

Stuttgart, 26.02.2016

Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart - Erste Fortschreibung 2015

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik Gemeinderat	Vorberatung Beschlussfassung	öffentlich öffentlich	22.03.2016 14.04.2016

Beschlussantrag

1. Die Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Landeshauptstadt Stuttgart wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Maßnahmen - soweit sie im Einflussbereich der Verwaltung liegen - im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten umzusetzen. Über die Durchführung und Finanzierung der Maßnahmen ist jeweils gesondert durch Einzelbeschlüsse zu entscheiden.
3. Der Gemeinderat der Landeshauptstadt Stuttgart appelliert an externe Institutionen, die in ihre Zuständigkeit fallenden Maßnahmen im Sinne dieses Lärmaktionsplans möglichst bald umzusetzen.

Kurzfassung der Begründung

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie bzw. die §§ 47a - 47f Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) verpflichten die Landeshauptstadt Stuttgart, einen Lärmaktionsplan aufzustellen, mit dem Ziel, ein Programm zur systematischen Verminderung der Lärmbelastung der Bevölkerung zu erstellen. Der Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart wurde am 05.11.2009 vom Gemeinderat beschlossen (GRDrs 835/2009).

Da der Lärmaktionsplan nach fünf Jahren zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten ist, wird die erste Fortschreibung vorgelegt.

Das Gesetz sieht eine Beteiligung der Öffentlichkeit auch an der Überprüfung des Lärmaktionsplans vor. Der Ausschuss für Umwelt und Technik hat am 16.06.2015 beschlossen, den Entwurf der ersten Fortschreibung des Lärmaktionsplans hierfür zu veröffentlichen (GRDrs 912/2014). Er lag vom 6. bis 31. Juli 2015 im Amt für Umweltschutz und in den Bezirksrathäusern öffentlich aus und ist weiterhin im Internet einsehbar. Die Beteiligung der Bevölkerung und der Träger öffentlicher Belange fand in der Zeit vom 6. Juli bis 14. August 2015 statt.

Zum Entwurf des Lärmaktionsplans - Fortschreibung 2015 - haben sich 25 Träger öffentlicher Belange und 60 Bürgerinnen und Bürger, darunter eine Bürgerinitiative mit 32 gleichlautenden Briefen, geäußert. Die Kernaussagen der Anregungen und die Stellungnahmen der Verwaltung sind in den Anlagen 3 und 4 zusammengestellt.

Insgesamt haben die Bürgerinnen und Bürger 86 Vorschläge für Lärminderungsmaßnahmen unterbreitet. Davon betreffen 73 den Straßenverkehr (85%), 5 den Schienenverkehr (6%) und 8 andere Lärmquellen (9%). Von den Vorschlägen zum Straßenverkehr stammen 31 von Bewohnern aus Lärmschwerpunkten, in denen die Lärmbelastung nachts über 60 dB(A) beträgt, weitere 21 von Bewohnern mit einer nächtlichen Belastung von 55 - 60 dB(A). Diese Verteilung ist ein Indiz dafür, dass der Straßenverkehr nicht nur objektiv die meisten Lärmbelastungen verursacht, sondern auch von der Bevölkerung als das mit Abstand größte Lärmproblem gesehen wird.

Am häufigsten wurden Geschwindigkeitsbeschränkungen und -überwachungen, Fahrverbote für Lkw oder Motorräder, Kontrollen von lauten Kfz und Motorrädern, leisere Fahrbahnbeläge und Lärmschutzwände vorgeschlagen. Die Maßnahmen waren - sofern sie einen konkreten örtlichen Bezug haben - bereits in der Vorschlagsliste aus der Bevölkerung zum Lärmaktionsplan 2009 (Anhang 4 des Lärmaktionsplans) enthalten.

Aufgrund der Anregungen aus der Bevölkerung und von den Trägern öffentlicher Belange mussten nur geringe Änderungen im Lärmaktionsplan vorgenommen werden: Korrekturen bei den Aussagen zum Fluglärm (Abschnitt 3.2.4 im Lärmaktionsplan), Hinweise zur Finanzierung des ÖPNV (Abschnitt 6.2). Auf Wunsch aus dem Ausschuss für Umwelt und Technik beim Auslegungsbeschluss des Entwurfs am 16.06.2015 (Niederschrift Nr. 193/2015) wurde der Lärmaktionsplan mit Angaben zur Lärminderungswirkung der durchgeführten Maßnahmen (Abschnitt 5.1) und zum Fußgängerverkehr (Abschnitt 6.2) ergänzt. Lärm von Veranstaltungen und der Lärm, der durch das Fahrverhalten der Fahrer von getunten Autos verursacht wird, sind nicht Gegenstand der Umgebungslärmrichtlinie. Hier müssen unabhängig davon (ordnungsrechtliche) Gegenmaßnahmen getroffen werden. Höhenbarrieren zur Verhinderung des Lkw-Verkehrs in Wohngebieten sind nicht möglich, da dadurch auch der Lieferverkehr behindert werden würde. Schienenstegdämpfer bei den Stadtbahnen erwiesen sich aus technischen Gründen als wenig praktikabel. Hier setzt die SSB mehr auf Radscheibenabsorber.

Die Zeitangaben zum Stand der Umsetzung der Maßnahmen hatten im Entwurf den Stand April 2015. Seitdem konnten einige weitere Maßnahmen durchgeführt werden (Parkraummanagement in Teilbereichen der Stadtbezirke Mitte, Nord und Süd; Tempo 40 in der Immenhofer Straße/Zellerstraße/Neue Weinsteige bis Ernst-Sieglin-Platz; Lärmschutzwand an der A 831 bei der Anschlussstelle Vaihingen), bei einigen geplanten Maßnahmen musste der vorgesehene Umsetzungszeitraum angepasst werden. Das betrifft Maßnahmen zum Ausbau des ÖPNV (Nr. 5 des Maßnahmenkonzepts), Förderung des Radverkehrs (Nr. 6), Überprüfung des Vorbehaltsstraßennetzes (Nr. 8), Geschwindigkeitsüberwachung (Nr. 12), Parkraummanagement (Nr. 13) und die Umge-

staltung von mehrspurigen Straßen (Nr. 14). Alle entsprechenden Zeitangaben wurden aktualisiert.

