

UNTERRICHTUNG

durch die Landesregierung

**Bericht zur Sicherstellung des Schutzes, des Erhaltes und der Mehrung des
Alleenbestandes an Bundes- und Landesstraßen in Mecklenburg-Vorpommern**

Gliederung

1. Auftrag
2. Bedeutung der Alleen für Mecklenburg-Vorpommern
3. Rechtsgrundlage und Regelwerke
4. Alleenbild der Zukunft
5. Standortbedingungen für die Alleen
 - 5.1 Überalterung des Alleenbestandes
 - 5.2 Schadstoffe
 - 5.3 Winterdienst
 - 5.4 Folgen im Bankettbereich
 - 5.5 Verkehrssicherheit
 - 5.6 Landwirtschaft
 - 5.7 Klimawandel
6. Erhalt und Entwicklung der Alleen
 - 6.1 Baumpflege
 - 6.2 Entnahmen
 - 6.3 Verjüngung der Alleen durch Neupflanzung

1. Auftrag

Der Landtag hat in seiner 19. Sitzung am 13. Juni 2007 auf Antrag der Fraktionen der SPD und CDU (Drs. 5/586) einen Bericht zur Sicherstellung des Schutzes, des Erhaltes und der Mehrung des Alleenbestandes in Mecklenburg-Vorpommern beschlossen. Der Bericht ist im 5-jährigen Turnus zu erstellen und erstmals zum 31. Juli 2008 vorzulegen. Die Frist zur erstmaligen Vorlage wurde auf den 31.12.2008 verschoben.

Die Landesregierung ist aufgefordert zu berichten, wie der Schutz, der Erhalt und die Mehrung des Alleenbestandes in Mecklenburg-Vorpommern sichergestellt werden kann. In dem Bericht sind insbesondere die Konfliktpotenziale, die Gefährdungsursachen, der Umfang der Neu- und Nachanpflanzungen an Bundes- und Landesstraßen sowie die touristische Vermarktung der Alleen darzustellen.

2. Bedeutung der Alleen für Mecklenburg-Vorpommern

Alleebäume stehen üblicherweise auf dem zur Straße gehörigen Grundstück. Sie sind gemäß § 1 (4) Ziffer 3 Fernstraßengesetz Teil der Bundesfernstraße bzw. gemäß § 2 (2) Ziffer 3 Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern Bestandteil der öffentlichen Straße; damit sind die Straßenbaulastträger mit ihren Straßenbauverwaltungen originär zuständig für die Alleen. Für die Alleen an Bundes- und Landesstraßen ist dies die Straßenbauverwaltung des Landes.

Die Verkehrssicherungspflicht und den Alleenschutz in Einklang zu bringen, ist eine ständige Aufgabe der zuständigen Fachbehörden. Die Belange der Funktionssicherung der Straße (Ausbaubedarf und Verkehrssicherheit) haben dabei gemäß § 63 Bundesnaturschutzgesetz den Vorrang. Die alltägliche Zusammenarbeit zeigt, dass durch das Zusammenwirken der unterschiedlichen Interessensbereiche und Akteure der Erhalt wertvoller alter Alleen und die durch den natürlichen Abgang des aktuellen Altbestandes notwendige Gestaltung des Alleenbildes der Zukunft durch Neuanpflanzung möglich sind.

Die Bundes- und Landesstraßen in Mecklenburg-Vorpommern verfügen über umfangreiche Neuanpflanzungen. Seit 1990 wurden 91.459 Bäume gepflanzt. An mindestens 1.843 km der 5.290 km Bundes- und Landesstraßen sind heute Alleen oder Baumreihen vorhanden. Dies sind 35 % des übergeordneten Straßennetzes in Mecklenburg-Vorpommern. Unter Einbeziehung aller Straßen und Wege im Land umfasst das Alleennetz 4.374 km.

Linde (27,8 %), Ahorn (23,4 %) und Rosskastanie (11,2 %) sind in Mecklenburg-Vorpommern die bestandsbildenden Baumartengruppen. Der Anteil an Rosskastanienalleen ist bundesweit am größten. Lediglich im Landkreis Ludwigslust ist der Eichenanteil mit 25,3 % ähnlich hoch wie in Brandenburg.

Das vom Menschen geschaffene Landschaftselement „Allee“ erfüllt heute wichtige biodiversitäre Funktionen.

In einzelnen alten Alleen konnten weit mehr als 140 Insekten- und Vogelarten nachgewiesen werden, die sich in dieser Allee trotz des dort stattfindenden Verkehrs fortpflanzen; viele dieser Insekten und Vögel zählen zu den bundesweit seltenen Arten.

Die Alleen sind die grünen Adern in der Kulturlandschaft Mecklenburg-Vorpommerns. Sie vernetzen in ausgeräumten, intensiv genutzten Agrarlandschaften wertvolle, ansonsten isolierte natürliche Lebensräume und sind als Nist- und Rastplatz sowie Nahrungsspender für viele Tiere unverzichtbar. Das „Straßenrandgrün“ erlaubt es Pflanzen, Kleinsäugetern, Insekten und Vögeln, sich in einer häufig monotonen Kulturlandschaft auszubreiten.

Als Tourismus- und Gesundheitsland benötigt Mecklenburg-Vorpommern eine intakte Landschaft. Dazu gehören nicht zuletzt die Alleen. Sie beeindrucken viele Touristen und sind ein wichtiger Bestandteil des touristischen Angebots. Sie sind ebenso ein unverzichtbares Element der regionalen Identität des Landes. Sie sind auch die Wege zu den bedeutenden kulturellen Besonderheiten des Landes wie die Backsteinarchitektur und seine Schlösser und Herrenhäuser. Der Erhalt und die Erneuerung, die Pflege und die Nutzung von Alleen ist somit ein wichtiger Bestandteil, um die Schönheit und Attraktivität unserer Landschaft zu gewährleisten. Konsequenterweise nimmt die Deutsche Alleenstraße ihren Ausgang in Mecklenburg-Vorpommern. Sie verbindet Rügen mit dem Bodensee.



Quelle: MVWeb GmbH, Schwerin

In der touristischen Präsentation durch den Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern e. V. sind die Alleen unseres Landes ein übergreifender Bestandteil der Imagewerbung.

3. Rechtsgrundlage und Regelwerke

Mecklenburg-Vorpommern verfügt bundesweit über die umfangreichsten Regelungen zum Alleenschutz.

In Kapitel III Artikel 12 (2) der Verfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist der Umweltschutz als Staatsziel aufgenommen. Land, Landkreise und Gemeinden sind gehalten, die Alleen zu schützen und zu pflegen. Eingriffe sollen vermieden, Schäden aus unvermeidbaren Eingriffen ausgeglichen und bereits eingetretene Schäden, soweit es möglich ist, behoben werden.

Die an sich nicht einklagbaren Staatsziele zum Alleenschutz sind durch die Regelungen in einer Reihe von Gesetzen und untergesetzlichen Regelwerken festgeschrieben.

Alleen und Baumreihen an Straßen sind rechtlich - wie oben ausgeführt - in der Regel Teil der Straße. Flächen, die ausschließlich oder überwiegend Zwecken des öffentlichen Verkehrs als wichtige öffentliche Verkehrswege dienen oder die in einem rechtsverbindlichen Plan für solche Zwecke ausgewiesen sind, dürfen durch Naturschutz und Landschaftspflege in ihrer bestimmungsgemäßen Nutzung nicht beeinträchtigt werden (§ 63 Bundesnaturschutzgesetz). Die einschlägigen Regelwerke sind daher Regelwerke zum Verkehr und zum Straßenbau. Die Straßenbauverwaltung des Landes hat als Träger der Straßenbaulast an Bundes- und Landesstraßen außer straßenbaufachlichen Regelwerken die für die Alleen und Bäume geltenden Vorschriften des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. Die wichtigsten Regelwerke sind:

- § 1 Fernstraßengesetz des Bundes,
- § 3 Bundesnaturschutzgesetz,
- § 63 Bundesnaturschutzgesetz,
- Artikel 12 der Verfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern,
- § 2 Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern,
- § 14 und § 27 Landesnaturschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern i. V. m. § 36 Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern,
- Merkblatt Alleen des Bundesverkehrsministeriums (1992),
- Empfehlungen zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäume (ESAB 2006) - nur für Bundesstraßen,
- Hinweise zur Umsetzung landschaftspflegerischer Kompensationsmaßnahmen beim Bundesfernstraßenbau - ARS Nr. 3/2003 (2007),
- Gemeinsame Erlasse Umwelt/Verkehr,
- „Schutz, Erhalt und Pflege der Alleen in Mecklenburg-Vorpommern“ (1992),
- „Neuanpflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern“ Alleenerlass (2002).

Weiter genießen Alleen und Baumreihen an Straßen einen *allgemeinen* Schutz unter den Aspekten der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie des Erhalts der historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart (§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz). Die Kategorie der Landschaftsanalyse und -bewertung enthält allerdings eine erhebliche „subjektive Bewertungschance“ und ist damit im Abwägungskonflikt mit der Verkehrssicherung methodisch nur schwierig umzusetzen. In der Regel ist es unstrittig, dass die Anlage einer Allee oder die erheblichen Aufwendungen zum Erhalt eines Alleebestandestandes sich positiv auf das Landschaftsbild auswirken.

Ein *besonderer* Schutz kann durch die zuständige Naturschutzbehörde auf der Basis des Abschnitts 4 des Bundesnaturschutzgesetzes „Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft“ angeordnet werden. Ferner ist die Eingriffsregelung (§ 34 f. Bundesnaturschutzgesetz i. V. m. der entsprechenden landesrechtlichen Regelung) beim Um-, Aus- und Neubau von Straßen zu beachten.

