bus 6,00 m und für den Begegnungsfall Lkw-Lkw 5,60 m.



Grafik 14: Begegnungsbreiten nach RAS, links BUS-BUS, rechts LKW-LKW

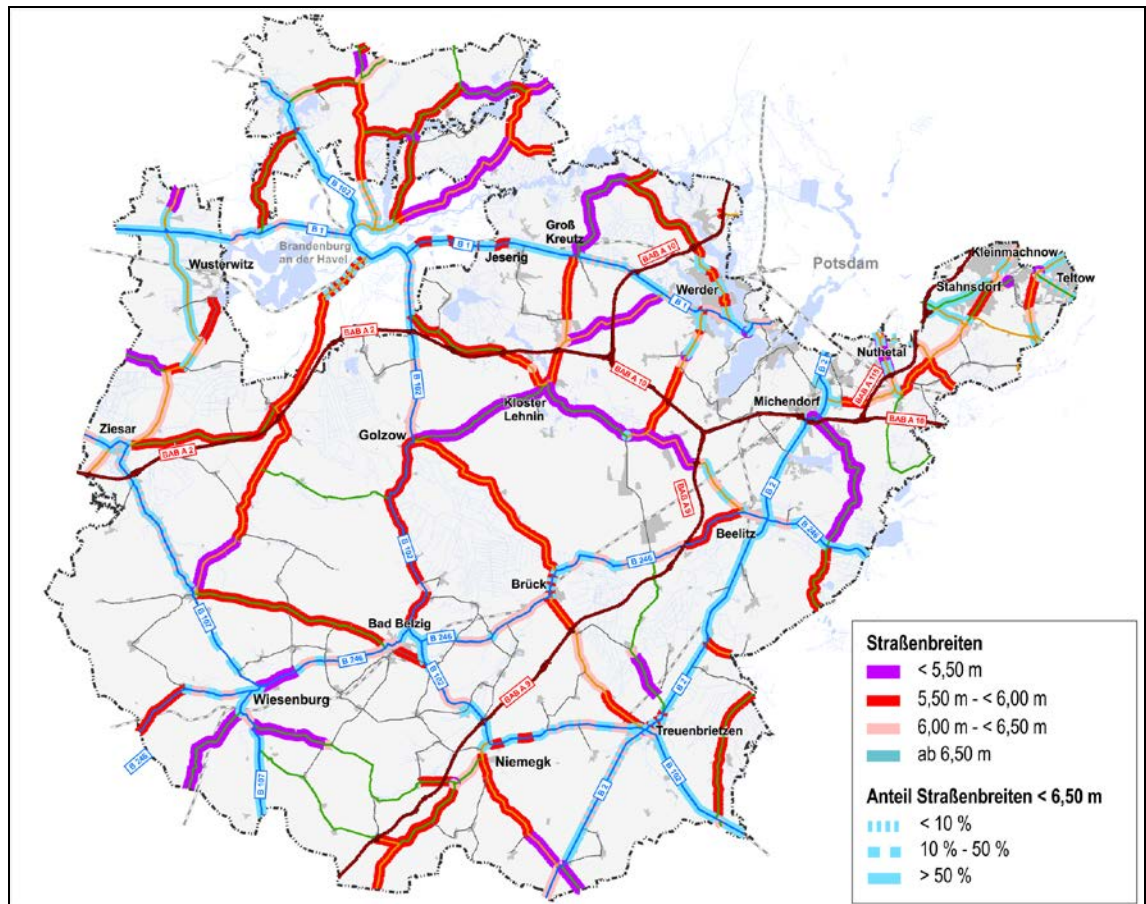
In der RAS-L werden die Straßen in Entwurfsklassen eingeteilt. Die niedrigste Entwurfsklasse EKL 4 kann bei Verkehrsstärken von bis zu 3.000 Kfz/24h und bis zu 150 Kfz/24h des Schwerverkehrs angewandt werden. Der typische Querschnitt für diese Entwurfsklasse ist der RQ 9 mit 5,00 m markierter (und 6,00 m befestigter) Fahrbahnbreite. In der Vorgängerrichtlinie, der RAS-Q 96 wird als Mindestbreite ein Wert von 5,50 m angegeben, bei dem Lkw noch mit verminderter Geschwindigkeit aneinander vorbeifahren können. Bei geringeren Breiten ist ein Ausweichen notwendig.

Diese Angaben zu notwendigen Straßenbreiten wurden genutzt, um die vorhandenen Straßenbreiten des klassifizierten Netzes in Potsdam-Mittelmark zu bewerten. Dazu wurden 4 Breitenklassen definiert:

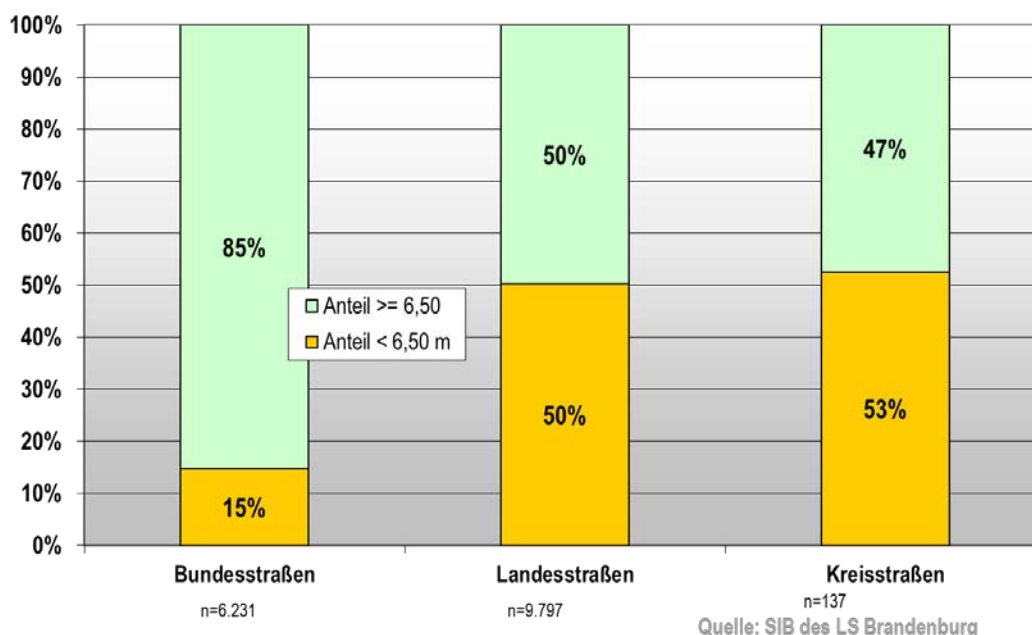
- < 5,50 m
- 5,50 m bis < 6,00 m
- 6,00 m bis < 6,50 m
- ab 6,50 m

In Grafik 15 (in Format A3 als Abbildung 8 in Anlage) sind die Strecken des Straßennetzes in Potsdam-Mittelmark, differenziert nach Breitenklassen, abgebildet.

Es zeigt sich, dass insbesondere bei den Landes- und Kreisstraßen der überwiegende Teil der Strecken unter 6,50 m breit ist. In Grafik 16 werden die Anteile der Streckenabschnitte über und unter 6,50 m Straßenbreite in einem Diagramm dargestellt.



Grafik 15: Straßenbreiten im klassifizierten Straßennetz von Potsdam-Mittelmark



Grafik 16 Abschnitte mit Straßenbreiten über und unter 6,50 m im klassifizierten Straßennetz von Potsdam-Mittelmark

Bezieht man die Abschnittslänge in die Auswertung ein, verschieben sich die Anteile teilweise deutlich. Die folgende Tabelle 4 listet die Anteile bezogen auf die Streckenlänge und differenziert nach Breitenklassen auf.

Straßenklasse	Anteil der Streckenlänge an Straßen mit Breiten			
	ab 6,50m	6,00 – <6,50m	5,50 – <6,00m	<5,50m
Bundesstraßen	79,1%	19,7%	0,6%	0,6%
Landesstraßen	26,2%	39,6%	3,9%	30,3%
Kreisstraßen	33,2%	52,3%	14,6%	0,0%

Tabelle 4: Streckenlänge nach Straßenbreite und Straßenkategorie in Potsdam-Mittelmark (Anteile)

Während bei den Bundesstraßen bis auf wenige Kilometer das gesamte Netz über 6,00 m breit ist, sind bei den Landesstraßen 34 % der Streckenlänge unter 6,00 m breit (30 % sogar unter 5,50 m). Bemerkenswert ist, dass die Situation bei den darunter eingestuften Kreisstraßen etwas besser ist. Hier sind lediglich 15 % der Streckenlänge unter 6,00 m breit.

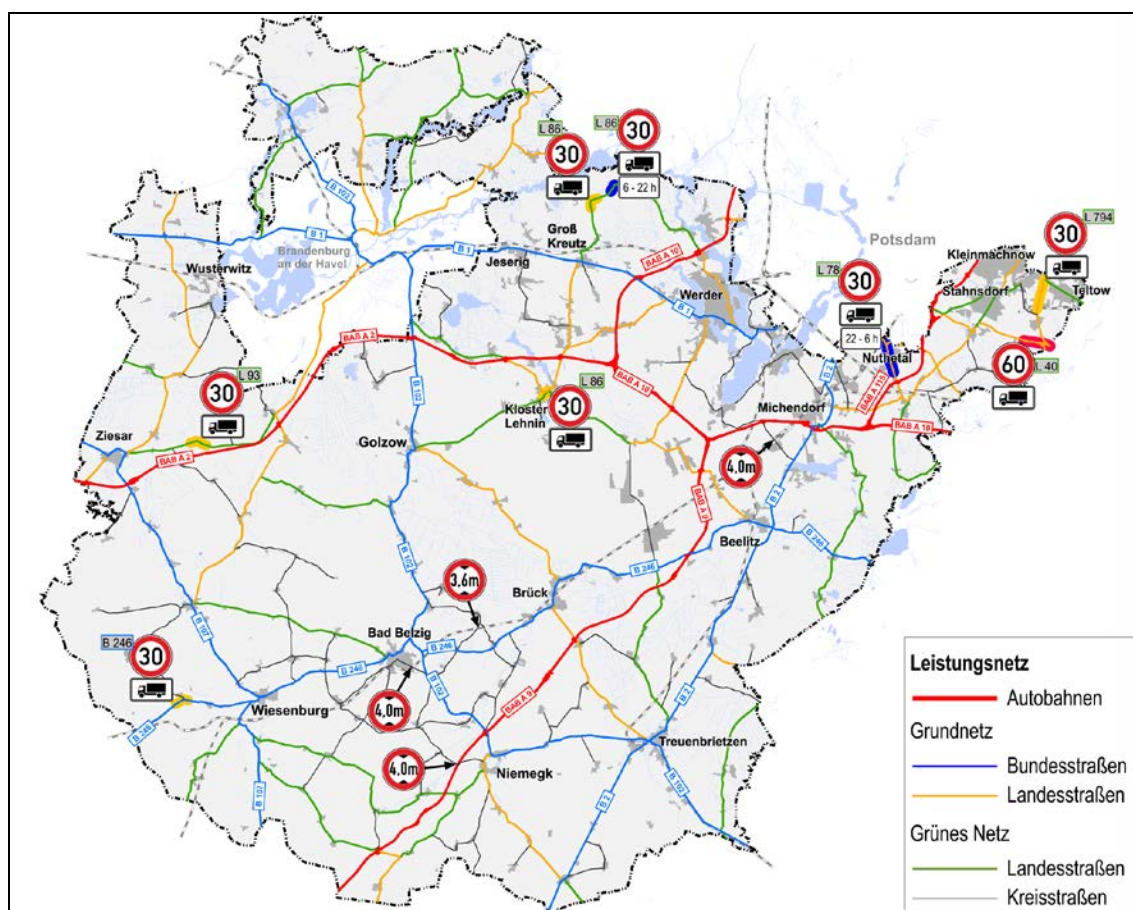
Insgesamt ist festzuhalten, dass insbesondere auf den Landesstraßen und den Kreisstraßen noch viele Streckenabschnitte existieren, auf denen ein Begegnen von Lkw bzw. Bussen nur mit

verminderter Geschwindigkeit oder sogar nur durch ausweichen bzw. warten vor Engstellen möglich ist.

Dies bestätigen auch Nachfragen bei Busunternehmen. Laut Auskunft der Verkehrsgesellschaft Belzig ist auf einigen Streckenabschnitten Begegnungsverkehr zwischen Bussen unmöglich, so dass dies bereits bei der Fahrplangestaltung berücksichtigt werden muss, um Begegnungsfälle in kritischen Abschnitten zu vermeiden. Bspw. berichtete die A. Reich GmbH Jüterbog von einer Engstelle im Bereich Lüdendorf.

2.2.7 Restriktionen

Auf Grund des Ausbauszustandes oder infolge von sonstigen Problemen mit dem Lkw-Verkehr wurden im Landkreis Potsdam-Mittelmark bereits eine Reihe von Beschilderungen angeordnet, die den Lkw-Verkehr einschränken. Grafik 17 gibt einen Überblick über die ausgewiesenen Beschränkungen für Durchfahrtshöhen und Geschwindigkeitsbeschränkungen für Lkw.

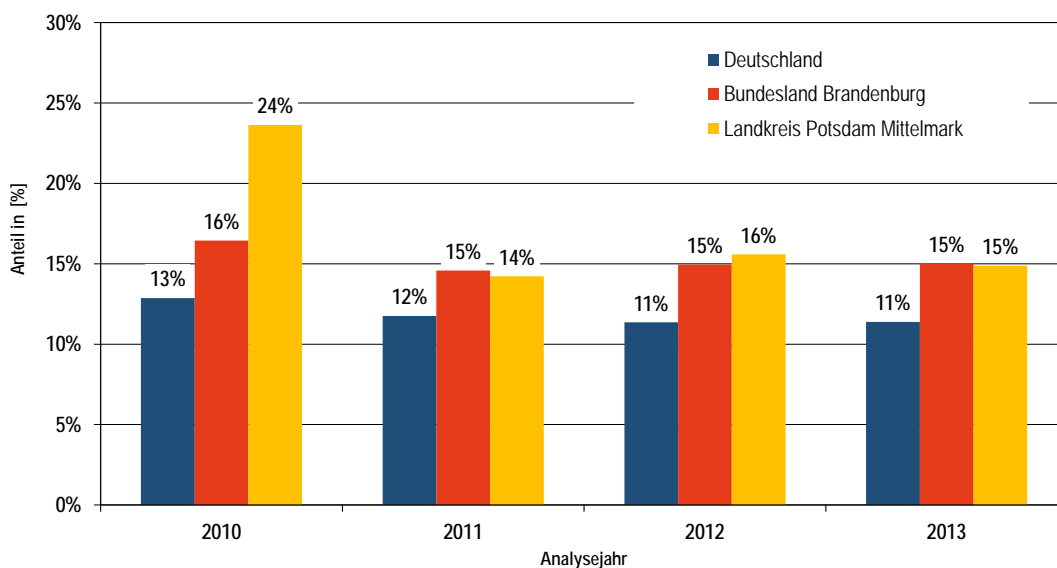


Grafik 17 Lkw-Restriktionen im klassifizierten Straßennetz von Potsdam-Mittelmark

Die Grafik 17 ist auch als Abbildung 9 im Format A 3 in den Anlagen enthalten.

2.2.8 Unfallauswertungen

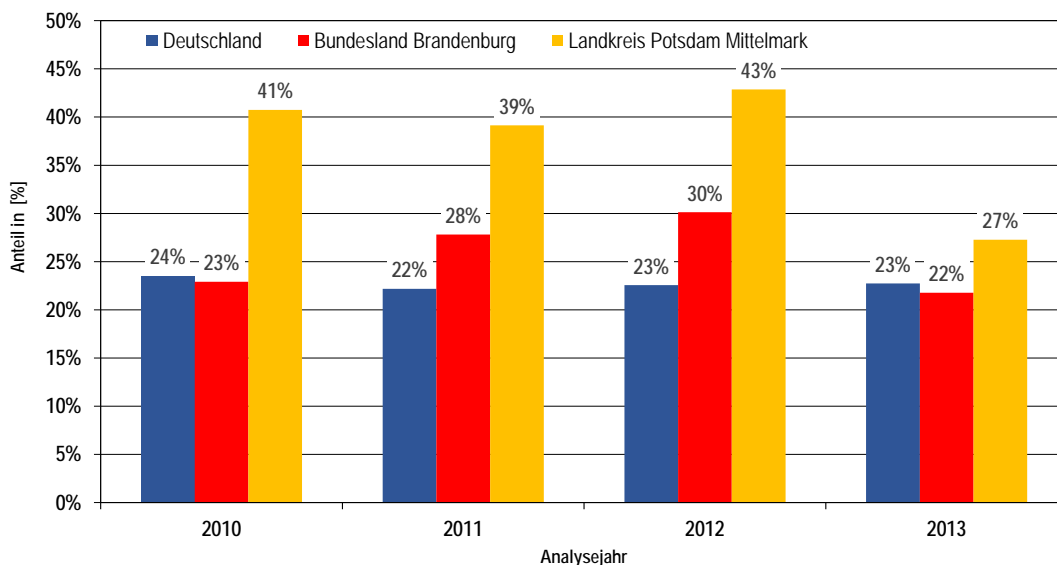
Bei der Auswertung der Unfälle stellte sich zunächst die Frage, ob Lkw-Unfälle im Landkreis Potsdam-Mittelmark ein Problem darstellen. Eine Auswertung der Unfallstatistiken des statistischen Bundesamtes und von Daten der Polizei zeigt, dass Unfälle mit Beteiligung von Güterkraftfahrzeugen im Bundesland Brandenburg und speziell im Landkreis Potsdam-Mittelmark, bezogen auf alle Unfälle mit Personen oder schwerem Sachschaden, relativ häufiger vorkommen als im gesamten Bundesgebiet. Die folgende Grafik 18 zeigt die Anteile der Unfälle mit Güterkraftfahrzeugen an allen Unfällen mit Personen- und schweren Sachschäden. In dieser Auswertung sind Unfälle auf allen Strecken enthalten, also auch die Bundesautobahnen.



Grafik 18 Anteil der Unfälle mit Beteiligung von Güterkraftfahrzeugen an den Unfällen mit Personenschäden und schwerwiegenden Sachschäden 2010 bis 2013²

Dieser Anteil der Unfälle mit Beteiligung von Güterkraftfahrzeugen ist im Land Brandenburg und im Landkreis Potsdam-Mittelmark ca. 3 bis 4 % höher als im Bundesgebiet. Im Jahr 2010 lag der Anteil der Unfälle mit Güterkraftfahrzeugen im Landkreis Potsdam-Mittelmark nochmals deutlich höher als im Bundesland Brandenburg. Werden Personenschäden und schwere Sachschäden getrennt ausgewertet, zeigt sich ein ähnliches Bild.

In Brandenburg wurden im Jahr 2013 insgesamt 170 Personen bei Straßenverkehrsunfällen getötet. 37 Personen davon starben bei Unfällen mit Beteiligung von Güterkraftfahrzeugen. Der Anteil der getöteten Personen bei Unfällen unter Beteiligung von Güterkraftfahrzeugen an den bei Straßenverkehrsunfällen insgesamt getöteten Personen lag im Land Brandenburg 2011 und bis 2012 höher als im Bundesgebiet, 2013 war dieser Anteil geringer. Der Anteil im Landkreis Potsdam-Mittelmark liegt auch 2013 noch über den Werten von Gesamtdeutschland bzw. Brandenburg (Grafik 19).



Grafik 19 Anteil der getöteten Personen bei Unfällen unter Beteiligung von Güterkraftfahrzeugen an den bei Straßenverkehrsunfällen insgesamt getöteten Personen²

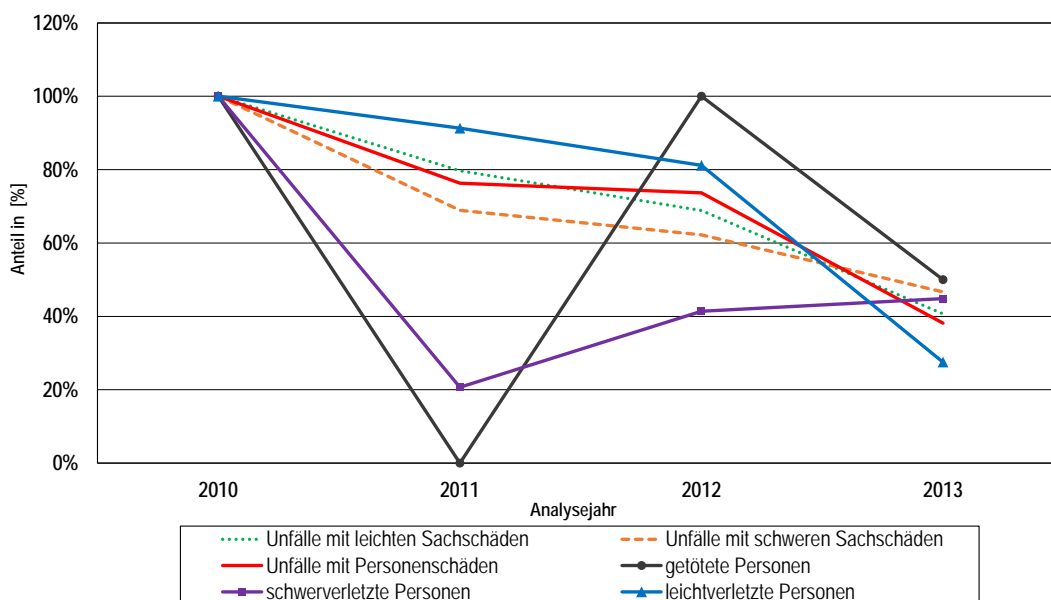
Für den Landkreis Potsdam-Mittelmark wurden von der Polizeidirektion West die Unfalldaten der Jahre 2010 bis 2013 zur Verfügung gestellt. Damit konnte auch eine Auswertung speziell für alle Unfälle ab Straßenklasse 2 (Straßenklassen ab Bundesstraßen abwärts) durchgeführt werden. Eine nähere Betrachtung dieser Daten ist aufschlussreich, da es sich bei diesen Straßenklassen um die selbigen handelt, die für das Lkw-Konzept Potsdam-Mittelmark relevant sind. Tabelle 5 auf der folgenden Seite enthält die Zahl der Unfälle mit Lkw-Beteiligung von 2010 bis 2013 (ohne BAB). Demnach gab es auf den Straßen im Landkreis (ohne BAB) 2010 insgesamt 1.220 Unfälle. Bis zum Jahr 2013 ging dieser Werte auf 497 Unfälle zurück.

Jahr	Unfälle mit			Getötete	Schwer- verletzte	Leicht- verletzte
	leichten Sachschäden	schweren Sachschäden	Personen- schäden			
2010	1099	45	76	4	29	69
2011	876	31	58	0	6	63
2012	757	28	56	4	12	56
2013	447	21	29	2	13	19

Tabelle 5: Unfälle mit Lkw-Beteiligung in Potsdam-Mittelmark 2010 bis 2013 (ohne BAB)

² Unfalldaten des Bundes lagen zum Zeitpunkt der Bearbeitung bis einschließlich 2013 vor. Die Daten werden jährlich im November vom statistischen Bundesamt in der Berichtsreihe „Unfälle von Güterkraftfahrzeugen im Straßenverkehr“ veröffentlicht. In der Auswertung sind Unfälle auf BAB enthalten.

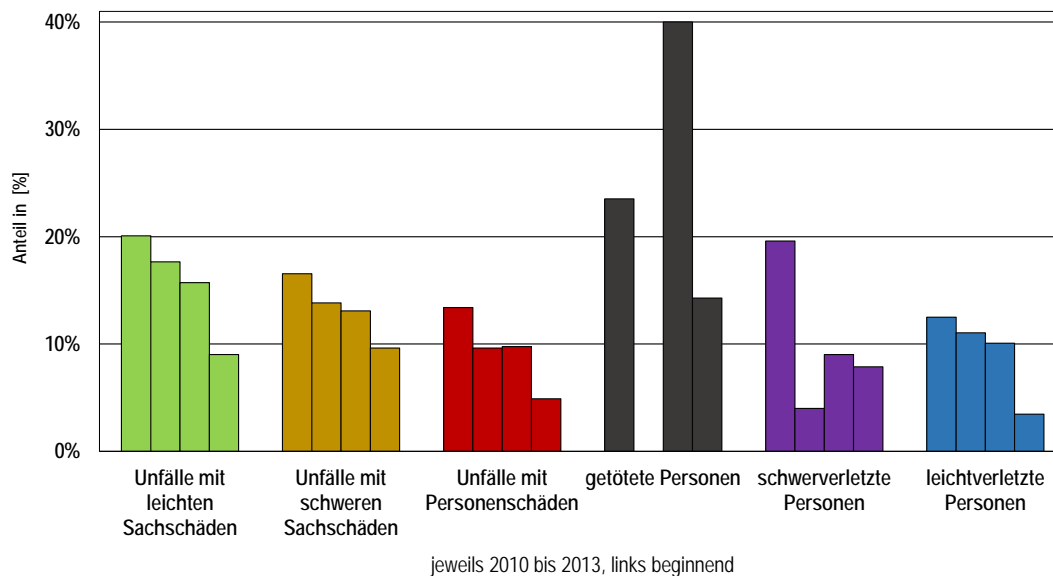
Insgesamt gab es demnach im Jahr 2013 447 Unfälle mit Lkw-Beteiligung (ohne Unfälle auf Bundesautobahnen). Sowohl bei den Unfallzahlen als auch bei den verletzten und getöteten Personen ist zwischen 2010 und 2013 ein Rückgang zu verzeichnen. Die folgende Grafik 20 verdeutlicht dies.



Grafik 20: Entwicklung der Unfälle mit Lkw-Beteiligung in Potsdam-Mittelmark 2010 bis 2013 (ohne BAB), Quelle: Polizeidirektion West

Bei allen Kennzahlen liegen die Werte von 2013 bei 50 % oder weniger gegenüber 2010. Dabei ist zu beachten, dass bei den kleinen Fallzahlen der getöteten und schwerverletzten Personen schon Einzelereignisse zu einer Trendumkehr führen können. Hier sind immer absolute Zahlen und relative Veränderungen im Kontext zu bewerten. Nicht nur die absoluten Zahlen der Unfallstatistik weisen Rückgänge aus. Auch der Anteil der Unfälle mit Lkw-Beteiligung geht zurück.

Bei fast allen Kennwerten liegt der Anteil der Unfälle mit Lkw-Beteiligung unter 10 %, teilweise unter 5 %. Zu beachten ist der Anteil an den getöteten Personen. So starben 2012 40 % der Unfalltoten bei Unfällen mit Lkw-Beteiligung. 2011 dagegen kamen keine Personen bei einem Lkw-Unfall ums Leben. Die Auswertungen zeigen, dass die Lkw-Beteiligung an den Unfällen in Potsdam-Mittelmark überdurchschnittlich hoch ist, das Problem aber nur die Bundesautobahnen betrifft. Auf den Straßen ab Kategorie 2 (Bundesstraßen und darunter eingestufte Straßen) ist der Lkw-Anteil an den Unfällen deutlich niedriger. Bei allen Merkmalen ist zudem eine positive Tendenz zu verzeichnen (Grafik 21).

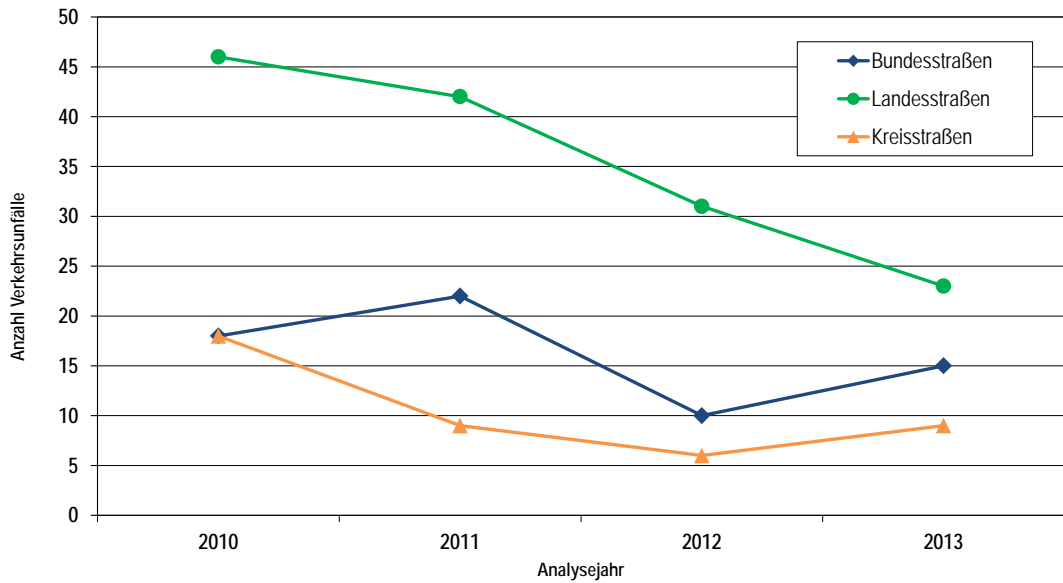


Grafik 21: Entwicklung der Unfälle mit Lkw-Beteiligung in Potsdam-Mittelmark 2010 bis 2013 (ohne BAB), Quelle: Polizeidirektion West

Für den Landkreis Potsdam-Mittelmark wurden die Verkehrsunfälle mit LKW einer vertiefenden Auswertung unterzogen. Dafür konnte eine Zuarbeit der Polizeidirektion West verwendet werden, in der alle Verkehrsunfälle vom 1.1. 2010 bis 31.10.2013 entsprechend folgender Auswahlkriterien zur Verfügung gestellt wurden:

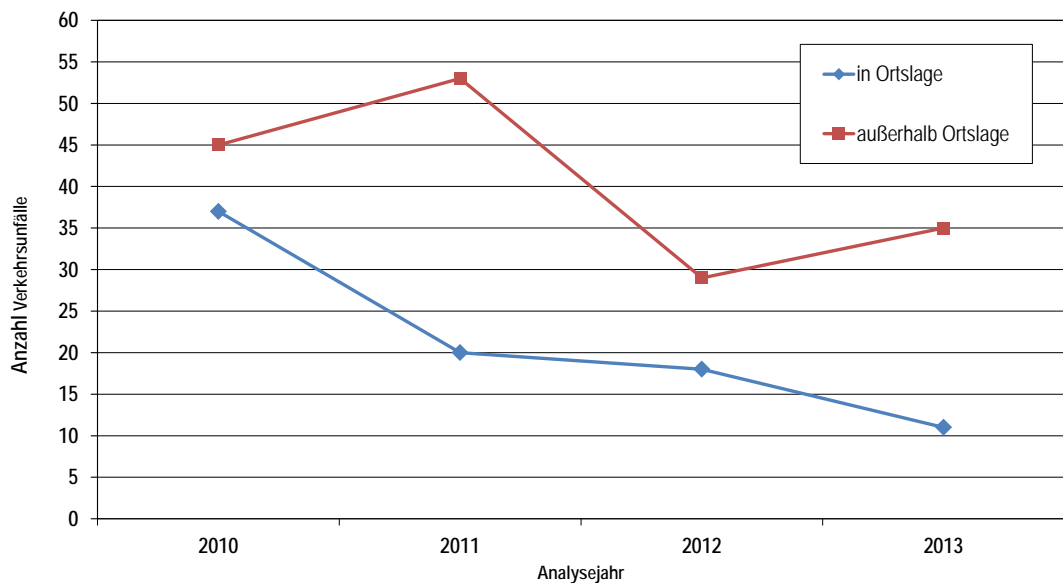
- Verkehrsbeteiligung 01 oder 02 als LKW, Bus oder Sonder-Kfz sowie Pkw-Lkw/BUS/SOF
- Unfallart immer "Entgegenkommen"
- Unfalltyp immer "Unfall im Längsverkehr"
- Unfallursache immer "Rechtsfahrgebot" und "andere Ursachen"
- Straßenklassen Bundes- (2), Landes- (3) und Kreisstraßen (4)

Insgesamt fallen unter diese Kategorie im genannten Zeitraum 248 Unfälle, die nach verschiedenen Kriterien ausgewertet wurden. Die Mehrzahl der Unfälle ereignete sich auf Landesstraßen, wobei im Betrachtungszeitraum insgesamt ein Rückgang der Unfallzahlen zu beobachten war (Grafik 22).