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) hat Ende 2014 die zweite Lärmkartierung für die Eisenbahnen des Bundes abgeschlossen und zugehörige Belastungsstatistiken im Frühjahr 2015 veröffentlicht. Diese Daten wurden inzwischen in den Lärmaktionsplan eingearbeitet (Abschnitt 3.2.3 Ergebnisse der Lärmkartierung - Eisenbahn). Im Entwurf wurden noch die Ergebnisse der ersten Lärmkartierung aus dem Jahr 2009 wiedergegeben.

Der Lärmaktionsplan ist ein Strategiepapier. Es besteht keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen. Die Aussagen des Lärmaktionsplans müssen allerdings bei künftigen Planungen und Entscheidungen der öffentlichen Verwaltung in die Abwägung mit einfließen. Über die Durchführung und Finanzierung der Maßnahmen ist jeweils durch Einzelbeschlüsse zu entscheiden.

Die angefügte ausführliche Begründung stellt in Kurzform u.a. die Ergebnisse der Lärmkartierung 2012, bisher umgesetzte Maßnahmen zur Lärminderung und ein Maßnahmenkonzept mit Ausblick dar.

Der Lärmaktionsplan ist nach den gesetzlichen Vorgaben alle fünf Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. 2017 ist die nächste Lärmkartierung zu erstellen. Dann kann über die Veränderungen gegenüber der vorhergehenden Lärmkartierung 2012 berichtet werden.

Finanzielle Auswirkungen

Erst bei konkreter Umsetzung von Maßnahmen, über die vom Gemeinderat per Beschluss entschieden wird, entstehen finanzielle Auswirkungen.

Das Gesamtvolumen für alle Maßnahmen des Lärmaktionsplans wird auf mehrere 100 Millionen Euro geschätzt. Da dieser Aufwand mittelfristig nicht finanzierbar ist, können nur Einzelmaßnahmen im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten umgesetzt werden.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Referat RSO, Referat T, Referat WFB

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Keine

Erledigte Anfragen/Anträge:

Keine

Peter Pätzold
Bürgermeister

Anlagen

1. Ausführliche Begründung (Zusammenfassung des Lärmaktionsplans)
2. Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart - Fortschreibung 2015
 - Anhang 1: Lärmminderungsplan Vaihingen - Stand der Umsetzung der Maßnahmen
 - Anhang 2: Lärmminderungsplan Zuffenhausen - Stand der Umsetzung der Maßnahmen
 - Anhang 3: Lärmminderungsplan Bad Cannstatt - Stand der Umsetzung der Maßnahmen
 - Anhang 4: Vorschlagsliste aus der Bevölkerung zum Lärmaktionsplan 2009 mit aktuellem Stand
3. Stellungnahme der Verwaltung zu den Anregungen der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Lärmaktionsplans - Fortschreibung 2015
4. Stellungnahme der Verwaltung zu den Anregungen der Bürgerinnen und Bürger zum Entwurf des Lärmaktionsplans - Fortschreibung 2015

Ausführliche Begründung (Zusammenfassung des Lärmaktionsplans)

1. Rechtlicher Hintergrund und Zuständigkeiten

Nach dem Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (§§ 47a - 47f des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG) vom 24.06.2005 müssen Lärmaktionspläne für sämtliche Hauptverkehrsstraßen, Hauptei-senbahnstrecken und Ballungsräume aufgestellt werden. Sie sind mindestens alle fünf Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Der Gemeinderat der Lan-deshauptstadt Stuttgart hat den Lärmaktionsplan für Stuttgart am 05.11.2009 beschlos-sen (GRDRs 835/2009).

Die Stadt Stuttgart hat die ebenfalls alle fünf Jahre zu aktualisierende Lärmkartierung für den Straßenverkehr, die Stadtbahnen und ausgewählte Gewerbe- und Industrieanlagen incl. des Hafens 2012 neu erstellt und im Internet (www.stadtklima-stuttgart.de) veröffent-licht. Am 13.11.2012 wurde im Ausschuss für Umwelt und Technik darüber berichtet.

Der Ausschuss für Umwelt und Technik hat am 16.06.2015 beschlossen, den Entwurf der Fortschreibung 2015 des Lärmaktionsplans Stuttgart zur Beteiligung der Bevölkerung und der Träger öffentlicher Belange öffentlich auszulegen (GRDRs 912/2014).

Die Lärmkartierung für die Eisenbahnen wurde vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) durch-geführt, diejenige für den Flughafen Stuttgart von der Landesanstalt für Umwelt, Messun-gen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Den Lärmaktionsplan für den Flugha-fen stellt das Regierungspräsidium Stuttgart auf.

Der Ballungsraum Stuttgart besteht nach Festlegung durch das Land Baden-Württemberg aus der Stadt Stuttgart und den Esslinger Stadtteilen Mettingen, Brühl und Weil. Grund für die Hinzufügung dieser Esslinger Stadtteile ist das Werksgelände der Daimler AG, das dort die Gemeindegrenze überschreitet. Zuständig für die Lärmaktionsplanung sind die Städte Stuttgart und Esslingen für ihr jeweiliges Stadtgebiet.

2. Berücksichtigte Schallquellen

Für die Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung wurden alle Straßen mit einem Ver-kehrsaufkommen von mehr als ca. 3 000 - 4 000 Kfz pro Tag und alle regelmäßig verkeh-renden Stadtbahnen (also nicht die U 11) und die Zahnradbahn berücksichtigt.

Das EBA erstellte die Lärmkartierung für sämtliche durch Stuttgart führenden Eisenbahn-strecken.