4. Alleebild der Zukunft

Mittelfristig wird sich der Alleebestand in Mecklenburg-Vorpommern in seinem Erscheinungsbild verändern. Obwohl durch die erheblichen Pflanzanstrengungen der tatsächliche Alleebestand insgesamt deutlich erweitert werden konnte, werden die das heutige Bild prägenden Altbestände deutlich zurückgehen.

Die Gründe liegen auf der Hand. Mecklenburg-Vorpommern verfügt über keine ausreichenden mittelalten Bestände. Die Alleebäume wurden im Wesentlichen in zwei kurzen Perioden angelegt. Durch die erheblichen Belastungen aus dem modernen Straßenverkehr erreichen die Bestände derzeit das Ende ihres verkürzten Lebenszyklus bzw. nähern sich diesem deutlich. Der Mangel an mittelalten Bäumen aus Beständen weiterer, zeitlich versetzter Pflanzkampagnen vermittelt den Eindruck eines Alleebestandes, obwohl der bisher abgängige Bestand im Durchschnitt aller Entnahmen durch Neu- und Nachanpflanzungen 1 zu 2 ersetzt wurde. Im Vergleich mit den emotional eindrucksvollen Altbeständen wird die Wirkung dieser materiell und finanziell erheblichen Gegenmaßnahmen jedoch erst in 40 bis 50 Jahren „erfahrbar“ sein.

Umso mehr bedarf es eines zwischen den Fachministerien und -verwaltungen abgestimmten „Alleebildes der Zukunft“ und einer generellen Planung. Der in § 63 Bundesnaturschutzgesetz niedergelegte Vorrang der bestimmungsgemäßen Nutzung wichtiger öffentlicher Verkehrswege wie Bundes- und Landesstraßen vor den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird durch die Kompensationsregelungen des § 27 Landesnaturschutzgesetz und des Alleebäumeerlasses ergänzt. So werden die notwendigen Entnahmen von Alleebäumen an Bundes- und Landesstraßen wiederum vorrangig für die Verjüngung der vorhandenen Strecken und für eine Erweiterung des Alleebestandes an Bundes- und Landesstraßen genutzt. Die Landesregierung sieht in den Straßen ihrer Baulastträgerschaft das Rückgrat des Alleebestandes und leistet einen wesentlichen Beitrag zum Landschaftsbild Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerpunkt ist die Neuanpflanzung von Alleebäumen und einseitigen Baumreihen, mit dem Ziel, den Bestand im Sinne Streckenlänge und Vitalität zu erhalten und zu vermehren.

Bei dieser langfristigen Planung ist zu beachten, dass in der aktuellen - im historischen Rahmen dritten - Pflanzperiode nicht die im Ergebnis gleichen Probleme produziert werden. Nur mit einer zwar konsequenten, aber zeitlich weiter gestreckten Pflanzstrategie kann verhindert werden, dass der jetzt gepflanzte Alleebestand in 80 bis 100 Jahren in einem vergleichsweise kurzem Zeitraum gemeinsam abgängig wird und die dann Verantwortlichen vor ähnlichen Problemen stehen wie die Straßenbauverwaltung heute.

Zur Entwicklung und Umsetzung eines Alleebildes der Zukunft ist das Alleebildentwicklungskonzept der Straßenbauverwaltung, das für die Landes- und Bundesstraßen einen Zielzustand für die nächsten 20 Jahre definiert, eine gute Ausgangsbasis und weiter zu untersetzen.

Die drängende Notwendigkeit für eine nachhaltige Alleebildentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern ist unübersehbar. Die Alleebäume können nur durch zielführende nachhaltige Strategien erhalten und entwickelt werden. Die Zeit drängt.

5. Standortbedingungen für die Alleen

5.1 Überalterung des Alleenbestandes

Sowohl die Funktion als auch die Rahmen- und Standortbedingungen haben sich für die Alleen (nicht nur) in Mecklenburg-Vorpommern seit ihrem Entstehen dramatisch verändert. Wurden die Alleen zum Zeitpunkt ihrer Anlage noch in ausreichendem Abstand zum Weg bzw. zur Chaussee gepflanzt (gem. „Circular-Verordnung an sämtliche Wege-Besichtigungs-Behörden in Mecklenburg“ von 1840 auf gerader Strecke eine rheinländische Rute/3,766 m), begann mit dem Beginn des motorisierten Verkehrs die Teerung und spätere Asphaltierung der bis dahin unbefestigten oder gepflasterten Wege.

In der DDR standen ausreichende Mittel für den Straßenausbau nur in den Industrieregionen zur Verfügung. Die Neuanlage von Alleen blieb im heutigen Mecklenburg-Vorpommern eine Ausnahme. Lediglich für den Straßenobstbau wurden in den 1950er- und 1960er-Jahren Obstbaumalleen gepflanzt.

Die im Vergleich zur Bundesrepublik völlig andere Verkehrsphilosophie der DDR mit einer eher schwachen Entwicklung des Individualverkehrs und der nur nachrangigen Rolle des LKW-Verkehrs hatte zur Folge, dass nach 1949 nur wenige Straßen verbreitert wurden. Noch 1990 wiesen etwa 48 % der Fern- und 60 % der Bezirksstraßen den ursprünglichen, heute zu schmalen Fahrbahnquerschnitt auf.

Diese jahrzehntelange Nichtanpassung des Straßennetzes führte für die Alleen nach 1990 zu völlig neuen verkehrspolitischen Rahmenbedingungen. Der rasche Anstieg des motorisierten Individualverkehrs erhöhte den Druck auf das lange Zeit wenig beachtete Straßennetz. Aufgrund der sprunghaft gestiegenen Anforderungen des modernen Straßenverkehrs begann der grundhafte Ausbau des Netzes. Die Fahrbahnen wurden an die Alleebäume „herangebaut“ und über Jahrzehnte unnötige bzw. vernachlässigte Lichtraumprofile frei geschnitten.

Mit der massiven Verlegung von Versorgungsleitungen Anfang der 90er-Jahre wurden teilweise die Straßenrandbereiche radikal ausgefräst und das Wurzelwerk gekappt. Verkehrsbedingte Bodenverdichtungen und erforderliche Lichtraumprofile kamen hinzu. Der vorher in der Jugend des Baumes so üppig zur Verfügung stehende Lebensraum verringerte sich immer weiter, obwohl mit dem Baumalter der Bedarf an Fläche und Nährstoffen wächst. Dieser Konflikt wurde durch den modernen Verkehr, insbesondere den wachsenden Schwerlastverkehr, verschärft. Schadstoffbelastungen, Anfahrschäden sowie teilweise neuartige Baumkrankheiten und Schaderreger taten ein Übriges.

Unter diesen Extrembedingungen kann das natürliche Lebensalter von zum Teil mehreren hundert Jahren, das ein Baum unter Optimalbedingungen erreichen kann, nicht erwartet werden. Insgesamt ist ein überalterter, häufig abgängiger, mit im Bankettbereich ausschließlich negativen Standortfaktoren belasteter Alleenaltbestand zu konstatieren. Das mit diesem Prozess verbundene Gefahrenpotenzial wird seit einigen Jahren vermehrt in dem, insbesondere nach Stürmen, erhöhten Anfall von Totholz sichtbar. Das vorrangige Recht der Bevölkerung auf Sicherheit führt angesichts der stark abnehmenden Vitalität der Bäume zunehmend zu Konflikten mit dem Alleenschutz.

Die Straßenbauverwaltung ist um einen langen Erhalt der Alleebäume bemüht. Die Lebensbedingungen des Baumes an einer Straße sind mit denen eines natürlichen Standortes im Wald jedoch nicht vergleichbar. Die beschleunigte Verschlechterung des Gesundheitszustandes alter Alleebäume fordert daher von den Straßenbaulastträgern bis an den Rand des Leistbaren verstärkte Anstrengungen und immer höhere finanzielle Aufwendungen zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit. Kostenintensive Maßnahmen wie Pflegeschnitte, Kronenreduktionen und Einbau von Kronensicherungen sowie Standraumsanierungen können die Gefahr für die Verkehrssicherheit nur zeitweilig mindern und Entnahmen (mit dem Ziel der Alleeerneuerung) nur verzögern.

Im Interesse der Landschaftspflege und der ökologisch nur von Altbeständen leistbaren Funktionen (Naturschutz) sind sinnvolle Aktivitäten zum Erhalt und zur Pflege unter der Beachtung der Reststandzeit des betroffenen Baumes und der betroffenen Allee notwendig. Gleichwohl wird der unser emotionales Bild von der Allee prägende Altbestand mittelfristig bis auf kleinere Restbestände zurückgehen.

Die Aufmerksamkeit aller Maßnahmen konzentriert sich bereits jetzt neben dem notwendigen und möglichen Erhalt auf rasche Neu- und Nachpflanzungen sowie deren Pflege, die sich über mehrere Jahrzehnte erstrecken wird. Hierzu bedarf es eines abgestimmten „Alleenbildes der Zukunft“.

5.2 Schadstoffe

Nur gesunde, voll belaubte Bäume können ihre Aufgaben erfüllen. Insgesamt ist jedoch ein rapider Rückgang der Vitalität an Bundes- und Landesstraßen festzustellen. Schädigungen im Stammbereich der Alleebäume durch Verkehrsunfälle, Berührungen durch den passierenden Verkehr, unsachgemäße Pflegemaßnahmen und ackerseitige Beschädigungen kommen hinzu. Auch jüngere Alleebäume haben aufgrund ihres Standortes und der damit verbundenen Stresssituation teilweise das Ende ihres Lebensalters bereits erreicht. Im Jahr 1996 waren unabhängig von der Straßenkategorie 23,9 % der Alleen in Mecklenburg-Vorpommern „deutlich geschädigt“. Seitdem hat sich die Vitalität weiter verschlechtert.