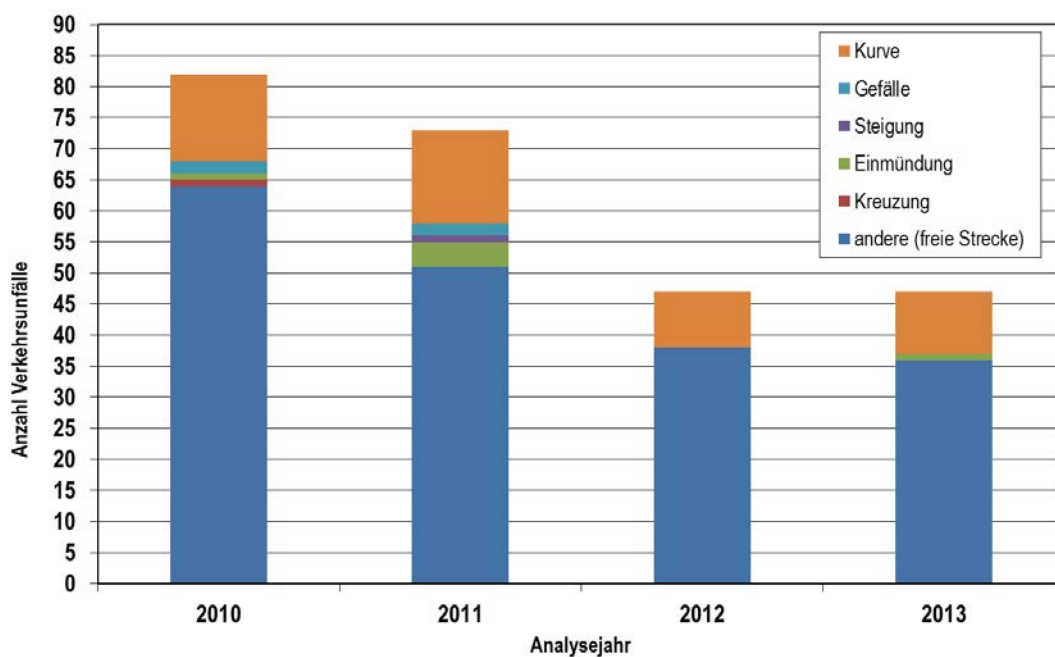


Grafik 22: Begegnungsunfälle mit LKW-Beteiligung in PM 2010 bis 2013, differenziert nach Straßenklassen

Die überwiegende Zahl der Unfälle ereignete sich außerhalb von Ortslagen und auf der freien Strecke, wie die Grafik 23 und Grafik 24 verdeutlichen.

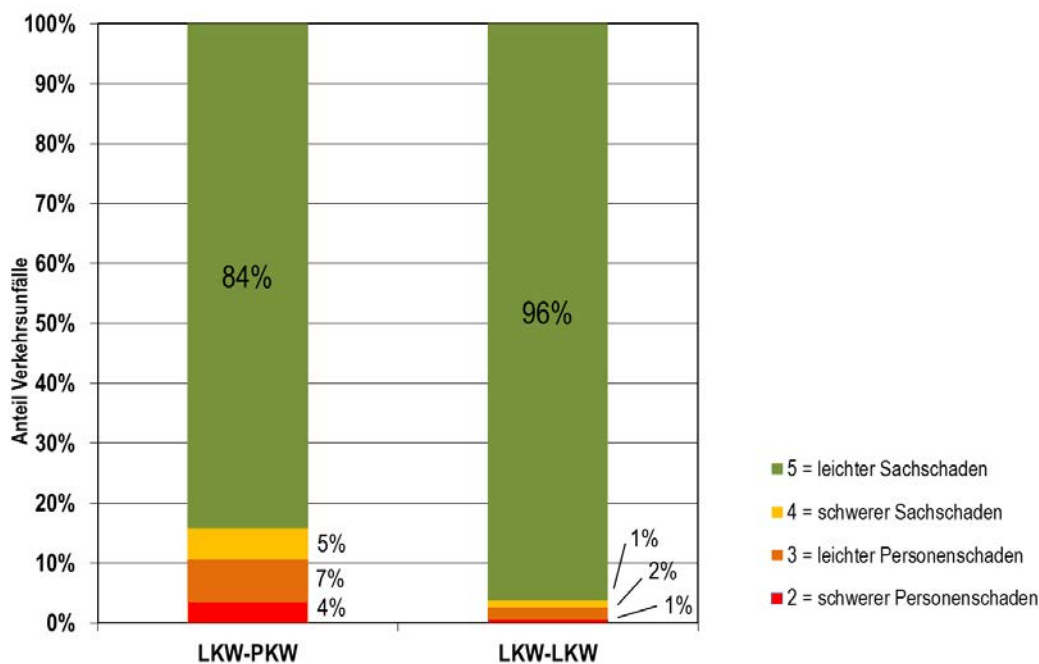


Grafik 23: Verkehrsunfälle nach Ortslagen 2010 - 2013 LkwLkw-LkwPkw



Grafik 24: Charakteristik der Verkehrsunfälle 2010 - 2013 LkwLkw-LkwPkw

Von den erfassten Begegnungsunfällen mit Lkw-Beteiligung geschah der überwiegende Anteil zwischen zwei Lkw (77 %). Lediglich 23 % dieser Unfälle ereigneten sich zwischen Pkw und Lkw. Allerdings war bei Unfällen zwischen Lkw und Pkw die Unfallschwere deutlich höher, wie Grafik 25 verdeutlicht. Während bei Unfällen zwischen Lkw der Anteil an Unfällen mit Personen- und schweren Sachschäden 4 % aller Unfälle ausmachte, waren dies bei Unfällen zwischen Lkw und Pkw bereits 16 %.



Grafik 25: beteiligte Fahrzeuge und Unfallkategorie 2010 - 2013 LkwLkw-LkwPkw

2.2.9 Unfälle und Straßenbreiten

Die Auswertung der Straßenbreiten in Abschnitt 2.2.6 ergab, dass eine nicht unerhebliche Anzahl von Streckenabschnitten Breiten unter 6,50 m aufweist. Es wurde überprüft, ob diese Abschnitte bzgl. der Unfälle Auffälligkeiten aufweisen. Dazu wurden die Unfälle den Streckenabschnitten der Straßendatenbank zugeordnet.

Insgesamt wurden in den Jahren 2010 bis 2013 ca. 3.500 Unfälle mit Lkw-Beteiligung in Potsdam-Mittelmark erfasst (ohne Unfälle auf BAB). Davon entfielen 50 % auf Straßen der Kategorie 5 (Gemeindestraßen, sonstige Straßen), die nicht in der digitalen Straßennetzkarte des Landes Brandenburg enthalten sind. Die verbleibenden Unfälle verteilten sich wie folgt auf die Straßenkategorien:

- 649 Unfälle auf Bundesstraßen,
- 928 Unfälle auf Landesstraßen und
- 186 Unfälle auf Kreisstraßen.

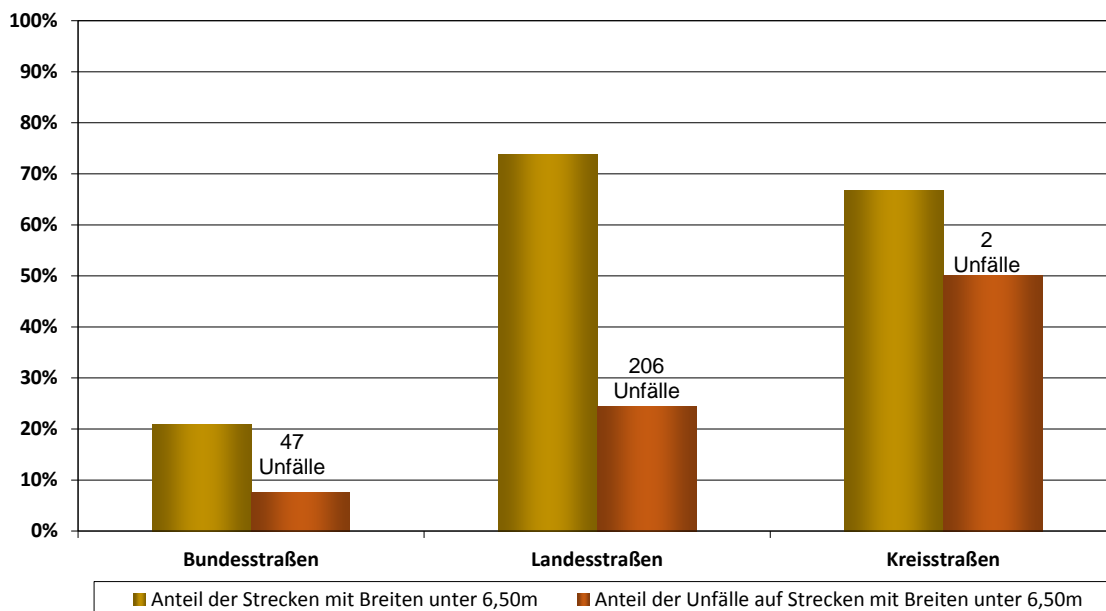
Die Zuordnung der Unfälle zu den nach Straßenbreiten klassifizierten Streckenabschnitten erfolgt über die Abschnittsnummer und die Kilometrierung.

Grafik 26 zeigt die Anteile der Unfälle auf Strecken mit einer Straßenbreite unter 6,50 m im Vergleich mit den Anteilen der Strecken mit weniger als 6,50 m Straßenbreite gegenüber allen Stre-

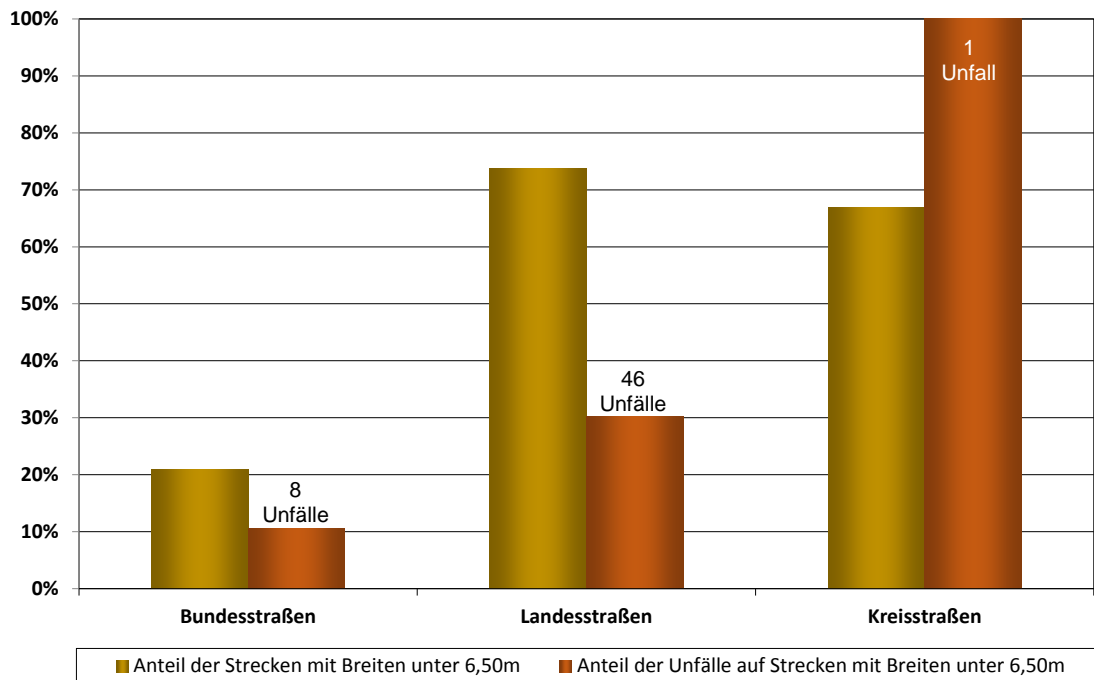
cken. Es wird deutlich, dass auf den schmalere Strecken die Unfallzahlen unabhängig von der Straßenklasse unterproportional sind. Besonders deutlich ist dies bei Bundesstraßen, bei denen der Anteil der Strecken unter 6,50 m Straßenbreite 20% beträgt während nur ca. 8% der Unfälle mit Lkw-Beteiligung auf diese Abschnitte entfällt. Bei Kreisstraßen beträgt der Anteil der Strecken unter 6,50 m Straßenbreite fast 70 %, aber auch hier entfallen unterproportional viele Unfälle auf diese Strecken (50 %).

Ein ähnliches Bild zeigt sich, wenn man Kreuzen-/ Einbiegen-Unfälle, Überschreiten-Unfälle und Unfälle mit ruhendem Verkehr nicht mit betrachtet (Grafik 27 auf der folgenden Seite). Eine Ausnahme bilden die Kreisstraßen. Hier liegt der Anteil der Unfälle auf Streckenabschnitten mit Breiten unter 6,50 m bei 100%, allerdings fällt in diese Kategorie auch nur ein Unfall.

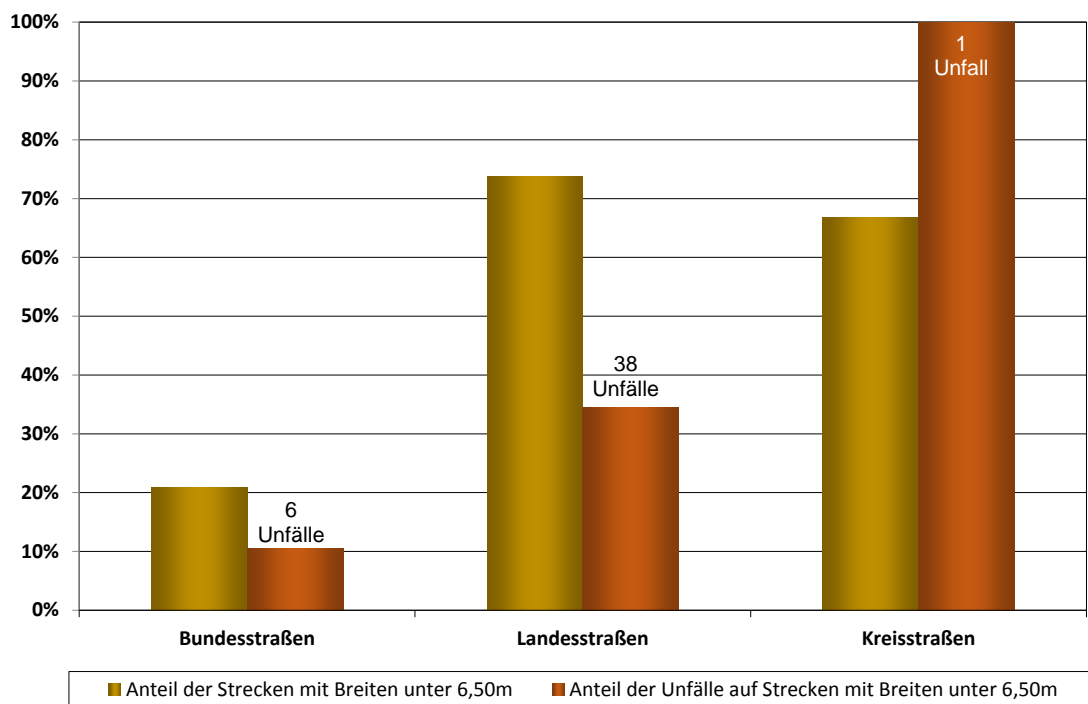
Gleiches gilt auch, wenn man nur die Unfälle im Längsverkehr mit entgegenkommenden Fahrzeugen (kritische Begegnungsfälle) betrachtet (Grafik 28 auf der folgenden Seite).



Grafik 26: Anteil der Streckenabschnitte mit Breiten <6,50m und Anteil der Lkw-Unfälle auf diesen Streckenabschnitten, alle Unfälle mit Lkw-Beteiligung



Grafik 27: Anteil der Streckenabschnitte mit Breiten <6,50m und Anteil der Lkw-Unfälle auf diesen Streckenabschnitten, Unfälle mit Lkw-Beteiligung ohne Kreuzen, Einbiegen, Überschreiten, ruhender Verkehr



Grafik 28: Anteil der Streckenabschnitte mit Breiten <6,50m und Anteil der Lkw-Unfälle auf diesen Streckenabschnitten, nur Längsverkehr, mit entgegenkommenden Kfz

2.2.10 Lärm

In den vorangegangenen Kapiteln war die Lärmproblematik teilweise bereits Bestandteil der Analyse. Lärm durch Lkw-Verkehr wurde in der Gemeindebefragung als Problem benannt. Dies betraf Lärmbelastungen durch abgestellte Lkw, die Versorgungsaggregate laufen ließen. Lärm durch Lkw-Verkehr als konkretes Problem wurde nicht weiter benannt, allerdings ist hohes Lkw-Aufkommen ein kritischer Punkt, welcher auch die Lärmproblematik einschließt.

Zum Schutz des menschlichen Organismus und zur Minimierung der Kosten, welche der Volkswirtschaft indirekt durch Ausgaben im Gesundheitswesen entstehen, wurde mit der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) durch das Europäische Parlament ein europaweit einheitliches Konzept aufgestellt, um den Umgebungslärm und somit seine schädlichen Folgen zu verringern bzw. ganz zu vermeiden.

In deutsches Recht wurde diese Richtlinie mit dem 6. Teil des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie mit der 34. Bundesimmissionsschutzverordnung (34. BImSchV, Verordnung zur Lärmkartierung) umgesetzt. Die Lärminderungsplanung ist gemäß § 47e BImSchG eine gemeindliche Pflichtaufgabe. Grundsätzlich sind hierfür zwei Umsetzungsstufen vorgeschrieben:

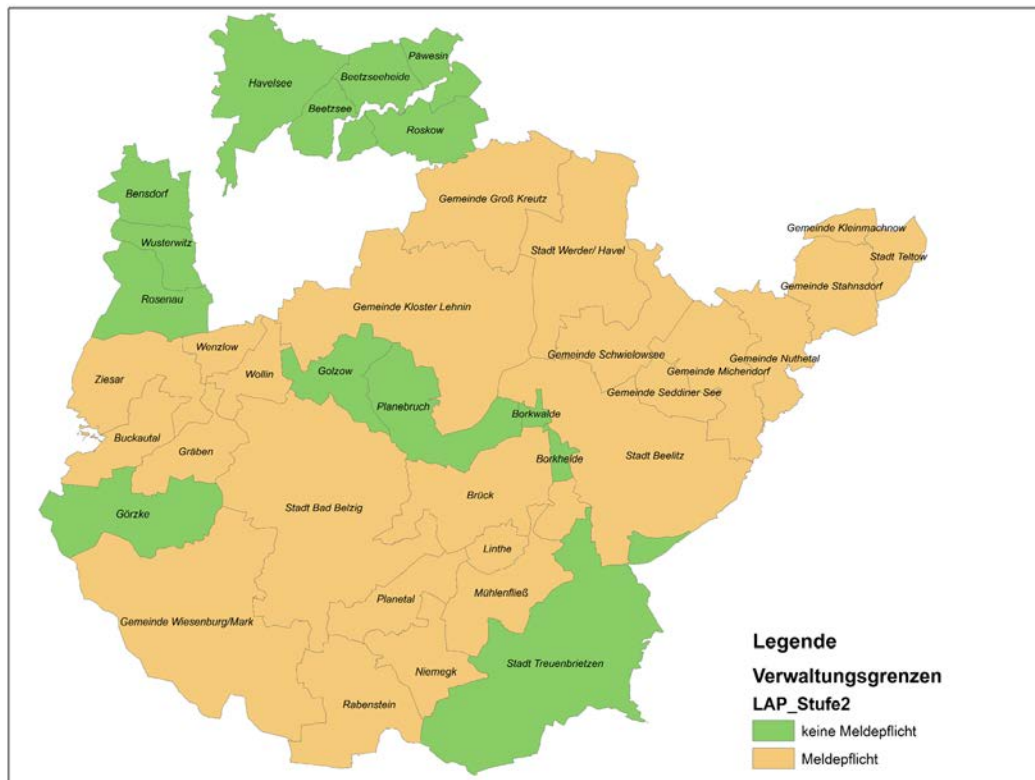
Die Stufe 1 umfasste die **Lärmkartierung** aller Hauptverkehrsstraßen mit einem durchschnittlichen jährlichen Verkehrsaufkommen von über 6 Millionen Fahrzeugen im Jahr 2007 (entspricht ca. 16.400 Kfz im DTV). Die Stufe 2 umfasste 2012 die Lärmkartierung der Hauptverkehrsstraßen mit einem durchschnittlichen jährlichen Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Fahrzeugen (entspricht ca. 8.200 Kfz im DTV). Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben sind Lärmkarten und Lärmaktionspläne in einem fünfjährigen Turnus zu überprüfen bzw. fortzuschreiben.

Für die Lärmkartierung muss eine Lärmkarte und ein zugehöriger Bericht erstellt werden, worin die betroffenen Strecken einschl. der Lärmbänder dargestellt sowie Betroffenheiten und evtl. Maßnahmen beschrieben sind. Grafik 29 auf der folgenden Seite zeigt die Gemeinden in Potsdam-Mittelmark, für die aktuell Meldepflicht besteht.

Für den Fall, dass im Ergebnis der Kartierungen erhebliche Lärmbelastungen in bewohnten Bereichen festgestellt werden, ist im nächsten Schritt die Aufstellung eines **Lärmaktionsplanes** (LAP) zur Lärminderung vorgeschrieben. Einige dieser Gemeinden haben bereits Maßnahmen zur Lärminderung ergriffen bzw. geplant. Eine Liste der betroffenen Gemeinden befindet sich in Anlage 4.

In den gesetzlichen Vorgaben zur Lärmkartierung bzw. der Lärmaktionsplanung wurden keine Festlegungen zu Grenzwerten getroffen, ab denen Lärmbelastungen als inakzeptabel gelten, sondern lediglich auf „relevante Grenzwerte oder andere Kriterien“³ abgestellt.

³ BImSchG, § 47d (1)



Grafik 29: Meldepflicht der Gemeinden in Potsdam-Mittelmark

Eine Einordnung der Pegel hinsichtlich ihrer Bedeutung für den menschlichen Organismus kann jedoch anhand einschlägiger Empfehlungen vorgenommen werden. So wird im „Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr“⁴ durch den „Rat von Sachverständigen für Umweltfragen der Bundesregierung“ eine Bewertungs- bzw. Interpretationsmöglichkeit aufgezeigt, die in der folgenden Tabelle dargestellt wird.

Einordnung der Bedeutung bei Dauereinwirkung	Pegelwerte	
	L _{DEN}	L _{Nacht}
Erhöhtes Risiko gesundheitlicher Auswirkungen	> 65 dB(A)	> 55 dB(A)
Signifikante Belästigung	> 55 dB(A)	> 50 dB(A)

Tabelle 6: Auswirkungen von dauerhafter Einwirkung durch Lärm (gemäß „Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr“)

Das langfristige Ziel der Lärmaktionsplanung sollte demnach die Senkung der Lärmpegel unterhalb der gesundheitlich bedenklichen Größenordnung sein.

⁴ Sondergutachten Umwelt und Straßenverkehr
Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, in: Deutscher Bundestag Drucksache 15/5900 vom 28.06.2005, abrufbar unter <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/15/059/1505900.pdf>

Lärmschutz außerhalb der Lärmaktionsplanung – Lärmvorsorge/ Lärmsanierung

Die Regelungen zur **Lärmvorsorge** in der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (16. BImSchV, „Verkehrslärmschutzverordnung“) betreffen nur Neubauten von Verkehrswegen oder Maßnahmen, die zu einer „wesentlichen Änderung“ führen. Eine wesentliche Änderung liegt vor, wenn eine Verkehrsanlage um mindestens eine Fahrspur (bzw. ein durchgehendes Gleis) erweitert oder durch andere Eingriffe der von der Verkehrsanlage ausgehende Lärm spürbar (um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht) erhöht wird.

Aus der 16. BImSchV leiten sich – im Gegensatz zur Lärmsanierung – bei den beschriebenen Überschreitungen durch Baumaßnahmen konkrete Rechtsansprüche für die Betroffenen auf Grundlage der für jeweils entsprechend der Gebietscharakteristik festgelegten Grenzwerte ab. Die Belastungen entlang der Verkehrswege müssen durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen unterhalb dieser Grenzwerte gesenkt werden.

Auch an Bestands-Straßen ist (unabhängig von etwaigen Aus- oder Neubaumaßnahmen) die Möglichkeit gegeben, die Lärmbelastung der Anwohner zu senken. Der als **Lärmsanierung** bezeichnete Schutz von Anwohnern entlang bestehender Straßen mit Lärmschutzmaßnahmen ist eine freiwillige Leistung nach Verkehrslärmschutzrichtlinie 97 (VLärmSchR 97). Sie wird für Straßen in der Baulast des Bundes gewährt, wenn entsprechende Mittel zur Verfügung stehen. Es besteht demnach kein Rechtsanspruch auf die Durchführung von Lärmsanierungen.

Weiterhin liegen die Immissionswerte, die entlang der Straßen als Voraussetzung für eine Lärmsanierung festgestellt werden müssen, mit 67 dB(A) (ursprünglich 70 dB(A), im Jahr 2010 abgesenkt) am Tag für reine Wohngebiete deutlich höher als bei der Lärmvorsorge nach 16. BImSchV (Grenzwert z.B. für reine Wohngebiete: 59 dB(A)).

Rechtlich können zudem gemäß § 45 (1) StVO bestimmte Straßen oder Straßenstrecken „zum **Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm** und Abgasen“ durch die Straßenverkehrsbehörden in der Nutzung beschränkt werden. Am häufigsten kommen dabei Geschwindigkeitsbeschränkungen unterhalb der innerorts üblichen 50 km/h zum Einsatz.

Konkretisiert werden die Möglichkeiten in der Verwaltungsvorschrift zur StVO mit Verweis auf die „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien StV)“.

Darin ist insbesondere die Orientierung an den Richtwerten der Beurteilungspegel für die „Lärmsanierung an den Bundesfernstraßen“ benannt. Somit ist ein Überschreiten bestimmter Lärmpegel in Abhängigkeit der Gebietscharakteristik des zu schützenden Bereichs sowie eine erreichbare Pegelminderung um mindestens 3 dB(A) (unter Beachtung der Rundungsregeln) als Voraussetzung für eine Geschwindigkeitsbegrenzung abzuleiten.

Grundlage für die Bewertung sind die Berechnungsergebnisse nach RLS-90. Da der Lärmkartierung das Berechnungsverfahren VBUS zugrunde liegt, ist eine Heranziehung der Lärmkartierungsergebnisse nicht uneingeschränkt möglich ist.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Lärmgrenzwerte der relevanten Vorschriften.

Regelwerke	Lärmvorsorge (16. BImSchV)		Lärmsanierung (VLärmSchR 97)		Schutz nach StVO (Lärmschutz- Richtlinien StV) ⁵	
	Neubau oder maßgebende Änderungen		freiwillige Leistung für Bundesstraßen im Bestand		Bestandsstraßen	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)	67 dB(A)	57 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59 dB(A)	49 dB(A)				
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)	69 dB(A)	59 dB(A)	72 dB(A)	62 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)	72 dB(A)	62 dB(A)	75 dB(A)	65 dB(A)

Tabelle 7: Übersicht über Lärmgrenzwerte

⁵ Die Grenzwerte der Lärmschutz-Richtlinien StV entsprechen lt. Fußnote 9 den Werten der VLärmSchR 97. Diese wurden 2010 angepasst und um 3 dB(A) verringert. Eine aktualisierte StV liegt allerdings noch nicht vor.

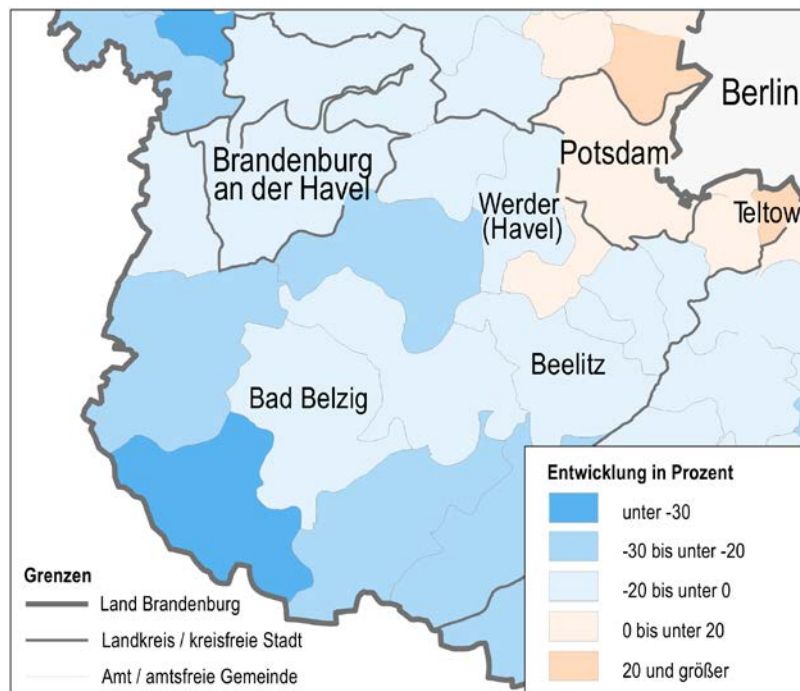
3. Trends- und Prognosen der Güterverkehrsentwicklung bis 2025

3.1 Allgemeine Entwicklung der Rahmenbedingungen und Verkehrsaufkommen im Straßen-güterverkehr

3.1.1 Entwicklung der Bevölkerung

Die Bevölkerungsentwicklung ist ein wesentlicher Indikator für die Entwicklung der Quell- und Zielverkehrsaufkommen im Personen- und Güterverkehr. Durch die notwendige Ver- und Entsorgung wirkt sie sich direkt auf den Güterverkehr aus. Zumindest bei Bevölkerungswachstum gibt es auch direkte Verknüpfungen zum Baugewerbe und den damit verbundenen Güterverkehr. Da die Bevölkerungsentwicklung wiederum auf die Entwicklung der Erwerbstätigkeit wirkt, ist sie auch ein Indikator für die gewerbliche Entwicklung insgesamt und damit wiederum für den Güterverkehr. Allerdings sind hier viele weitere Einflüsse, wie die Art der Branchen und wirtschaftliche Verflechtungen zu beachten.

Die Bevölkerungsvorausschätzung 2011 – 2030 des Landes Brandenburg weist für den Landkreis Potsdam-Mittelmark einen Bevölkerungsrückgang von 5,3 % bis 2030 gegenüber 2010 aus. Die Entwicklung variiert dabei zwischen den Gemeinden des Landkreises teilweise deutlich (Min: -30 % Wiesenburg/ Mark; Max: +31,1 % Teltow). Generell kann festgestellt werden, dass der Bevölkerungsrückgang im ländlichen Raum und mit zunehmender Entfernung von Berlin und Potsdam größer ausfällt. Im Entwicklungsgebiet um Berlin sind dagegen Zuwächse zu erwarten.



Grafik 30: Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Potsdam-Mittelmark zwischen 2010 und 2030

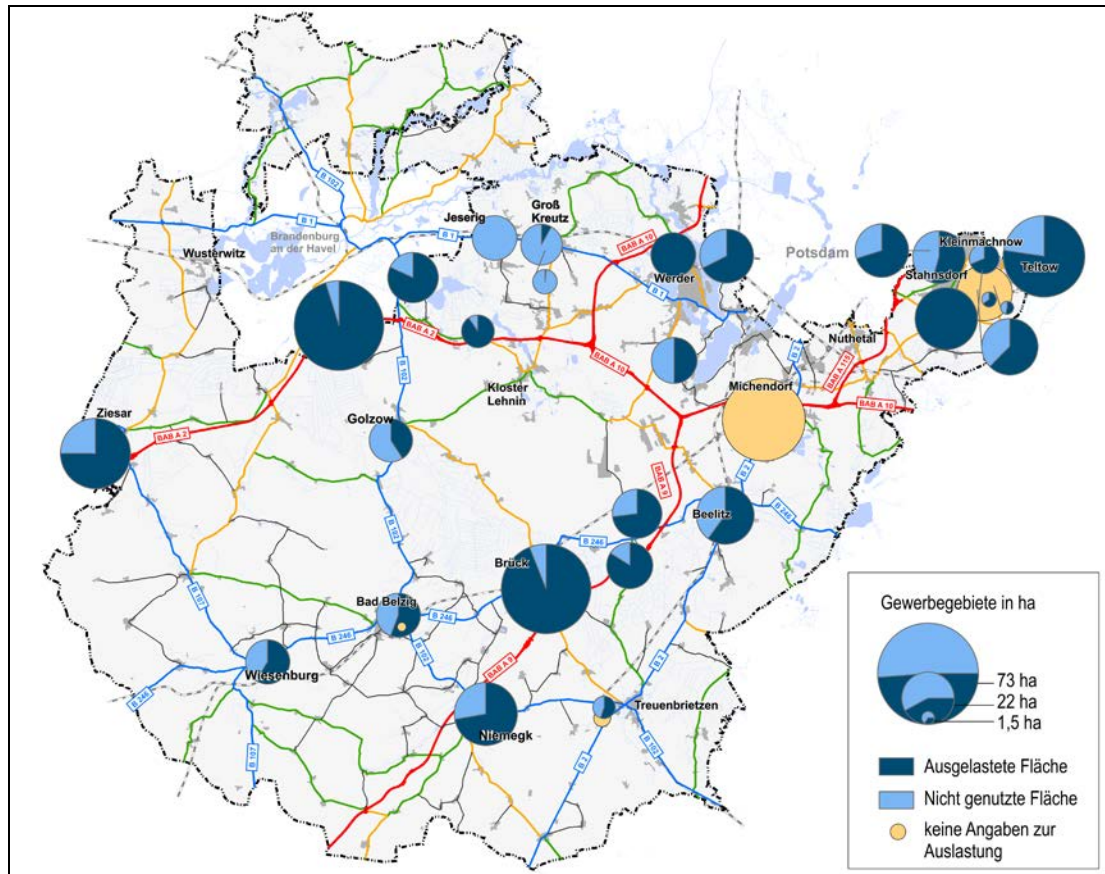
3.1.2 Entwicklung der Erwerbstätigkeit

Die Erwerbstätigkeit wird bestimmt von der Zahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter und der Erwerbsrate. Durch Verschiebungen in der Altersstruktur ist zu erwarten, dass der Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung (EW im Alter zwischen 16 und 65 Jahren) stärker ausfällt als der Bevölkerungsrückgang insgesamt. Die Bevölkerungsprognose bis 2020 weist für Potsdam-Mittelmark einen deutlichen Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung von 9,8 % aus. Dieser liegt allerdings noch unter dem Landesdurchschnitt (-16 %).