Die Lärmkartierung wurde außerdem für ausgewählte Gewerbe- und Industrieanlagen durchgeführt. Nach der Umgebungslärmrichtlinie ist dies für Häfen mit einem Güterum-schlag von mehr als 1,5 Mio. Tonnen im Jahr (Hafen Stuttgart: 3,3 Mio. t) sowie für In-dustrie- und Gewerbegebiete durchzuführen, in denen sich eine oder mehrere Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG über die integrierte Vermeidung und Verminde-rung der Umweltverschmutzung befinden (so genannte IVU-Anlagen). In Stuttgart befin-den sich 13 solche Anlagen.

3. Ergebnisse der Lärmkartierung 2012

Der größte Lärmverursacher in Stuttgart ist mit Abstand der **Straßenverkehr** (siehe Tabelle 1). Insgesamt sind in Stuttgart durch den Straßenverkehr 36 800 Menschen Lärmpegeln von über 55 dB(A) in der Nacht ausgesetzt, davon 14 900 hohen Belastungen von über 60 dB(A). Bei Mittelungspegeln von über 55 dB(A) in der Nacht muss mit einer erhöhten Gesundheitsgefährdung (z.B. erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen) der betroffenen Bevölkerung gerechnet werden.

Am stärksten betroffen sind die Innenstadtbezirke und Bad Cannstatt. Die höchsten Belastungen sind an den großen Hauptverkehrsstraßen anzutreffen: Hauptstätter Straße (B 14), Hohenheimer Straße (B 27), Heilbronner Straße (B 27), Pragstraße (B 10), Schmidener Straße, Waiblinger Straße, Tal-/Wagenburgstraße, Gablenberger Hauptstraße, Immenhofer Straße, Schwabstraße und weitere. Dort überschreiten die Mittelungspegel an vielen Fassaden nachts 65 dB(A). In Stuttgart sind davon 2 400 Menschen betroffen.

Der Vergleich der Belastetenzahlen mit jenen aus der Lärmkartierung 2007 zeigt eine vermeintliche Zunahme der lärmbelasteten Einwohner/-innen (Tabelle 2). Diese Steigerung liegt jedoch vor allem in den Unterschieden der jeweils verwendeten Berechnungsmodelle und Eingangsdaten begründet. Die Lärmkartierung Straßenverkehr 2007 wurde als Teil des EU-Projekts „Quiet City“ durchgeführt. Den Berechnungen wurde ein weniger differenziertes Straßennetz zugrundegelegt als 2012. Damals wurden auch keine Mehrfachreflexionen berücksichtigt und in manchen Straßen die Verkehrsmengen oder Lkw-Anteile zu niedrig angesetzt.

Auf der anderen Seite wird der Erfolg einiger Lärminderungsmaßnahmen sichtbar, die in der Zeit zwischen den beiden Lärmkartierungen durchgeführt wurden. So ist in Zuffenhausen auf der Ostseite der B 10/27 durch die Erhöhung der Lärmschutzwand im Abschnitt zwischen der Unterländer Straße und der Knittlinger Straße und den lärmmindernenden Fahrbahnbelag im gesamten Bereich die Lärmbelastung um ca. 5 dB(A) gesunken. An den meisten Gebäuden liegen die Fassadenpegel nachts nun zwischen 55 und 60 dB(A). Es verbleiben jedoch ein paar Gebäude, an denen der Pegel weiterhin 60 dB(A) überschreitet.

Höhere Lärmbelastungen durch die **Stadtbahn** konzentrieren sich auf Streckenabschnitte, die von mehreren Linien durchfahren werden (z.B. Charlottenplatz - Bopser, Stöckach-Mineralbäder, Stöckach - Bergfriedhof) und die Zufahrtsstrecken zu den Depots (Heslach, Möhringen). Die maximalen Mittelungspegel betragen dort 60 - 65 dB(A) in der Nacht, wobei gemäß den Vorschriften der EU-Umgebungslärmrichtlinie kein Schienenbonus angesetzt wurde. Mit wenigen Ausnahmen sind alle Gebiete auch stark von Straßenverkehrslärm betroffen, wobei dieser meist deutlich höher ist. Gegenüber der Lärmkartierung von 2007 ist die Anzahl der lärmbelasteten Einwohner/-innen (Mittelungspegel über 55 dB(A) nachts) um 3 700 zurückgegangen. Ursächlich dafür ist vor allem der Umbau der Straßenbahn (Linie 15) zur Stadtbahn (Stuttgart-Ost, Zuffenhausen).

6 000 Menschen in Stuttgart sind mit Stadtbahnlärm von mehr als 55 dB(A) in der Nacht belastet, davon 1 000 mit mehr als 60 dB(A). Insgesamt liegen die Belastungen weit unter jenen des Straßenverkehrs (36 800 Betroffene) und der Eisenbahn (12 700 Betroffene).

Tabelle 1: Übersicht über die lärmbelasteten Einwohner durch die verschiedenen Lärmquellen

	Straßen- verkehr	Stadtbahn	Eisenbahn¹	Flughafen²	Gewerbe³
L_{DEN} [dB(A)]	Einwohner				
> 55 - 60	46 300	8 600	32 600	700	700
> 60 - 65	29 300	6 600	11 900	0	200
> 65 - 70	19 700	3 300	5 300	0	50
> 70 - 75	10 300	300	1 200	0	0
> 75 - 80	1 600	0	150	0	0
über 55	107 300	18 700	51 100	700	900
über 60	61 000	10 200	18 500	0	200
über 65	31 700	3 600	6 600	0	50
über 70	11 900	300	1 300	0	0
über 75	1 600	0	150	0	0
L_{Night} [dB(A)]	Einwohner				
> 50 - 55	33 100	7 800	23 100	0	300
> 55 - 60	21 900	5 000	8 900	0	100
> 60 - 65	12 500	1 000	3 200	0	0
> 65 - 70	2 300	0	500	0	0
> 70 - 75	100	0	100	0	0
über 50	70 000	13 800	35 800	0	400
über 55	36 800	6 000	12 700	0	100
über 60	14 900	1 000	3 800	0	0
über 65	2 400	0	600	0	0
über 70	100	0	100	0	0

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelastigung (0 - 24 Uhr)

L_{Night} Nacht-Lärmindex zur Bewertung von Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

Die Zahlen der lärmbelasteten Einwohner sind auf die nächste 100er-Stelle gerundet.