Durch den Straßenverkehr werden beträchtliche Stoffmengen freigesetzt, die zum Teil mit dem Straßenabflusswasser und als Staubbiederschlag in den Straßenseitenraum transportiert werden. Zum überwiegenden Teil stammen diese Stoffe von Reifen-, Bremsbelag-, Rußpartikel aus Abgasen, Kupplungs- und Fahrbahnabrieb. Dabei handelt es sich neben Schwermetallen um schwer flüchtige und eher langsam biologisch abbaubare organische Schadstoffe. Am stärksten ist der Bereich ca. 1 m Entfernung von der Fahrbahnkante betroffen, da hier ein großer Anteil des Straßenabflusses versickert.

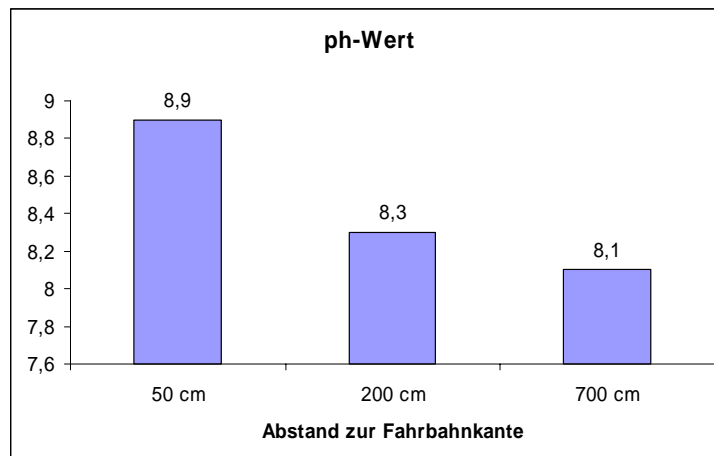
Im Bankettbereich sind alte Alleebäume also in weit größerem Maße als Neupflanzungen dem Eintrag einer Reihe von schädlichen Substanzen ausgesetzt. Untersuchungen haben ergeben, dass mit dem Pflanzabstand der Gradient der Schadstoffbelastung stark nachlässt (siehe Tabelle):

Bodenproben in 0,50 m und 1,50 m Entfernung zur Fahrbahnkante / Belastung

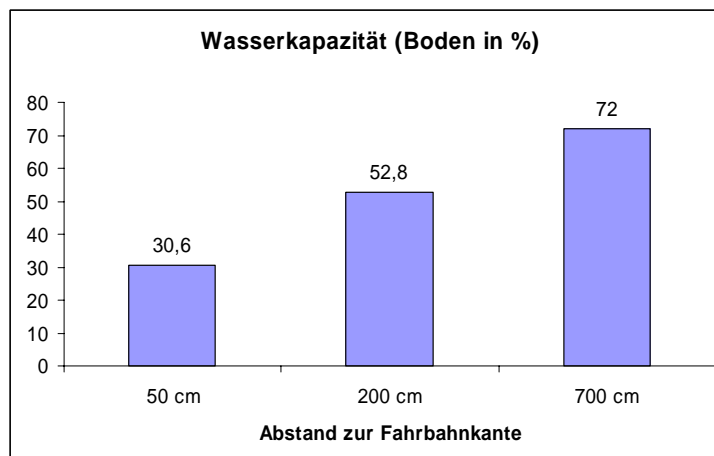
Schadstoff/Messung im Abstand zur Fahrbahnkante	50 cm	150 cm
Blei	78 %	41 %
Cadmium	36 %	19 %
Zink	19 %	0 %
Kupfer	23 %	4 %

Quelle: Colenco-Holinger AG, Schadstoffe in Böden aus dem Straßenrandbereich, Synthesebericht (2000)

Messungen an einer Bundesstraße mit einer hohen Verkehrsbelastung (ca. 800 Kfz/h) ergaben weitere signifikante Veränderungen der Werte in Abhängigkeit von der Entfernung zur Straße:



aus: ODZUK (1982) „Umweltbelastungen“



aus: ODZUK (1982) „Umweltbelastungen“

Die Höhe der Schadstoffkonzentrationen in straßennahen Böden hängt dabei von der Verkehrsstärke der Straße und von der Entfernung des Messpunktes vom Straßenrand ab. Aus Gründen des Baumschutzes sind daher als wirksamste Maßnahme bei Neuanpflanzungen die auch aus Gründen der Verkehrssicherheit geltenden traditionellen Abstände von der Fahrbahnkante von 3,50 m an Landesstraßen und mindestens 4,50 m an Bundesstraßen geboten und eine geeignete Maßnahme, um im Sinne der Landschaftspflege Belastungen des Naturhaushalts und möglichen Eingriffen vorzubeugen.

5.3 Winterdienst

Die zur Belastungsminderung für den Baum notwendige Abstandspflanzung zur Fahrbahnkante ist auch bei einem weiteren Konflikt von verkehrlicher Nutzung und landschaftspflegerischer Anforderung von Bedeutung. Neben der permanenten Einbringung von Schadstoffen ist insbesondere das im Winterdienst verwendete Tausalz mit seiner periodischen Belastung des Wurzelwerks im Bankett stehender Bäume ein Problem.

Eine gesetzlich festgelegte Pflicht, Tausalz auf Bundes- und Landesstraßen einzusetzen, gibt es nicht. Allerdings sind die Träger des Winterdienstes verpflichtet, im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten ein hohes Maß an Sicherheit zu gewährleisten. Wird auf die Verwendung von Tausalz verzichtet, muss der Winterdienst darauf eingestellt sein und mit alternativen Mitteln (Splitt, Sand oder zwecks Riesel- und Streufähigkeit meistens mit Tausalz versetzte Splitt-Sand-Gemische) ggf. öfter zu streuen bzw. zu räumen. Ist der Winterdienst hierzu in einer aktuellen Wettersituation nicht in der Lage, muss Tausalz eingesetzt werden. Der Nichteinsatz von Tausalz kann zur Haftung führen, wenn es dadurch zu gefährlichen Straßenverhältnissen und aufgrund dieser Verhältnisse zu Schäden gekommen ist, wenn dies aller Voraussicht nach durch den Einsatz von Tausalz hätte vermieden werden können.

Obgleich die Rechtsprechung beim Winterdienst neben der Sicherheit der Verkehrsteilnehmer auch die Beachtung des Naturschutzes und insbesondere des Alleenschutzes in der Regel nur auf Kreis- und Gemeindestraßen fordert, wird diese Abwägung von den für den Winterdienst zuständigen Straßenbauämter ebenfalls vorgenommen.

Tausalz ist bei überfrierender Nässe im Interesse gleichbleibender Verkehrssicherheit ohne vertretbare Alternative. Ein differenzierter, sogenannter „weißer Winterdienst“ setzt weiße Winter - also Schneedecken bei anhaltendem Frost - voraus, die jedoch für Mecklenburg-Vorpommern nicht typisch sind. Doch selbst in Bayern ist gemäß Bayerischem Landesamt für Umwelt ein Verzicht auf Streuen nur im nachgeordneten innerörtlichen Straßennetz ohne besondere Gefahrenpunkte akzeptabel. Es empfiehlt im Internet den Einsatz abstumpfender Streumittel (Sand, Splitt, Kies) nur für schneereiche Gebiete in höheren Lagen und auf Gehwegen.

Die Forderung nach einem „weißen“ Winterdienst stützt sich auf überwiegend an innerörtlichen Straßen durchgeführte Untersuchungen und punktuelle Beispiele in Städten. Als wichtigste Komponenten des differenzierten Winterdienstes gelten Nullstreuung, mechanische Schneeräumung und abstumpfende Streuung.

Salzfreie Streumittel Splitt, Kies, Granulat und Sand scheinen auf den ersten Blick umweltfreundlicher zu sein als chemische Auftaumittel, sind aber insgesamt betrachtet aus Umweltsicht nicht besser zu werten als Auftausalze.

Problematisch ist vor allem die Entsorgung des Streusplitts. Eine Wiederaufbereitung ist aus Kostengründen nicht rentabel, aufgrund von Verunreinigungen durch Reifenabrieb und Straßenschmutz wäre eine Nassreinigung erforderlich. Im innerstädtischen Bereich ist zudem eine aufwendige mechanische Reinigung der Fahrbahnriegen und Einlaufschächte der Kanalisation notwendig.

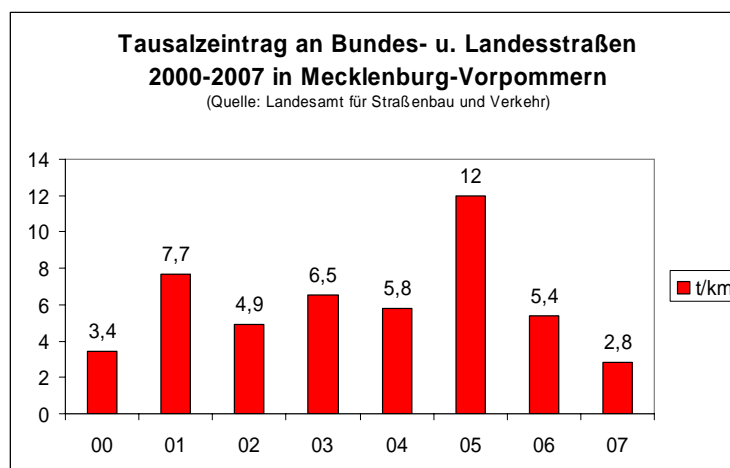
Die Verkehrssicherheit durch salzfreie Streumittel ist nur gewährleistet, wenn häufiger und größere Mengen gestreut werden, da sie auf glatten Straßen nur eine begrenzte Wirksamkeit haben. Bei Eis- und Reifglätte sind sie nahezu wirkungslos, weil die Splittkörner von den Fahrzeugen schon nach kurzer Zeit an den Fahrbahnrand befördert werden. Eine Schweizer Untersuchung zeigt, dass abstumpfende Streumittel Streusalz nicht nur hinsichtlich der Gesamtkosten - Splittstreuung ist um das sechsfache, in strengen Wintern sogar um das zehnfache teurer als Salzstreuung -, sondern auch in der Ökobilanz unterlegen ist. Diese Erkenntnisse des GSF-Forschungszentrums für Umwelt und Gesundheit der Helmholtz-Gesellschaft (2005) entsprechen denen der Bundesanstalt für Straßenwesen (Umweltauswirkungen abstumpfender Streustoffe im Winterdienst. Berichte der BASt, 1999).