3.1.3 Entwicklung von Industrie und Gewerbe

Die Wirtschaft des Landkreises PM ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil des Dienstleistungssektors an der Bruttowertschöpfung. Dieser nahm seit 2000 kontinuierlich zu und lag 2009 bei 78 %. Gleichmaßen ging der Anteil des produzierenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung bis 2009 von 24% auf unter 20 % zurück. Weiterhin ist die Wirtschaft gekennzeichnet durch klein- und mittelständische Unternehmen mit einem geringen Exportanteil am Umsatz. Eine merkliche Änderung der Wirtschaftsstruktur, die mit einem erhöhten Lkw-Verkehrsaufkommen verbunden wäre, ist nicht absehbar.

In der nachfolgenden Grafik sind die wichtigsten Gewerbestandorte im Landkreis und ihre derzeitige Auslastung dargestellt. Potential für ein zunehmendes Lkw-Verkehrsaufkommen ist am ehesten in den noch nicht ausgelasteten Standorten zu finden (siehe auch Anlage 3).



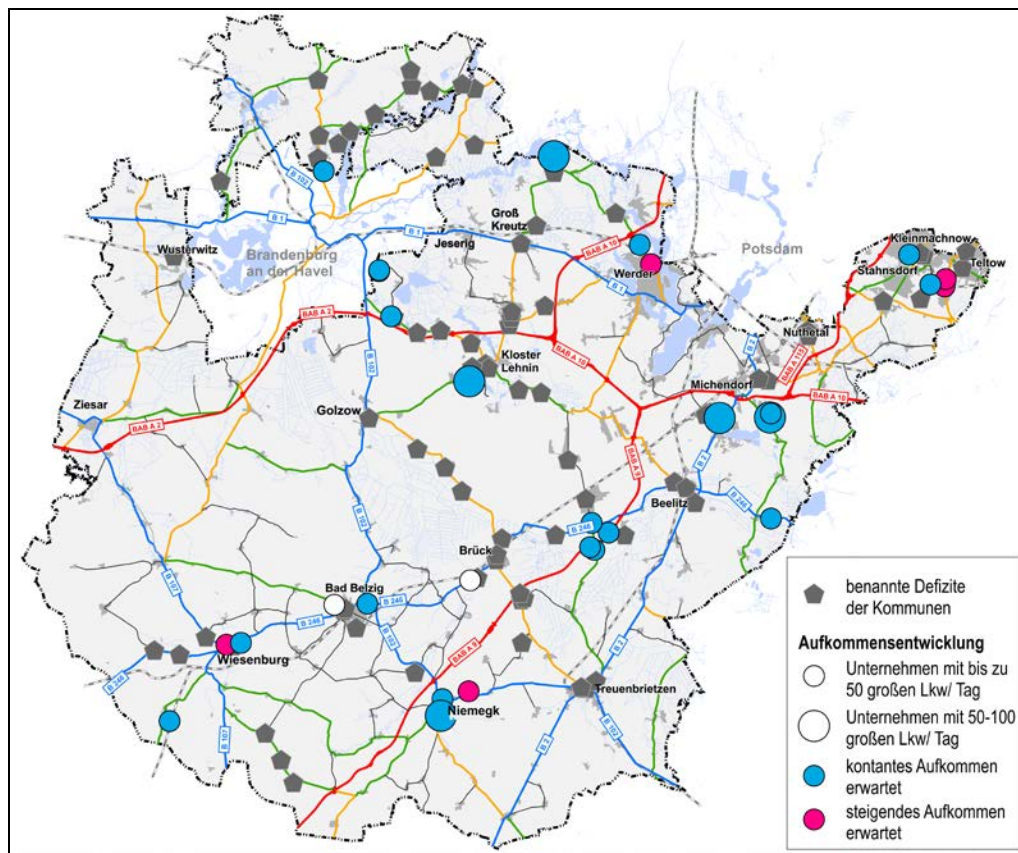
Grafik 31: Gewerbestandorte und Auslastung in Potsdam-Mittelmark

Der überwiegende Teil der Standorte befindet sich in unmittelbarem Anschluss an eine Bundesstraße oder Bundesautobahn. Damit ist in der Regel eine ausreichende Erschließung mit geringem Konfliktpotential gewährleistet. Konfliktpotentiale werden in Teltow und Stahnsdorf gesehen, wo ein Teil der Gewerbegebiete in dicht besiedelten Räumen vorzufinden ist und die Anbindung teilweise über Landes- und Kreisstraßen bzw. das innerörtliche Nebenstraßennetz erfolgt. Für das Gewerbegebiet in Wiesenburg führt die Verbindung zur BAB A 9 durch Bad Belzig bzw. über die K 6927. Konfliktpotentiale gibt es in der Ortsdurchfahrt Bad Belzig und entlang der K 6927 (einschließlich der Ortsdurchfahrten), die auf Grund ihrer Einstufung und des Ausbaustandes nicht für hohe Lkw-Verkehrsstärken geeignet sind.

Im Rahmen der Unternehmensbefragung (s. a. Kapitel 2.2.2) wurde auch die erwartete Entwicklung des Lkw-Verkehrsaufkommens der Betriebe abgefragt. Die Antworten wurden kategorisiert und lokalisiert. Damit konnten sie mit den Problemstellen überlagert werden. Grafik 32 zeigt die erwartete Aufkommensentwicklung der Unternehmen, differenziert nach dem aktuellen Lkw-Aufkommen und überlagert mit den von den Kommunen benannten Defiziten.

Von den Betrieben mit einem aktuellen Aufkommen von 50 bis 100 Lkw-Fahrten pro Tag werden für die Zukunft konstante Aufkommen erwartet. Von einem steigenden Aufkommen gehen

lediglich 5 der 28 befragten Unternehmen aus. Dabei handelt es sich ausnahmslos um Unternehmen mit einem aktuellen Aufkommen von unter 50 Lkw pro Tag.

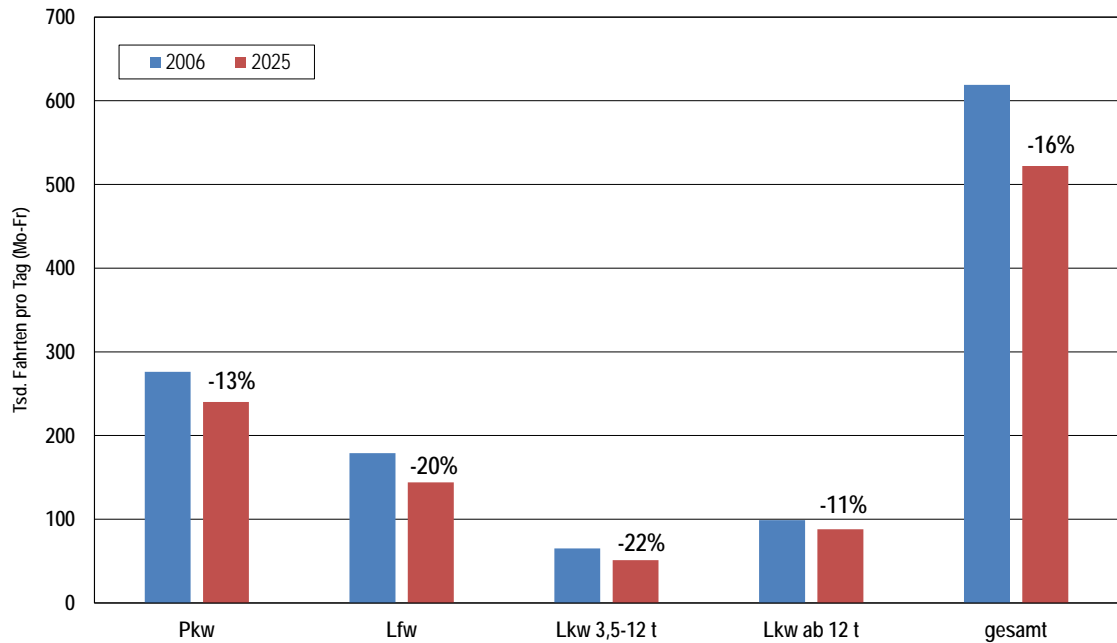


Grafik 32: erwartete Aufkommensentwicklung der Güterverkehrsunternehmen (Befragungsergebnisse)

3.2 Entwicklung der Verkehrsaufkommen

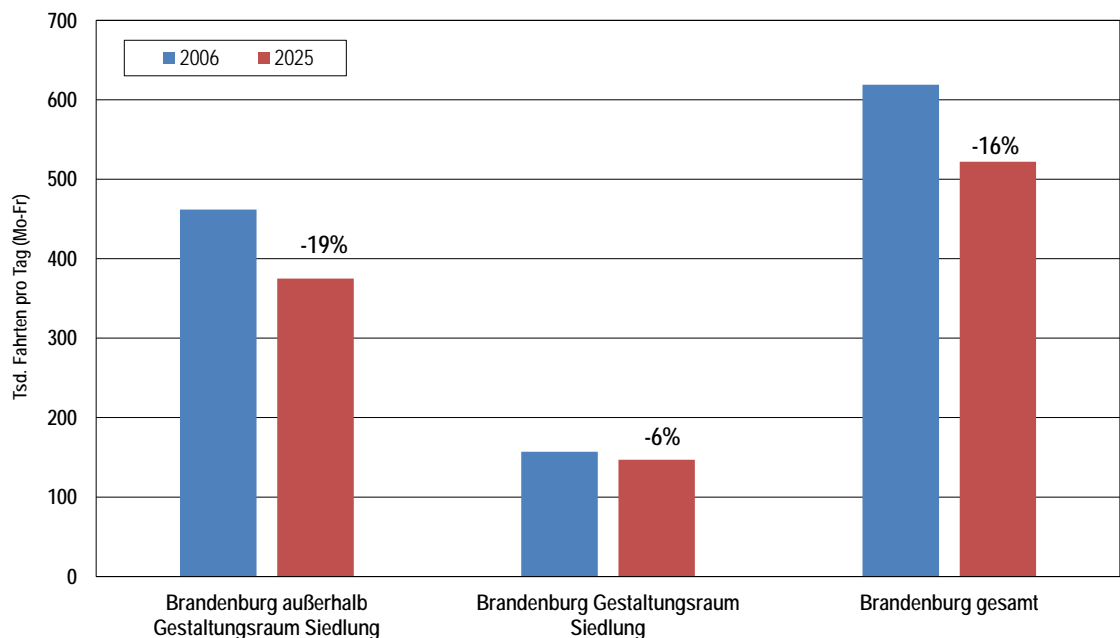
Die Entwicklung der Verkehrsaufkommen wurde in der Gesamtverkehrsprognose Berlin-Brandenburg 2025 (GVP) für verschiedene Szenarien berechnet. Aus mehreren Basisszenarien wurde das Berlin-Brandenburg-Szenario entwickelt, welches die für die Region am wahrscheinlichsten zu erwartende Entwicklung widerspiegelt. In der Gesamtverkehrsprognose Berlin-Brandenburg sind die strukturellen und verkehrlichen Entwicklungen der Region mit der überregionalen Verkehrsentwicklung verknüpft, so dass auch der durchfahrende Fernverkehr abgebildet ist. Quelle für die Fernverkehrsdaten sind die Aufkommensmatrizen der Bundesprognose.

Das Verkehrsaufkommen beschreibt die Zahl der Fahrten im Untersuchungsgebiet. In der Gesamtverkehrsprognose (GVP) wird es ausgewiesen für Berlin und Brandenburg, für Brandenburg differenziert in Gebiete innerhalb und außerhalb des Gestaltungsraums Siedlung. Des Weiteren wird der Wirtschaftsverkehr nach verschiedenen Fahrzeugkategorien unterschieden (Pkw, Lfw, Lkw von 3,5 bis 12 t zGG, Lkw ab 12 t zGG). Die folgenden Grafiken zeigen, wie sich das Aufkommen im Wirtschaftsverkehr in Brandenburg bis 2025 voraussichtlich entwickeln wird.



Grafik 33: Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Wirtschaftsverkehr Brandenburgs zwischen 2006 und 2025, differenziert nach Fahrzeugkategorien

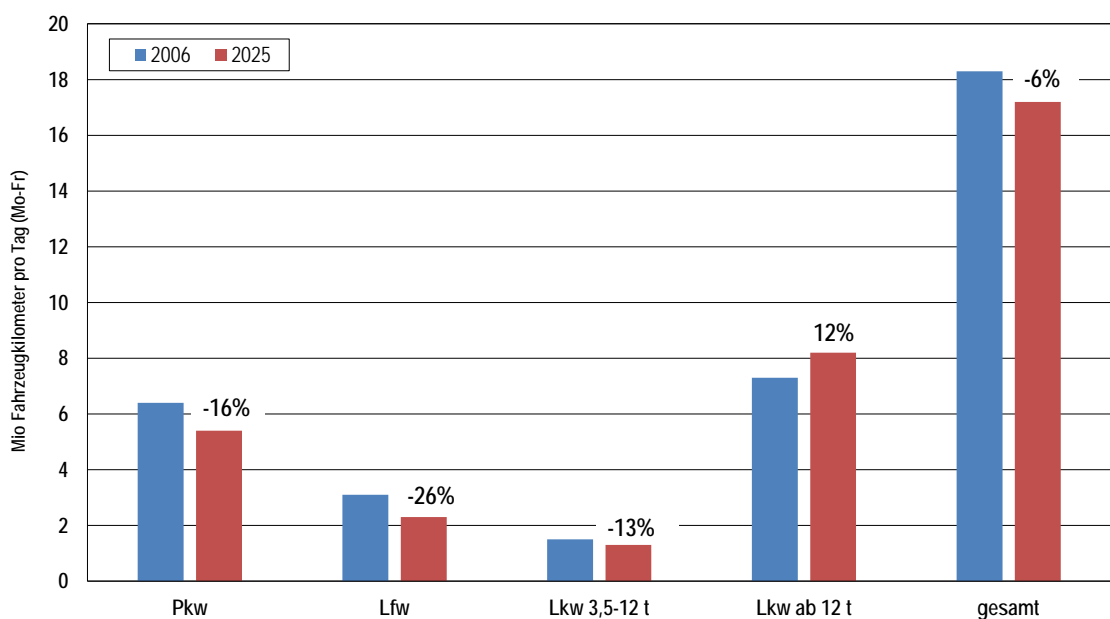
Das Verkehrsaufkommen im Wirtschaftsverkehr geht in Brandenburg insgesamt um 16 % zurück. Am deutlichsten ist der Rückgang bei den Lkw zwischen 3,5 und 12 t zGG mit 22 % (Grafik 33).



Grafik 34: Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Wirtschaftsverkehr Brandenburgs zwischen 2006 und 2025, differenziert nach Gebietstypen

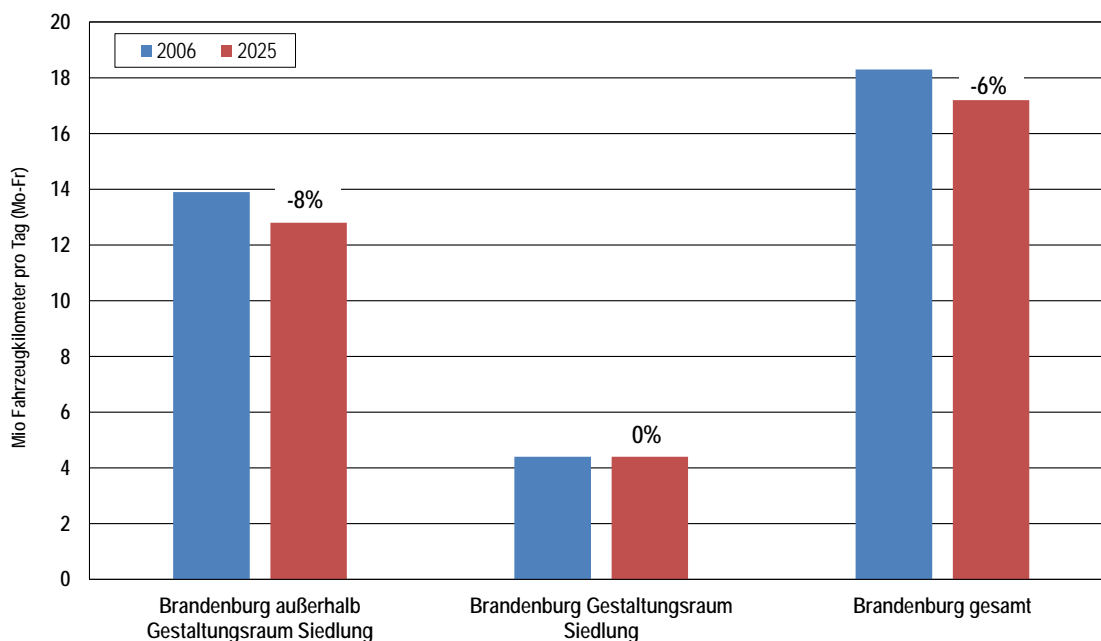
Bei der räumlichen Verteilung zeigen sich deutliche Unterschiede in der Aufkommensentwicklung. Während außerhalb des Gestaltungsraums Siedlung mit einem deutlichen Rückgang von 19 % gerechnet wird, fällt dieser im Gestaltungsraum Siedlung mit 6 % im Vergleich moderat aus (Grafik 34).

Das Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrten pro Tag) allein zeigt die Entwicklung nur unvollständig, da für die Verkehrsstärken auf den Strecken die Verkehrsleistung (Fzkm pro Tag) die entscheidende Rolle spielt. Es zeigt sich, dass es mit dem Rückgang der Verkehrsaufkommen nur teilweise auch zu einem Rückgang der Verkehrsleistung kommt. Teilweise kommt es trotz abnehmender Verkehrsaufkommen durch größere Fahrtweiten sogar zu höheren Verkehrsleistungen (Überkompensation).



Grafik 35: Entwicklung der in Brandenburg generierten Verkehrsleistung im Wirtschaftsverkehr zwischen 2006 und 2025, differenziert nach Fahrzeugkategorien

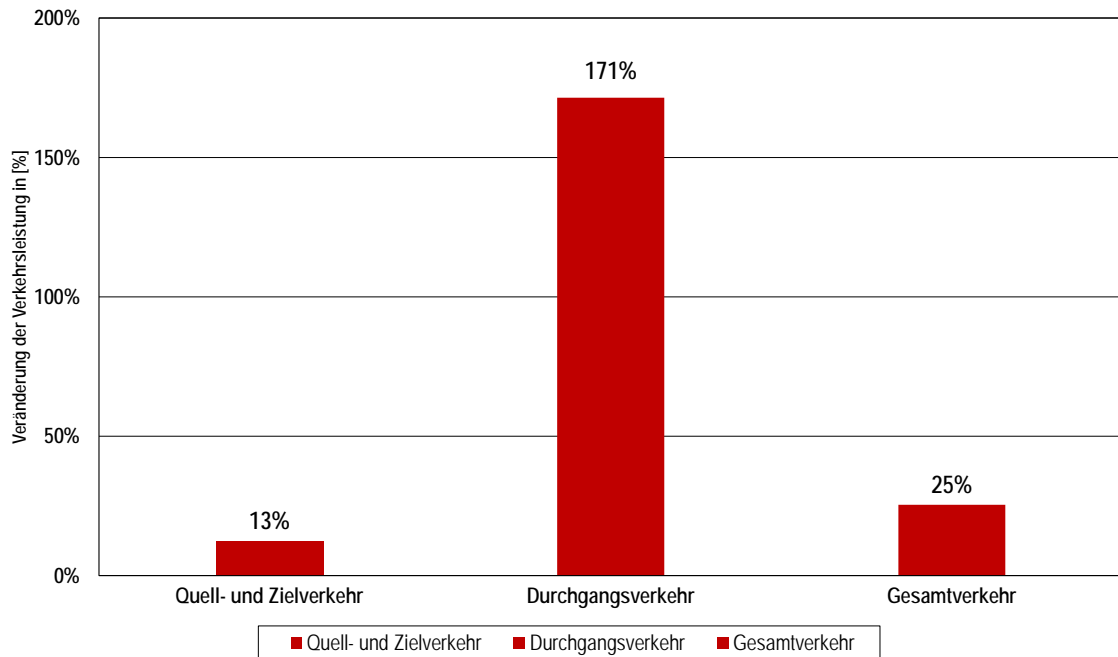
Während bei den Pkw, den Lieferwagen und den Lkw bis 3,5 t zGG auch eine Abnahme der Verkehrsleistung prognostiziert wird, wird bei den mautpflichtigen Lkw ab 12 t zGG ein Zunahme der Verkehrsleistung um 12 % erwartet (Grafik 35).



Grafik 36: Entwicklung der in Brandenburg generierten Verkehrsleistung im Wirtschaftsverkehr zwischen 2006 und 2025, differenziert nach Gebietstypen

Die Abnahme der von Brandenburg generierten Wirtschaftsverkehrsleistung wird ursächlich durch den Rückgang der Quell- und Zielaufkommen außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung verursacht (Grafik 36).

In den bisherigen Auswertungen ist der Durchgangsverkehr noch nicht enthalten. Zudem muss berücksichtigt werden, dass die Verkehrsleistung auch außerhalb Brandenburgs erbracht wird. Die folgenden Auswertungen gehen daher auf den Verkehr im Untersuchungsgebiet der GVP ein.



Grafik 37: Entwicklung der Wirtschaftsverkehrsleistung im Plangebiet der GVP zwischen 2006 und 2025, differenziert nach räumlichen Verkehrsarten

Der Verkehrsleistung im Binnenverkehr nimmt im Gebiet der GVP um 18 % ab. Betrachtet man nur Brandenburg, fällt der Rückgang mit 23 % noch stärker aus. Beim Quell- und Zielverkehr weist die GVP Zuwächse von 13 % aus. Diese entfallen im Wesentlichen auf Berlin, in Brandenburg gibt es kaum Veränderungen. Für den Durchgangsverkehr werden sehr große Zuwächse erwartet, die aber vorrangig auf den Autobahnen zu erwarten sind (Grafik 37).

Neben der Gesamtverkehrsprognose Berlin-Brandenburg 2025 gibt es noch die Straßenverkehrsprognose Brandenburg. In dieser Prognose wird eine Zunahme der Verkehrsleistung im Straßengüterverkehr in Brandenburg von 45 % angenommen. Diese ist allerdings in Tonnenkilometern ausgewiesen und nicht 1:1 auf die Fahrzeugkilometer übertragbar. Allerdings entfällt auch hier der überwiegenden Anteil der Verkehrszunahme auf die Bundesautobahnen (BAB +26 %, Bundesstraßen +9 %, Landesstraßen -3 %, jeweils bezogen auf die Kfz pro Werktag).

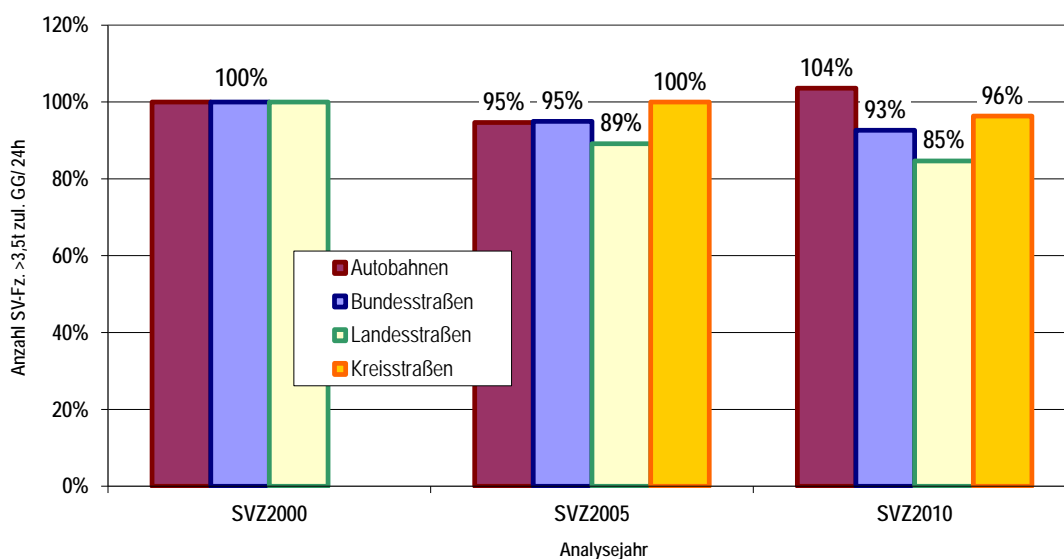
Ausgehend von und aufbauend auf diese grundlegenden Informationen zur Entwicklung von Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung wird im Folgenden die zu erwartende Entwicklung auf dem Streckennetz betrachtet.

3.3 Entwicklung der Verkehrsstärken im Straßennetz

3.3.1 Analyse der Straßenverkehrszählung

Zur Einschätzung der Verkehrsstärkenentwicklung wurden zunächst die Daten von Zählstellen der SVZ im Untersuchungsgebiet ausgewertet. Einbezogen wurden Zähldaten aus den Jahren 2000, 2005 und 2010.

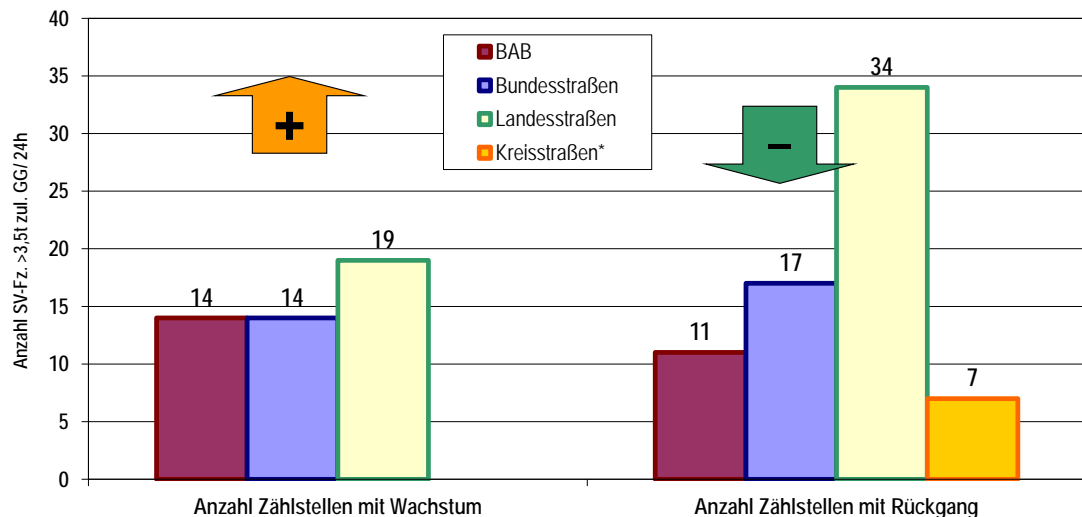
Die folgende Grafik 38 zeigt die Entwicklung der mittleren Schwerverkehrsverkehrsstärken, differenziert nach Straßenkategorie auf den Zählstellen der SVZ in Potsdam Mittelmark, für die für die Jahre 2000, 2005 und 2010 Daten verfügbar waren.



Grafik 38: Entwicklung der SV-Verkehrsstärken 2000 bis 2010 nach Straßenkategorien

Einzig auf den Bundesautobahnen gab es im Landkreis zwischen 2000 und 2010 einen Anstieg der Verkehrsstärken, wobei dieser nicht kontinuierlich war. So ging die Verkehrsstärke zwischen 2000 und 2005 auch auf den Autobahnen im Landkreis zurück. Bei den Bundesstraßen und Landesstraßen betrug der Rückgang innerhalb der 10 Jahre zwischen 7 und 15 %. Die Kreisstraßen sind nicht Bestandteil der SVZ-Zählungen. Für die Kreisstraßen wurden Zähldaten vom Landkreis zur Verfügung gestellt. Die Auswertung die Daten zeigt bei den Kreisstraßen einen moderaten Rückgang des Schwerverkehrs um 4 % zwischen 2005 und 2010.

In der folgenden Grafik 39 ist die Veränderung der Verkehrsstärken an den Zählstellen dargestellt.



Grafik 39: Anzahl der Zählstellen mit Verkehrszunahme/ Abnahme nach Straßenkategorie (2000 – 2010)

Es ist festzuhalten, dass lediglich bei den Bundesautobahnen eine überwiegende Zahl an Zählstellen mit Verkehrszunahmen zu verzeichnen war (56 %). Bereits auf den Bundesstraßen gab es mehr Zählstellen mit Verkehrsabnahmen als -zunahmen. Auf den Landesstraßen wurden bei 63 % aller Zählstellen Rückgänge in den Schwerverkehrsstärken verzeichnet. Bei den gezählten Kreisstraßen gab es keine Zählstelle, an der der Schwerverkehr zunahm.

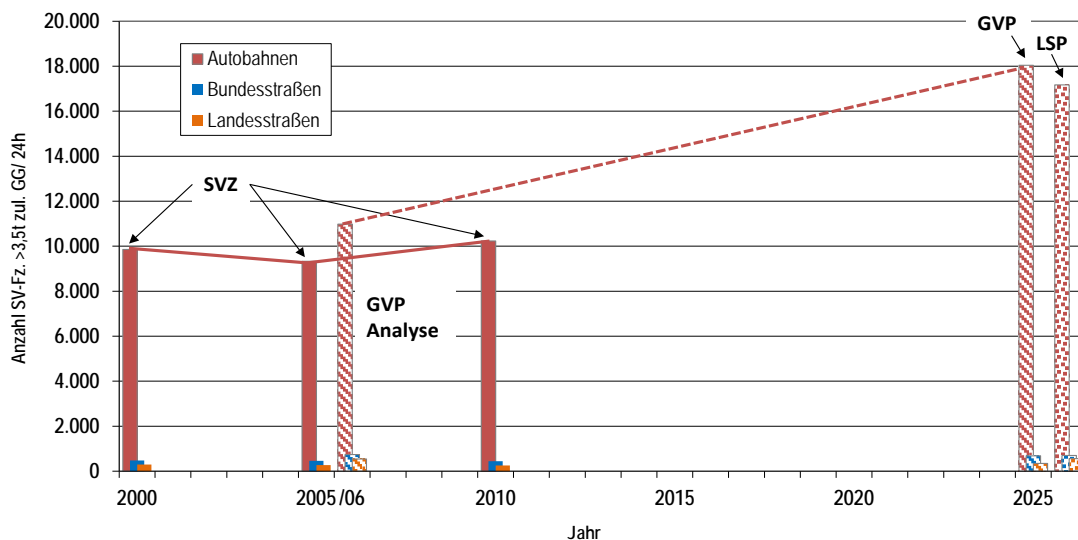
Für Lärmaktionspläne gibt es eine Grenze von 8.200 Kfz/Tag, ab der entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Im Rahmen der Auswertungen für das Lkw-Konzept Potsdam-Mittelmark wurden die SVZ-Zählstellen herausgefiltert, an denen diese Grenze überschritten wird. Autobahnen werden hier nicht weiter betrachtet. Auf den Bundesstraßen gab es 2010 5 Zählstellen (von 32, entspricht 16 %), an denen diese Grenze überschritten wurde, an Landesstraßen 9 (von 54, entspricht 17 %). Der Schwerverkehrsanteil lag an diesen Zählstellen (Bundesstraßen und Landesstraßen zusammen) im Mittel bei 6 % während er bei allen Zählstellen an Bundes- und Landesstraßen bei 9 % lag. Diese höher belasteten Strecken wiesen somit einen unterdurchschnittlichen SV-Anteil auf.