- 1 Daten aus der Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamts (EBA), 2014
- 2 Daten aus der Lärmkartierung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 2007
- 3 Hafen und IVU-Anlagen (Industrie- und Gewerbegebiete, auf denen sich eine oder mehrere Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung befinden)

Tabelle 2: Vergleich der Lärmbelastung 2007 - 2012

Anzahl der lärmbelasteten Einwohner				
L _{DEN}	Straßenverkehr		Stadtbahn	
[dB(A)]	2007	2012	2007	2012
über 55	105 200	107 300	22 000	18 700
über 60	56 700	61 000	13 600	10 200
über 65	24 700	31 700	6 800	3 600
über 70	4 400	11 900	1 700	300
über 75	700	1 600	0	0
L _{Night}	Straßenverkehr		Stadtbahn	
[dB(A)]	2007	2012	2007	2012
über 50	62 800	70 000	16 900	13 800
über 55	26 900	36 800	9 700	6 000
über 60	4 900	14 900	3 800	1 000
über 65	900	2 400	300	0
über 70	0	100	0	0

L_{DEN} Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelastigung (0 - 24 Uhr)

L_{Night} Nacht-Lärmindex zur Bewertung von Schlafstörungen (22 - 6 Uhr)

Die Zahlen der lärmbelasteten Einwohner sind auf die nächste 100er-Stelle gerundet.

Die **Eisenbahn** verursacht an den Hauptstrecken im Neckartal Richtung Esslingen, Richtung Norden durch Zuffenhausen, Richtung Osten über Bad Cannstatt ins Remstal und insbesondere an der Güterbahnstrecke Untertürkheim - Kornwestheim zum Teil sehr hohe Lärmbelastungen. In den an der genannten Güterbahnstrecke liegenden Stadtbezirken Obertürkheim, Untertürkheim, Münster, Mühlhausen (Stadtteil Freiberg) und Zuffenhausen werden sogar mehr Menschen mit einem Mittelungspegel von über 60 dB(A) in der Nacht belastet als durch den Straßenverkehr.

Durch die Eisenbahn sind in Stuttgart 12 700 Menschen Lärmpegeln von über 55 dB(A) in der Nacht ausgesetzt, davon 3 800 hohen Belastungen von über 60 dB(A).

Im Vergleich deutlich niedriger sind die Belastungen durch **Fluglärm**: 700 Menschen (alle in Plieningen) werden mit einem L_{DEN} von über 55 dB(A), keine mit einem L_{Night} von über 50 dB(A) belastet.

Über die Einhaltung der Grenzwerte beim **Gewerbelärm** wacht die Gewerbeaufsicht / Immissionsschutzbehörde. Die Lärmbelastungen durch die kartierten Betriebe sind daher vernachlässigbar (100 Menschen werden mit mehr als 55 dB(A) nachts belastet).

Die Lärmkarten und die Belastungsstatistiken sind auch im Internet unter <http://www.stadtklima-stuttgart.de> → Lärm → Lärmkartierung zu finden.

4. Bisher durchgeführte Maßnahmen zur Lärminderung

Seit dem Beschluss des Lärmaktionsplans Stuttgart im November 2009 wurden u.a. folgende Maßnahmen umgesetzt:

- **Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen:**
 - Durchfahrverbotszone für Lkw über 3,5 Tonnen durch Stuttgart (Lieferverkehr frei);
 - flächendeckendes Durchfahrverbot für Lkw über 3,5 t in Zuffenhausen (Lieferverkehr frei), vergleichbar mit dem 2006 eingeführten Durchfahrverbot in Vaihingen;
 - Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 14 in Vaihingen auf 80 km/h;
 - Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h in der Hohenheimer Straße (bergauf), Werder-/Schwabenberg-/Planck-/Pischekstraße, Aspergstraße/Neue Straße/Albert-Schäffle-Straße und Immenhofer Straße/Zellerstraße/Neue Weinsteige bis Ernst-Sieglin-Platz;
 - Parkraummanagement in Stuttgart-West, -Süd, -Nord und -Mitte
- **Straßenumbaumaßnahmen:**
 - Straßenumbau auf eine Fahrspur je Richtung in der Böblinger Straße zwischen Kaltental und Heslach Vogelrain, in der Waiblinger und Nürnberger Straße, in der Löwentorstraße, abschnittsweise in der Neckartalstraße, jeweils mit Anlage eines Radwegs oder Radfahrstreifens;
 - Kreisverkehr Schönbuchstraße/Osterbronnstraße;
 - Einbahnstraßenring im Ortskern Plieningen;
 - Straßenumbauten in Zuffenhausen (Unterländer Straße, Stammheimer Straße, Zabergäustraße)
- **Lärmindernde Fahrbahnbeläge (lärmoptimierter Splittmastix-Asphalt):**
B 10/27 in Zuffenhausen, B 14 Cannstatter Straße, Robert-Koch-Straße, Seeblickweg, A 8 zwischen Autobahnkreuz Stuttgart und Anschlussstelle Stuttgart-Degerloch
- **Lärmschutzbauwerke:**
Ergänzung / Erhöhung der Lärmschutzwand an der B 10/27 in Zuffenhausen;
Lärmschutzwand an der A 831 im Bereich der Anschlussstelle Vaihingen
- **Ausbau des ÖPNV:**
 - Verlängerung der S-Bahnlinien 1 und 4 (Kirchheim/Teck bzw. Backnang), neue Linie S 60 (Böblingen - Renningen),
 - Stadtbahnen U 6 zum Fasanenhof, U 12 zum Hallschlag, U 15 nach Stammheim;
 - Einrichten weiterer Busspuren und Buskaps an Haltestellen;
Ausbau der Bevorrechtigungen für Linienbusse an Kreuzungen;
 - Zuschüsse für Jobtickets/Firmentickets
- **Förderung des Radverkehrs:**
Bau von Radwegen oder Anlage von Radfahrstreifen u.a. in der Neckartalstraße, Löwentorstraße, Waiblinger und Nürnberger Straße, Böblinger Straße, Eberhardstraße, Filder- und Olgastraße, Robert-Koch-Straße, Waldburgstraße, Ludwigsburger Straße, Sperrung der Hofener Straße für Kfz an Sonn- und Feiertagen 8 - 21 Uhr im Sommerhalbjahr (Mai - Oktober)