Andere Taumittel kommen aus Gründen des Gewässerschutzes oder ihrer mangelnden Wirksamkeit, Korrosionswirkungen oder Aggressivität gegen Beton ebenfalls nicht in Betracht.

Es liegen keine schlüssigen Belege für die Behauptung vor, dass das im Winterdienst auf den dem überregionalen Verkehr gewidmeten Bundes- und Landesstraßen ausgebrachte Tausalz ursächlich für den gesteigerten Abgang des Alleeanaltbestandes ist - es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass es auch nicht hilfreich ist für einen in seinen letzten Jahren stehenden und vielfachem Stress ausgesetzten Alleebaum.

Die negative Wirkung der Salzstreuung ergibt sich insbesondere daraus, dass in Mecklenburg-Vorpommern mit seinen geringen Niederschlagsmengen und in Teilen sogar defizitärem Wasserhaushalt die über den Winter in den Boden gelangte Salzmenge nicht vollständig ausgewaschen werden kann.

Aus gleichermaßen ökonomischen wie ökologischen Gründen bemühen sich die Straßenbauämter unter der Nutzung verbesserter Witterungsprognosen und Streutechniken um eine zunehmend effektivere Tausalzdosierung. Ein weiteres Einsparpotenzial liegt in einer verbesserten mechanischen Schneeräumung durch neue Fahrzeugtechniken sowie im Einsatz von Sensoren zur Erfassung von Temperatur, Luftfeuchte und eventuell noch vorhandenem Restsalz. Die ausgebrachten Salzmenngen richten sich allein nach den Erfordernissen der Verkehrssicherheit in den unterschiedlich kalten Wintern bzw. der unterschiedlich häufigen Tage mit Temperaturwechseln in den Frostbereich (siehe Grafik).



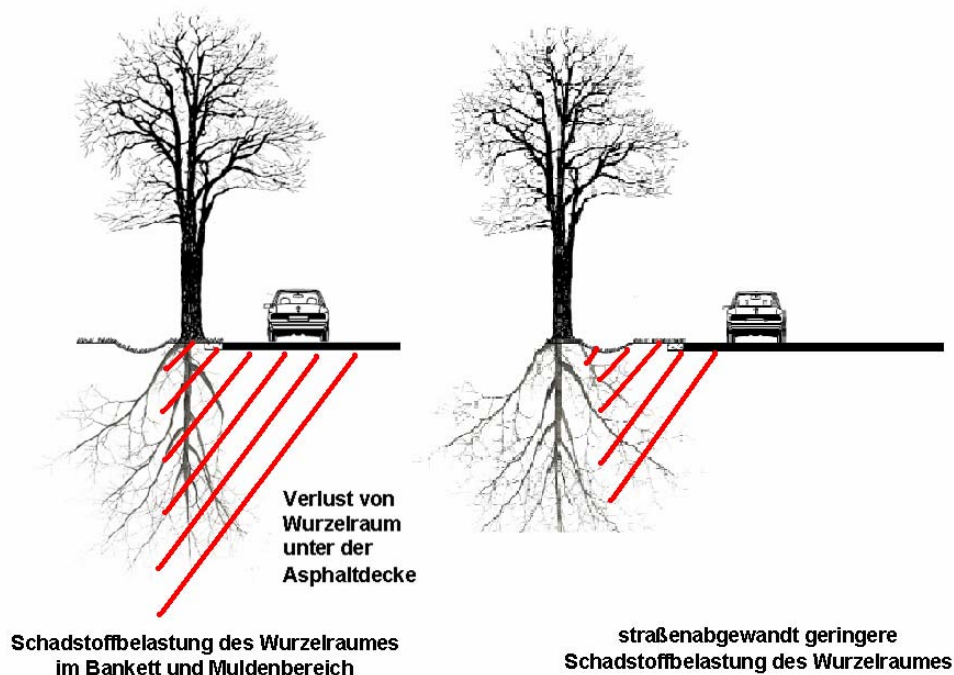
Bei Neuanpflanzungen sind sowohl die Salztoleranz unterschiedlicher Baumarten als auch die Eignung der Pflanzstandorte zu berücksichtigen. Die Angaben in der Literatur zur Salztoleranz von Baumarten sind allerdings oft widersprüchlich. So reichen die Angaben zum Bergahorn von „salzempfindlich“ über „weniger salzempfindlich“ bis „salztolerant“.

Aufgrund des für Mecklenburg-Vorpommern geltenden geringen Niederschlags bleibt als wirksamste Maßnahme bei Neuanpflanzungen ausschließlich der auch aus Gründen der Verkehrssicherheit geforderte Abstand von der Fahrbahnkante von 3,50 m an Landesstraßen und mindestens 4,50 m an Bundesstraßen.

5.4 Folgen im Bankettbereich

Kappungen des Wurzelwerkes, Bodenverdichtungen und Schadstoff- bzw. Salzeinträge erzeugen für einen im Bankett stehenden Alleebaum eine permanente Stresssituation.

Die Wurzelraumbedingungen der Altbäume im Bankettbereich unterscheiden sich daher erheblich von denen mit größeren Pflanzabständen.

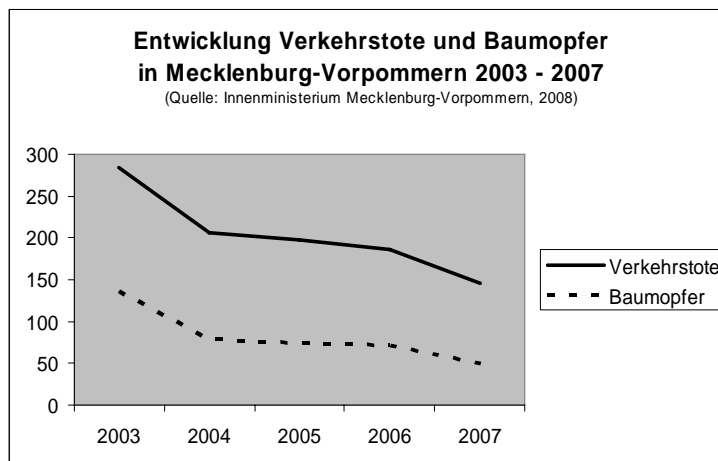


Quelle: Dr. Sven Reiter, Straßenbauamt Güstrow

Im Ergebnis muss bei Neupflanzungen von Bäumen unter Bewahrung des Alleencharakters bereits bei der Planung den Wurzeln wieder jener Lebensraum zugestanden werden, der an natürlichen Standorten normal ist und bei der damaligen Anlage der heutigen Altbestände ebenfalls nachempfunden wurde.

5.5 Verkehrssicherheit

Obwohl es aufgrund der gemeinsamen erheblichen Bemühungen aller in der Verkehrssicherheit Aktiven und der Landesregierung gelang, die Zahl der tödlich verunglückten Verkehrsteilnehmer stetig zu reduzieren, ist noch immer die dritthöchste Belastung der Bundesländer bei den Getöteten je 1 Mio. Einwohner zu beklagen. Dies liegt im Wesentlichen an den sehr schweren Baumunfällen. Nach Untersuchungen der Unfallforschung der Versicherer (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.) ist der Baumunfall auf Landstraßen die häufigste Einzelursache von tödlichen Verkehrsunfällen in Mecklenburg-Vorpommern. Ab einem Stammumfang von mehr als 25 cm sind Bäume nicht verformbar und können zu einem tödlichen Hindernis werden.

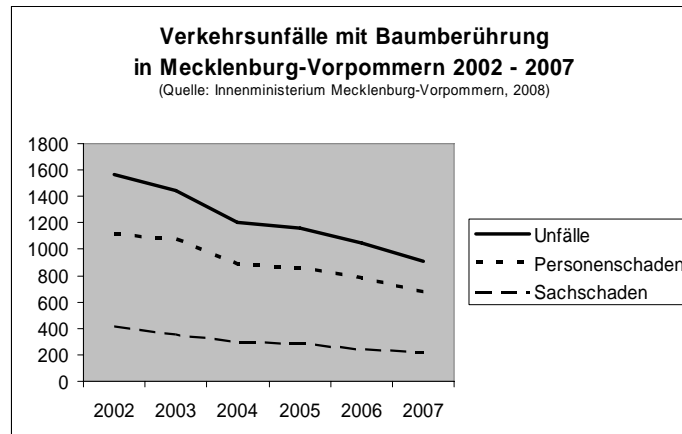


Bei einem Baumaufprall können auch passive Sicherungssysteme in den Fahrzeugen nur wenig zur Abmilderung der Unfallschwere beitragen. Schon ein seitlicher Aufprall an einen Baum mit 55 km/h kann für die Fahrzeuginsassen schwerste oder gar tödliche Verletzungen zur Folge haben. Bei einem direkten Baumkontakt mit 90 km/h, einer durchaus realistischen Geschwindigkeit in Alleen, haben die Insassen kaum eine Überlebenschance.

Seit 1992 verloren mehr als 2.300 Menschen in Mecklenburg-Vorpommern ihr Leben an Straßenbäumen. Dies ist keinesfalls ein Argument gegen Alleen, sondern für vorbeugende Maßnahmen bei der Anpflanzung [(Stichwort: 3,50 m Mindestabstand an Landesstraßen und 4,50 m an Bundesstraßen) sowie bei der Bestandspflege (Stichwort: Schutzplanken)].