3.3.2 Verkehrsprognosen

Die beiden vorliegenden Prognosen des Kfz-Verkehrs für Brandenburg, die Gesamtverkehrsprognose Berlin-Brandenburg 2025 (GVP) und die Straßenverkehrsprognose Brandenburg 2025 (LSP) wurden bereits erwähnt und diskutiert. An dieser Stelle erfolgt die Auswertung der beiden Prognosen hinsichtlich der zu erwartenden Verkehrsstärken im Straßennetz. Die Auswertung er-

folgt für die Strecken, an denen auch Zählstellen der SVZ liegen. Damit ist ein Vergleich der bisherigen Entwicklung mit der prognostizierten Entwicklung möglich.

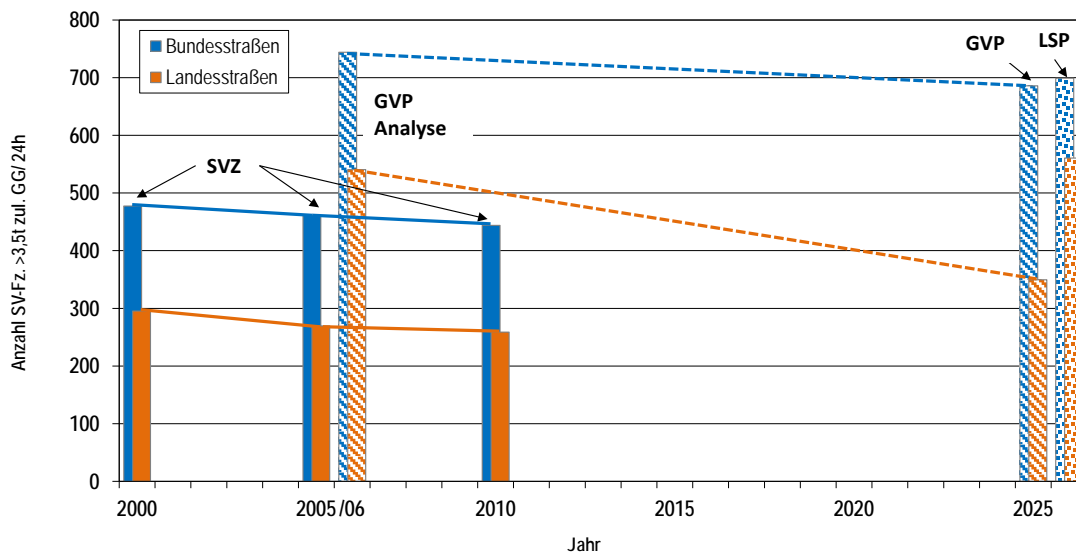
In der folgenden Grafik 40 sind die Trends und prognostizierten Entwicklungen für die drei Straßenkategorien Autobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen dargestellt.



Grafik 40: Trends und Prognosen der Schwerverkehrsstärken nach Straßenkategorie

Es wird deutlich, dass die maßgebenden Verkehrsstärken auch in Zukunft auf den Autobahnen zu erwarten sind. Die prognostizierte Zunahme der Verkehrsstärken ist deutlich stärker als der beobachtete Trend zwischen 2000 und 2010. In der Gesamtverkehrsprognose (GVP) werden auf den ausgewählten Strecken im Mittel etwas höhere Verkehrsstärken als in der Landesverkehrsprognose (LSP) erwartet wobei bei der GVP auch die Analyseverkehrsstärken etwas über den gezählten Werten liegen.

Für eine bessere Lesbarkeit sind in der folgenden Grafik 41 die Verkehrsstärken noch einmal separat für die Bundesstraßen und die Landesstraßen dargestellt.



Grafik 41: Trends und Prognosen der Schwerverkehrsstärken nach Straßenkategorie, Bundesstraßen und Landesstraßen

Auf den Bundesstraßen und Landesstraßen wurden in den vergangenen Jahren Rückgänge der Verkehrsstärken des Schwerverkehrs beobachtet. Die prognostizierten Verkehrsstärken für 2025 dagegen liegen sowohl in der Gesamtverkehrsprognose (GVP) als auch in der Landesprognose (LSP) über den Analysewerten.

Die Prognosewerte der Schwerverkehrsstärken für die Bundesstraßen liegen bei GVP und LSP in gleicher Größenordnung. Bei den Landesstraßen ist der Prognosewert der LSP deutlich höher als der Prognosewert der GVP, dies allerdings bei immer noch geringen absoluten Verkehrsstärken von 350 bis 550 Lkw innerhalb von 24 Stunden.

Auf Grund dieser Unterschiede in den Prognosen aber auch auf Grund der Differenzen zwischen beobachtbaren Trends und Prognosewerten ist es wichtig, die Entwicklungen innerhalb der Modelle zu betrachten. Bei der GVP liegen die modellierten Schwerverkehrsstärken im Analysefall höher als die gezählten Verkehrsstärken. Die prognostizierte Entwicklung geht sowohl für die Bundesstraßen als auch die Landesstraßen von einem Rückgang der Schwerverkehrsstärken aus. Dabei ist der prognostizierte Trend bei den Bundesstraßen zwischen 2006 und 2025 vergleichbar mit der beobachteten Entwicklung zwischen 2000 und 2010. Für die Landesstraßen wird ein stärkerer Rückgang der Schwerverkehrsstärken zwischen 2010 und 2025 prognostiziert als zwischen 2000 und 2010 beobachtet.

Für die Landesprognose liegen leider keine modellierten Analysewerte der streckenbezogenen Verkehrsstärken vor. Hier kann lediglich auf eine Präsentation⁶ von den Bearbeitern der Landesprognose verwiesen werden, in dem die Verkehrsleistungsentwicklung der Lkw auf Bundes-

⁶ IVV, Henryk Bolik, Entwicklung des Straßenverkehrs in Brandenburg, 21. April 2010

straßen und sonstigen Straßen (außer BAB und Bundesstraßen) für das Land Brandenburg, differenziert nach Kreisen, dargestellt ist. Für die Bundesstraßen wird für PM eine Zunahme der Verkehrsleistung zwischen 10 und 50 % erwartet. Für die sonstigen Straßen geht man innerhalb des Entwicklungsraumes um Berlin ebenfalls von einer Zunahme der Lkw-Verkehrsleistung zwischen 10 und 50 % aus. Für den restlichen Landkreis außerhalb des Entwicklungsraumes sind es Zuwächse bis maximal 10 %.

Auch wenn in der IVV-Prognose für den Landkreise insgesamt teilweise leichte Zuwächse prognostiziert werden, lassen die ausgewerteten Daten und Prognosen, auch im Kontext mit den Ergebnissen der Straßenverkehrszählungen und unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung sowie der Lage und Auslastung der Gewerbestandorte, insgesamt den Schluss zu, dass im Mittel auf den Bundesstraßen und Landesstraßen von Potsdam-Mittelmark bis 2025 nicht mit einer Zunahme der Lkw-Verkehrsstärken zu rechnen ist. Vielmehr ist mit leichten Rückgängen zu rechnen.

Anders gestaltet sich die Situation auf den Bundesautobahnen, wo eine deutliche Zunahme der Verkehrsstärken prognostiziert wird, was sich allerdings nicht in dem zwischen 2000 und 2010 beobachteten Trend widerspiegelt.

Diese Aussagen gelten für die mittleren Verkehrsstärken im Netz. Auf einzelnen Streckenabschnitten kann die konkrete Entwicklung anders ausfallen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf Gebiete mit stark wachsenden gewerblichen Ansiedlungen oder allgemein auf den Entwicklungsraum um Berlin und Potsdam zu richten.

3.4 Entwicklung der Verkehrsstärken an ausgewählten Querschnitten

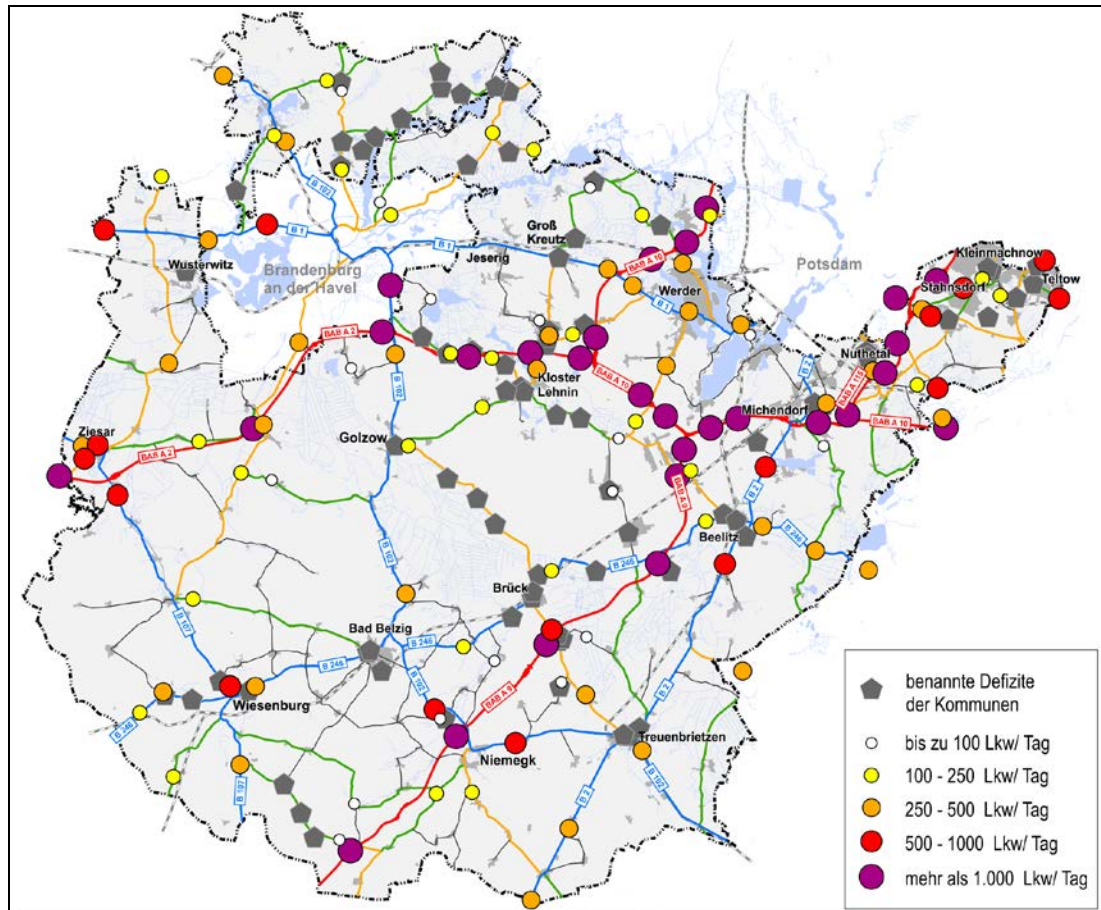
3.4.1 Entwicklung an den Querschnitten der SVZ

In Grafik 42 sind die Schwerverkehrsstärken an den Zählstellen der SVZ 2010, überlagert mit den von den Kommunen benannten Defiziten, dargestellt. Wie bereits in den vorangegangenen Auswertungen herausgearbeitet, wird deutlich, dass die hohen (> 1.000 Lkw/ Tag) Verkehrsstärken auf den Bundesautobahnen zu verzeichnen sind.

Eine Überlagerung von Konfliktpotentialen und Streckenabschnitten mit Lkw-Verkehrsstärken von 500 bis 1.000 Lkw/ Tag sind im Gebiet Teltow/ Kleinmachnow/ Stahnsdorf zu beobachten. Ebenso führen Lkw-Verkehrsstärken dieser Größenordnung bei Wiesenburg, zwischen Bad Belzig und der BAB A 9 sowie auf der L 85 bei Linthe zu Problemen.

Insgesamt wird aber deutlich, dass die benannten Problemstellen oft nicht dort zu finden sind, wo hohe Lkw-Aufkommen gezählt wurden. So befinden sich bei Ziesar mehrere Abschnitte mit hohen Verkehrsstärken, Problemstellen wurden dort aber nicht benannt. Anders zeigt sich die Situation bei Beelitz. Hier gibt es Stellen mit Konfliktpotentialen, die Verkehrsstärken liegen da-

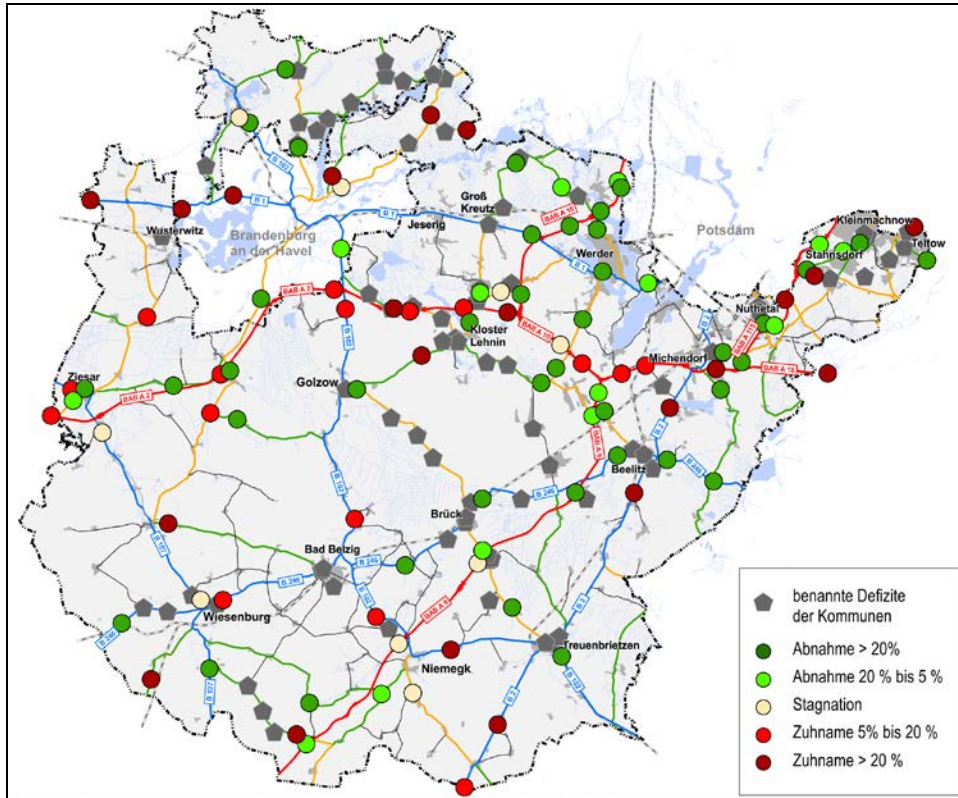
bei oft unter 500 Lkw/ Tag. Folglich sind die Probleme nicht unbedingt eine Folge hoher Lkw-Aufkommen sondern sie entstehen bereits bei geringen bis mittleren Lkw-Verkehrsstärken. Derartige Probleme sind z. B. die Nutzung von nicht für Lkw-Verkehr geeigneten Strecken mit geringen Straßenbreiten oder unzureichender Befestigung, was zu Schäden oder Problemen im Begegnungsfall führen kann.



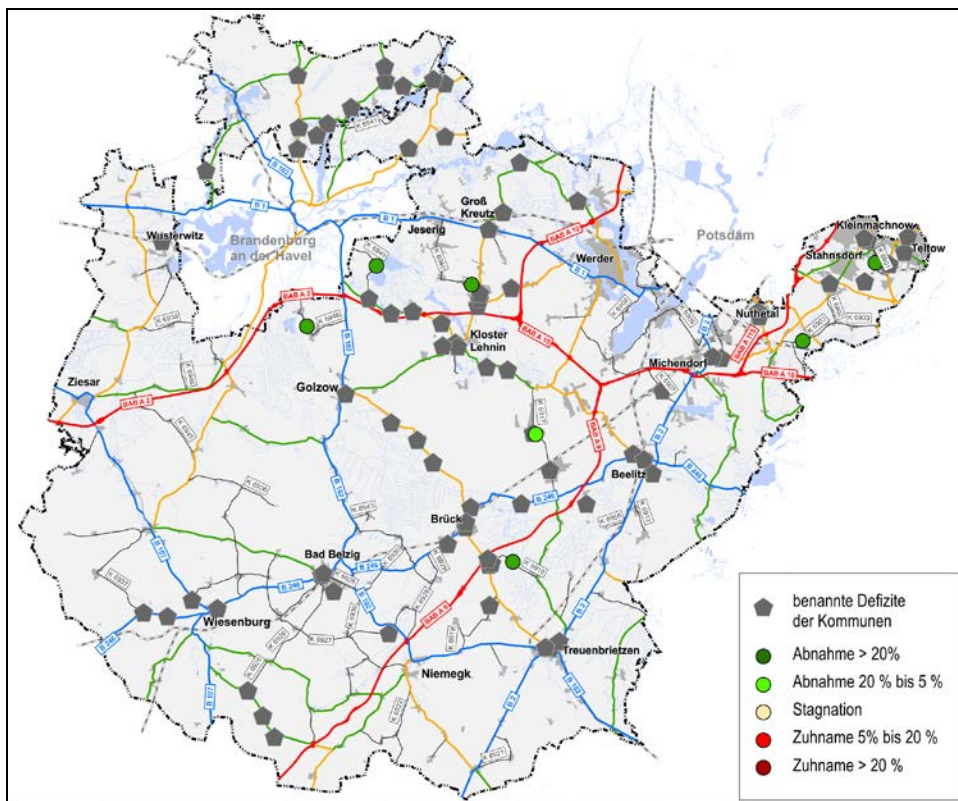
Grafik 42: Schwerverkehrsstärken 2010

Grafik 43 und Grafik 44 zeigen die Entwicklung der Verkehrsstärken des Schwerververkehrs zwischen 2000 und 2010. Zu- und Abnahmen sind auf allen Straßenkategorien zu verzeichnen. Dies gilt auch für die Bundesautobahnen. Während es auf der A 2, der A 115 und der A 10 in Ost-West-Richtung (Berliner Ring südlich von Berlin) Zuwächse gab, nahm der Verkehr auf der A 9 und der A 10 in Nord-Süd-Richtung (Berliner Ring westlich von Berlin) ab. Weitere Zählstellen mit Zuwächsen waren vor allem Zählstellen auf Bundesstraßen.

Bei Zählstellen im unmittelbaren Umfeld von Problemstellen sind sowohl zunehmende als auch abnehmende Verkehrsstärken zwischen 2000 und 2010 zu verzeichnen. Auf den Kreisstraßen wurden ausschließlich Rückgänge verzeichnet.

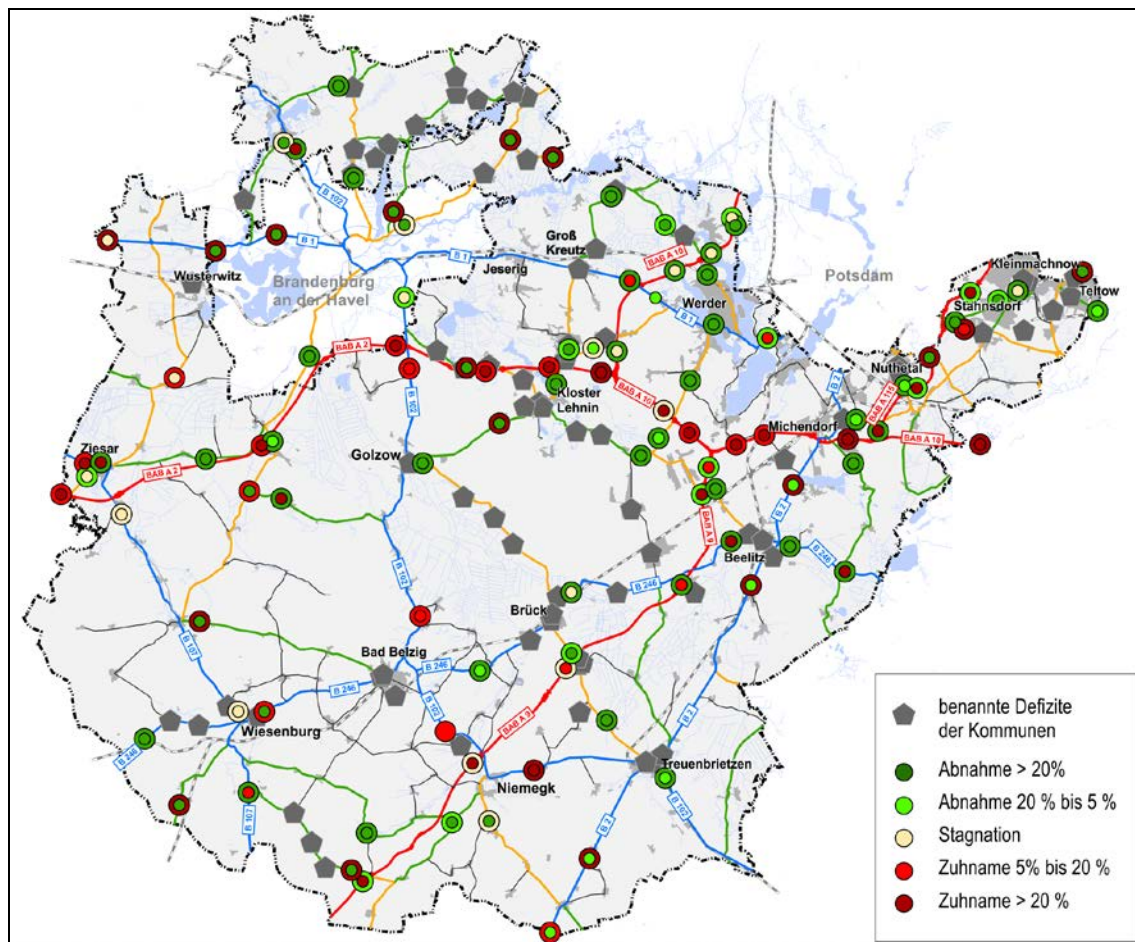


Grafik 43: Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010, ohne Kreisstraßen



Grafik 44: Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010, Kreisstraßen

Ergänzend zu den Trends der SVZ wurde die erwartete Entwicklung aus der Gesamtverkehrsprognose Berlin/ Brandenburg für 2025 mit den Zählstandorten der SVZ verschnitten (Grafik 45).



Grafik 45: Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010 im Vergleich mit der prognostizierten Entwicklung bis 2025 (kleine Kreise)

Dabei zeigt sich, dass der Trend zwischen 2000 und 2010 sowie die bis 2025 prognostizierte Entwicklung teilweise mit umgekehrten Vorzeichen versehen sind. Für die Bundesautobahnen gehen die Prognosen generell von zunehmenden Verkehrsstärken aus, während es zwischen 2000 und 2010 auf der A 9, dem westlichen Berliner Ring (A 10) und der A 115 abnehmende Verkehrsstärken gab.

Die Verkehrsentwicklung auf den Bundesautobahnen ist im nachgeordneten Netz dann von besonderer Bedeutung, wenn es sich dabei um Umleitungsstrecken oder Strecken mit Mautausweichverkehr handelt.

Die Trends der Verkehrsentwicklung auf den potentiellen Mautausweichstrecken wurden bereits in Abschnitt 2.2.4 behandelt. Bis auf die B 102 waren an allen anderen Strecken, für die Probleme mit Mautausweichverkehr genannt wurden, die Verkehrsstärken zwischen 2000 und 2010 rückläufig. Für die B 102 werden weiterhin zunehmende Verkehrsstärken prognostiziert. Die

Überlagerung mit den in der Gemeindebefragung genannten Problemstellen zeigt, dass sich die bestehende Konfliktlage in Golzow dadurch verstärken kann. Für Golzow wurden Probleme mit Mautausweichverkehr auf der B 102 und der L 85 benannt. Im Gegensatz zur B 102 werden für die L 85 allerdings weiterhin abnehmende Verkehrsstärken prognostiziert.

Eine weitere Problemstelle ist die B 246 in der Gemeinde Brück. Auch für diese Strecke wurden Probleme infolge von Mautausweichverkehr genannt. Obwohl in den Verkehrszählungen rückläufige Verkehrsstärken beobachtet wurden, ist die Problematik auch zukünftig zu beachten, da einerseits für die A 9 Verkehrszunahmen prognostiziert werden und auch für die B 246 zumindest östlich von Brück konstante Verkehrsstärken prognostiziert werden. Gleiches gilt für die B 246 westlich in Beelitz.

Alle weiteren Strecken, für die Mautausweichverkehre als Problem genannt wurde, wiesen entweder bereits in den letzten Zählungen abnehmende Verkehrsstärken auf oder es werden für die Zukunft abnehmende Verkehrsstärken prognostiziert.

Durch zunehmende Schwerverkehrsstärken auf den Bundesautobahnen ist der Fokus auch auf die Umleitungsstrecken zu richten. Hier ist insbesondere die L 88 (Gemeinden Beelitz und Kloster Lehnin) zu nennen, die teilweise zum Grünen Netz zählt und auch als Problemfall (hohes Lkw-Aufkommen beim Störung auf der BAB) in der Gemeindebefragung benannt wurde. Für die betroffenen Streckenabschnitte werden bis 2025 insgesamt abnehmende Verkehrsstärken prognostiziert. Allerdings ist gerade bei abnehmenden Schwerverkehrsstärken im täglichen Verkehr darauf zu achten, dass diese Strecken entsprechend ihrer Bedeutung als Umleitungsstrecke gestaltet werden (Straßenbreite, Schwerverkehrstauglichkeit). Gleiches gilt für die K 6907. Hier ist die Ortdurchfahrt Neuseddin bei Umleitungsverkehr von und zu der Anschlussstelle Ferch problematisch, da sie im Umleitungsfall hohe Verkehrsaufkommen bewältigen muss und zudem ein nur eingeschränkt befahrbarer Tunnel (Durchfahrthöhe max. 4 m) auf der Strecke liegt. Für die L 86 (Groß Kreutz), die als problematische Umleitungsstrecke zwischen der B 2 und der B 10 mit erhöhtem Lkw-Aufkommen genannt wurde (schlechter Fahrbahnzustand, Lärm), wird für 2025 von abnehmenden Schwerverkehrsstärken ausgegangen.

Während auf der Umleitungsstrecke über die B 2 bei Beelitz für 2025 abnehmende Verkehrsstärken prognostiziert werden, werden für den Umleitungsabschnitt auf der B 246 zunehmende Verkehrsstärken prognostiziert. Die L 831 in der Gemeinde Wiesenburg wurde ebenfalls in Verbindung mit Problemen durch Umleitungsverkehr genannt (schmale Fahrbahn, geringer Ausbaustandard). Allerdings handelt es sich hier nicht um eine ausgewiesene Umleitungsstrecke. Für 2025 wird auf diesem Streckenabschnitt von abnehmenden Schwerverkehrsstärken ausgegangen.

Weitere Probleme mit BAB-Umleitungsstrecken wurden von den Gemeinden Beelitz (B 246, L 88, B 2), Brück (B 246, L 85) und Wiesenburg (L 831) genannt. Bei den Problemen handelt es sich um Überlastungen bei Störfällen.

Für die weiteren genannten Problemstellen gehen die Prognosen fast durchweg von abnehmenden Verkehrsstärken aus. Dies bedeutet aber nicht, dass sich dadurch automatisch die Problemlage entschärft. Teilweise handelt es sich um Probleme, die auch bei geringen Lkw-Verkehrsstärken noch relevant sind (z. B. fehlende Gehwege (L 98, Beetzsee, OT Brielow), zu geringe Straßenbreiten (L 911, Beetzseeheide, OL Gortz) oder ein schon bestehender schlechter Fahrbahnzustand (L 911, Beetzseeheide, OD Butzow)), teilweise bilden die Prognosen den kleinräumigen Verkehr nur unzureichend ab (z. B. L86 - Verkehr zur Deponie Deetz).

4. Bezug zum Lkw-Konzept Potsdam

Im Jahr 2011 wurde für die Stadt Potsdam die „Strukturanalyse des Lkw-Verkehrs und Fortschreibung des Lkw-Führungskonzepts“ erstellt. Die Untersuchung enthält eine Analyse des Lkw-Verkehrs in Potsdam, es werden verschiedene Prognosen zur weiteren Entwicklung des Lkw-Verkehrs beleuchtet und daraus ein Vorrangnetz mit Bezug 2025 (aufbauend auf das bereits existierende Lkw-Vorrangnetz 2005) sowie Einzelmaßnahmen abgeleitet.

Die Analyse zeigt, dass die Hauptströme des Lkw-Verkehrs auf den Radialen B 1, B 2, B 273, L 70 zu beobachten sind. Die höchsten Schwerverkehrsstärken mit 1.300 bis 2.600 Kfz-SV/24h werden an der Nuthestraße, der Humboldtbrücke, der Langen Brücke, der Breiten Straße und der OU Drewitz gemessen. Bis auf die Nuthestraße und die OU Drewitz handelt es sich dabei um Straßen im Innenbereich Potsdams.

Zwischen 2005 und 2010 stagnierte der Schwerverkehr auf einem Großteil des Potsdamer Hauptstraßennetzes bzw. ging sogar zurück. Es wurden verschiedene Prognosen herangezogen, um Aussagen zur weiteren Entwicklung des Schwerverkehrs zu erhalten. Die darin avisierten Zuwächse werden nach einer Plausibilitätsprüfung als nicht realistisch eingeschätzt. Fazit der Auswertungen ist, dass für die Zukunft bis 2025 von einer Zunahme des Lkw-Verkehrs in Potsdam ausgegangen wird, die aber deutlich moderater ausfällt als in den vorliegenden Prognosen.

Das Vorrangnetz im Außenbereich Potsdams mit Anschluss an das Umland führt über gut ausgebauten Straßen zu den Anschlussstellen der BAB. Im Einzelnen sind dies:

- B 2 Richtung Norden, Berlin
- B 273 Richtung Nordwesten zur A 10, Berliner Ring, Anschlussstelle Potsdam Nord
- B 1 Richtung Westen zur A 10, Berliner Ring, Anschlussstelle Groß Kreutz
- B 2 Richtung Süden zur A 10, Berliner Ring, Anschlussstelle Michendorf
- OU Drewitz, L 79 Richtung Osten zur A115, Anschlussstelle Potsdam-Drewitz
- Nuthestraße, L 40 Richtung Osten zur A115, Anschlussstelle Potsdam-Babelsberg

Problematisch ist einzig die B 1 in Richtung Westen als Autobahnzubringer, da diese durch die Stadt Werder/Havel führt. Allerdings ist das Schwerverkehrsaufkommen auf dieser Strecke mit 560 SV-Kfz/24h (Analyse 2011) vergleichsweise gering gegenüber den anderen Lkw-Vorrangstrecken (z. B. 2.500 SV-Kfz/24h auf der Nuthestraße oder 1.000 SV-Kfz auf der B 273).

Restriktionen für Lkw durch Einschränkungen für Gefahrguttransporte (Zeichen 261 und Zeichen 269) gelten im Übergang zu Potsdam-Mittelmark nur für die K 6909 am südöstlichen Ufer der Havel (beginnend an der B 2 in Potsdam bis Ferch).

Die Detailbetrachtungen mit den darin abgeleiteten Maßnahmen haben keine Auswirkungen auf den Lkw-Verkehr in Potsdam-Mittelmark, da sie entweder im Innenbereich Potsdams liegen, nur lokale Auswirkungen, die nicht über die Stadtgrenzen Potsdams hinaus wirken, zu erwarten sind oder kein Handlungsbedarf besteht (Trebbiner Straße).

5. Ziele, Strategien und Maßnahmen

5.1 Ziele

In den folgenden Abschnitten werden Strategien und Maßnahmen erarbeitet und vorgestellt, die dazu führen sollen, den Lkw-Verkehr in Potsdam-Mittelmark in Zukunft verträglicher zu gestalten und negative Auswirkungen zu verringern. Dazu zählt auch die Verringerung des Lkw-Verkehrs insgesamt oder eine Verlagerung auf andere Verkehrsmittel oder andere Streckenabschnitte mit geringerem Konfliktpotential. Es lassen sich folgende Einzelziele, die aus Problemen mit dem Lkw-Verkehr resultieren, ableiten:

- Verbesserung des Verkehrsablaufs und der Verkehrsqualität
- Reduzierung von Lärm- und Schadstoffemissionen /-immissionen
- Beseitigung vorhandener und Vermeidung neuer Bauwerksschäden infolge des Lkw-Verkehrs
- Abbau von Sicherheitsdefiziten und Erhöhung der Sicherheit

5.2 Strategien

Zum Erreichen dieser Ziele sind verschiedene Strategien denkbar. Nachfolgend werden diese Strategien beschrieben und bewertet.