Einen Überblick über wesentliche umgesetzte Maßnahmen zeigt Abbildung 1.

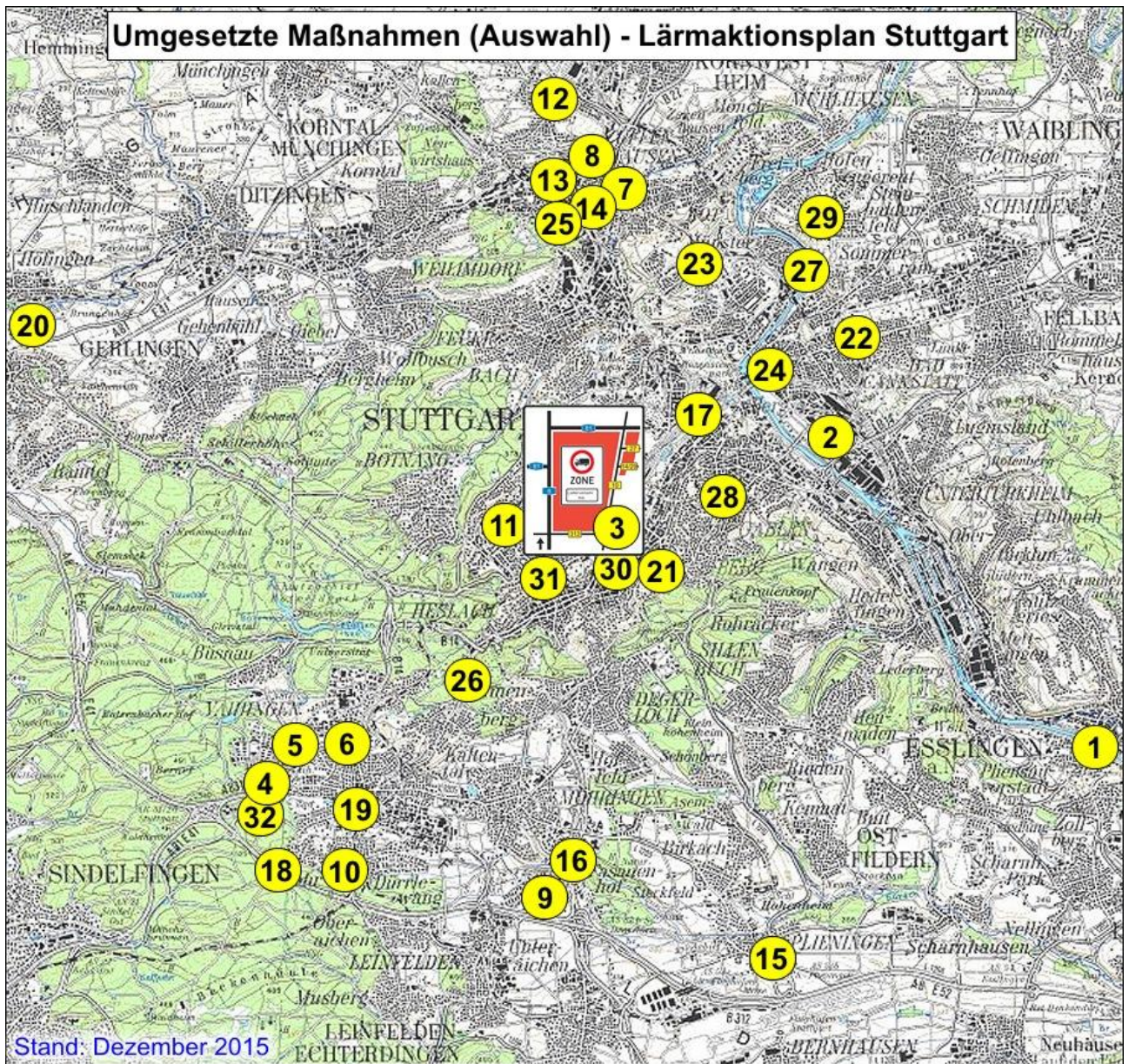


Abbildung 1: Lage der umgesetzten Maßnahmen (Auswahl)

- 1) Verlängerung der S 1 nach Kirchheim/Teck
- 2) Kombitickets bei allen Großveranstaltungen im Neckarpark
- 3) Durchfahrtsverbot für Lkw über 3,5 t durch Stuttgart (Lieferverkehr frei)
- 4) Sanierung des Fahrbahnbelags auf der A 831 bei Vaihingen
- 5) Geschwindigkeitsbeschränkung auf der B 14 zwischen Johannesgrabentunnel und A 831 auf 80 km/h für Pkw und 60 km/h für Lkw
- 6) Umgestaltung der Heerstraße zwischen Katzenbach- und Robert-Leicht-Straße und Einbeziehung in die Tempo 30-Zone
- 7) Flächendeckendes Fahrverbot für Lkw über 3,5 t in Zuffenhausen (Lieferverkehr frei)
- 8) Ergänzung/Erhöhung der Lärmschutzwand an der B 10/27 in Zuffenhausen
- 9) Stadtbahn U 6 zum Fasanenhof
- 10) Kreisverkehr Schönbuchstraße / Osterbronnstraße (Rohr)
- 11) Parkraummanagement Stuttgart-West