Geschwindigkeitsbegrenzungen, Verkehrserziehung und Verkehrsüberwachung sind zur Absicherung des Verkehrs in Alleen allein nicht ausreichend. Schutzplanken müssen sowohl zur Absicherung aller Verkehrsteilnehmer als auch zum Schutz und zum Erhalt des Baumbestandes aufgestellt werden.

Schutzplanken verhindern keinen Unfall. Sie verringern aber in aller Regel seine Folgen. In Mecklenburg-Vorpommern hat sich der Einsatz von Schutzplanken als Mittel zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bewährt - neben Geschwindigkeitsbegrenzungen verbunden mit entsprechenden Kontrollen. Die Wirkung dieser Maßnahmen ist in der Unfallstatistik unmittelbar sichtbar. So sind in Mecklenburg-Vorpommern seit der verstärkten Anbringung von Schutzplanken ab 2003 in den Alleen an den Bundes- und Landesstraßen nicht nur die Verkehrsunfälle mit Baumberührung, sondern infolgedessen auch der Anteil der Verkehrstoten nach Baumkollisionen von 44 % im Jahr 2003 auf 33,8 % im Jahr 2007 deutlich zurückgegangen. Dies ist jedoch immer noch ein unverträglich hoher Anteil.



Für Bundesstraßen sind beim Erkennen unfallauffälliger Bereiche im Zusammenhang mit Baumaufprall und bei Überlegungen zur Pflanzung von Bäumen an bestehenden Straßen die Empfehlungen des Bundes zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäumen (ESAB) 2006 anzuwenden. Die ESAB dienen der Vermeidung von Unfällen und der Verringerung von Unfallfolgen.

Die in den ESAB festgelegte Maßnahmenfolge zur Verringerung der Anzahl von Unfällen mit Aufprall auf Bäume und der Unfallfolgen baut auf einer Abwägung zwischen den Belangen der Verkehrssicherheit und den Belangen des Naturschutzes auf. Im Bereich bestehender Alleen an Bundesfernstraßen sind lediglich in auffälligen Bereichen Maßnahmen zu treffen, die soweit möglich den Bestand der vorhandenen Bäume sichern. Bei Neupflanzungen an bestehenden Straßen ist ein Abstand von 4,50 m einzuhalten. In begründeten Ausnahmefällen beträgt der Abstand mindestens 3,00 m und ist ausnahmslos durch passive Schutzeinrichtungen (Schutzplanke) zu ergänzen. Diese verkehrssicherheitsrelevanten Vorgaben sind vor dem Hintergrund der seit 1992 gewonnenen Erkenntnisse zur Unfallentwicklung im Zusammenhang mit Aufprall auf Bäume angemessen.

An besonders gefährlichen Abschnitten müssen, wenn andere Maßnahmen unwirksam sind, gegebenenfalls Bäume entnommen werden. Auf längeren unfallbelasteten Abschnitten - insbesondere bei älteren Beständen, die in absehbarer Zeit abgängig sind - wird geprüft, ob die vorhandenen Baumreihen nicht durch rückverlegte Neupflanzungen ersetzt werden können.

Durchgängige Schutzplanken an beiden Straßenseiten werden von Radfahrern und Fußgängern aufgrund der fehlenden Ausweichmöglichkeiten kritisiert. Sie werden als optische Einengung bereits schmaler Straßen erlebt. Obwohl für Mecklenburg-Vorpommern die Annahme, Schutzplanken seien für Radfahrer und Fußgänger eine Bedrohung, durch die Erkenntnisse der Unfallkommissionen nicht zu bestätigen ist, wird in Mecklenburg-Vorpommern zunehmend der Einzelbaumschutz, die sogenannten „Bananenplanken“, eingesetzt, um Ausweichmöglichkeiten zu erhalten.

Schutzplanken stehen auch in der Kritik der Umweltverbände. Alleen dürften, so wird argumentiert, nicht mit Schutzplanken an die verkehrstechnischen Entwicklungen angepasst werden. Durch Schutzplanken werde der Landschaftseindruck der Alleen entscheidend verschlechtert und größeren wildlebenden Tieren die Lebensräume zerschnitten. Der Bau von Schutzplanken verletze oft die Wurzeln von Alleebäumen und schwäche sie dadurch.

Gemäß Verkehrssicherheitskonzept der Landesregierung hat die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer jedoch oberste Priorität. Die alleinige Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wird in Studien (zuletzt: Straßenverkehrstechnik 11/2008) als unzureichend widerlegt. Die Analysen zeigen, dass regelwerksgerechte Verbreiterungen der Fahrbahn sowie Abstandspflanzungen von Alleebäumen ab 3,50 m erheblich dazu beitragen, die Unfallzahlen und ggf. die Unfallschwere bzw. Unfallkosten zu senken.

5.6 Landwirtschaft

Der ackerseitige Schutz sowohl der Alleeanalbestände als auch der Neupflanzungen ist nach den gegebenen und unvermeidbaren, straßenseitigen Beeinträchtigungen für die Alleebäume in ihrem beengten Lebensraum von größter Bedeutung.

Regelmäßig kommt es zu Schäden am weit in den Acker reichenden Ast- und Wurzelwerk durch landwirtschaftliche Nutzung. Voraussetzung für eine Verbesserung der Situation ist daher auch die Sensibilisierung der Landwirte für den Alleenschutz.

Aus der Perspektive der Landwirtschaft steht die Allee nicht im Seitenraum der Straße, sondern ist eine Begrenzung und Beeinträchtigung der Ackerfläche. Der Anspruch, für die volle Ackerfläche nicht nur Pacht und Steuern zu leisten, sondern sie auch grundsätzlich nutzen zu können, ist nachvollziehbar. Bei der Feldarbeit wird daher so nah heran gepflügt, wie es das Astwerk zulässt. In manchen Fällen wird das Astwerk dabei beschädigt und der Bewirtschaftungsraum zulasten des Baumes erweitert. Bei neu gepflanzten Alleebäumen führt das direkte Heranpflügen zum Zerschneiden des jungen Wurzelwerks.

Auch ein unsachgemäßer Einsatz von Düngemitteln ist geeignet, sich negativ auf die Entwicklung gerade junger Alleebäume auszuwirken.

Der Anspruch der Landwirtschaft auf volle Nutzung des Eigentums ist zu respektieren. Eine ausschließlich repressive Reaktion wie die Belangung der Landwirte wegen Ast- und Wurzelbeschädigungen ist für die Zusammenarbeit unter Nachbarn nicht förderlich.

Die Straßenbauämter verfolgen das Ziel, mit den betreffenden Landwirten einen freihändigen Grunderwerb zu tätigen und sind daher auf eine kooperative Haltung von Pächtern und Eigentümern angewiesen. Bei der Neuanlage von Alleen erwirbt die Straßenbauverwaltung nach Möglichkeit ergänzend 2 bis 3 m breite Pufferstreifen feldseitig von Jungpflanzungen und schützt diese in Einzelfällen auch baulich. Für den baulichen Schutz werden in der Regel Eichenspaltpfähle verwendet. Sollte entlang der Straße der Bedarf für einen Radweg gegeben sein, ist dieser ackerseitig von der Alleebaumreihe außerhalb des Wurzel- bzw. Kronentraufbereiches anzulegen.

Für Flächenankäufe oder Ausfallentschädigungen für die Landwirtschaft aufgrund erheblicher unzumutbarer Nutzungsbeschränkungen zum ackerseitigen Schutz der Bäume können Mittel aus dem Alleenfonds eingesetzt werden.

Auch der Erwerb eines Pufferstreifens für ältere Alleebäume stellt eine für die Bewahrung des noch vorhandenen älteren Alleebestandes sinnvolle Maßnahme dar. Sie ist fallbezogen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Eigentumsverhältnisse zu prüfen.

In Zusammenarbeit mit den unteren Naturschutzbehörden können Konfliktlösungen im ackerseitigen Bereich auf dem Niveau einfacher Pflegearbeiten gefunden und die Landwirtschaft nach fachlicher Eignung als Betriebe einbezogen werden.

Landwirte sind aber auch durch die Gehölze zwischen den Alleebäumen betroffen. Manche Alleen sind inzwischen derart zugewachsen, dass sie als Allee nicht mehr erkennbar sind und daher auch die ihnen zugewiesene Rolle im Landschaftsbild nicht mehr wahrnehmen können. Austriebe am Stamm erschweren zudem die Unterhaltung des Straßenrandes und wachsen in das Lichtprofil ein. Ihre Entfernung gehört zum normalen Unterhaltungsdienst an Straßen.

Die Wegnahme der Gebüschbestände zwischen den Alleebäumen durch Freischneidung fällt nicht unter den Alleenschutz. Vor dem Entfernen von Gehölzbeständen an Straßenrändern ist eine Ausnahmegenehmigung der unteren Naturschutzbehörde nur dann erforderlich, wenn sie unter den pauschalen Biotopschutz gemäß § 20 Landesnaturschutzgesetz fallen. Dafür müssen sie jedoch bestimmte Charakteristika aufweisen. Die Biotoptypen

- Gebüsch trockenwarmer Standorte,
- Mesophiles Laubgebüsch,
- Laubgebüsch bodensaurer Standorte,
- Ruderalgebüsch,
- Strauchhecke,
- Strauchhecke mit Überschirmung,
- Baumhecke und
- längere Feldhecke

sind gesetzlich geschützt. Nicht geschützt sind Gebüsch aus überwiegend nichteinheimischen Sträuchern und aufgelöste Baumhecken. Feldhecken sind erst ab einer Länge von 50 m geschützt.