5.2.1 Strategie Abwarten und Beobachten

Abwarten und Beobachten bedeutet in diesem Fall nicht, die vorhandenen Probleme zu ignorieren. Vielmehr zeigten die Analysen in einigen Bereichen positive Trends, die zu einer Verringerung der Probleme führen. Dies betrifft insbesondere die Entwicklung von Verkehrsaufkommen

und Verkehrsleistung im Landkreis (außerhalb der Bundesautobahnen) und die Entwicklung des Unfallgeschehens mit Lkw-Beteiligung.

Gehen diese Entwicklungen auch in Zukunft weiter bzw. treten die prognostizierten Veränderungen ein, werden sich bestehende Probleme weiter verringern.

Allerdings ist es notwendig, diesen Prozess informell zu begleiten, um einerseits zu prüfen, ob die erwarteten Veränderungen eintreten und damit eine Verringerung der Probleme einhergeht und andererseits um aktiv werden zu können, wenn die Entwicklung in eine andere Richtung verläuft bzw. die Verbesserungen nicht eintreten.

5.2.2 Strategie Informieren und Beeinflussen

Neben der Beobachtung der Entwicklung besteht eine weitere Strategie darin, Rahmenbedingungen und Weichenstellungen für die Entwicklung des Lkw-Verkehrs zu beeinflussen, auch wenn der Landkreis selbst keine direkte Handlungsmöglichkeit hat.

Dazu ist es erforderlich, die aktuell anstehenden Themen, die auf den Lkw-Verkehr im Landkreis wirken, zu kennen. Im Rahmen der Analyse wurden mehrere dieser Themenfelder herausgearbeitet. Die sind derzeit

- die weitere Entwicklung des Mautsystems in Deutschland,
- die Überarbeitung der Straßennetzstruktur in Brandenburg und
- die Ausweisung von Umleitungstrecken für Bundesautobahnen.

5.2.3 Strategie Lkw-Verkehr verringern

Neben den bisher vorgestellten eher abstrakten Strategien ist die Verringerung des Lkw-Verkehrs in Potsdam-Mittelmark eine Strategie mit einer konkreten Handlungsaufgabe. Dazu ist der Begriff „verringern“ zunächst genauer zu definieren. Der Lkw-Verkehr wird dann verringert, wenn das Aufkommen (Anzahl der Lkw-Fahrten) und/ oder die Verkehrsleistung (Fahrzeugkilometer) abnimmt. Wird die Routenwahl des Lkw-Verkehrs beeinflusst, so kommt es zwar lokal zu einer Verringerung des Lkw-Verkehrs, allerdings kann die Verkehrsleistung insgesamt, z. B. durch eine Ortsumfahrung, sogar zunehmen. In diesem Fall handelt es sich nicht um eine Verringerung des Lkw-Verkehrs.

Bei diesem Ansatz ist nach räumlichen Verkehrsbeziehungen zu unterscheiden. Ein Großteil des Lkw-Verkehrs in Potsdam-Mittelmark ist Durchgangsverkehr entlang der Bundesautobahnen. Hier gibt es nur wenige Handlungsmöglichkeiten für den Landkreis, diesen Verkehr zu verringern.

Quell- und/ oder Zielverkehr hingegen sind ein Wirtschaftsfaktor. Der Gütertransport ist notwendig und die damit verbundene Wirtschaftsleistung soll in der Regel nicht verringert werden. Allerdings kann das Lkw-Aufkommen und die Lkw-Verkehrsleistung durch effektivere Tourenplanung, durch verbesserte Auslastung oder größere Fahrzeuge gesenkt werden. Dazu kommt die mögliche Verlagerung des Gütertransports auf andere Verkehrsmittel. Dies gilt sowohl für den Fernverkehr (Alternativen sind die Binnenschifffahrt oder die Bahn) aber auch im Nahbereich z. B. bei der Citylogistik.

Auch hier gilt, dass die Möglichkeiten des Landkreises zur Beeinflussung eher als gering einzuschätzen sind. Effektive Tourenplanung und hohe Fahrzeugauslastung liegen im Eigeninteresse der Unternehmen und werden von diesen nach Möglichkeit auch ausgeschöpft.

Die Verlagerung des Gütertransports auf andere Verkehrsmittel ist stark standort- und gutartabhängig. Prinzipiell existieren im Landkreis Bahnanschlüsse bzw. -verbindungen und mit der Havel führt auch eine Binnenwasserstraße durch das Gebiet von Potsdam-Mittelmark. Ob diese Alternativen genutzt werden können, hängt aber vom konkreten Einzelfall ab und wird zudem von einer Vielzahl weiterer Einflussfaktoren bestimmt (Zuverlässigkeit, Kosten, Taktzeiten, Transportzeiten, ...). Weiterhin sind die Gewerbebestandorte im Wesentlichen festgelegt. Damit stehen auch die Anbindungen an Schiene oder Wasserweg fest. Gegenwärtig verfügen die meisten Gewerbegebiete über eine gute Anbindung an das Straßennetz. Die mittlere Auslastung der Gewerbegebiete liegt bei ca. 65 %. Die größten Kapazitätsreserven mit verfügbaren Flächen jeweils über 10 ha gibt es in Ziesar, Stahnsdorf, Golzow, Beelitz, Groß Kreutz, Teltow und Kleinmachnow und Niemege, so dass dort im Falle weiterer Ansiedlungen mit zunehmenden Verkehrsstärken zu rechnen ist.

Hier bleibt als Handlungsoption für den Landkreis in entsprechenden Beratungen und Gremien immer wieder auf diesen Aspekt hinzuweisen. Dies gilt auch für die Begleitung von Verkehrsentwicklungsplänen.

5.2.4 Strategie Lkw-Verkehr verträglicher Abwickeln

Auf Grund der beschränkten Handlungsmöglichkeiten bzgl. der Verringerung des Lkw-Verkehrs ist die verträgliche Abwicklung des Lkw-Verkehrs die Strategie mit den meisten Handlungsoptionen für den Landkreis. Ziel ist es dabei, die negativen Auswirkungen des Lkw-Verkehrs zu verringern. Das kann aktiv geschehen, indem die Ursachen angegangen werden oder passiv, indem am Ort der Wirkung eingegriffen wird. Ein typisches Beispiel ist hier der Lärmschutz. Aktive Maßnahmen können Geschwindigkeitsbeschränkungen, Lkw-Fahrverbote, verbesserte Fahrbahnoberflächen oder leisere Reifen sein. Alle diese Maßnahmen führen zu geringeren Lärmemissionen. Passive Maßnahmen sind dagegen Lärmschutzfenster, da sie den Lärm nicht

ursächlich bekämpfen sondern den potentiell Betroffenen durch Verringerung der Immissionen schützen.

Zur verträglicheren Abwicklung des Lkw-Verkehrs zählen insbesondere bauliche und verkehrsorganisatorische Maßnahmen, aber auch die Entwicklung der Fahrzeugtechnik.

Im Bereich der Fahrzeugtechnik gibt es 4 relevante Entwicklungstendenzen:

1. Lkw werden zunehmend mit Fahrerassistenzsystemen ausgerüstet. Dies geht bis zum automatisierten/ teilautomatisierten Transport. Neben der Entlastung der Fahrer und der Verringerung des Ressourcenverbrauchs steht bei diesen Systemen die Erhöhung der Sicherheit im Fokus. Systeme zur Fahrspurerkennung und Abstandsregelung inkl. Notbremsassistent sind bereits heute serienmäßig im Einsatz.
2. Weiterhin werden verbrauchsärmere aber auch leisere Fahrzeuge entwickelt und eingesetzt. Oftmals lassen sich beide Ziele mit ähnlichen Maßnahmen erreichen wie z. B. durch Reifen mit geringem Rollwiderstand oder Fahrzeugaufbauten mit geringem Luftwiderstand.
3. Allerdings gibt es auch Bestrebungen, die Kapazität der Fahrzeuge durch größere Gefäße (Lang-Lkw oder Gigaliner) zu erhöhen. Die Wirkungen werden kontrovers diskutiert. Einerseits kann durch die erhöhte Fahrzeugkapazität die Fahrtenanzahl bei gleichbleibender Transportkapazität reduziert werden. Andererseits wird befürchtet, dass die erhöhte Kapazität durch eine zunehmende Transportmenge kompensiert oder sogar überkompensiert wird. Unstrittig ist dagegen, dass diese Fahrzeuge nur definierte, entsprechend trassierte und mit ausreichend dimensionierten Querschnitten ausgestattete Routen nutzen dürfen. Für diese Fahrzeuge (wenn sie eine allgemeine Zulassung erhalten) wird es somit aller Voraussicht nach ein Positivnetz geben.
4. Der vierte Aspekt ist die Ausrüstung der Fahrzeuge mit Navigationssystemen. Bereits heute verfügt eine Vielzahl der Fahrzeuge über elektronische Navigationssysteme. Es ist davon auszugehen, dass in absehbarer Zukunft die Mehrzahl der Lkw über entsprechende Technik verfügt. Dies kann dazu führen, dass Lkw-Verkehr verträglicher abgewickelt wird, wenn in den Navigationssystemen die entsprechenden routenwahlrelevanten Informationen hinterlegt sind. Eine mögliche negative Wirkung ist, dass durch die umfassende Kenntnis verschiedener Routen im Netz von Lkw vermehrt das Nebennetz genutzt wird, wenn über die Nebennetzstrecken kürzere oder schnellere Routen führen.

Auf die baulichen und verkehrsorganisatorischen Maßnahmen wird im nachfolgenden Abschnitt u. a. näher eingegangen.

5.3 Maßnahmenarten und Wirkungen

Aufbauende auf die Strategien werden die Maßnahmen in vier Typen untergliedert:

- Information
- Kommunikation und Abstimmung
- Verkehrsorganisation
- Baumaßnahmen

5.3.1 Maßnahmenart Information

Obwohl Information an sich keine Maßnahme zur Beeinflussung des Lkw-Verkehrs ist, wird sie hier als Maßnahmenart mit aufgeführt, da sie eine wesentliche Grundlage für alle nachfolgenden Handlungsoptionen darstellt. Information heißt, über die aktuellen und relevanten Entwicklungen des Lkw-Verkehrs Bescheid zu wissen, um:

- zu prüfen, ob ergriffene Maßnahmen wirken,
- ob prognostizierte Entwicklungen und Trends eintreten und
- ob sich Rahmenbedingungen ändern, die weiteren Handlungsbedarf erfordern.

Konkret handelt es sich um Informationen zum aktuellen (verkehrs-) politischen Geschehen (Ausweitung Maut, BVWP), zur Verkehrsentwicklung (Entwicklung des DTV oder SV-Anteils an Aufkommensschwerpunkten), der Entwicklung des Unfallgeschehens (auch im Vergleich mit überregionalen Trends) oder tangierenden Maßnahmen (Lärmaktionsplanungen, Netzkategorisierung).

5.3.2 Maßnahmenart Kommunikation und Abstimmung

Neben der reinen Information gehen Kommunikation und Abstimmung einen Schritt weiter. Die Maßnahmen dienen dazu, Interessen des Landkreises bei übergeordneten Akteuren bekannt zu machen, zu vertreten und durchzusetzen. Zudem sollen Maßnahmen aufeinander abgestimmt werden, um in unterschiedliche Richtungen wirkende Maßnahmen zu vermeiden und Maßnahmen in Sinne einer erhöhten Effektivität und Effizienz zu koordinieren.

Hierzu zählt die Einflussnahme auf eine Weiterentwicklung des Landesbedarfsstraßenplanes 2010 bis 2024, die Weiterentwicklung der Netzhierarchie, insbesondere der Einstufung von Landesstraßen in das Grundnetz und das Grüne Netz. Dazu gehören aber auch die Kenntnis der Lärmaktionspläne im Landkreis und der Erfahrungsaustausch darüber, welche Maßnahmen wie und mit welchem Erfolg umgesetzt werden konnten.

5.3.3 Maßnahmetyp Verkehrsorganisation

Die verkehrsorganisatorischen Maßnahmen lassen sich in zwei Gruppen unterteilen:

1. Die erste Gruppe umfasst die Routenempfehlungen. Dazu gehört die klassische Wegweisung aber auch die konkrete Ausweisung von Routen. Ein Vorrangnetz für den Lkw-Verkehr im Landkreis Potsdam-Mittelmark würde auch dazu zählen. Ein solches Vorrangnetz ist nicht Bestand dieses Lkw-Konzeptes. Dafür gibt es mehrere Gründe. Ein Großteil des Lkw-Verkehrs wird über die Bundesautobahnen abgewickelt. Auf Bundes- und Landesstraßen ist der Lkw-Verkehr bereits deutlich geringer. Allerdings sind auch diese Straßen entsprechend ihrer funktionalen Einstufung dafür vorgesehen, Lkw-Verkehr aufzunehmen. Zudem sind ausgewiesene Lkw-Routen zur Lenkung des Verkehrs nicht bindend. Dazu kommt, dass durch moderne Navigationssysteme die verfügbaren Routenalternativen dem Lkw-Fahrer mitgeteilt werden und die Routenempfehlung anhand von Kriterien wie der Reisezeit oder der Entfernung erfolgt. Teilweise kann der Nutzer die Berücksichtigung der Kriterien selbst wichten. Eine ausgewiesene Routenempfehlung, die nicht mit den relevanten Entscheidungskriterien dacor geht, bleibt damit i. d. R. unberücksichtigt. Für Teilgebiete, Gemeinde- oder Stadtteile kann eine Routenempfehlung allerdings durchaus sinnvoll sein. Diese sollte dann aber mit konkreten Verboten bzw. Restriktionen für nicht gewollte Alternativen kombiniert sein.
2. Verbote und Restriktionen sind ein wirksames Mittel zur verträglicheren Abwicklung des Lkw-Verkehrs. Sie können einerseits dazu führen, dass der Lkw auf andere Routen verlagert wird (Tonnagebeschränkungen, Beschränkung von Durchfahrtshöhe, Verbot für gefährliche Güter oder Trinkwasserschutzgebiete) oder auf der vorhandenen Route verträglicher abgewickelt wird (Geschwindigkeitsbegrenzung, auch zeitlich eingeschränkt). Weiterhin führt auch eine Geschwindigkeitsbegrenzung zu einer Deattraktivierung einer Route, was wiederum eine Verlagerung auf eine andere Route zur Folge haben kann.

Eine weitere Maßnahme der Verkehrsorganisation sind die Vorfahrtsregelungen und die lichtsignalgeregelte Steuerung von Knotenpunkten. Dies gilt insbesondere für den Havariefall auf Bundesautobahnen, bei dessen Eintreten es zu massiven Veränderungen der Verkehrsströme im nachgeordneten Netz kommt. Hier können entsprechend angepasste Signalprogramme den Verkehrsfluss in diesen Ausnahmesituationen wirksam beeinflussen und den damit verbundenen Lkw-Verkehr verträglicher und auf den vorgesehenen Routen abwickeln.

5.3.4 Maßnahmetyp Baumaßnahmen

Zu den baulichen Maßnahmen zählen Neu- und Ausbaumaßnahmen, Sanierungsmaßnahmen aber auch Schutzmaßnahmen wie der Bau von Lärmschutzwänden. Zu den Neubaumaßnahmen, die zu einer verträglicheren Abwicklung des Lkw-Verkehrs führen, zählen insbesondere

Ortsumgehungen. Ausbau- und Sanierungsmaßnahmen wirken auf eine verträglichere Abwicklung des Lkw-Verkehrs durch Beseitigung von Engstellen oder eine Verbesserung der Tragfähigkeit und/ oder Oberflächenbeschaffenheit einer Straße. Damit kann der Verkehrsablauf verträglicher gestaltet, die Sicherheit erhöht und Lärmemissionen verringert werden.

5.3.5 Maßnahmetypen und Ziele

In der nachfolgenden Tabelle 8 sind die Maßnahmen und deren Wirkung zur Erreichung von Zielen zur Verringerung der Probleme mit dem Lkw-Verkehr zusammengestellt.

	Ziele			
	Verbesserung des Verkehrsablaufs und der Verkehrsqualität	Reduzierung von Lärm- und Schadstoffemissionen /-immissionen	Beseitigung vorhandener und Vermeidung neuer Bauwerksschäden infolge des Lkw-Verkehrs	Abbau von Sicherheitsdefiziten und Erhöhung der Sicherheit
Bauliche Maßnahmen				
punktueller Engpassbeseitigung	+	o	o	+(-)
Oberflächenanierung		+	++	+
Netzergänzung/ Ortsumfahrung	++	+/-	+	+
Verkehrsorganisatorische Maßnahmen				
Geschwindigkeitsbeschränkung	o	+	o	+
Tonnagebeschränkung	o	o	+	o
Durchfahrtsbeschränkung	o	o	+	o
Information				
Routenbeschilderung	+	+	+	+
Information zum Lkw-Netz	+	+	+	+

Tabelle 8: Maßnahmen und Ziele

++ durchweg positiv, + überwiegend positiv, o keine oder geringe Wirkungen, - überwiegend negativ, -- durchweg negativ

5.4 Einzelmaßnahmen/ konkrete Maßnahmen

Aufbauend auf die Maßnahmetypen und deren Einordnung werden nachfolgende konkrete Maßnahmen vorgestellt und bewertet.

5.4.1 Zählkonzept Kreisstraßen

Eine wesentliche Grundlage für das Erkennen und Beseitigen von Problemen mit dem Lkw-Verkehr sind verfügbare und belastbare Daten zu den Lkw-Verkehrsstärken und deren Entwicklung. Auf Bundes- und Länderebene werden diese Daten kontinuierlich im Rahmen der bundesweiten Straßenverkehrszählung (SVZ) alle 5 Jahre erhoben.

Die Auswertungen zeigten, dass Probleme mit dem Lkw-Verkehr auch im untergeordneten Straßennetz vorkommen. Um hier Aussagen zu den tatsächlichen Verkehrsstärken aber insbesondere zur Entwicklung zu erhalten, wird empfohlen, zumindest für die Kreisstraßen in Potsdam-Mittelmark ein Zählstellennetz aufzubauen, auf denen regelmäßig, am besten im Turnus mit der SVZ, Zählungen durchgeführt werden. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die Zahl der Zählstellen für die SVZ in Potsdam-Mittelmark und die zugehörigen Netzlängen.

Straßenkategorie	Anzahl Zählstellen für die SVZ	Strecken-km	Zählstellen/km	km/Zählstelle
Bundesautobahnen	25	142	0,176	5,7
Bundesstraßen.	33	242	0,136	7,3
Landesstraßen	57	451	0,126	7,9
<i>Kreisstraßen*</i>	30	298	0,075	11,5

Tabelle 9: Zählstellen und Netzlänge

* - Empfehlung

Als Orientierungsgröße werden 30 Zählstellen im Kreisstraßennetz vorgeschlagen. Dies entspricht einer Zählstelle alle 11,5 km. Wichtiger als die Anzahl der Zählstellen ist allerdings die Wahl geeigneter und repräsentativer Zählstandorte, da der Aufwand, das gesamte Kreisstraßennetz zu erfassen, sehr hoch und der verkehrlichen Bedeutung der Kreisstraßen auch nicht angemessen ist. Strecken für potentielle Zählstandorte sind beispielsweise:

- K 6907 zwischen A 10 und B 2; Umleitungsstrecke von Anschlussstelle Ferch
- K 6919 zwischen der B 102 und der L 85, potentielle Umfahrungsstrecke der A 9
- K 6927 zwischen L 95 und Hagelberg, Teil einer möglichen Umfahrung von Bad Belzig
- K 6927 zwischen B 246 und K 6930, Abkürzung zwischen Wiesenburg und A 9/ Niemeck, Umfahrung Bad Belzig
- K 6927 zwischen K 6930 und B 102, Abkürzung zwischen Wiesenburg und A 9/ Niemeck, Umfahrung Bad Belzig
- K 6930 zwischen K 6927 und Niemeck, Abkürzung zwischen Wiesenburg und A 9/ Niemeck, Umfahrung Bad Belzig

- K 6928 zwischen B 246 und B 102, Abkürzung zwischen B 246 und A 9/ Niemege, Umfahrung Bad Belzig
- K 6917 zwischen B 246 und L 88, mögliche BAB-A 9-Umfahrung
- K 6947 zwischen Mahlenzien und L 93 / A 2, Verbindung Brandenburg/Kirchmöser – A 2
- K 6945 zwischen L 93 und L 94

5.4.2 Anordnung von Geboten und Verboten, Beschilderung mit Vorschriftzeichen

Ziel des Konzeptes ist es nicht, eine Liste mit allen sinnvollen Beschilderungsstandorten und -inhalten für den gesamten Landkreis Potsdam-Mittelmark zu erstellen. In den Befragungen zeigte sich aber, dass vielfach Beschilderungen (insbesondere Geschwindigkeitsbeschränkungen) zur verträglicheren Abwicklung des Lkw-Verkehrs als Lösungsvariante gesehen und dementsprechend auch gewünscht werden.

Verbots- und Gebotsbeschilderungen sind bindend. Für ihre Anordnung sind allerdings konkrete Voraussetzungen notwendig. Ein allgemeiner Wunsch nach einer verträglicheren Abwicklung des Lkw-Verkehrs und die Verringerung von Problemen reicht nicht aus.

Tonnagebeschränkungen und Beschränkung der Durchfahrthöhe sind an verschiedenen Standorten im Landkreis angeordnet. Dem liegen konkrete bauliche Gegebenheiten zugrunde. Sie tragen damit auch zu einer verkehrsverträglichen Abwicklung des Lkw-Verkehrs, zur Erhöhung der Sicherheit und zur Vermeidung von Bauschäden bei. Die Beschilderungen bedürfen aber einer konkreten Begründung und müssen einzelfallbezogen z. B. in Abhängigkeit vom baulichen Zustand der Straße oder Brücke betrachtet werden.

Gefahrguttransporte stellen eine Sonderform des Güterverkehrs dar. Für besonders sensible Gebiete oder Trinkwasserschutzgebiete kann die Lkw-Durchfahrt gesperrt werden. Zuständig ist die Straßenverkehrsbehörde des Landkreises. Geregelt werden die Verbote mit:

- Zeichen 261: Verbot für kennzeichnungspflichtige Kraftfahrzeuge mit gefährlichen Gütern und
- Zeichen 269: Verbot für Fahrzeuge mit wassergefährdender Ladung.



Geschwindigkeitsbeschränkungen können für einzelne Streckenabschnitte oder als Zonengeschwindigkeitsbeschränkungen angeordnet werden. Für die Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung gelten ebenfalls konkrete Vorgaben. So muss eine konkrete Begründung vorliegen, um von der generell festgelegten Geschwindigkeit (z B. 50 km/h innerorts) abzuweichen. Dies kann bei Sicherheitsdefiziten, die sich in einer Unfallhäufung widerspiegeln, der Fall sein.

Auch wenn besonders schützenswerte Personen (z. B. Kinder vor einer Schule) betroffen sind, können Geschwindigkeitsbegrenzungen angeordnet werden.

Auch Beschilderungen aus Lärmschutzgründen müssen begründet werden. Dazu ist ein Nachweis erforderlich, dass die Maßnahme wirksam ist. Der Nachweis kann im Rahmen eines Lärmaktionsplanes geführt werden bzw. sind die Richtwerte aus den Lärmschutzrichtlinien bei der Beurteilung heranzuziehen.

Die Wirkung von Vorschriftzeichen ist abhängig von den direkten Folgen der Nichtbeachtung und möglichen Sanktionen. Bei eingeschränkten Durchfahrtshöhen zieht die Nichtbeachtung in der Regel sofortige Konsequenzen nach sich, was eine hohe Befolgungsquote zur Folge hat. Die Nichtbeachtung von Geschwindigkeits- und Tonnagebeschränkungen haben dagegen in der Regel keine unmittelbaren Folgewirkungen und müssen dementsprechend kontrolliert und bei Nichteinhaltung sanktioniert werden. Ähnlich verhält es sich, wenn Straßen nur für Anlieger freigegeben werden. Hier ist die Kontrolle noch schwieriger, da schwer nachweisbar ist, dass die Betroffenen keine Anliegen im Zielgebiet haben.

Neben den direkten Auswirkungen haben Geschwindigkeitsbeschränkungen einen weiteren, sekundären Effekt. Durch die geringere Geschwindigkeit wird die Route im Vergleich zu alternativen Routen langsamer, was sich in einer geänderten Routenwahl niederschlagen kann (siehe dazu auch 5.4.3)

5.4.3 Lkw-Vorrangrouten und Navigation

Eine Ausschilderung von Lkw-Vorrangrouten für den gesamten Landkreis wird nicht als zielführend zur weiteren Verringerung der Probleme mit dem Lkw-Verkehr in Potsdam-Mittelmark eingeschätzt.

Dafür gibt es im Wesentlichen drei Gründe:

1. Bereits heute findet ein Großteil des Lkw-Verkehrs auf dem klassifizierten Vorrangnetz statt (hauptsächlich Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen im Grundnetz), welches damit seiner Funktion gerecht wird. Probleme die dort vorhanden sind, werden auch nicht mit einer alternativen Routenführung gelöst.
2. Lkw-Verkehr im untergeordneten Netz (Landesstraßen im Grünen Netz oder Kreisstraßen, Gemeindestraßen) nutzt diese Routen in der Regel auf Grund der Anbindung oder räumlichen Nähe der Quellen- und/ oder Ziele. Damit ist die Nutzung dieser Strecken vorgegeben. Außerdem können andere Maßnahmen wie die Gestaltung von Knotenpunkten oder Abbiegebeziehungen die Routenwahl maßgeblicher beeinflussen.

3. Werden Strecken im untergeordneten Netz vom Lkw-Verkehr z. B. als Abkürzung oder Umfahrung einer Engstelle genutzt, so führt auch die Positivbeschilderung nicht zu einer veränderten Routenwahl. Es ist davon auszugehen, dass die Fahrer die entsprechende Route wählen, da sie aus Nutzersicht die optimale Route ist.

Die Beschilderung steht heute oft nur noch an dritter Stelle der Informationsgrundlagen für die Routenwahl. Gerade im lokalen, untergeordneten Netz kennen die Fahrer in der Regel die verfügbaren Routen und mögliche Alternativen. Dies gilt insbesondere dann, wenn Sie vom Hauptnetz ins Nebennetz ausweichen.

Eine Vielzahl von Fahrern/ Fahrzeugen verfügt über mobile oder fest eingebaute Navigationssysteme. Deren Informationen sind Grundlage für die Routenwahl. Wesentliche Bewertungskriterien sind dabei die Fahrzeit, die Entfernung, evtl. Mautkosten und Restriktionen.

Erst wenn Ortskenntnis und elektronische Navigationssysteme nicht vorhanden sind (oder keine plausiblen Ergebnisse liefern), folgt die Beschilderung als Grundlage der Routenwahl. Insofern wird es als zielführender angesehen, die Entscheidungskriterien für die Routenwahl zu beeinflussen und zu kommunizieren.

Beeinflussen setzt voraus, dass die Kriterien, welcher der Routenwahl zugrunde liegen, bekannt sind und auch verändert werden können. Wesentliche Kriterien sind Zeit, Entfernung und Kosten. Die Zeit lässt sich durch Geschwindigkeitsbeschränkungen aber auch durch ein gut ausgebautes Vorrangnetz mit wenigen Behinderungen beeinflussen. Entfernungen sind kurzfristig nicht beeinflussbar und Kosten bedürfen eines umfassenden streckenbezogenen Mautsystems.

Kommunizieren bedeutet die vorhandenen Restriktionen und Beschilderungen möglichst umfassend zu veröffentlichen und zugänglich zu machen. Oftmals sind gerade die harten Restriktionen für den Lkw-Verkehr nicht in den Navigationssystemen hinterlegt. Spezielle Lkw-Navigationssysteme sind noch wenig verbreitet.

Ein positives Beispiel liefert hier die Verwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen. Unter <http://www.gefahrgut.nrw.de> (und auf CD) werden Daten zu speziellen Beschränkungen für den Lkw-Verkehr veröffentlicht. Eine derartige Plattform, die leicht und aktuell zugänglich ist und die wesentliche Informationen für den Lkw-Verkehr bereitstellt (Gefahrgutrouten, Geschwindigkeitsbeschränkungen, Tonnagebeschränkungen, eingeschränkte Durchfahrtshöhen, Engstellen) kann Grundlage für die Tourenplanung der Speditionen sein und auch die Datengrundlagen der Navigation ergänzen.

5.4.4 Lärmminderung und Koordination mit Lärmaktionsplanung

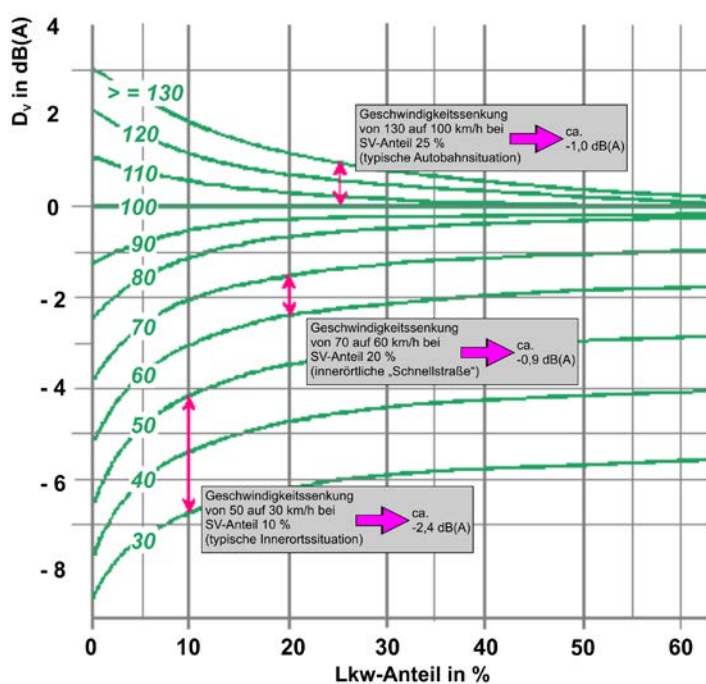
Bei hohen Verkehrsaufkommen (aktuell ab 8.200 Kfz/24h) besteht für Gemeinden die Pflicht zur Kartierung und Meldepflicht. In Kapitel 2.2.10 wurden die betroffenen Gemeinden des Landkreises Potsdam-Mittelmark analysiert. Einige dieser Gemeinden haben bereits Maßnahmen zur Lärmminderung ergriffen bzw. geplant. Eine Liste der betroffenen Gemeinden befindet sich in Anlage 4. Nachfolgend werden verschiedene Maßnahmeansätze zur Lärmminderung vorgestellt.

Maßnahmenansätze zur Lärmminderung (nur verkehrsorganisatorisch mit Relevanz für Lkw)

Die Maßnahmen im Handlungsfeld Verkehrssystemmanagement/ Verkehrsorganisation (/ Verkehrstechnik) reichen von eher langfristig wirkenden strategischen Ansätzen bis hin zur kurzfristigen Lösung von Einzelproblemen. Zu benennen sind beispielsweise:

- Lkw-Führungskonzepte (Bündelung auf Haupttrouten bzw. in einem Vorbehaltsnetz) und Tonnagebeschränkungen (insbesondere im Nebennetz)
- Netzsteuerung und grüne Wellen zur Aufrechterhaltung oder Herstellung eines homogenen Verkehrsflusses,
- Geschwindigkeitseinschränkungen (z.B. streckenbezogenes Tempo 30 oder Tempo-30-Zonen/ verkehrsberuhigte Bereiche).

Die Senkung der Lärmemissionen ist über die Reduzierung der Geschwindigkeiten möglich und soll im Folgenden hinsichtlich der Wirkungszusammenhänge erläutert werden. In Grafik 46 sind drei typische Situationen dargestellt.



Grafik 46: Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit und Schallemissionen, (eigene Darstellung auf Grundlage der RLS 90)

Lärmschutz außerhalb der LAP - Lärmvorsorge

Unter bestimmten Voraussetzungen müssen bei Maßnahmen an der Straßeninfrastruktur gesetzliche Vorgaben zum Lärmschutz eingehalten werden. Geregelt werden die Vorgaben und Ansprüche in der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung[3] (16. BImSchV, auch als „Verkehrslärmschutzverordnung“ bezeichnet), einer Durchführungsverordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz zur Thematik Lärmschutz (entsprechend § 43 BImSchG).