- 12) Stadtbahn U 15 nach Stammheim
- 13) Rückbau der Kreuzung Stammheimer Straße / Zabergäustraße (Wegfall der Linksabbiegespur von Stammheim in die Zabergäustraße)
- 14) Straßenumbau (Reduzierung des Querschnitts) in der Zabergäustraße zwischen Marbacher Straße und Ludwigsburger Straße
- 15) Einbahnstraße Filderhauptstraße im Ortskern Plieningen (Einbahnstraßenring)
- 16) Leiserer Fahrbelag auf der B 27 im Bereich der Körschtalbrücke
- 17) Lärmoptimierter Splittmastix-Asphalt auf der B 14 Cannstatter Straße Richtung Bad Cannstatt zwischen Heilmannstraße und Villastraße
- 18) Leiserer Fahrbelag auf der A 8 zwischen Autobahnkreuz Stuttgart und Anschlussstelle Stuttgart-Degerloch (Echterdinger Ei) in beiden Richtungen
- 19) Lärmoptimierter Splittmastix-Asphalt in der Robert-Koch-Straße zwischen Vollmoellerstraße und Vischerstraße
- 20) S-Bahn S 60 Böblingen - Renningen
- 21) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h in der Hohenheimer Straße bergauf zwischen Olgaek und Bopser
- 22) Umbau der Waiblinger Straße und der Nürnberger Straße auf durchgehend eine Fahrspur für Kfz je Richtung und Anlage eines Radfahrstreifens
- 23) Stadtbahn U 12 Löwentor - Hallschlag
- 24) Sperrung des Marktplatzes in Bad Cannstatt für den Kfz-Verkehr
- 25) Umgestaltung der Unterländer Straße
- 26) Anlage eines Radwegs und Wegfall einer Kfz-Fahrspur in der Böblinger Straße zwischen Kaltental und Heschlach Vogelrain
- 27) Abschnittsweiser Bau eines Zweirichtungs-Radwegs mit Wegfall eines Kfz-Fahrstreifens in der Neckartalstraße
- 28) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h in der Werder-/Schwabenberg-/ Planck- und Pischekstraße (Pischekstraße nur bergauf) und in der Aspergstraße/Neue Straße/Albert-Schäffle-Straße
- 29) Lärmoptimierter Splittmastix-Asphalt im Seeblickweg
- 30) Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h in der Immenhofer Straße/ Zellerstraße/ Neue Weinsteige zwischen Österreichischer Platz und Ernst-Sieglin-Platz
- 31) Parkraummanagement in Teilgebieten der Stadtbezirke Mitte, Nord und Süd
- 32) Lärmschutzwand an der A 831 im Bereich der Anschlussstelle Vaihingen / Gründgensstraße

Bei vielen der durchgeführten Maßnahmen ist es nicht möglich, die Höhe der Lärminderung quantitativ anzugeben.

Die Verringerung der Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 40 km/h in Steigungsstrecken bewirkt eine Senkung des Mittelungspegels um 1 - 2 dB(A). Da dadurch häufig ein gleichmäßigerer Verkehrsablauf hergestellt werden kann, sinken die Schallpegel um weitere ca. 2 dB(A). Nicht zu vernachlässigen ist, dass dadurch vor allem auch der Spitzenpegel der vorbeifahrenden Fahrzeuge spürbar gesenkt wird.

Die Lärminderungswirkung der meisten verkehrlichen Maßnahmen (Umbau von Straßen oder Kreuzungen, Ampelschaltungen, Einbahnstraßen) beruht darauf, wie sich die Verkehrsmengen und -abläufe entwickeln.

Der Ausbau des ÖPNV und des Radverkehrs macht sich erst langfristig lärmindernd bemerkbar, wenn der Kfz-Verkehr entsprechend abgenommen hat.

Der Splittmastix-Asphalt in der Robert-Koch-Straße (Vaihingen) und im Seeblickweg (Neugereut) minderte den Lärm um 2 dB(A), der lärmoptimierte Splittmastix-Asphalt in der Cannstatter Straße und in der B 10/27 in Zuffenhausen um 5 dB(A). Der Asphalt auf der A 8 zwischen dem Kreuz Stuttgart und Fasanenhof brachte eine Lärminderung von 4 dB(A) gegenüber dem vorherigen Betonbelag.

Durch die Erhöhung der Lärmschutzwand an der B 10/27 in Zuffenhausen wurde eine weitere Lärminderung von über 3 dB(A) erreicht. Die 2015 errichtete Wand an der A 831 bei der Anschlussstelle Vaihingen mindert den Lärm an der anliegenden Bebauung im Schnitt um ca. 5 dB(A).

5. Beteiligung der Öffentlichkeit

Nach § 47d Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz erhält die Öffentlichkeit rechtzeitig die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Bei der Aufstellung des ersten Lärmaktionsplans 2009 hat die Stadt Stuttgart die Öffentlichkeit intensiv beteiligt (Workshops, individuelle Beteiligungsmöglichkeit).

Bei der ersten Fortschreibung wird der aktuelle Sachstand zur Umsetzung der im Lärmaktionsplan 2009 genannten Maßnahmen und Konzepte sowie die weitere Planung dargestellt. Die Öffentlichkeit konnte sich zwischen dem 06.07.2015 und dem 14.08.2015 zum Entwurf der Fortschreibung des Lärmaktionsplans äußern. 60 Bürgerinnen und Bürger haben sich beteiligt (davon 32 mit einem gleichlautenden Brief).