Die selten konfliktfreie Nutzung von Straßenseitenraum und Ackerfläche kann in Einzelfällen dazu führen, dass Bäume bei erheblichen Vitalitätseinschränkungen und den absehbaren Folgen für die Verkehrssicherheit entnommen werden müssen. Damit wird nicht nur der nur bei einer Neuanlage der Allee mögliche zusätzliche Grunderwerb (Pufferstreifen) möglich, sondern auch die Erneuerung des Landes-Alleenbestandes befördert.

Es gibt also erhebliche Spielräume, die berechtigten Interessen landwirtschaftlicher Unternehmen zu berücksichtigen. Landwirte müssen aber selbst auch am Alleenerhalt interessiert sein und diese nicht nur als Betriebshemmnis, sondern als Bereicherung der ausgeräumten Landschaft verstehen.

5.7 Klimawandel

Auch in Mecklenburg-Vorpommern sind die Auswirkungen des Klimawandels zu beobachten und in der weiteren Alleentwicklung zu berücksichtigen.

Das Klima stellt für die Alleebäume einen Stressfaktor und eine Gefährdungsursache dar. Lang anhaltende Trockenperioden führen zum Vitalitätsverlust. Immer heftiger werdende Unwetterereignisse mit großen Niederschlagsmengen führen zur Bodenaufweichung und in Verbindung mit starken Böen zur Standsicherheitsgefährdung.

Alleen gewinnen im Zuge der Klimadebatte auch neuen Wert. Sie filtern Staub und Abgase aus der Luft und reinigen das Sickerwasser von Schadstoffen. Dabei werden an nur einem Sonnentag von einer 100-jährigen Buche durch Photosynthese 45.000 Liter Sauerstoff erzeugt. Das entspricht dem jährlichen Bedarf von 10 Menschen.

Die Pflanzung einer Allee stellt eine Investition für mehrere Generationen dar. Der heute gepflanzte Baumbestand muss bis zu 200 Jahre den jeweils aktuellen klimatischen Bedingungen (Temperatur und Niederschlag) standhalten. Nicht jeder heute heimische Baum wird dies können. In Mecklenburg-Vorpommern sollte daher regional die Baumartenvielfalt auf Kosten von Ahorn und Linde erhöht werden. Alleebaumarten, die auch Trockenheiten vertragen und weniger salzempfindlich sind, bieten sich für eine Neuanpflanzung an Straßen eher an.

Unter dem Aspekt der bereits jetzt stärkeren UV-Strahlung sind Veränderungen der Baumpflege erforderlich. Da der natürliche Rindenschutz des Baumes (tiefe Beistungen oder Stockausschläge im Stammbereich) konsequent entfernt wird, um mit hoch wachsenden Bäumen einen Kronenschluss zu erreichen, spielt auch Rindenschutz für glattrindige Baumarten länger eine Rolle als bis zum Ende der Entwicklungspflege. Es zeichnet sich ab, dass z. B. Spitzahorn zunehmend zur Rissbildung in der Rinde neigt und dadurch die Pilzanfälligkeit steigt.

Auch Krankheiten nehmen deutlich zu. Das Ulmensterben ist bekannt. Resistente Züchtungen sind, wenn auch nur begrenzt, am Markt erhältlich. Das Eschensterben ist jedoch noch weitgehend unerforscht. Nachdem Landes- und Bundesforst bereits ein Anbauverbot erlassen haben, soll auch die Pflanzung an Straßen eingestellt werden. Die Massaria-Krankheit der Platane ist ein zunehmendes Verkehrssicherheitsrisiko. Die Rosskastanien werden von der Rosskastanienminiermotte gestresst. Im Landkreis Ludwigslust gab es die ersten Fälle des Eichenprozessionsspinners.

Da die weitere Entwicklung schwer abschätzbar ist, kann nur Vielfalt das Ziel sein, um die Risiken zu minimieren: verschiedene Baumarten mit einem ausreichend großen Abstand zur Fahrbahn und zur landwirtschaftlichen Nutzung.

6. Erhalt und Entwicklung der Alleen

6.1 Baumpflege

Es ist die Aufgabe des Straßenbaulastträgers, dafür zu sorgen, potenzielle Gefahren, die durch Bäume am Straßenrand verursacht werden, so gering wie möglich zu halten. Eine schuldhaft Verletzung der Verkehrssicherungspflicht liegt vor, wenn Anzeichen verkannt oder übersehen worden sind, die nach der Erfahrung auf eine weitere Gefahr durch den Baum hinweisen.

Der Lebensraum des Alleebaumes entspricht nicht den natürlichen Lebensbedingungen. Die Folge sind Beeinträchtigungen seiner Wuchsbedingungen und seiner Vitalität. Sowohl zur Verkehrssicherung als zur Pflege des Baumes werden unter Veranlassung des Straßenbauamtes mit den unteren Naturschutzbehörden mindestens einmal jährlich gemeinsame gründliche Sichtkontrollen des straßenbegleitenden Baumbestandes im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich vom Boden aus durchgeführt. Die Baumkontrolle ist im belaubten Zustand durchzuführen. Werden zwei Kontrollen jährlich durchgeführt, erfolgt die weitere Kontrolle in der Zeit der Laubfärbung.

Die Ergebnisse werden zur Beweissicherung protokolliert. Gemeinsam mit der unteren Naturschutzbehörde wird festgelegt, ob und welche weiteren Maßnahmen einzuleiten sind:

- Kennzeichnung als Pflegebaum,
- eingehende Beurteilung von Standsicherheit und Bruchgefahr durch Gutachter,
- baupflegerische Maßnahmen,
- Entnahme.

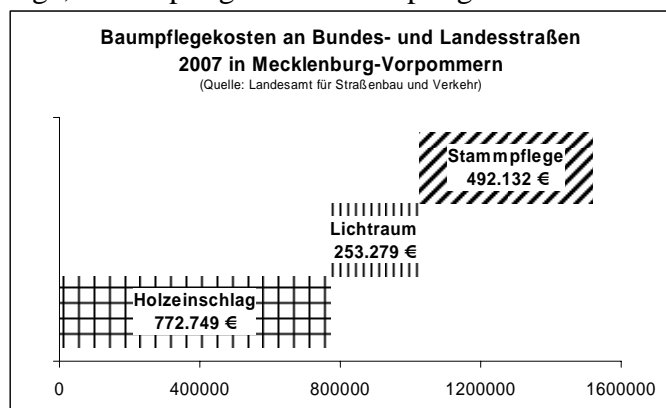
Eine Information der Umweltverbände über das Ergebnis der Baumkontrollen kann bei Bedarf durch die unteren Naturschutzbehörden erfolgen.

Weitere Kontrollen werden durch die Straßenmeistereien im Zusammenhang mit der regelmäßigen Streckenkontrolle durchgeführt. Veränderungen im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich sind zu verfolgen. Bedeutendere Veränderungen sind zu melden. Gemäß „Merkblatt Allein“ ist dabei u. a. auf

- auffällige Blattfarbe,
- frühzeitiges Vergilben,
- reduzierte Blattgrößen,
- dürre Äste,
- Verletzungen im Stammbereich,
- Rissbildungen im Stamm- und Kronenbereich,
- Fruchtkörper von Pilzen und
- Schädlingsbefall

zu achten. Bei Bedarf erfolgen geeignete Pflegemaßnahmen. Nach Sturm, Eisregen, Gewitter, Nassschnee o. ä. wird der Bestand unverzüglich zusätzlich kontrolliert.

Bei Bedarf werden eingehende, fachliche Untersuchungen durch das Straßenbauamt durchgeführt oder veranlasst. Standfestigkeit und Bruchgefahr werden nach intensiver Inaugenscheinnahme bewertet. Bei unklarem Schadbild erfolgt ein unabhängiges Gutachten. Als Pflegemaßnahmen kommen Kronenpflege, Stammpflege und Wurzelpflege in Betracht und werden teilweise auf Grundlage der ZTV-Baumpflege ausgeschrieben und an zertifizierte Firmen vergeben. 2007 betragen die Kosten für Holzeinschlag, Pflege des Lichtraumprofils und Stammpflege (insbesondere Entfernung von Wasserreisern) für das Bundes- und Landesstraßennetz 1.518.160 €



Notwendige Entnahmen werden im Regelfall sofort durch die jeweiligen Straßenmeistereien bzw. im Rahmen von Jahresverträgen durch Fachfirmen ausgeführt.

Viele geschützte, bedrohte und seltene Arten an Vögeln, Insekten, Fledermäusen und Nagern nutzen gerade die Schäden an den Alleebäumen als Lebensraum und beschleunigen so den Verfall der Bäume. Dieser Konflikt führt dazu, dass wichtige Baumpflegemaßnahmen nicht im optimalen Zeitraum durchgeführt werden können. Dabei wird gerade für die seltenen Arten der gewählte Lebensraum im Alleebaum durch die unmittelbare Nähe zum starken Verkehr oft zur tödlichen Falle. Das kann nicht im Sinne des Natur- und Artenschutzes sein.

Die Baumkontrollen können immer nur Momentaufnahmen sein. Sollten die Altbestände weiterhin so rasch und nachhaltig an Vitalität verlieren, ist kurz- bzw. mittelfristig eine andere Verfahrensweise notwendig, um der Verkehrssicherungspflicht genüge zu tun. Schutz- und Pflegemaßnahmen in besonders wertvollen Alleeen und einseitigen Baumreihen sind weiterhin in sensibler Abwägung mit dem Ziel durchzuführen, diesen Altbestand zu bewahren.

Neben den Altbeständen nimmt mittlerweile auch der Kontrollaufwand bei den zahlreich gepflanzten Jungbäumen zu (Standzeit bis ca. 15 Jahre), um sich später negativ auf die Verkehrssicherheit auswirkende Fehlentwicklungen in der Krone rechtzeitig und Baum schonend vorzubeugen.