Die Regelungen betreffen Neubauten von Verkehrswegen oder Maßnahmen, die zu einer „wesentlichen Änderung“ führen. Eine wesentliche Änderung liegt vor, wenn eine Verkehrsanlage um mindestens eine Fahrspur (bzw. ein durchgehendes Gleis) erweitert oder durch andere Eingriffe der von der Verkehrsanlage ausgehende Lärm spürbar (um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht) erhöht wird.

Aus der 16. BImSchV leiten sich – im Gegensatz zur Lärmsanierung, vgl. folgendes Kapitel – somit bei den beschriebenen Überschreitungen durch Baumaßnahmen konkrete Rechtsansprüche für die Betroffenen auf Grundlage der für jeweils entsprechend der Gebietscharakteristik festgelegte Grenzwerte ab. Die Belastungen entlang der Verkehrswege müssen durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen unterhalb dieser Grenzwerte gesenkt werden.

Lärmschutz außerhalb der LAP - Lärmsanierung

An Bestands-Straßen ist (unabhängig von etwaigen Aus- oder Neubaumaßnahmen) die Möglichkeit gegeben, die Lärmbelastung der Anwohner zu senken. Die als Lärmsanierung bezeichnete Versorgung von Anwohnern entlang bestehender Straßen mit Lärmschutzmaßnahmen ist eine freiwillige Leistung nach Verkehrslärmschutzrichtlinie 97 (VLärmSchR 97). Sie wird für Straßen in der Baulast des Bundes gewährleistet, wenn entsprechende Mittel zur Verfügung stehen. Es besteht demnach kein Rechtsanspruch auf die Durchführung von Lärmsanierungen.

Weiterhin liegen die Immissionswerte, die entlang der Straßen als Voraussetzung für eine Lärmsanierung festgestellt werden müssen, mit 67 dB(A) (ursprünglich 70 dB(A), im Jahr 2010 abgesenkt) am Tag für reine Wohngebiete deutlich höher als bei der Lärmvorsorge nach 16. BImSchV (Grenzwert z.B. für reine Wohngebiete: 59 dB(A)).

Geplante Maßnahmen im Rahmen der Lärmaktionsplanung (LAP)

Genauso wie ein Teil der Ursachen des Lärms der Lkw-Verkehr ist, so ist ein Teil der Maßnahmen zur Lärminderung geeignet, Probleme infolge des Lkw-Verkehrs (außer Lärm) zu verringern. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, Lärmaktionsplanung und Lkw-Konzeption zu koordinieren. In der Tabelle auf der folgenden Seite sind die geplanten Maßnahmen aus der Lärmaktionsplanung zusammengestellt, die auch auf den Lkw-Verkehr bzw. dessen negative Folgen auswirken. Die Maßnahmen betreffen häufig Bundesautobahnen (z.B. Lärmschutzwände), Bundesstraßen und Landesstraßen, da hier die hohen Verkehrsaufkommen zu finden sind.

Gemeinde	Maßnahmenkategorie	Maßnahme	Ort	Datum/Zeitraum
Bad Belzig	baul. Maßnahme	Sanierung	Ortsdurchfahrten in den Ortsteilen	bis 2018
Bad Belzig	Verkehrsmanagement	Maßnahmen zur modalen Verlagerung		bis 2018
Bad Belzig	Verkehrsorganisation	Geschwindigkeitsreduktion		bis 2018
Bad Belzig	baul. Maßnahme	Sanierung	Wiesenburger Straße	
Bad Belzig	baul. Maßnahme	Sanierung	Niemgker Straße im Bereich KP Straße der Einheit	
Beelitz	baul. Maßnahme	Schallschutz	BAB A9 und A10	bis 2018
Beelitz	Verkehrsorganisation	Reduktion zulässige Geschwindigkeit		bis 2018
Beelitz	Verkehrsorganisation	verstärkte Geschwindigkeitsüberwachung		bis 2018
Kleinmachnow	Verkehrsmanagement	Maßnahmen zur modalen Verlagerung		bis 2018
Kleinmachnow	Verkehrsorganisation	Einrichtung von Dialogdisplays zur Geschwindigkeitsreduktion		bis 2018
Kleinmachnow	Verkehrsorganisation	zulässige Höchstgeschwindigkeit 40km/h		bis 2018
Kleinmachnow	Verkehrsmanagement	Verstärkung durch Grüne Welle		bis 2018
Kleinmachnow	Fahrzeugtechnik	Einsatz lärmarmen Busse/ Elektrobusse		bis 2018
Kleinmachnow	Verkehrsmanagement	Einrichtung dezentraler GVZ		bis 2018
Kleinmachnow	Verkehrsmanagement	gemeindeübergreifendes GV-Lenkungskonzept		bis 2018
Kleinmachnow	baul. Maßnahme	Umbau zum Kreisverkehr	Hohe Kiefer - Knotenpunkt Förster-Funke Allee	nach 2014
Kleinmachnow	baul. Maßnahme	Verbesserung der Fahrbahngestaltung	Ernst-Thälmann-Straße (Ost) - zwischen OdF-Platz und Zehlendorfer Damm	2014
Kleinmachnow	baul. Maßnahme	Umgestaltung	Förster-Funke-Allee - im Bereich Rathausmarkt	nach 2014
Kleinmachnow	baul. Maßnahmen	Aufwertung Bushaltestellen	Förster-Funke-Allee - Rathausmarkt und Hohe Kiefer	2014
Kleinmachnow	baul. Maßnahme	Aufpflasterung der Einmündungsbereiche oder Aufbringen von farbigen Aufmerksamkeitsfeldern	Karl-Marx-Straße (Süd)	nach 2014
Kleinmachnow	baul. Maßnahme	Querungssicherung für Fußgänger und Radfahrer in Nähe Friedensbrücke (FGÜ)	Karl-Marx-Straße (Süd)	nach 2014
Kleinmachnow	baul. Maßnahme / Verkehrsorganisation	Maßnahmen zur Schulwegsicherung	Straße Am Weinberg	laufend
Kleinmachnow	Verkehrsorganisation	Anordnung von Dialog-Displays	Schleusenweg	2014
Kleinmachnow	baul. Maßnahme	Markierung von Angebotsstreifen für Radfahrer	Stolper Weg - zwischen Heidefeld und Heinrich-Hertz-Straße	2013
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Neubau von Lärmschutzwänden		bis 2018
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Waldverdichtung / Aufforstung als Lärmschutz		bis 2018
KlosterLehnhin	Verkehrsorganisation	Reduktion zulässige Geschwindigkeit	BAB A2 und A10	bis 2018
KlosterLehnhin	Verkehrsorganisation	Festlegung von ruhigen Gebieten		bis 2018
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Einbau von Flüsterasphalt	BAB A2 und A10	bis 2018
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	neuer Straßenbelag, Sanierung	Netzener Dorfstraße im OT Netzen	bis 2018
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Sanierung	Ortsdurchfahrten im OT Lehnhin	bis 2018
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Veränderungen a.d. B 102 / Querungshilfe /separate Radwegeführung	OT Krahe, GT Rotscherlinde	bis 2018
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Ausbau	Hauptstraße	bis 2018
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Bau Umgehungsstraße	OT Trechwitz/Damsdorf	bis 2018
KlosterLehnhin	Verkehrsorganisation	Tempo-30-Zonen	OT Nahmitz, Göhlsdorf, Netzen und Damsdorf	bis 2018
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Verlängerung u. Erhöhung der Lärmschutzwände	an der BAB A2	Meldung 2008
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Veränderung Straßenbelag (Flüsterasphalt)	BAB A2 u. A10	Meldung 2008
KlosterLehnhin	baul. Maßnahme	Verdichtung der Waldbereich	zw. Ortslage und Autobahnen	Meldung 2008
KlosterLehnhin	Verkehrsorganisation	Geschwindigkeitsreduktion		Meldung 2008
Linthe	Verkehrsorganisation	Reduktion zulässige Geschwindigkeit	L85, Ortsbereich	bis 2018
Linthe	baul. Maßnahme	Begrünung als Lärminderungsmaßnahme	Autobahnanschlussstelle Brück in Linthe	bis 2018
Linthe	baul. Maßnahme	Erneuerung der Lärmschutzwand	BAB A9 bei Linthe und Alt Bork	bis 2018
Mühlenfließ	baul. Maßnahme	Ausbau der Ortsdurchfahrt	Haseloff	2014-2015
Niemegk	baul. Maßnahme	Lärmschutzwand	A9	bis 2018
Niemegk	Verkehrsorganisation	Tempo 30	gesamte Ortsdurchfahrt	2013
Nuthetal	Verkehrsorganisation	Tempo-30	zw. Andersenweg und Am Buchhorst	bis 2018
Nuthetal	Verkehrsorganisation	Lkw-Nachfahrverbot	zw. Andersenweg und Am Buchhorst	bis 2018
Nuthetal	Verkehrsorganisation	Lkw-Nachfahrverbot	AS Saamund	bis 2018
Nuthetal	baul. Maßnahme	Lärmschutzwand	Fahlhorst	bis 2018
Rabenstein/Fläming	baul. Maßnahme	Lärmschutzwand	Ortschaft Neuendorf	bis 2018
Schwielowsee	Verkehrsorganisation	Geschwindigkeitsreduktion	Tempo 30 nachts (22-5 Uhr) in der OD Geltow	bis 2018
Stahnsdorf	baul. Maßnahme	Neubau	Landesstraße L 77 neu	bis 2018
Stahnsdorf	baul. Maßnahme	Neubau	Bau der Nordanbindung Stahnsdorf/ Biomalzspange Teltow,	bis 2018
Stahnsdorf	Verkehrsorganisation	Tempo 30	Straßenzug Wannseestraße/ Schleusenweg	bis 2018
Stahnsdorf	baul. Maßnahme	Neubau	Landesstraße L 40 neu	bis 12/ 2013
Stahnsdorf	baul. Maßnahme	Rückbau	Landesstraße L 76 außerhalb der Ortslage Stahnsdorf	bis III/ 2014
Teltow	Verkehrsorganisation	Tempo 30 nachts		bis 2018
Teltow	Verkehrsorganisation	Tempo 30	Potsdamer Straße zw. Lindenstraße und Sandstraße	bis 2018
Teltow	baul. Maßnahme	Neubau	Ortsumgehung "Biomalzspange"	Planfeststellungsverfahren läuft
Teltow	baul. Maßnahme	Erneuerung	Ruhlsdorfer Straße	Planfeststellungsverfahren läuft
Teltow	baul. Maßnahme	Rückbau	Potsdamer Straße, Schaffung von Radverkehrsanlagen und Querungshilfen	2013 bis 2015

Tabelle 10: Maßnahmenliste Lärmaktionsplanung

[3] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV)

Alle aufgelisteten Maßnahmen aus der Lärmaktionsplanung betreffen den fließenden Verkehr. Bei der Gemeindebefragung wurde als konkretes Lärmproblem der Betrieb von Aggregaten (Kühlaggregate, Stromerzeugung) bzw. das Laufenlassen von Motoren auf Parkplätzen genannt. Bei größeren, bewirtschafteten Parkplätzen besteht die Möglichkeit, Stellplätze mit stationärer Stromversorgung auszurüsten. Ruhender Verkehr mit laufenden Motoren ist dann nicht mehr erforderlich.

Weitere Infos zur Lärmaktionsplanung und zu Aktivitäten finden sich auch unter:

- Lärmschutz Programm 16. BimSCHV – Aufnahme, Bewilligung von Geldern
Lärmsanierungsprogramm Bundesstraßen, freiwillig
- Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes
- VLärmSchR 97

5.4.5 BAB-Umleitungsstrecken

Die absolut höchsten Schwerverkehrsstärken in Potsdam-Mittelmark, für die auch weiterhin Zuwächse prognostiziert werden, sind auf den Bundesautobahnen zu verzeichnen. Für Bundesautobahnen werden in der Regel Umleitungsstrecken ausgewiesen, um im Havariefall die Verkehre auf dem nachgeordneten Netz zur nächsten Anschlussstelle zu führen. Für die Festlegung der Umleitungsstrecken sind die Länder zuständig.

Die Analysen zeigten, dass für alle Streckenabschnitte der Bundesautobahnen im Landkreis Potsdam-Mittelmark Umleitungsstrecken ausgewiesen sind. Diese führen in der Regel über Bundes- und Landesstraßen. Die Landesstraßen in Brandenburg sind teilweise dem Grundnetz und teilweise dem Grünen Netz zugeordnet. Ein Teil der ausgewiesenen Umleitungsstrecken führt über das Grüne Netz. Da die Netzkategorie auch Einfluss auf die Ausbaustandards hat und für die Umleitungsstrecken im Havariefall überdurchschnittliche Lkw-Verkehrsstärken zu erwarten sind, wird empfohlen, alle ausgewiesenen Umleitungstrecken dem Grundnetz zuzuordnen. Dies kann nur in Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung im Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg erfolgen.

Weiterhin wurde festgestellt, dass zwar für alle Netzabschnitte Umleitungsstrecken konzipiert, diese aber teilweise außer Betrieb sind (entweder sie befinden sich noch in Planung oder sie sind nicht mehr in Betrieb). Da Havarien auf Bundesautobahnen unabhängig davon eintreten, ob eine Umleitungsstrecke ausgewiesen ist oder nicht und mit Hilfe moderner Kommunikations- und Navigationssysteme auch verfügbare Routenalternativen gefunden werden, ist es erforderlich, dass für die hochbelasteten Bundesautobahnen Alternativen zu Verfügung stehen.

Im Ergebnis der Untersuchungen liegen damit vor:

- eine vollständige Liste der BAB-Umleitungsstrecken,
- deren Netzzuordnung entsprechend der brandenburgischen Netztypisierung,
- die Straßenbreiten differenziert nach Breitenklassen und
- die von den Kommunen benannten Defizite auf den Umleitungsstrecken.

Es wird empfohlen, neben der Zuordnung der Umleitungsstrecken zum Grundnetz, die schrittweise Beseitigung der Engstellen (Straßenbreiten unter 6,50 m) und vorhandenen Sanierungsbedarf in Abstimmung mit dem Land zu priorisieren. Umleitungsstrecken, die noch über Abschnitte des Grünens Netzes gehen, sind:

- U32 und U91: A 9 zwischen Ast. Klein Marzehns und Ast. Niemege
- U24 und U83: A 2 / A 10 zwischen Ast. Lehnin und Ast. Glindow
- U29 und U80: A 2 zwischen Ast. Brandenburg und Ast. Neetzen
- U17 und U32: A 2 zwischen Ast. Ziesar und Ast. Wollin
- U18 und U19: A 115 zwischen Ast. Babelsberg und Ast. Kleinmachnow

Engstellen mit Straßenbreiten unter 6,50 m gibt es auf fast allen Umleitungsstrecken. Besonders betroffen sind:

- U24 und U83: A 2 / A 10 zwischen Ast. Lehnin und Ast. Glindow
- U15 u: A 115 zwischen Ast. Drewitz und Ast. Saarmund

Auf diesen beiden Umleitungsstrecken gibt es mehrere Abschnitte mit Straßenbreiten unter 5,50 m. Ziel insgesamt sollte es sein, dass für alle BAB-Abschnitte eine Umleitungsalternative verfügbar ist, die auch in der Lage ist, erhöhte Lkw-Verkehrsaufkommen auf Grundlage der Trassierung, der Querschnittsgestaltung und des Straßenaufbaus zu bewältigen.

Trotzdem werden Einschränkungen in der Verkehrsqualität im Havariefall unvermeidlich sein, da die Umleitungsstrecken nicht autobahnähnlich ausgebaut werden können. Ergänzend ist es aber möglich den Verkehrsfluss temporär zu verbessern, in dem durch variable LSA-Steuerung die Kapazität der Umleitungsstrecken erhöht wird. Grundlage dafür ist, dass die maßgeblichen Knotenpunkte, die im Umleitungsfall die Kapazität beschränken, bekannt sind und ob an diesen Knotenpunkten entsprechende Eingriffe (verkehrs-) technisch realisierbar sind.

5.4.6 Kreisstraßenprogramm

Mit dem Kreisstraßenprogramm liegt eine Plangrundlage zur Ertüchtigung des Kreisstraßennetzes in Potsdam-Mittelmark vor. Dieses trägt auch zur Verringerung bestehender Probleme mit dem Lkw-Verkehr bei. Allerdings kann hier durch eine weitere Priorisierung der Maßnahmen im Rahmen einer Überprüfung des Programmes der Fokus verstärkt auf den Lkw-Verkehr und die damit verbundenen Probleme gelenkt werden. Ein erster Schritt dazu wäre, die Steckbriefe der

einzelnen Maßnahmen um Lkw-Aspekte wie der aktuellen und zukünftigen Bedeutung für den Schwerverkehr oder besonderer Probleme und Schäden durch Schwerverkehr zu ergänzen.

Die folgende Tabelle enthält die Streckenabschnitte aus dem Kreisstraßenprogramm. In der rechten Spalte „Problempunkt Lkw-Verkehr“ sind die bei der Gemeinde- oder Unternehmensbefragung genannten Probleme eingetragen.

Nr	von	bis	BKI.	min. Breite	Note	DTV	Problempunkt Lkw-Verkehr
K6902	Schenkenhorst	L77 Güterfelde	3	5,5	4	mittel	
K6908	B1 Petzow	OE Ferch	3	5,5	4	hoch	
K6909	OA Ferch	B2 Michendorf	3	4,5	4	hoch	
K6913	B2 Elsholz	Wittbriezen	3	4,5	4	mittel	
K6918	Schlalach	Linthe	3	4,5	4	mittel	
K6919	Jeserig L85	Haseloff B102	4	4,5	3	klein	Beschwerden über Abkürzungsverkehr zwischen L85 und B102
K6921	Marzahna B2	Schwabeck B2	4	4,5	3	klein	
K6922	Landesgrenze SA	L82	5	4,5	3	mittel	
K6926	Mützdorf L831	Bad Belzig B102	4	4,5	3	hoch	
K6927	Mörz K6928	Lübnitz L95	5	4,5	4	mittel	Umfahrung Bad Belzig, zu schmale Fahrbahn OT Dabendorf
K6928	Schwanebeck B102	Locktow B102	5	4,5	3	mittel	
K6929	Ziezow K6928	B246	5	4,5	4	klein	
K6930	Niemegk L82	Lüsse K6928	5	4,5	4	mittel	
K6936	Verlorenwasser	Weitzgrund	4	4,5	4	klein	
K6937	Reetz B246	Görzke	5	4,5	3	hoch	
K6939	Rogäsen L96	BRB	5	4,5	3	mittel	
K6941	L911	Lünow	5	4,5	3	mittel	
K6943	B102	Fredersdorf	5	4,5	4	klein	
K6945	L93	L94 Gräben	5	4,5	3	mittel	
K6946	L93	Boecke	5	4,5	3	klein	

Tabelle 11: Strecken Kreisstraßenprogramm

Bei der überwiegenden Zahl der Strecken handelt es sich um Strecken mit geringen oder mittleren Verkehrsstärken. Nur bei 4 der 20 gelisteten Strecken wird die Verkehrsstärke als hoch eingeschätzt. Dass diese Einstufung nicht relevant für die Beurteilung des Lkw-Verkehrs und der damit verbundenen Probleme sein muss, zeigt die Zuordnung der in den Befragungen genannten Problemstellen.

Als Strecken mit Problemen aus dem Lkw-Verkehr wurden in den Analysen insgesamt 6 Kreisstraßen genannt. Nur zwei davon sind im Kreisstraßenprogramm enthalten (K 6919 und K 6927). Diese beiden Strecken weisen lt. Steckbrief des Kreisstraßenprogramms kleine bzw. mittlere Verkehrsstärken auf.

Eine Priorisierung dieser Strecken aus Sicht der Lkw-Problematik ist aus zwei Gesichtspunkten zu bewerten. Die Sanierung würde den Fahrbahnzustand und damit die Befahrbarkeit einerseits verbessern. Andererseits werden diese Strecken als Abkürzung bzw. Umfahrung genutzt. Die Sanierung würde dieses Problem nicht lösen und ggf. die Strecken für die Lkw-Verkehre attraktivieren. Daher ist zusammen mit der Sanierung zu prüfen, welche Auswirkungen dies ggf. auf

den Lkw-Verkehr hat und ob mit der Sanierung die Gefahr besteht, dass unfreiwillig zusätzlicher Lkw-Verkehr angezogen wird. Sollte dieser der Fall sein, sind begleitenden Maßnahmen vorzusehen (z. B. Beschilderungen wie Durchfahrtsverbot für Lkw).

5.5 Maßnahmenliste

Auf der folgenden Seite findet sich eine kurze Zusammenstellung der bisher erörterten Maßnahmen in einer Tabelle. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist im jeweils benannten Kapitel enthalten.

Kapitel	Maßnahme	Umsetzung*	zuständig
5.4.1	Zählkonzept Kreisstraßen		
	Erarbeitung einer Liste mit Zählstandorten auf Kreisstraßen, auf denen regelmäßig gezählt werden soll	k	Landkreis Potsdam-Mittelmark
	Festlegung von Zählintervallen oder Eintaktung in 5-Jahres-Rhythmus der bundesweiten Straßenverkehrszählung (SVZ)	k-m	Landkreis Potsdam-Mittelmark, bei Eintaktung in SVZ Abstimmung mit Land Brandenburg
5.4.2 5.4.3	Überprüfung Beschilderung und Lkw-Vorrangrouten		Landkreis Potsdam Mittelmark, Abstimmung mit Land Brandenburg, Beschilderung bzw. LSA-Schaltung: zuständige Verkehrsbehörde
	Beschilderungsvorschläge aus Befragung (siehe Abbildung 5)	k-m	zuständige Verkehrsbehörde
	Beschilderungsvorschläge aus Lärmaktionsplanung (Tab. 10, S. 66)	k-m	zuständige Verkehrsbehörde
5.4.3	Informationsplattform mit Lkw-Restriktionen in Landkreis Potsdam-Mittelmark bzw. für das Land Brandenburg	k-m	Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg
5.4.4	Koordination Lärmaktionsplanung		
	siehe Maßnahmenliste Lärmaktionsplanung, Tabelle 10, S.66		Abstimmung mit Gemeinden
5.4.5	BAB-Umleitungstrecken		Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg
	Zuordnung aller Umleitungstrecken zum Grundnetz	k-m	
	schrittweise Beseitigung von Engstellen auf den Umleitungstrecken	m-l	
5.4.6	Aktualisierung Kreisstraßenprogramm		Landkreis Potsdam Mittelmark
	Berücksichtigung eines Kriteriums „Bedeutung für den Lkw-Verkehr“		
	Prüfung Aufnahme von Problemstrecken		
	Bedeutung für Lkw-Verkehr bei Priorisierung berücksichtigen, Überarbeitung Zeitschiene (K6919, K6927)		

* k-kurzfristig, m-mittelfristig, l-langfristig

6. Zusammenfassung und Fazit

Im vorliegenden Bericht sind die Ergebnisse der Bearbeitung des Lkw-Konzeptes für den Landkreis Potsdam-Mittelmark zusammengefasst. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Analyse des Lkw-Verkehrs und der damit verbundenen Probleme. Es wird gezeigt, welche Arten von Problemen mit dem Lkw-Verkehr an welchen Orten vorkommen. Oft handelt es sich um lokal begrenzte Probleme wie z. B. Engstellen oder Unverträglichkeiten in Ortsdurchfahrten. Ein generelles, den gesamten Landkreis betreffendes Problem mit dem Lkw-Verkehr gibt es nicht. Ursache dafür ist auch, dass ein Großteil des Lkw-Verkehrs von den Bundesautobahnen aufgenommen wird. Mautausweichverkehr wurde in der Gemeindebefragung als Problem benannt, die Auswertungen konnten dies aber nicht bestätigen. Anders ist die Situation bei den Umleitungsstrecken für die BAB zu bewerten. Es sind zwar für alle Abschnitte Umleitungsstrecken ausgewiesen, allerdings sind diese teilweise nicht nutzbar bzw. nicht für den Umleitungsverkehr ausgelegt.

Die bisherige und zukünftige Entwicklung des Lkw-Verkehrs und der damit verbundenen Probleme lässt positive Tendenzen erkennen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Lkw-Verkehr, bis auf Ausnahme der BAB, im Landkreis weiter zurückgeht. Die Unfallanalyse zeigte, dass es im Landkreis überdurchschnittlich viele Unfälle mit Lkw-Beteiligung gibt, aber auch hier liegt das Problem auf den Bundesautobahnen. Unfallschwerpunkte mit Lkw-Beteiligung im nachgeordneten Straßennetz kristallisierten sich nicht heraus. Die Engstellen im Straßennetz zeigen keine Unfallschwerpunkte. Insgesamt ist bei den Unfällen mit Lkw-Beteiligung ebenfalls eine positive Entwicklung zu verzeichnen.

Eine Verschärfung von Problemen ist damit vor allem dort zu erwarten, wo der Verkehr der Bundesautobahnen relevant ist. Zunehmende Probleme sind auch dort zu erwarten, wo heute schon bei moderaten Lkw-Verkehrsstärken z. B. Schäden im Straßenaufbau vorhanden oder es an Engstellen zu Ausweichverkehr in den Seitenraum kommt. Hier ist der Sanierungsstau zu beseitigen und der Straßenaufbau an die Belastung anzupassen. Geschieht dies nicht, ist mit weiteren und zunehmenden Schäden zu rechnen.

Aufbauend auf die Analyse der Problemfelder und die Bewertung der Trends und Prognosen werden Strategien und Maßnahmen aufgezeigt, wie der Landkreis die vorhandenen Probleme reduzieren und auf aktuelle Entwicklungen reagieren kann, um zukünftige Probleme frühzeitig zu erkennen und entsprechend gegenzusteuern.

Abbildungen

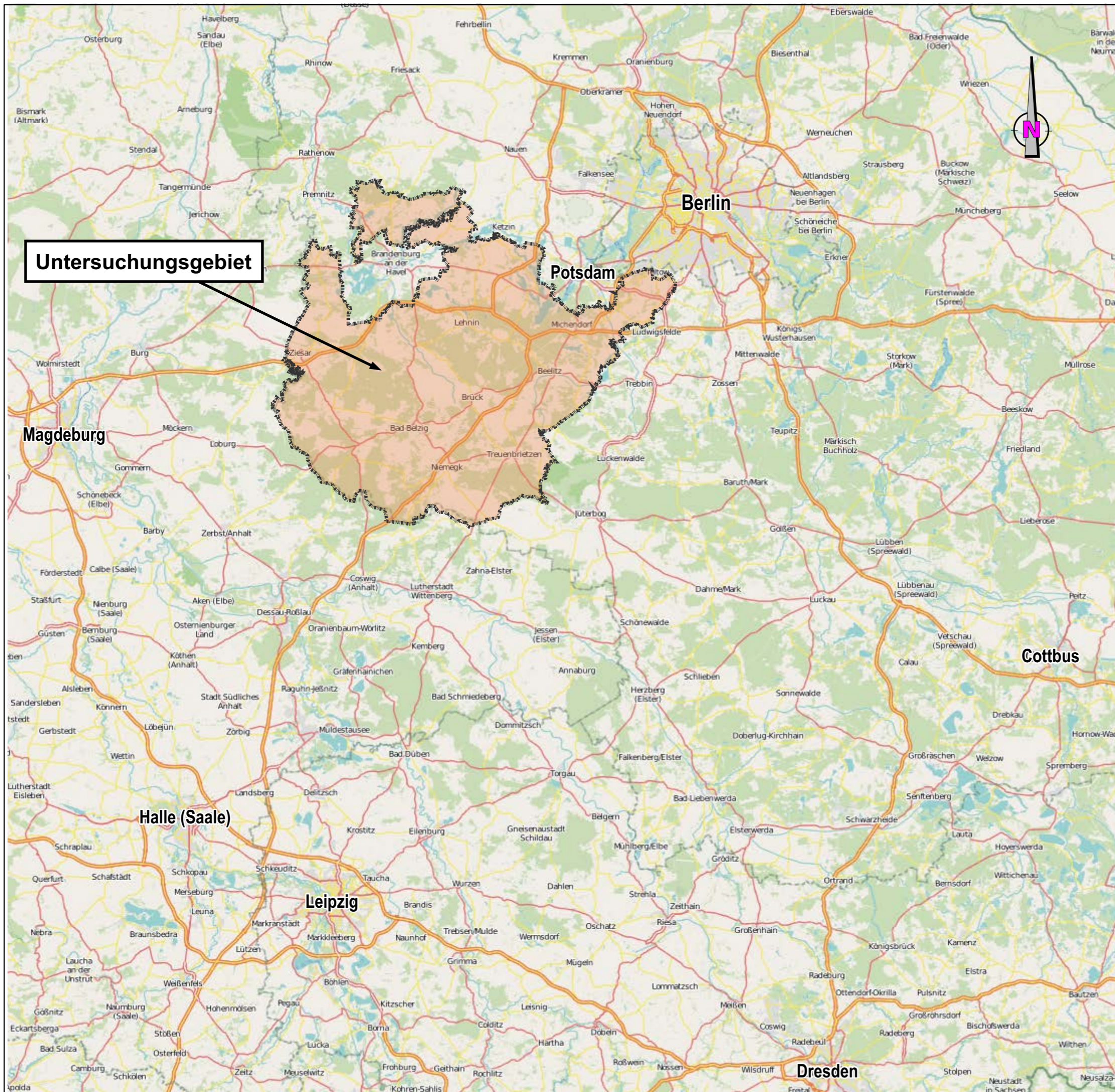
Anlage 1



Übersichtskarte



Landkreis Potsdam Mittelmark



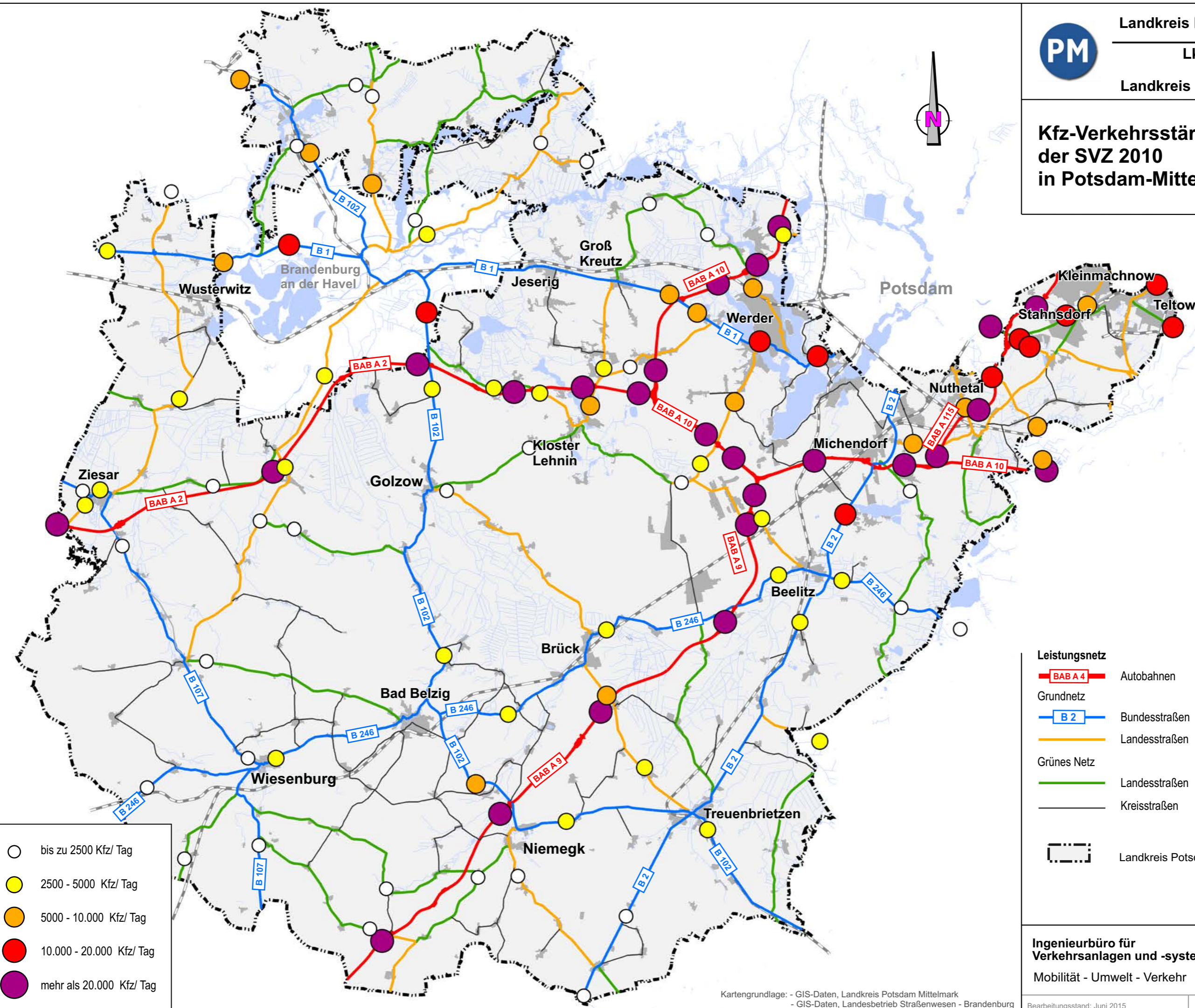
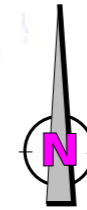
Kartengrundlage: OpenStreetMap Stand: Januar 2014