Insgesamt wurden 86 Vorschläge für Lärminderungsmaßnahmen unterbreitet. Davon betreffen 73 den Straßenverkehr (85%), 5 den Schienenverkehr (6%) und 8 andere Lärmquellen (9%). Von den Vorschlägen zum Straßenverkehr stammen 31 von Bewohnern aus Lärmschwerpunkten, in denen die Lärmbelastung nachts über 60 dB(A) beträgt, weitere 21 von Bewohnern mit einer nächtlichen Belastung von 55 - 60 dB(A). Diese Verteilung ist ein Indiz dafür, dass der Straßenverkehr nicht nur objektiv die meisten Lärmbelastungen verursacht, sondern auch von der Bevölkerung als das mit Abstand größte Lärmproblem gesehen wird.

Am häufigsten wurden Geschwindigkeitsbeschränkungen und -überwachungen, Fahrverbote für Lkw oder Motorräder, Kontrollen von lauten Kfz und Motorrädern, leisere Fahrbahnbeläge und Lärmschutzwände vorgeschlagen.

6. Maßnahmenkonzept

Hauptverursacher der Lärmbelastung in Stuttgart ist mit großem Abstand der Straßenverkehr. Deshalb konzentriert sich das Maßnahmenkonzept des Lärmaktionsplans vor allem auf Minderungsmöglichkeiten des Straßenverkehrslärms. Hierzu gibt es folgende Ansätze und konkrete Planungen:

- **Lärmvermeidung und -minderung durch Verkehrsvermeidung und Bewusstseinsbildung (Informationskampagnen, Wahl des Verkehrsmittels):**
 - Aufstellung von Geschwindigkeitsmonitoren
 - Mobilitätskonzepte für Betriebe; Förderung von Firmentickets für den ÖPNV
- **Förderung des ÖPNV und des Radverkehrs**, um Alternativen zum motorisierten Individualverkehr zu schaffen:
 - Ausbau der S-Bahn: nach Neuhausen, Ausdehnung des 15-Minuten-Takts am Abend, verstärkter Einsatz von Langzügen
 - Ausbau der Stadtbahn: U 12 nach Dürtlewang, Verlängerung U 12 ins Neckartal, U 6 zum Flughafen
 - weitere Maßnahmen zur Beschleunigung des Busverkehrs
 - Ausweisung der Tübinger Straße, Burgstallstraße und Möhringer Straße als Fahrradstraße
 - Verbesserung der Wegweisung an Radwegen, v.a. an den Hauptradrouten
 - weiterer sukzessiver Ausbau der festgelegten Hauptradrouten
- **Maßnahmen zur Lenkung des Kfz-Verkehrs**, insbesondere des Lkw-Verkehrs (Verlagerung auf weniger empfindliche Straßen):
 - Erarbeitung eines Lkw-Vorrangstraßenkonzepts für Stuttgart
 - Konzepte für den Wirtschaftsverkehr (City-Logistik)
- **Verträglichere Abwicklung des Kfz-Verkehrs:** niedrigere Geschwindigkeiten, gleichmäßiger Verkehrsablauf, Straßenumbaumaßnahmen, Kreisverkehrsplätze, ruhender Verkehr/Parkraumkonzepte
 - Tempo 40 auf Steigungsstrecken
 - Erstellung eines differenzierten Geschwindigkeitskonzepts für das Hauptstraßennetz, dabei Prüfung, wo aus Gründen des Lärmschutzes oder der Luftreinhaltung 30 oder 40 km/h als Höchstgeschwindigkeit angeordnet werden kann. Hierzu wird ein Gutachten vergeben, wofür Planungsmittel erforderlich sind.
 - Prüfung, in welchen Hauptverkehrsstraßen Tempo 30 in der Nacht angeordnet werden kann (im vorgenannten Gutachten)
 - Ausbau der Geschwindigkeitsüberwachung (zusätzliche stationäre Anlagen, verstärkte mobile Überwachung)
 - Parkraummanagement in weiteren Gebieten der Innenstadtbezirke Mitte, Nord, Ost und Süd sowie Bad Cannstatt
 - Umbau (nur noch eine Fahrspur für Kfz je Richtung) in der Neckartalstraße (zwischen Mühlsteg und Reinhold-Maier-Brücke), Gnesener Straße, Ludwigsburger Straße (zwischen Hohensteinstraße und Friedrichswahl), Pragstraße (nach Fertigstellung des Rosensteintunnels)
 - Kreisverkehre: Seeblickweg/Benzenäckerstraße, Otto-Hirsch-Brücken/Imweg/Göppinger Straße, Augsburgener Straße/Imweg
- **Leisere Gestaltung des Verkehrs (Fahrzeug, Fahrbahn):**
 - Städtische Ämter und Eigenbetriebe/ Tochterunternehmen schaffen nur geräuscharme Fahrzeuge an
 - Sanierung schadhafter Straßenbeläge
 - lärmindernder Splittmastix-Asphalt auf der B 27 zwischen Anschlussstelle Sonnenberg und Albplatz
 - lärmindernder Splittmastix-Asphalt auf der B 10 im Neckartal
- **Maßnahmen zur Verringerung der Schallausbreitung („aktiver Lärmschutz“):** Die Prüfliste enthält Vorschläge für 29 Lärmschutzwände und -wälle; aktuell ist nur der Bau einer Wand für das Neubaugebiet Neckarpark geplant

- **Maßnahmen am Gebäude (Schallschutzfenster - „passiver Lärmschutz“):**
Bisher kein Förderprogramm für Schallschutzfenster aufgelegt

Weitere Maßnahmen beschäftigen sich mit dem Lärm der Stadtbahnen und Eisenbahnen sowie sonstiger Lärmquellen, dem Schutz ruhiger Gebiete und bestehenden Lärminderungsplänen.