Die Kosten für Pflege und Verkehrssicherung an Alleeen können überschlägig mit im Mittel 30 Euro pro Jahr und Baum angegeben werden. Wünschenswert wären eigene, fachlich geschulte Baumpfleger, die für die immer umfangreicher werdenden Aufgaben der Grünpflege (z. B. Totholzschnitte, Jungbaumpflege, Nachpflanzung von Ausfällen, zeitnahe Wässerungsgänge, Führung des Baumkatasters etc.) spezialisiert sind.

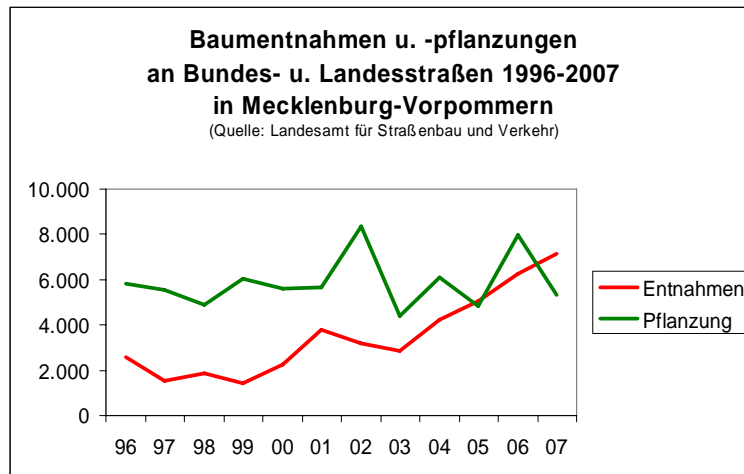
6.2 Entnahmen

Der Alleeenbestand in Mecklenburg-Vorpommern wurde im Wesentlichen Mitte des 19. Jahrhunderts und Anfang des 20. Jahrhunderts gepflanzt. Bis 1990 waren die Bestände kaum einer intensiven Motorisierung und den Folgen eines hohen Schwerlastverkehrs ausgesetzt.

Mit diesen Faktoren und durch die zunehmende Überalterung des Baumbestandes nimmt die Häufigkeit von Defekten zu und die Vitalität an einem Großteil der Bäume rapide ab.

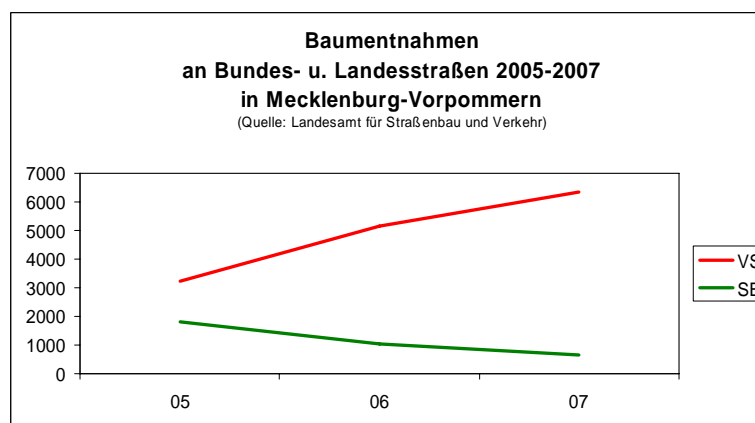
Zu beobachten ist, dass Baumpflegemaßnahmen bei Bäumen ab 50 bis 80 Jahre Standzeit nur noch kurzzeitig die Verkehrssicherheit gewährleisten und die Intervalle zwischen den einzelnen Maßnahmen immer kürzer werden. Diese Bestände stellen die Straßenbauverwaltung personell und finanziell vor große Herausforderungen. Die notwendigen Kontrollen sind weit zeitaufwendiger und die Entscheidung der einzuleitenden Maßnahmen insbesondere unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit komplizierter. Unter dem Aspekt der Verkehrssicherung sind streckenweise längere Alleeenabschnitte als abgänglich zu bezeichnen.

In den Jahren 1996 bis 2007 mussten an Bundes- und Landesstraßen insgesamt 42.183 Bäume von der Straßenbauverwaltung entnommen werden. Im selben Zeitraum wurden 70.599 Bäume gepflanzt. Im Saldo liegt damit ein deutlicher Überschuss vor, der in der folgenden Grafik anschaulich wird.



Übliche Probleme in der Umsetzung des Pflanzprogramms sind der Mangel an geeigneten Flächen und die gezielte Einbettung in Straßenbaumaßnahmen. Trotz dieser Probleme war stets ein positiver Saldo in der Fäll-Pflanz-Statistik herstellbar. Nachdem bereits 2006 regional Defizite vorlagen, wurden erstmals 2007 auch landesweit weniger Bäume gepflanzt als entnommen werden mussten. Durch die verstärkte Abnahme von Bäumen aus Gründen der Verkehrssicherheit, wird es mittelfristig ein dauerndes, in seinem Umfang schwankendes Pflanzdefizit der Straßenbauverwaltung geben.

Neu ist die sich seit Jahren verstärkende und nicht planbare Entnahme von Alleebäumen aus Gründen der Verkehrssicherheit. Die Statistik der Baumentnahmen wird seit 2004 konsequent nach den Ursachen Verkehrssicherung (VS) und Straßenbau (SB) differenziert und zeigt deutlich die wachsenden Entnahmen aus Gründen der Verkehrssicherung.



Der dargestellte Trend wird sich fortsetzen. Einige Bestände im Alleebild des Landes haben nun ihr maximales Alter erreicht. Doch auch die Maßnahmen zur Verkehrssicherung bereiten implizit Maßnahmen zur Alleenerneuerung vor.

6.3 Verjüngung der Alleen durch Neupflanzung

Da der Straßenraum einen Standort mit extremen Belastungen für den Baum darstellt, muss sich die Baumpflanzung an langfristiger Standsicherheit orientieren. Bei Neuanpflanzungen ist daher ausschließlich die Eignung der Baumart für den Pflanzstandort zu berücksichtigen. Einzubeziehungen sind die Schadstoff- und Windexposition, Substrateigenschaften, Frostempfindlichkeit, Grundwassernähe, Staunässe, Hitze- und Feuchtebeständigkeit, ökologische Funktionen des Straßenbegleitgrüns sowie die landschaftstypischen Besonderheiten einer Region.

Obwohl die Auswirkungen des Klimawandels auf Mecklenburg-Vorpommern nicht prognostizierbar sind, ist die Grundsätzlichkeit der Orientierung an „einheimischen“ Baumarten, wie im gemeinsamen Erlass „Neuanpflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern“ (Alleenerlass) formuliert, zu überprüfen. Eine eingeschränkte Diskussion um gebietsheimische, gebietseigene und autochthone Gehölze für Alleebäume berücksichtigt nur ungenügend die langfristige Aufgabenstellung der Allee und die Lebensinteressen der Bäume.

Baumarten, die mit längeren Dürreperioden und Warmzeiten vertraut sind, sollten unter sorgsamer Beachtung möglicher Anwuchsriskien einbezogen werden. Aber auch als Straßenbaum in den Hintergrund geratene, relativ anspruchslose Arten sollten wieder mehr einbezogen werden. Bei dieser Betrachtung sind auch die sonstigen nachteiligen Standortbedingungen für Alleebäume nicht zu vernachlässigen.

Die Beschaffung von geeignetem Pflanzmaterial gestaltet sich aufgrund der großen Nachfrage zunehmend schwieriger. Auf die gestiegene Nachfrage ist die Baumschulwirtschaft noch nicht eingestellt. Der Anzuchtzeitraum für einen Alleebaum dauert in der Baumschule nach derzeitigem Standard (16-18 cm Stammumfang) rund 10 Jahre. Alternativ sollten kleinere, leichter anwachsende Sortimenten mit 12-14 oder 14-16 cm Stammumfang als Alleebaum zugelassen und die üblicherweise dreijährige Pflegezeit angemessen verlängert werden.


An Landesstraßen richtet sich der Abstand zur Fahrbahnkante gemäß Alleenerlass nach der durchschnittlichen Verkehrsbelastung pro Tag (DTV/24h):

- DTV/24h > 5.000 Mindestabstand 3,50 m,
- DTV/24h 2.500 - 5.000 Kfz/24h Mindestabstand 2 m und Geschwindigkeitsbegrenzung,
- DTV/24h < 2500 Kfz Mindestabstand 1,50 m.

Für Bundesfernstraßen ist ein Pflanzabstand zur Fahrbahnkante von mindestens 4,50 m einzuhalten.

Verkehrsachsen sind oft auch Leitungsachsen für Energie, Gas, Trinkwasser, Abwasser und Telefon. Vorhandener Leitungsbestand kann eine Neupflanzung im unmittelbaren Straßenbereich verhindern, da ein gewisser Sicherheitsabstand der Bäume zum Leitungsbestand durch die Versorgungsträger gefordert wird.

Wie beim Radwegebau ist der erforderliche Grunderwerb ein erhebliches Problem und kann sich über einen langen Zeitraum bis zur Zwangsenteignung hinziehen.

Erforderlicher Grunderwerb 7 - 9,75 m							
Fahrbahn	Bankett 1,5 m	Mulde 2,5 m	Pflanz- streifen 0,5 m		Pflanz- streifen 2,5 m	Radweg 2,25 m	Bankett 0,5 m
	Intensivpflegebereich		Extensivpflegebereich				Intensiv- pflege- bereich

Neuanpflanzungen sollen gemäß Alleenerlass überall dort vorgenommen werden, wo es landschaftsgestalterisch sinnvoll ist. Der Habitus der Bäume und die Laubfärbung müssen zur umgebenden Landschaft passen.

Auch die Größe der Ortschaften und ihr Charakter sollten bei ortsnahen oder innerörtlichen Alleen Berücksichtigung finden. Das Alleenentwicklungskonzept der Straßenbauverwaltung für die Bundes- und Landesstraßen definiert einen Zielzustand für die nächsten 20 Jahre. In geeigneten Landschaften werden alle Möglichkeiten zur Anlage und Entwicklung von neuen Alleen genutzt.