Abbildung 1





Kfz-Verkehrsstärken der SVZ 2010 in Potsdam-Mittelmark



- bis zu 2500 Kfz/ Tag
- 2500 - 5000 Kfz/ Tag
- 5000 - 10.000 Kfz/ Tag
- 10.000 - 20.000 Kfz/ Tag
- mehr als 20.000 Kfz/ Tag

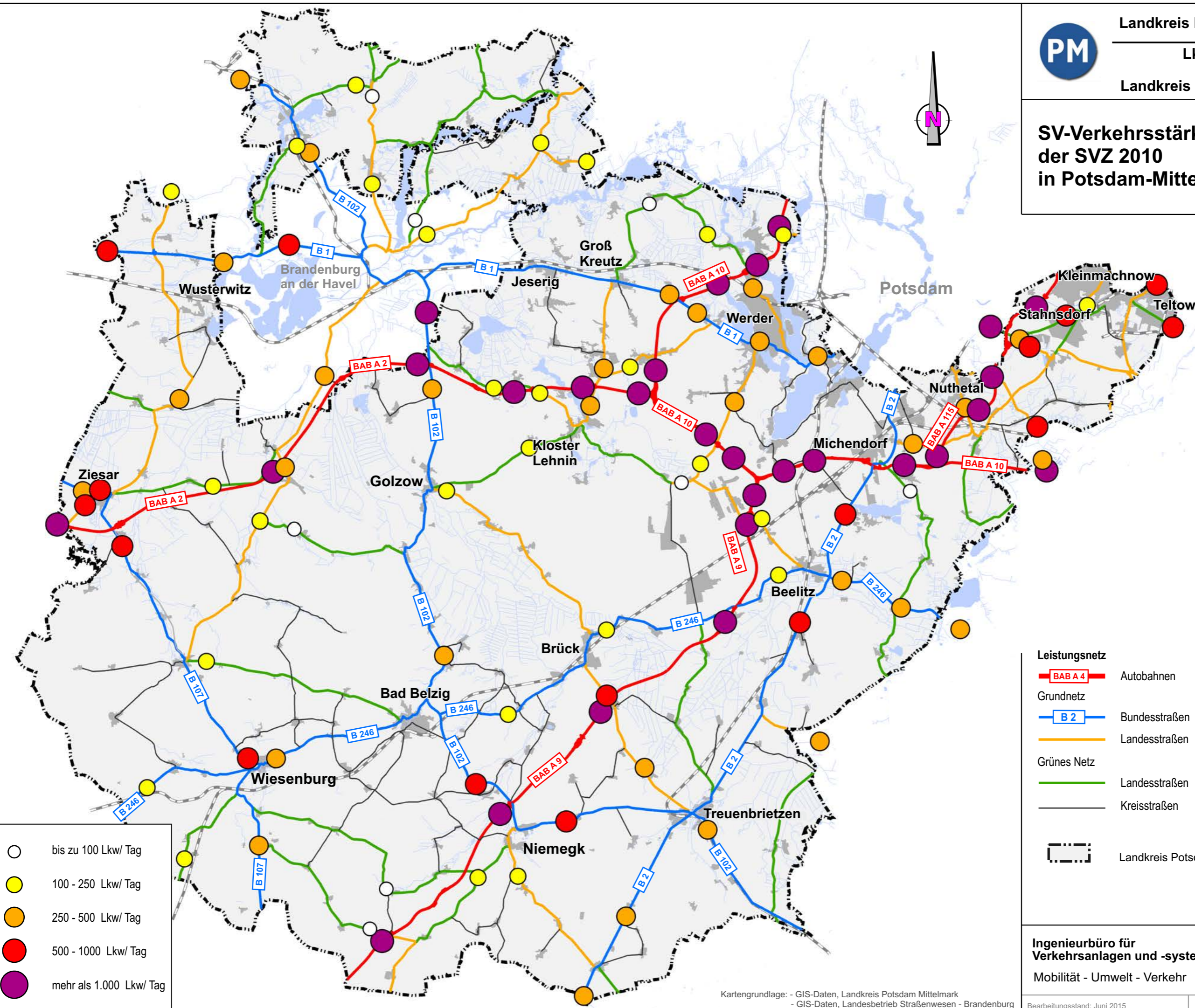
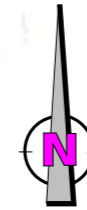
- Leistungsnetz**
- BAB A 4 Autobahnen
- Grundnetz**
- B 2 Bundesstraßen
 - Landesstraßen
- Grünes Netz**
- Landesstraßen
 - Kreisstraßen
- Landkreis Potsdam Mittelmark

Abbildung 2





SV-Verkehrsstärken der SVZ 2010 in Potsdam-Mittelmark



- bis zu 100 Lkw/ Tag
- 100 - 250 Lkw/ Tag
- 250 - 500 Lkw/ Tag
- 500 - 1000 Lkw/ Tag
- mehr als 1.000 Lkw/ Tag

- Leistungsnetz**
- BAB A 4 Autobahnen
- Grundnetz**
- B 2 Bundesstraßen
 - Landesstraßen
- Grünes Netz**
- Landesstraßen
 - Kreisstraßen
- Landkreis Potsdam Mittelmark

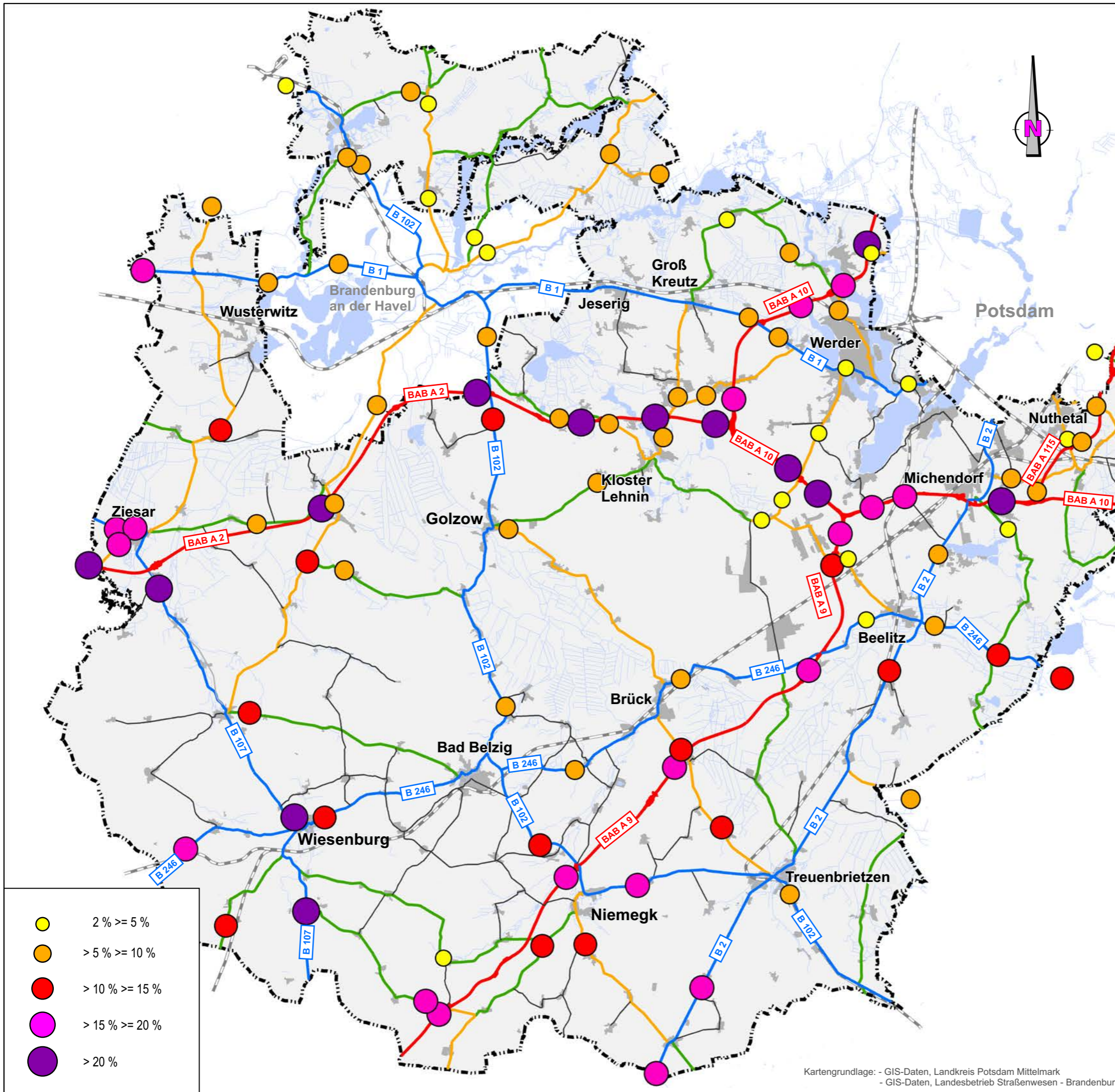
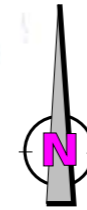
Kartengrundlage: - GIS-Daten, Landkreis Potsdam Mittelmark
- GIS-Daten, Landesbetrieb Straßenwesen - Brandenburg



Abbildung 3



SV-Anteile der SVZ 2010 in Potsdam-Mittelmark



Leistungsnetz

Autobahnen

Grundnetz

Bundesstraßen

Landesstraßen

Grünes Netz Landesstraßen

Kreisstraßen

Landkreis Potsdam Mittelmark

Landkreis Potsdam Mittelmark

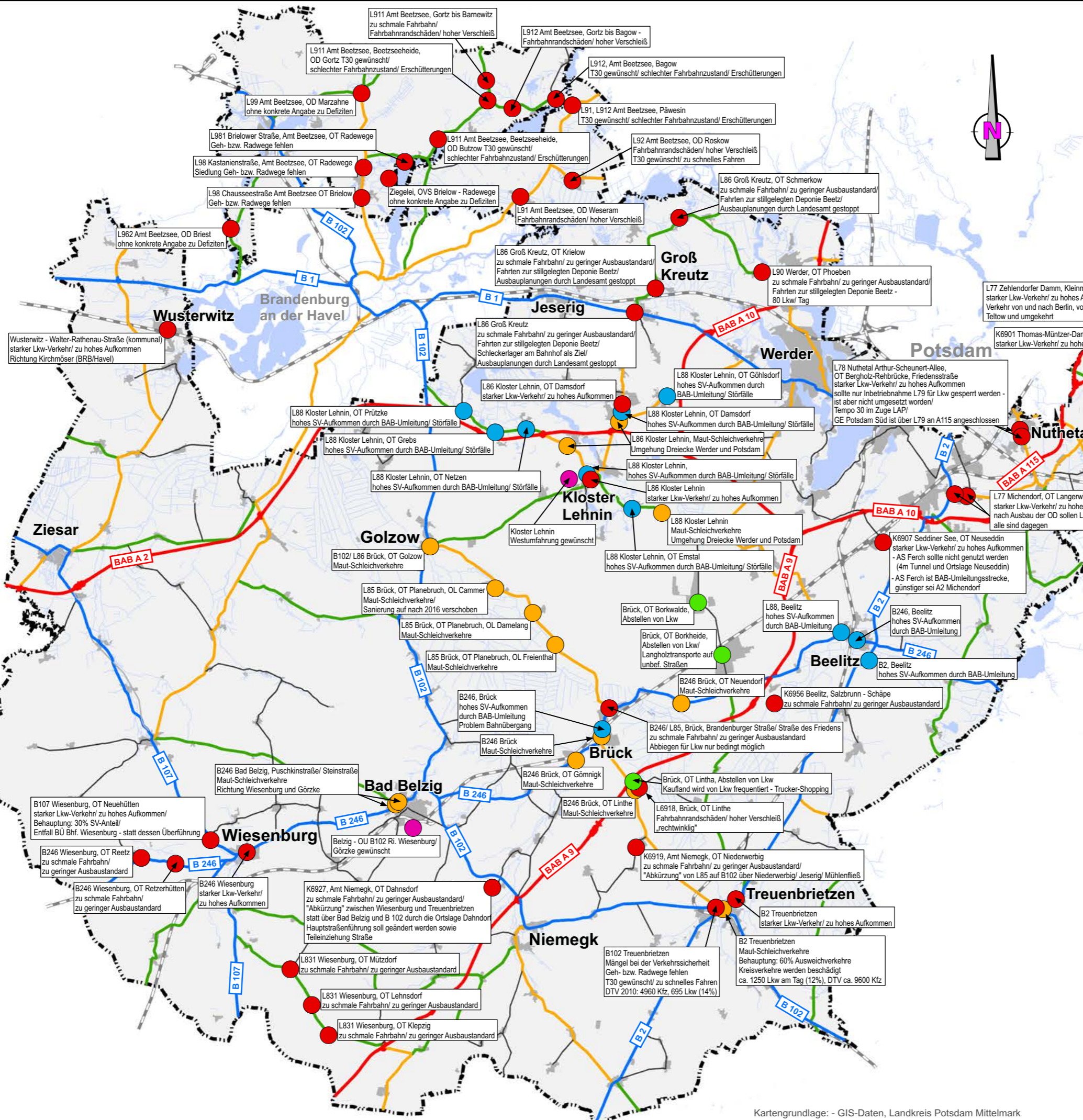
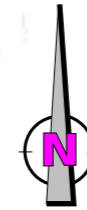
- 2 % >= 5 %
- > 5 % >= 10 %
- > 10 % >= 15 %
- > 15 % >= 20 %
- > 20 %

Abbildung 4





Problemanalyse Gemeindebefragung



Kategorien der Einordnung mit Erläuterungstext:

- Kat. 1: Unverträglichkeiten
- Kat. 2: Maut-Schleichverkehre
- Kat. 3: hohes SV-Aufkommen durch BAB-Umleitung
- Kat. 4: Ortsumfahrung gewünscht
- Kat. 5: Abgestellte LKW/ Lärmbelästigung durch Motoren

Leistungsnetz

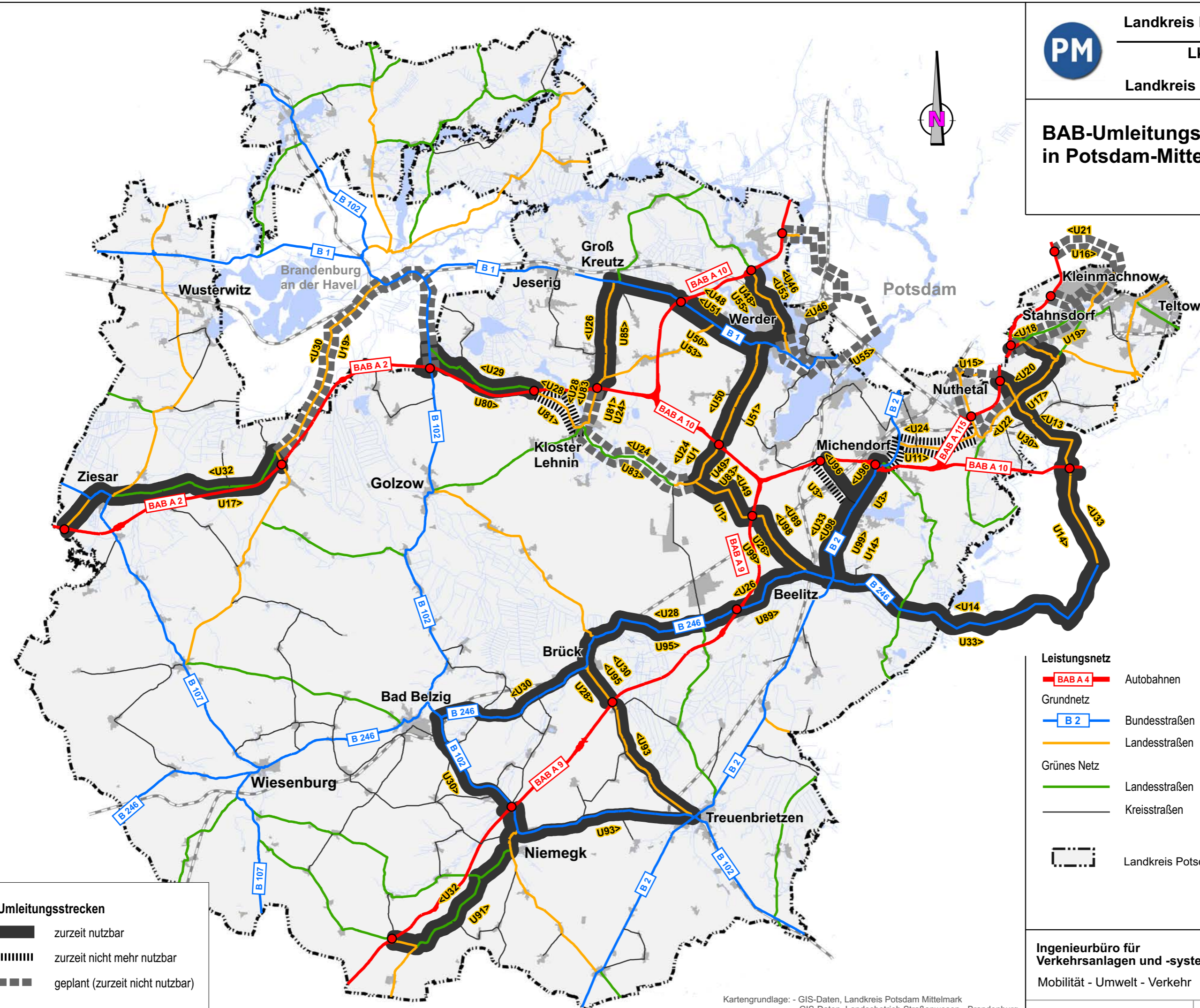
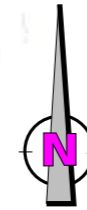
- BAB A 4 Autobahnen
- B 2 Bundesstraßen
- Landesstraßen
- Landesstraßen
- Kreisstraßen
- Landkreis Potsdam Mittelmark

Abbildung 5





BAB-Umleitungsstrecken in Potsdam-Mittelmark



Umleitungsstrecken

- zurzeit nutzbar
- zurzeit nicht mehr nutzbar
- geplant (zurzeit nicht nutzbar)

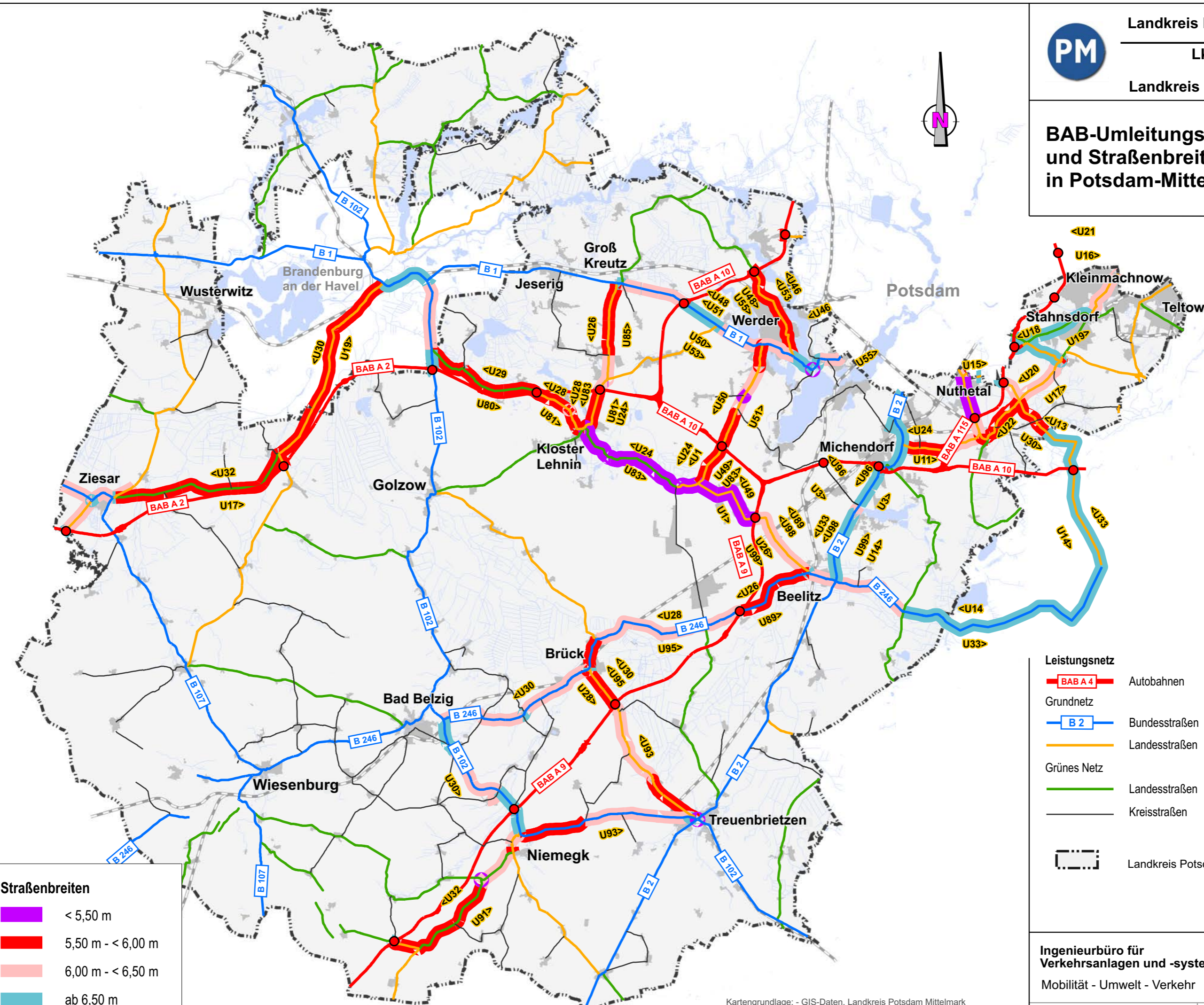
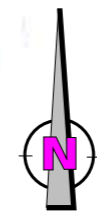
Leistungsnetz

- BAB A 4 Autobahnen
- Grundnetz**
- B 2 Bundesstraßen
- Landesstraßen
- Grünes Netz**
- Landesstraßen
- Kreisstraßen
- Landkreis Potsdam Mittelmark

Abbildung 6



BAB-Umleitungsstrecken und Straßenbreiten in Potsdam-Mittelmark



Straßenbreiten

█	< 5,50 m
█	5,50 m - < 6,00 m
█	6,00 m - < 6,50 m
█	ab 6,50 m

Leistungsnetz

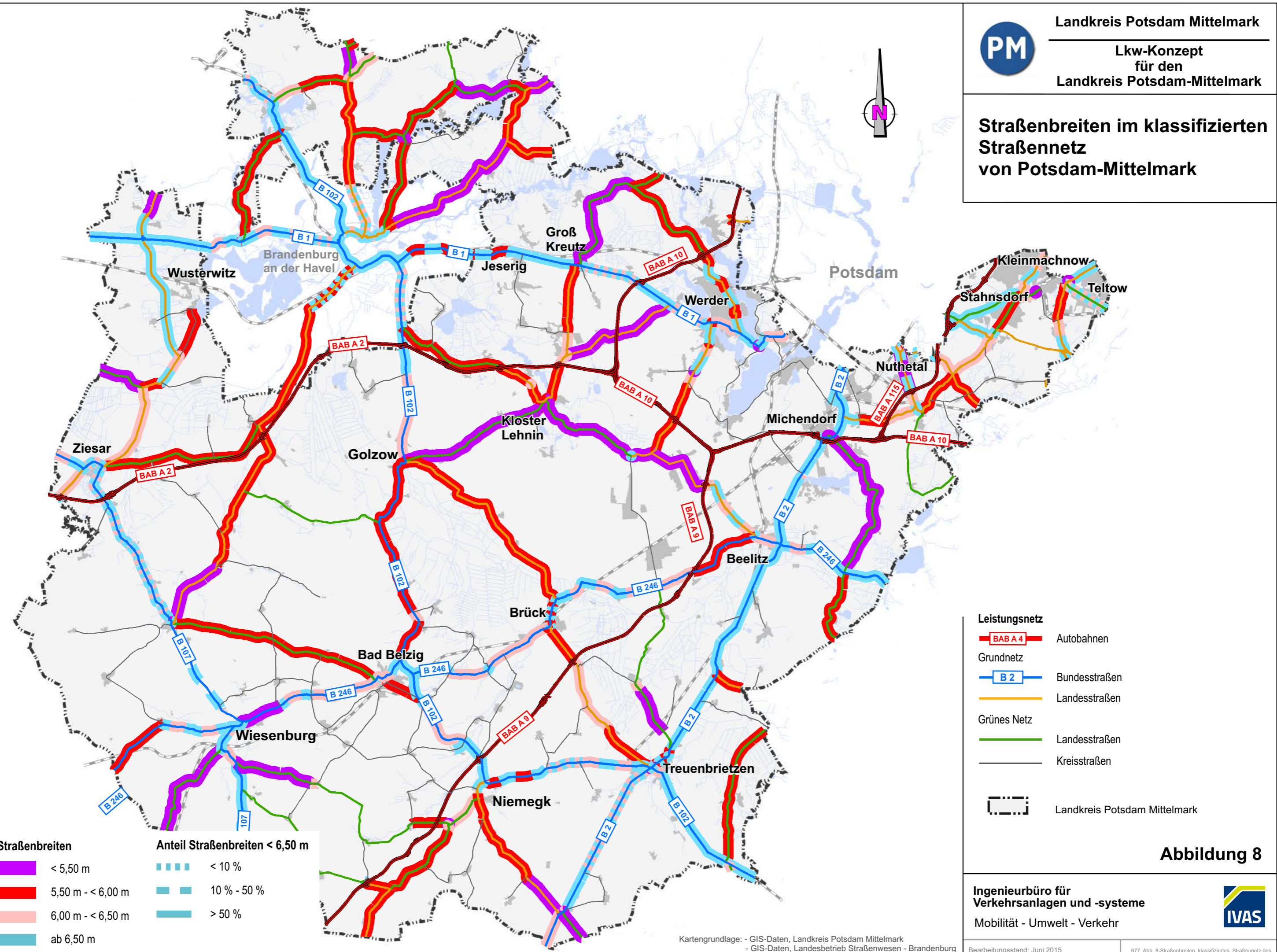
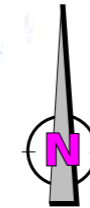
█ BAB A 4	Autobahnen
█ B 2	Bundesstraßen
█	Landesstraßen
█	Landesstraßen
█	Kreisstraßen
	Landkreis Potsdam Mittelmark

Abbildung 7





Straßenbreiten im klassifizierten Straßennetz von Potsdam-Mittelmark



Leistungsnetz

- Autobahnen

Grundnetz

- Bundesstraßen
- Landesstraßen

Grünes Netz

- Landesstraßen
- Kreisstraßen

Landkreis Potsdam Mittelmark

Abbildung 8

Straßenbreiten

- < 5,50 m
- 5,50 m - < 6,00 m
- 6,00 m - < 6,50 m
- ab 6,50 m

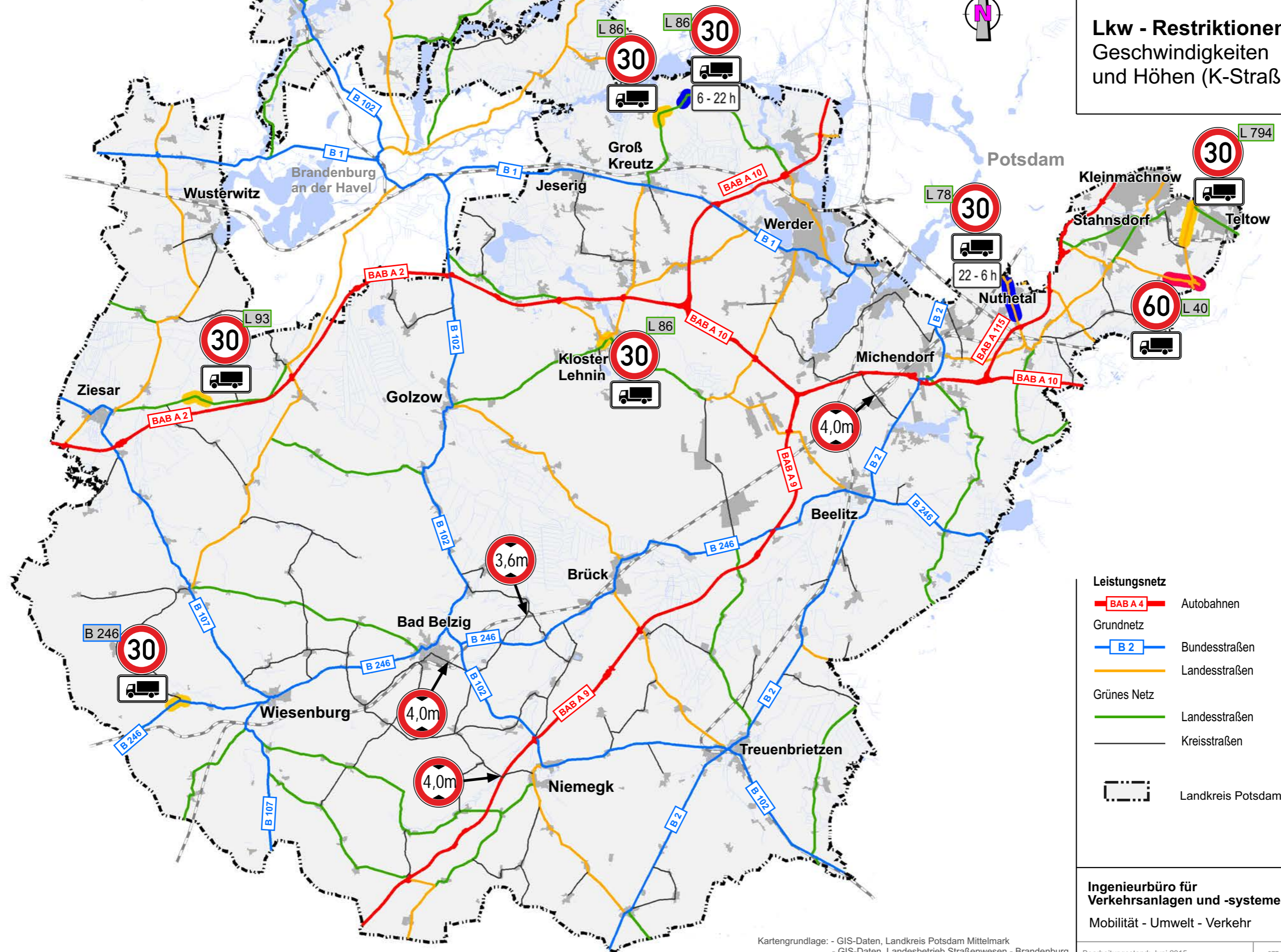
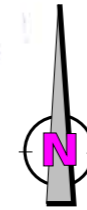
Anteil Straßenbreiten < 6,50 m

- < 10 %
- 10 % - 50 %
- > 50 %

Kartengrundlage: - GIS-Daten, Landkreis Potsdam Mittelmark
 - GIS-Daten, Landesbetrieb Straßenwesen - Brandenburg



Lkw - Restriktionen Geschwindigkeiten und Höhen (K-Straßen)