- **Maßnahmen gegen den Lärm der Stadtbahnen:**
 - Regelmäßiges Schienenschleifen, Schmieren der Spurkränze,
 - Einbau von lärmindernden Gleisbetten (z.B. Raseneindeckung) bei Neubauten (wo möglich)
- **Schutz ruhiger Gebiete:**
 - Festlegung der ruhigen Gebiete
 - Vermeidung von Siedlungserweiterungen in ruhige Gebiete
 - Entwicklung von Maßnahmenkonzepten zum Schutz ruhiger Gebiete
- **Umsetzung der Maßnahmen aus den Lärminderungsplänen Vaihingen, Zuffenhausen und Bad Cannstatt:**
 - Umbau Osterbronnstraße
 - Umbau Ludwigsburger Straße
 - lärmindernder Fahrbahnbelag auf der B 10 im Neckartal, Umgestaltung der Schönestraße, Reduzierung der Pragstraße auf einen Fahrstreifen je Richtung (nach Fertigstellung des Rosensteintunnels), Umgestaltung Brückenstraße, Umgestaltung der Knotenpunkte Altenburger Steige/Haldenstraße und Am Wolfersberg/ Löwentorstraße/Hallschlag

7. Ausblick

Erste Erfolge konnten durch die Maßnahmen des Lärmaktionsplans bereits erzielt werden, etwa durch die Lkw-Durchfahrtsverbote in Stuttgart und lokal in den Stadtbezirken Vaihingen und Zuffenhausen, den Bau einer Lärmschutzwand an der B 10/27 in Zuffenhausen oder durch den Einbau von lärmindernden Fahrbahnbelägen in verschiedenen Straßen (B 10/27, Cannstatter Straße, Robert-Koch-Straße, A 8). Im gesamtstädtischen Maßstab sind jedoch weitere Anstrengungen nötig, um nennenswerte Lärminderungen zu verzeichnen. Der aktuelle Stand ist deshalb auch nur als ein Zwischenschritt bei der Umsetzung des Maßnahmenkonzepts aus dem Lärmaktionsplan zu sehen.

Um schnell spürbare Verbesserungen für die Bevölkerung zu erreichen, sollten die folgenden Maßnahmen baldmöglichst angegangen werden. Vor allem Vorbeifahrtpegel, die Anzahl lästiger Lärmereignisse und die Zahl der von Lärm betroffenen Menschen lassen sich damit senken.

Lkw-Lärm ist für davon betroffene Bürgerinnen und Bürger besonders lästig. Daher sollte ein innerstädtisches Lkw-Routenkonzept entwickelt werden, das auch nächtliche Durchfahrtsverbote in Hauptverkehrsstraßen innerhalb von Wohngebieten einschließt (Nr. 7 im Maßnahmenkonzept).

Für den Kfz-Verkehr allgemein sollten die Geschwindigkeiten in bewohnten Hauptverkehrsstraßen verstetigt werden, da häufige Brems- und Anfahr- oder Beschleunigungsvorgänge besonders störend sind (Nr. 8 des Maßnahmenkonzepts, S. 94 ff. des Lärmaktionsplans). Dazu muss das Vorbehaltsstraßennetz einer intensiven Prüfung unterzogen werden, wo eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 oder

40 km/h verkehrsrechtlich angeordnet werden kann. Auch hier sollten für die Nacht strengere Maßstäbe zugunsten der Anwohner herangezogen werden. Ziel sollte sein, die vorgesehenen Beschränkungen in den Steigungsstrecken schneller umzusetzen.

Auf allen politischen Ebenen wird zurzeit die Elektromobilität gefördert, die einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Verbesserung der Luftschadstoffbelastung leisten kann. Die Lärminderungswirkung von Elektrofahrzeugen ist im niedrigen Geschwindigkeitsbereich gegeben. Bei den im Stadtverkehr üblichen Geschwindigkeiten von 40 - 50 km/h überwiegen jedoch die Rollgeräusche. Umso bedeutsamer werden damit Überlegungen zu Geschwindigkeitsbeschränkungen im Hauptverkehrsstraßennetz auf unter 50 km/h. Zusammen mit einer verstärkten E-Mobilität kann hierdurch eine sehr wirksame Lärminderung erreicht werden.

Um auch die Rollgeräusche zu mindern, sollte verstärkt auf lärmindernde Fahrbahnbeläge gesetzt werden. Lärmoptimierte Asphaltdeckschichten (LOA 5) oder lärmarme Splittmastix-Asphalte (SMA LA) eignen sich sehr gut für den Stadtverkehr (Nr. 17 des Maßnahmenkonzepts). Auf EU-Ebene wiederum sollte auf strengere Lärmgrenzwerte der Reifen gedrängt werden.

Ebenso sollten niedrigere Lärmgrenzwerte für Motorräder eingeführt und die Einhaltung strenger überwacht und Manipulationen an Schalldämpfern verhindert werden. In Stuttgart spielen Motorräder zahlenmäßig keine große Rolle, so dass deren Beitrag zum Mittelungspegel gering ist. Aufgrund ihrer typischen Geräuschcharakteristik üben sie jedoch eine hohe Störwirkung für die Anwohner aus.

Vorrangiges Ziel muss sein, die Anzahl der von sehr hohen Pegeln (zunächst über 65 dB(A), dann über 60 dB(A) nachts) betroffenen Menschen signifikant zu senken. Mit den vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen werden deutliche Verbesserungen für die Bewohner erreicht. Um lärmbedingte gesundheitliche Risiken weitgehend ausschließen zu können, bedarf es noch weiterer erheblicher Anstrengungen.

Es ist daher wichtig, dass bei der Verkehrs- und Stadtplanung die Ergebnisse der Lärmaktionsplanung berücksichtigt und ausreichend Mittel für die Durchführung von Lärminderungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden. 2017 steht planmäßig die nächste Lärmkartierung an. Dann werden auch neue Belastungsstatistiken erstellt, die die Veränderungen gegenüber 2012 dokumentieren.

Die nächste Fortschreibung des Lärmaktionsplans erfolgt in fünf Jahren.