Bei Nachpflanzungen in lückigen Alleen ist im Interesse der einheitlichen Struktur und des Erscheinungsbildes der Allee stets abzuwägen, ob statt einer Nachpflanzung ein kompletter Umbau (Verjüngung) der Allee durchgeführt werden sollte. Dabei sind Alter und Vitalität, Standort und Art der vorhandenen Bäume zu beachten. Einzelbaumnachpflanzungen sind nur im Ausnahmefall durchzuführen.

Bei größeren Nachpflanzungen ist von vornherein im Hinblick auf einen langfristigen Umbau der Allee aus der bestehenden Baumflucht heraus zu gehen.

Die Pflanzungen erfolgen nach den Vorgaben des Alleenerlasses. Grundlage ist die Bestandsform der vorhandenen Alleen. Der Alleenerlass unterscheidet in Ziffer 2 zwischen

- 1) geschlossenen Alleen mit auf mindestens 100 m Länge beidseitig jeweils mehr als 5 Bäumen, deren Stammdurchmesser in 1,3 m Höhe größer ist als 10 cm; der Verlust an Bäumen darf in diesen Alleen 20 % nicht überschreiten;
- 2) Alleen wie zu 1), jedoch mit einem aktuell vorhandenen Verlust an Bäumen von 21 - 40 %;
- 3) lückigen Alleen mit auf mindestens 100 m Länge beidseitig jeweils mehr als 3 Bäumen, deren Stammdurchmesser in 1,3 m Höhe größer ist als 10 cm; mit einem aktuell vorhandenen Verlust an Bäumen von 41 - 60 %;
- 4) aufgelösten bzw. in Auflösung begriffenen Alleen wie zu 3), jedoch mit einem aktuell vorhandenen Verlust an Bäumen von 61 - 80 %.

Einseitige Baumreihen werden analog zu Alleen bewertet.

Sind Bäume aufgrund von Straßenbaumaßnahmen oder zur Verkehrssicherheit zu entnehmen, bedarf es gem. § 27 Landesnaturschutzgesetz der Zustimmung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde. Die in § 27 (2) Landesnaturschutzgesetz formulierten Bedingungen für eine Entnahme von Alleebäumen sind mit der Regelung nach § 63 Bundesnaturschutzgesetz per Definition erfüllt und im Einzelfall nachzuweisen. Mit der Zustimmung ordnet die untere Naturschutzbehörde gemäß Ziffer 4 Alleenerlass zu berechnende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an. Der Alleenerlass sieht direkte Pflanzungen und unter Zuhilfenahme einer „Überstand-Restbetrags-Berechnung“ einen vollständigen finanziellen Wertausgleich aufgrund der unterschiedlichen Stammumfänge vor.

	Baumumfang bis 150 cm	Baumumfang bis 250 cm	Baumumfang bis 250 cm
geschlossene Allee oder Baumreihe	<u>Pflanzung:</u> 1 Baum <u>Einzahlung Alleenfonds:</u> für 2,5 Bäume	<u>Pflanzung:</u> 2 Bäume <u>Einzahlung Alleenfonds:</u> für 1,5 Bäume	<u>Pflanzung:</u> 3 Bäume <u>Einzahlung Alleenfonds:</u> für 0,5 Bäume
Allee oder Baumreihe	<u>Pflanzung:</u> 1 Baum <u>Einzahlung Alleenfonds:</u> für 2 Bäume	<u>Pflanzung:</u> 2 Bäume <u>Einzahlung Alleenfonds:</u> für 1 Baum	<u>Pflanzung:</u> 3 Bäume
lückige Allee oder Baumreihe	<u>Pflanzung:</u> 1 Baum <u>Einzahlung Alleenfonds:</u> für 1 Bäume	<u>Pflanzung:</u> 2 Bäume	
aufgelöste Allee oder Baumreihe	<u>Pflanzung:</u> 1 Baum		

Ein Ausgleich von 1:3,5 ist auch bei den übrigen Alleentypen zu leisten, wenn diese aus seltenen bzw. besonderen Baumarten gem. Alleenerlass bestehen. Bei toten oder absterbenden Bäumen wird generell ein Ersatz von 1:1 geleistet.

Die Höhe des Geldbetrages richtet sich nach den Kosten der gepflanzten Bäume zuzüglich einer Pflanzkostenpauschale von 30 % des Nettoerwerbspreises. Kann keine Pflanzung geleistet werden, bemisst sich die Höhe der Einzahlung nach dem Wert des Baumes, mit dem ansonsten die Ersatzpflanzung erfolgen müsste. Der Wert je Baum soll jedoch 290 € nicht unterschreiten.

Die Straßenbauverwaltung hat in den Jahren 2000 bis 2007 für Baumentnahmen insgesamt 5,3 Mio. € in den Alleenfonds im Einzelplan 08, Kapitel 0802, Maßnahmegruppe 29, 111.91, eingezahlt. Die Mittel werden durch die Staatlichen Ämter für Umwelt und Natur über den Titel 0802 534.91 verausgabt.

Für Bundesstraßen erfolgen Einzahlungen in den Alleenfonds sowie die Ausgaben für Pflege und Ersatzpflanzungen aus dem Bundeshaushalt Einzelplan 12 Kapitel 1210, Haushaltstitel 7 41 22, 7 41 43, 7 41 45 und ggf. 5 21 26. Für Landesstraßen stehen im Landeshaushalt Einzelplan 15 Kapitel 1506, Maßnahmegruppe 64, Haushaltstitel 751.64 und Maßnahmegruppe 63, Haushaltstitel 752.63 zur Verfügung.

Die Mittel des Alleenfonds sind gemäß Ziffer 5 (4) Alleenerlass zweckgebunden an Bundes- und Landesstraßen zu verwenden.

Schwerpunkt ist - in Verbindung mit Ziffer 3 Alleenerlass - die dem Alleenschutz dienende Neuanpflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen, da der Bestand an Alleen sowie einseitigen Baumreihen im Sinne Streckenlänge und Vitalität erhalten und vermehrt werden soll.

Konkrete Schutz- und Pflegemaßnahmen in besonders wertvollen Alleen und einseitigen Baumreihen sind zur Bewahrung des Altbestandes ebenfalls Teil der Aufgabe des Alleenfonds.

Die Mittel können auch für Flächenankäufe oder Ausfallentschädigungen für die Landwirtschaft aufgrund erheblicher unzumutbarer Nutzungsbeschränkungen zum ackerseitigen Schutz der Bäume verwendet werden.

Für Schutz- und Pflegemaßnahmen an besonders wertvollen kommunalen Alleen und Baumreihen gelten nach Übereinkunft zwischen dem Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz die Regelungen der vom Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung auch für Landesstraßen eingeführten „Hinweise zur Umsetzung landschaftspflegerischer Kompensationsmaßnahmen beim Bundesfernstraßenbau - ARS Nr. 3/2003“ (Hinweise 03). Danach können, wenn andere Flächen nicht zur Verfügung stehen, die Verpflichtungen der Straßenbauverwaltung zu Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen auch an Straßen in der Baulastträgerschaft der Landkreise und Gemeinden mit deren Zustimmung umgesetzt werden.

Der Alleenfonds wird durch die zuständigen Staatlichen Ämter für Umwelt und Natur verwaltet. Die zuständige untere Naturschutzbehörde bzw. in Großschutzgebieten das Nationalparkamt entscheidet im Einvernehmen mit den einzahlenden Straßenbauämtern über die Verwendung der Mittel.

Aufgrund der Übertragbarkeit von zweckgebundenen Einnahmen gemäß § 19 Landeshaushaltsordnung können nach § 45 (2) Landeshaushaltsordnung für den Alleenfonds Ausgabereste gebildet werden. Dadurch sind dem Alleenfonds zukommende Einnahmen zwei Folgejahre verfügbar.

Ein effizienterer, nachhaltiger und komplexer Planungsansatz sowohl bei Straßenbau- wie auch Kompensationsvorhaben bleibt das Ziel. Die Straßenbauverwaltung wird in Abstimmung mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Landesbehörden eigene Planungshinweise für Alleen entwickeln, die bei Neubau-, Umbau- und Erhaltungsmaßnahmen an Bundes- und Landesstraßen zu berücksichtigen sein werden.

In geeigneten Landschaften werden alle Möglichkeiten zur Anlage und Entwicklung von neuen Alleen genutzt. Unter Federführung des Ministeriums für Verkehr, Bau und Landesentwicklung ist daher beabsichtigt, gemeinsam mit dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz und unter Einbeziehung der kommunalen Baulastträger bis Ende 2009 eine Karte zu erarbeiten, die alle Straßen für praktikable Pflanzprogramme in Baulastträgerschaft des Landes als auch der Kommunen enthält. Dieses Kartenwerk dient zur Aktualisierung des Alleenentwicklungskonzeptes und wird Teil des Alleenberichtes 2013 sein.

Auf der Basis der Straßennetzentwicklung soll unter dem Aspekt der Effizienz und der weiträumigen landschaftlichen Wirkung bei Planung und Umsetzung der Maßnahmen grundsätzlich langen Pflanzstrecken von mindestens 500 m Länge der Vorrang gewährt werden. In der Regel sind Bereiche von mehreren Kilometern Länge zu beplanen.

Dazu nicht im Gegensatz steht die Option, stärker als bisher die Ortsdurchfahrten kleinerer Gemeinden in das Alleebild des Landes einzubinden. Aufgrund der zum Teil sehr engen Durchfahrten wird jedoch nicht jede Gemeinde geeignet sein.

Ohne diese Maßnahmen drohen ein Mangel an Pflanzstrecken und ein wachsender negativer Saldo in der Umsetzung der insgesamt erheblichen Pflanzungsbemühungen der Straßenbauverwaltung.