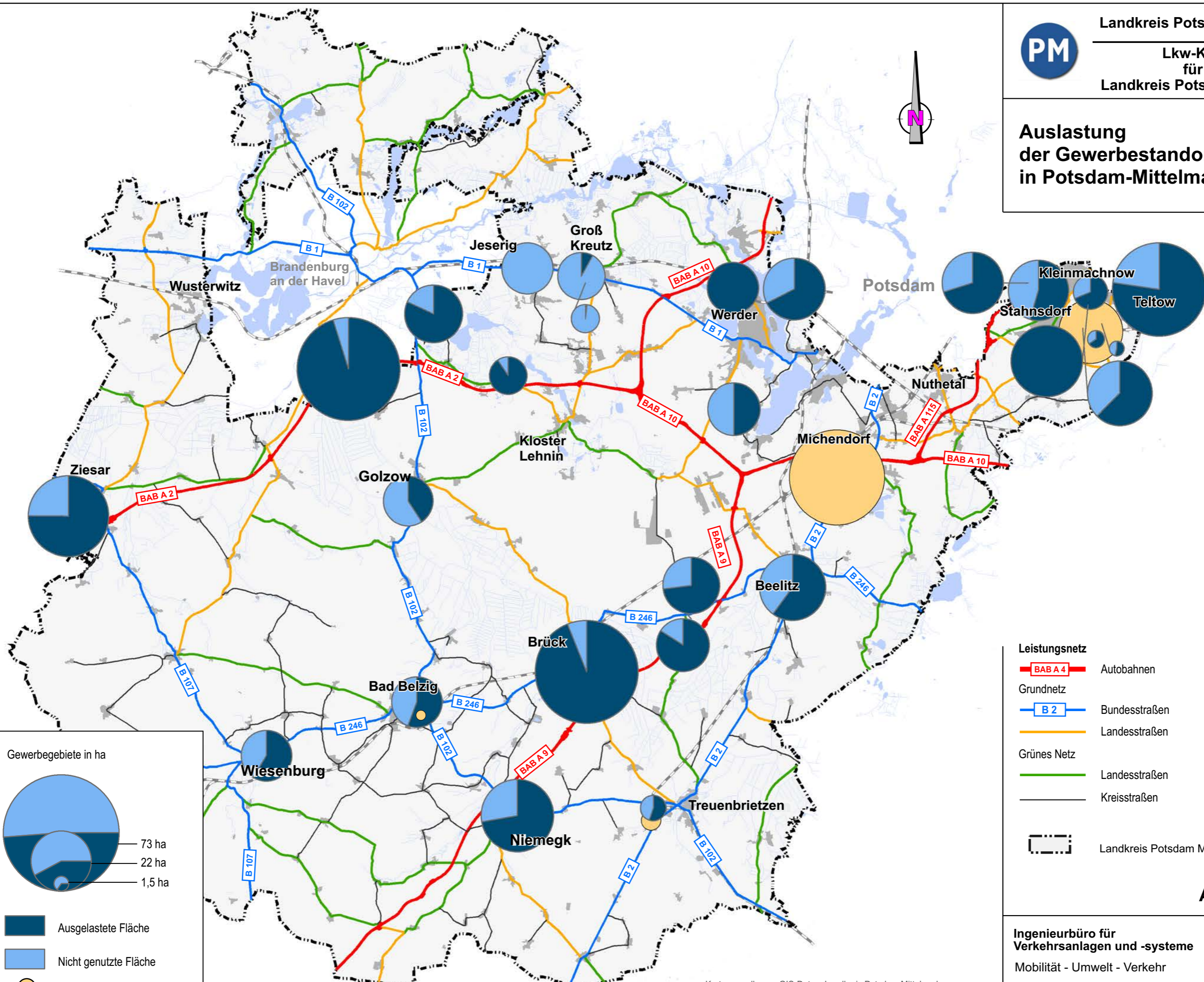
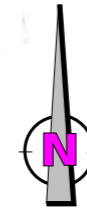
- Leistungsnetz**
- BAB A 4 Autobahnen
 - Grundnetz**
 - B 2 Bundesstraßen
 - Landesstraßen
 - Grünes Netz**
 - Landesstraßen
 - Kreisstraßen
 - Landkreis Potsdam Mittelmark

Abbildung 9



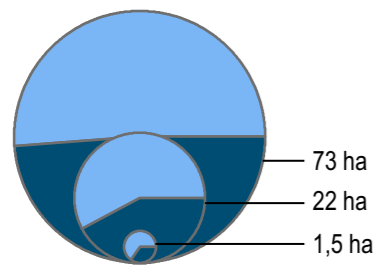


Auslastung der Gewerbestandorte in Potsdam-Mittelmark



- Leistungsnetz**
- BAB A 4 Autobahnen
 - B 2 Bundesstraßen
 - Landesstraßen
- Grundnetz**
- Landesstraßen
 - Kreisstraßen
- Landkreis Potsdam Mittelmark

Gewerbegebiete in ha



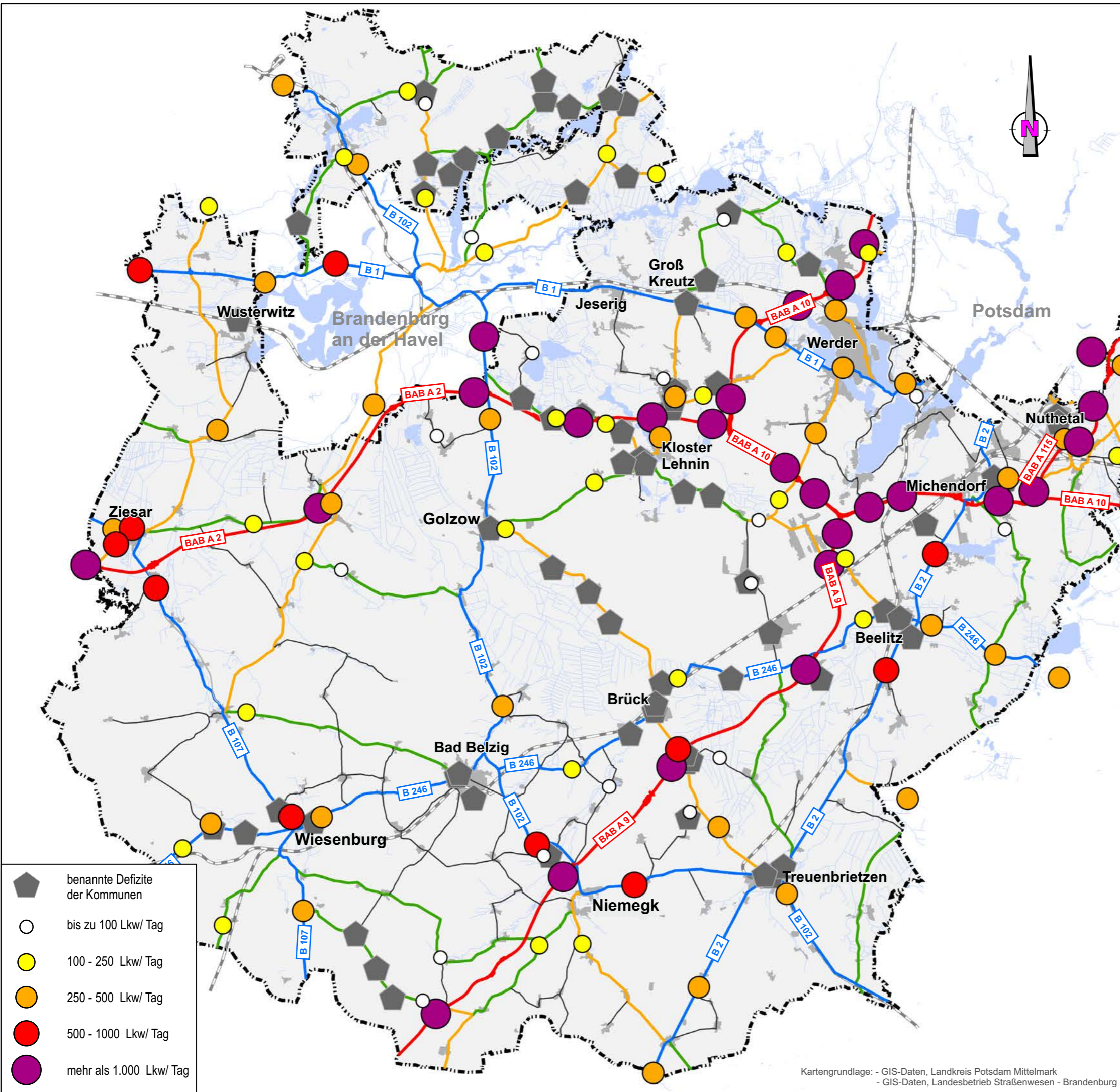
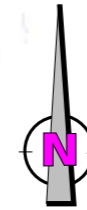
- Ausgelastete Fläche
- Nicht genutzte Fläche
- keine Angaben zur Auslastung

Abbildung 10





Schwerverkehrsstärken der SVZ 2010 - überlagert mit benannten Defiziten der Kommunen



- benannte Defizite der Kommunen
- bis zu 100 Lkw/ Tag
- 100 - 250 Lkw/ Tag
- 250 - 500 Lkw/ Tag
- 500 - 1000 Lkw/ Tag
- mehr als 1.000 Lkw/ Tag

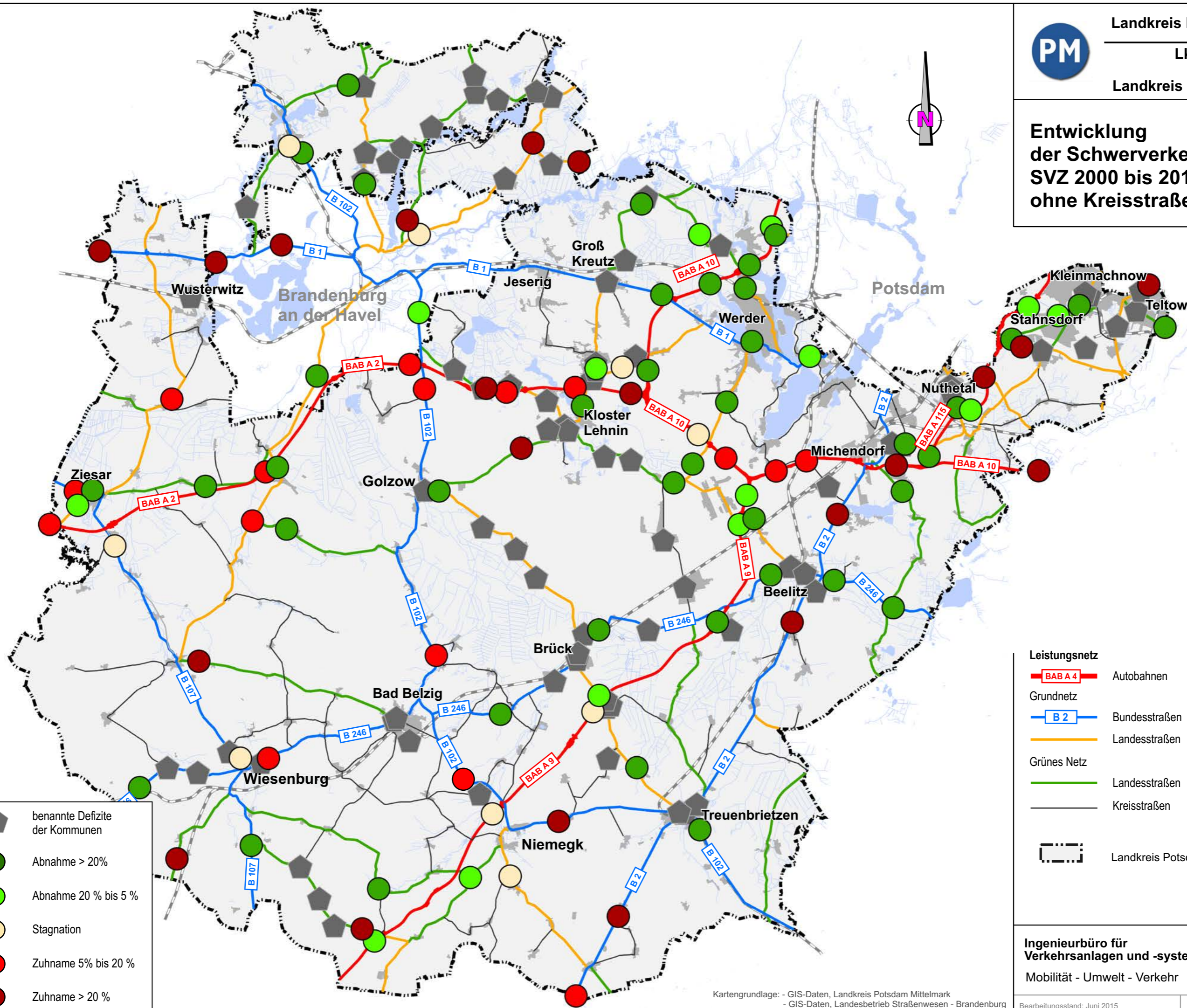
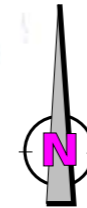
- Leistungsnetz**
- Autobahnen
- Grundnetz**
- Bundesstraßen
 - Landesstraßen
- Grünes Netz**
- Landesstraßen
 - Kreisstraßen
- Landkreis Potsdam Mittelmark

Abbildung 11





Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010, ohne Kreisstraßen



- benannte Defizite der Kommunen
- Abnahme > 20%
- Abnahme 20 % bis 5 %
- Stagnation
- Zunahme 5% bis 20 %
- Zunahme > 20 %

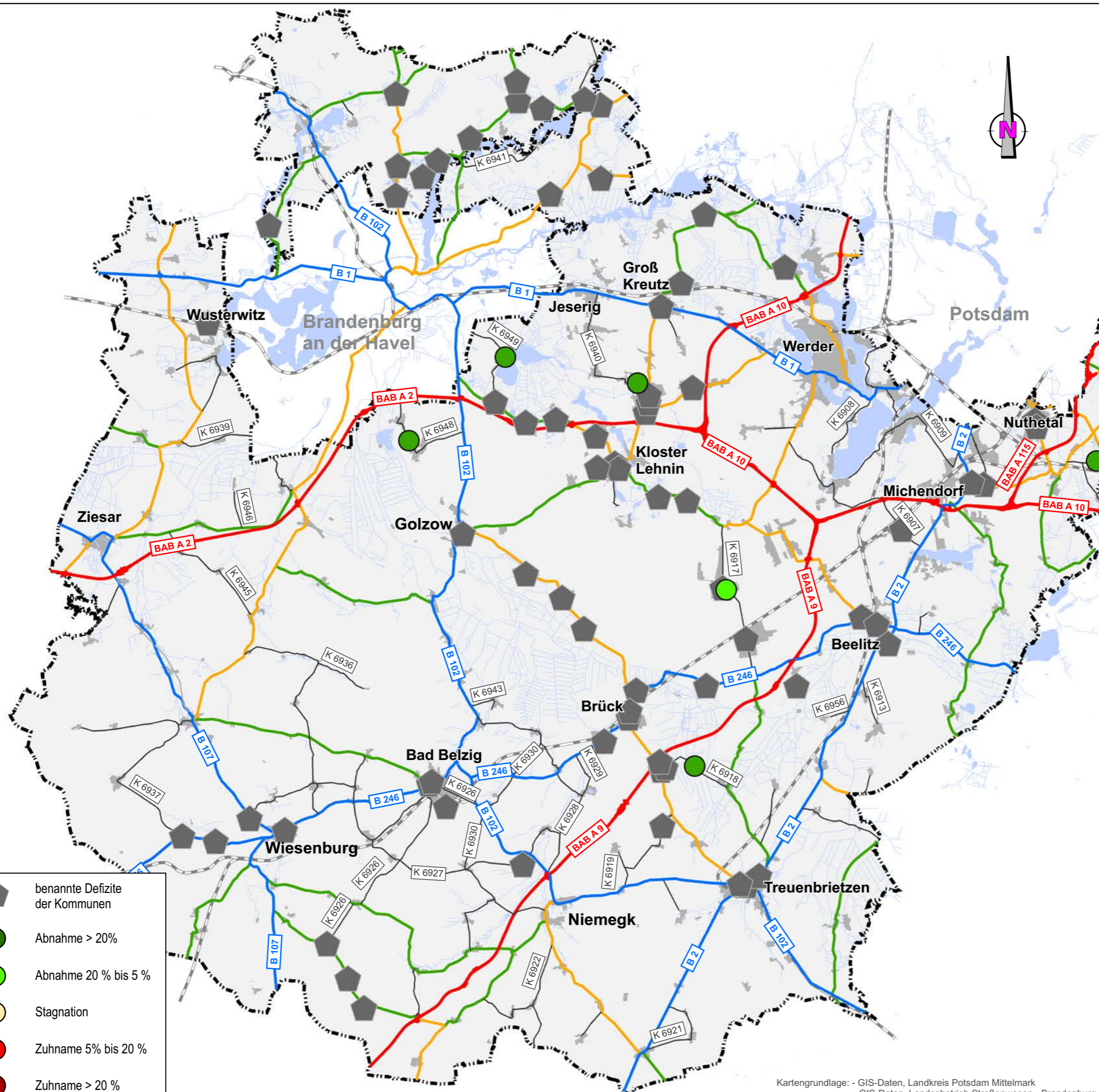
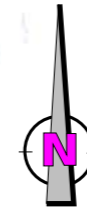
- Leistungsnetz**
- Autobahnen
- Grundnetz**
- Bundesstraßen
 - Landesstraßen
- Grünes Netz**
- Landesstraßen
 - Kreisstraßen
- Landkreis Potsdam Mittelmark

Abbildung 12





Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010, Kreisstraßen



Leistungsnetz

Autobahnen

Grundnetz

Bundesstraßen

Landesstraßen

Landesstraßen

Kreisstraßen

Landkreis Potsdam Mittelmark

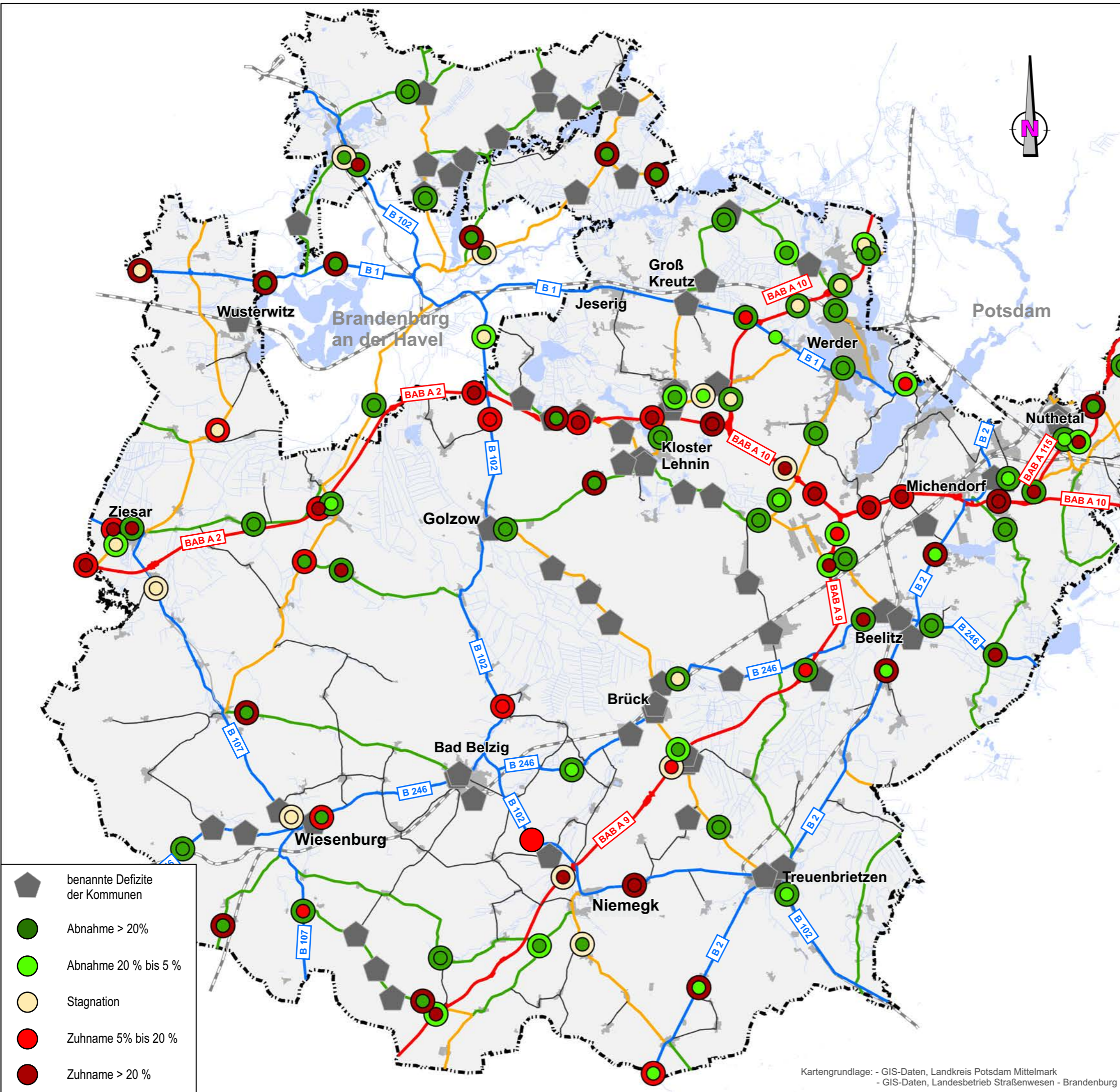
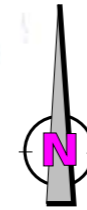
- benannte Defizite der Kommunen
- Abnahme > 20%
- Abnahme 20 % bis 5 %
- Stagnation
- Zunahme 5% bis 20 %
- Zunahme > 20 %

Abbildung 13





Entwicklung der Schwerverkehrsstärken SVZ 2000 bis 2010, im Vergleich mit der prognostizierten Entwicklung bis 2025



- benannte Defizite der Kommunen
- Abnahme > 20%
- Abnahme 20 % bis 5 %
- Stagnation
- Zunahme 5% bis 20 %
- Zunahme > 20 %

- Leistungsnetz**
- Autobahnen
- Grundnetz**
- Bundesstraßen
 - Landesstraßen
- Grünes Netz**
- Landesstraßen
 - Kreisstraßen
- Landkreis Potsdam Mittelmark

Abbildung 14



Fragebogen Unternehmensbefragung



IVAS · Alaunstraße 9 · 01099 Dresden
(im Auftrag des Landkreises Potsdam-Mittelmark)

An ausgewählte
Unternehmen
im Landkreis Potsdam-Mittelmark

Dresden, 27.05.2013

Bitte um Mitwirkung zum Lkw-Konzept des Landkreises Potsdam-Mittelmark an Unternehmen mit hohem Lkw-Aufkommen

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Landkreis Potsdam-Mittelmark verfolgt in seinem Verkehrsentwicklungsplan das Ziel, im Sinne der Wirtschaftsförderung die Erreichbarkeit durch Lkw für Unternehmen zu verbessern und dabei eine Ausgewogenheit zwischen den berechtigten Interessen aller Beteiligten insbesondere auch der Einwohnern zu verkehrsbedingten Problemen herzustellen.

Dazu wird durch den Landkreis derzeit ein Lkw-Konzept erarbeitet, das auf umfassenden Datengrundlagen und unter Mitwirkung vieler relevanter Akteure die wichtigsten Entwicklungsschwerpunkte im Lkw-Verkehr aufzeigen soll, um Prioritäten bei der zukünftigen Realisierung von Straßeninfrastrukturprojekten herauszustellen.

Um auch aus der Unternehmenssicht besondere Problemlagen berücksichtigen zu können, möchten wir Sie bitten, den **beiliegenden kurzen Fragebogen bis zum 12.06.2013 auszufüllen** und uns zuzusenden. Er steht auch unter www.ivas-ingenieure.de/material/Lkw-Befragung_PM.pdf zum Download bereit.

Die Ergebnisse werden anonymisiert ausgewertet. Die Auswahl der befragten ca. 50 Unternehmen erfolgte unter Mithilfe der IHK Berlin-Brandenburg sowie des Landesverbandes des Berliner und Brandenburger Verkehrsgewerbes.

Bei Rückfragen wenden Sie sich an Herrn Fiedler unter 0351-2 11 14-0.

Wir bedanken uns für Ihre Mithilfe und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme

Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Inhaber

Anlage

Bearbeitung:

IVAS - Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9
01099 Dresden
Tel.: 0351 - 2 11 14 0
Fax: 0351 - 2 11 14 11
E-Mail: dresden@ivas-ingenieure.de
Internet: www.ivas-ingenieure.de
Ihr Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Frank Fiedler
frank.fiedler@ivas-ingenieure.de

Auftraggeber:

Landkreis Potsdam Mittelmark
Fachdienst Verkehrsmanagement
Am Gutshof 1-7
14542 Werder/Havel
Telefon: 03327/739246
Telefax: 03327/739260
Ihre Ansprechpartnerin:
Frau Melanie Gäbler
Melanie.Gaebler@potsdam-mittelmark.de

Fragebogen zum Lkw-Verkehr in Potsdam-Mittelmark

1. Wie viele Lkw >12t zul. GG verlassen im Durchschnitt werktäglich Ihren Unternehmensstandort bzw. fahren dort hin (sowohl eigene als auch externe Lkw): bis 50 50-100 100-200 mehr als 200

2. Wo liegt ihr Unternehmensstandort (Adresse): _____

3. Schätzen Sie bitte, wie häufig Fahrten von Ihrem Standort folgende Ziele anfahren:

Ziele außerhalb der Region über die Autobahnen	überwiegend <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	(fast) nie <input type="checkbox"/>
regionale Ziele im Landkreis Potsdam-Mittelmark	überwiegend <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	(fast) nie <input type="checkbox"/>
die Stadt Brandenburg/ Havel	überwiegend <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	(fast) nie <input type="checkbox"/>
die Stadt Potsdam	überwiegend <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	(fast) nie <input type="checkbox"/>
die Stadt Berlin	überwiegend <input type="checkbox"/>	häufig <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	(fast) nie <input type="checkbox"/>

4. Wie wird sich das Lkw-Fahrtenaufkommen Ihres Standorts voraussichtlich entwickeln? Es wird....

stark ansteigen ansteigen konstant bleiben abnehmen stark abnehmen keine Ang.

5. Wie häufig nutzen Sie die Güterverkehrszentren (GVZ) der Region im kombinierten Ladungsverkehr?

GVZ Großbeeren	häufig <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	(fast) nie <input type="checkbox"/>
GVZ Wustermark	häufig <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	(fast) nie <input type="checkbox"/>
Andere _____:	häufig <input type="checkbox"/>	selten <input type="checkbox"/>	(fast) nie <input type="checkbox"/>

6. Wie groß sind die Probleme für den Lkw-Verkehr im LK Potsdam-Mittelmark hinsichtlich der folgenden Aspekte?

Geringe Ausbaubreiten der Straßen (ohne Autobahn):	sehr groß <input type="checkbox"/>	groß <input type="checkbox"/>	eher klein <input type="checkbox"/>	keine Ang. <input type="checkbox"/>
Tempo 30 für Lkw in Ortslagen	sehr groß <input type="checkbox"/>	groß <input type="checkbox"/>	eher klein <input type="checkbox"/>	keine Ang. <input type="checkbox"/>
Einschränkungen bei Höhen oder zulässiger Tonnage	sehr groß <input type="checkbox"/>	groß <input type="checkbox"/>	eher klein <input type="checkbox"/>	keine Ang. <input type="checkbox"/>
Fehlende oder unvollständige Wegweisung	sehr groß <input type="checkbox"/>	groß <input type="checkbox"/>	eher klein <input type="checkbox"/>	keine Ang. <input type="checkbox"/>

7. Sind Ihnen im Landkreis Potsdam-Mittelmark Strecken bekannt, wo „Maut-Schleichverkehr“ durch Lkw stattfindet bzw. auch zwischen Autobahnen über Landstraßen „abgekürzt“ wird?

ja insbesondere auf folgenden Straßen bzw. zwischen folgenden Anschlussstellen: _____

nein, das Thema ist für den Lkw-Verkehr der Region kaum relevant

8. Welche besonderen Handlungsschwerpunkte im Sinne eines möglichst reibungslosen Lkw-Verkehrs bestehen im Kreis Potsdam-Mittelmark bzw. in den angrenzenden Bereichen:

9. Durch welche Ansätze kann aus Ihrer Sicht die Verträglichkeit von Lkw-Verkehr insbesondere im Umfeld von Ortslagen und im ländlichen Raum verbessert werden?

Weitere Hinweise können Sie uns gern per Mail oder Fax zusenden! Vielen Dank für ihre Hilfe!

Rücksendung des Fragebogens bitte bis 12.06.2013

per Fax an: 0351-211 14 11

per E-Mail an: dresden@ivas-ingenieure.de

Liste der Gewerbegebiete

Nr	Name	Größe	Auslastung
1	Gewerbepark Wiesenburg	176.000	59%
2	Ziesar - Industrie- und Gewerbegebiet	445.000	75%
3	Brück - Gewerbegebiet Borkheide	221.000	73%
4	Treuenbrietzen - Gewerbegebiet "An der B 102"	44.600	55%
5	Bad Belzig, Gewerbepark "Seedoche"	175.000	56%
6	Kleinmachnow - "Europarc Dreilinden"	256.430	70%
7	Werder (Havel) - Gewerbegebiet "Havelauen"	261.000	67%
8	Stahnsdorf - Gewerbegebiet "Techno Park Stahnsdorf"	288.470	62%
9	Treuenbrietzen - Mischbaufläche Leipziger Straße	-	-
10	Gewerbegebiet "Bauernfeld" in Golzow	168.800	41%
11	Brück - Gewerbegebiet "Brück-Rottstock"	726.600	94%
12	Kloster Lehnin - Gewerbegebiet "Grebs"	95.600	91%
13	Brück - Gewerbegebiet Alt Bork	191.300	84%
14	Kloster Lehnin - Gewerbegebiet "Reckahn"	726.200	95%
15	Kloster Lehnin - Gewerbegebiet "Rietz"	230.000	82%
16	Beelitz - Gewerbegebiet "Beelitz-Süd"	300.000	60%
17	Groß Kreutz - Gewerbegebiet "Eichenhain"	54.000	2%
18	Groß Kreutz - Gewerbegebiet "Götz"	153.228	8%
19	Teltow - Gewerbegebiet "Teltomat"	15.000	53%
20	Teltow - Gewerbegebiet "Speicherstadt"	80.000	69%
21	Teltow - Gewerbegebiet "Biomalz"	350.000	100%
22	Teltow - Gewerbegebiet "Ritterhufen"	20.000	65%
23	Teltow - Gewerbegebiet "TTT - TechnoTerrainTeltow"	600.000	77%
24	Bad Belzig - TGZ Fläming GmbH	-	-
25	Kleinmachnow - Gewerbegebiet "Wohnen und Arbeiten"	250.000	54%
26	Groß Kreutz - OT Jeserig "Gewerbegebiet"	178.826	0%
27	Stahnsdorf - Gewerbegebiet "Green Park"	-	-
28	Gewerbegebiet Ferch	189.000	50%
29	Gewerbegebiet Neuseddin	620.000	k.A.
30	Industriepark Niemegek	360.000	72%
31	Pektinwerk Herbstreith & Fox, Werder	180.000	100%

Quelle 1 bis 27: Zukunftsagentur Brandenburg, 28 bis 31: eigene Recherchen

LAP – Liste der meldepflichtigen Gemeinden

Gemeinde/Amt/Stadt	Gemeinde	Meldepflicht	Maßnahme/ Bemerkung
Amt Beetzsee	Beetzsee	nein	
	Beetzseeheide	nein	
	Havelsee	nein	
	Päwesin	nein	
	Roskow	nein	
Amt Brück	Borkheide	nein	
	Borkwalde	nein	
	Brück	ja	
	Golzew	nein	
	Linthe	ja	besonders betroffen, A9
	Planebruch	nein	
Amt Niemegk	Mühlenfließ	ja	Maßnahmen, LAP beschlossen?
	Niemegk	ja	LAP 2013 beschlossen, Stufe 2
	Planetal	ja	
	Rabenstein	ja	
Amt Wusterwitz	Bensdorf	nein	
	Rosenau	nein	
	Wusterwitz	nein	
Amt Ziesar	Buckautal	ja	
	Görzke	nein	
	Gräben	ja	
	Wenzlow	ja	
	Wollin	ja	
	Ziesar	ja	
Gemeinde Groß Kreuz		ja	bisher nicht durchgeführt
Gemeinde Kleinmachnow		ja	LAP Stufe 2 2013
Gemeinde Kloster Lehnin		ja	LAP Vorentwurf 2013
Gemeinde Michendorf		ja	LAP in Vorbereitung, Fragebogenaktion Juni 2014
Gemeinde Nuthetal		ja	LAP Phase 1 2008
Gemeinde Schwielowsee		ja	LAP 2013
Gemeinde Seddiner See		ja	bisher nicht durchgeführt
Gemeinde Stahnsdorf		ja	LAP ausgelegt Juni 2013
Gemeinde Wiesenburg/Mark		ja	noch nicht Thema, nur zwei unbewohnte Gebiete betroffen
Stat Bad Belzig		ja	Voruntersuchung, kein gesonderter LAP
Stadt Beelitz		ja	LAP 2008, Stufe 1
Stadt Teltow		ja	LAP 2013, Stufe 2
Stadt Treuenbrietzen		nein	
Stadt Werder/Havel		ja	LAP 2008, Stufe 1

Quelle: Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg