

Informationssvorlage

Drucksache Nr. 143/2016

Beratungsfolge			Abstimmung
Gremium		Datum	
Bauausschuss	öffentlich	30.06.2016	Kenntnisnahme

Fortschreibung des Straßenkatasters zur systemischen Straßenunterhaltung 2016

I. Begründung

1. Allgemeines

Preisentwicklung 2015:

Bedingt durch eine sehr gute Auslastung der Baufirmen war ab Beginn der 2. Jahreshälfte 2015 ein erheblicher Preisanstieg bei durchgeführten Ausschreibungen zu beobachten. Aufgrund dieser Erfahrungen wurden die weiteren Ausschreibungen ohne Vorgabe fester Ausführungsfristen ausgeschrieben. Entsprechend konnten die Baufirmen selbst entscheiden, ob sie die Maßnahme noch in 2015 ausführen oder erst im zeitigen Frühjahr 2016 mit der Ausführung beginnen. Durch diese Vorgehensweise konnten die erhöhten Baupreise nahezu wieder auf das vorherige Niveau abgesenkt werden.

Derzeit werden die letzten Altaufträge aus dem Jahr 2015 abgewickelt.

In 2016 zeigt sich die gleiche Preisentwicklung aufgrund der guten Auftragslage wie in 2015. Vor allem bei zeitlich enggefassten Projekten (z. B. Sommerferien) sind starke Preisanstiege zu verzeichnen.

Wie bereits im letzten Jahr aufgezeigt, sind bei den Landes- und Kreisstraßen, ebenso in den befestigten Feldwegen und eigenständigen Geh- und Radwegen erhebliche Schäden vorhanden und entsprechend große Defizite der Bausubstanz durch fehlende Sanierungen in der Vergangenheit zu beobachten. Für beide Kategorien wurden daher entsprechende Projektlisten erstellt, sie sind als Anlagen 3 und 4 beigefügt.

Die Starkregen im Mai und Juni 2016 haben die Bausubstanz durch Ausspülungen der Feldwege und Bankette, Aufweichung/Unterspülungen des Untergrundes in hohem Masse geschädigt. Die bleibenden Schäden konnten bisher aber noch nicht in vollem Umfang untersucht werden.

2. Erläuterungen zur Erhaltungsplanung

2.1 Grundlagen

Das Tiefbauamt hat im Jahr 2006 im Rahmen eines Straßenkatasters erstmalig Wirtschafts- und Budgetberechnungen mit dem Ziel einer systematischen Straßenerhaltung unter ökonomischen Gesichtspunkten durchgeführt. Im Jahr 2016 wurde eine Überrechnung der Wirtschafts- und Budgetpläne vorgenommen. Die Grundlagen des Erhaltungsmanagements und die Programmsystematik wurden im Bericht von 2006 (Drucksache Nr. 162/2006) ausführlich erläutert. Da sich keine grundlegenden Änderungen ergeben haben, wird auf die erneute vollständige Darstellung verzichtet, allerdings wird der Einfluss der Wirtschafts- und Budgetpläne auf die Festlegung der Erhaltungspläne kurz beschrieben.

Zunächst werden Wirtschaftspläne für Vollausbau- und Belagserneuerungsmaßnahmen berechnet. Diese bilden den 10-jährigen Finanzbedarf zur wirtschaftlich optimalen Straßenerhaltung ohne Überschreitung der festgelegten Schadensgrenzwerte ab. Die Umsetzung dieser Erhaltungsstrategie ist in der Praxis aus mehreren Gründen - hauptsächlich sind dies der jährlich stark schwankende Finanzbedarf und die notwendige Koordinierung verschiedener Maßnahmen - oft nicht realisierbar. Der langjährige Finanzbedarf des Wirtschaftsplanes kann jedoch zur Festlegung eines Budgets herangezogen werden. Für die Folgejahre wurden Straßenlisten erstellt, die als Handlungsempfehlung zur mittelfristigen Maßnahmenplanung und als Koordinierungsgrundlage für Vorhaben von Leitungsträgern herangezogen werden können. Sie enthalten wegen diverser Unwägbarkeiten hinsichtlich Baupreis- und Wirtschaftsentwicklung, zusätzlicher Maßnahmen (z. B. Straßenbeleuchtung bei Maßnahmen des Vermögenshaushaltes) und abweichender Schadensentwicklungen, Vorhaben von Versorgungsträgern etc. keine Kostenausweisung, werden aber im Rahmen der Fortschreibung des Erhaltungsmanagements an aktuelle Entwicklungen angepasst. Dadurch können sich im mittelfristigen Erhaltungsplan Änderungen hinsichtlich der Straßenauswahl ergeben.

Bei der Berechnung von Budgetplänen werden über den Betrachtungszeitraum gleichmäßig verteilte finanzielle Restriktionen vorgegeben und die daraus resultierenden Verschiebungen des optimalen Sanierungszeitpunktes ermittelt. Durch die Berechnung von Budgets von unterschiedlicher Höhe können verschiedene Finanzszenarien und deren Auswirkungen auf die Entwicklung des Straßenzustandes analysiert werden.

In einem weiteren Schritt werden die vorgeschlagenen Maßnahmen zu ausführungstechnisch sinnvollen Sanierungsabschnitten zusammengefasst und untereinander koordiniert. Als Ergebnis dieses Optimierungsprozesses werden die vorliegenden Erhaltungspläne für Straßen erstellt.

Das Sanierungsprogramm in der Sitzungsvorlage zur Straßenunterhaltung wurde anhand bautechnischer Gesichtspunkte und in Abstimmung mit heute bereits bekannten zeitlichen und stadtplanungsrelevanten Rahmenbedingungen erstellt. Die letztendliche Dotierung der Maßnahmen unterliegt jedoch den Haushaltsplanberatungen für den Haushalt 2017. In den beigefügten Anlagen 1 bis 4 sind die Ergebnisse der Erhaltungsplanung für die Jahre 2017 und 2018 dargestellt.

2.2 Berechnungsumfang

Die Berechnung wurde unterteilt in Straßen bei denen ein Vollausbau notwendig ist und in Belagserneuerungsmaßnahmen, entsprechend der Zuordnung zu Vermögenshaushalt und Verwaltungshaushalt. Für Belagserneuerungen wurden bisher im betrachteten 10-

Jahres-Zeitraum insgesamt ca. 6,5 Mio. € ermittelt, dabei wurden aber die erforderlichen Kostenansätze für die Deckensanierungen nicht in dem notwendigen Umfang berücksichtigt. Entsprechend aktueller Erfahrungswerte und dem derzeitigen Preisniveau wurde das jährlichen Budget von 650.000,00 € auf 750.000,00 € erhöht.

Berechnungen mit niedrigeren Budgets haben ergeben, dass es zu einem weiteren Anstieg von schadhafte Straßenabschnitten bei gleichzeitigem Wertverlust an Straßenkapital kommt. Höhere Budgets werden in der Berechnung nicht mehr vollständig ausgenutzt, da die zusätzlichen finanziellen Mittel hinsichtlich der Kapitalentwicklung der Straßen nicht mehr nutzbringend eingesetzt werden können, das bedeutet, dass trotz höherer Investitionen das Straßenkapital nicht weiter ansteigt. Daher basieren die weiteren Betrachtungen auf einem jährlichen angepassten Budget von jetzt 750.000,00 €.

Für die Vollausbaumaßnahmen werden nach dem Wirtschaftsplan im betrachteten 10-Jahres-Zeitraum insgesamt ca. 9,5 Mio. € für die Straßenwiederherstellung benötigt. Hierbei handelt es sich um die reinen Wiederherstellungskosten ohne Nebenkosten durch zusätzliche Maßnahmen wie Straßenbeleuchtung, Bepflanzung, Planungs- und Vermessungskosten etc. Um die Ziele des Wirtschaftsplanes zu erreichen, müssten jedes Jahr rund 950.000,00 € in Vollausbaumaßnahmen investiert werden.

Entsprechend der mittelfristigen Finanzplanung stehen in den Jahren 2017 und 2018 rund 1.5 Mio. € für Ausbauten und Sanierungen im Vermögenshaushalt zur Verfügung.

2.3 Darstellung des derzeitigen Straßennetzes von Biberach (Angaben jeweils in m)

<i>Kategorie</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>Veränderung</i>	<i>Zugang</i>
	€	€	€	€
Stadtstraßen	164.225	165.584	+ 1.359	+ 0,83 %
Landesstraßen	8.381	8.381	+ 0	+ 0 %
Kreisstraßen	7.653	7.653	+ 0	+ 0 %
Summe städt. Straßennetz	180.259	181.600	+ 1.359	+ 0,75 %
eigenständige Geh- und Radwege	43.449	43.679	+ 230	+ 0,53 %
befestigte Feldwege	75.039	75.299	+ 260	+ 0,35 %
unbefestigte Feldwege	262.595	262.335	- 260	- 0,10 %
Summe übriges Wegenetz	381.083	381.313	+ 230	+ 0,06 %
Bundesstraßen	10.031	10.031	+ 0	+ 0 %

Der zusätzliche Finanzbedarf für die Landes- und Kreisstraßen, wie auch die befestigten Feldwege und eigenständigen Geh- und Radwege, kann nicht innerhalb des bisher bereitgestellten und weiterhin notwendigen Sanierungsbudget für Belagsanierungen in Höhe der für 2017 und 2018 ermittelten Beträgen in Höhe von 800.000,00 € und 720.000,00 € abgewickelt werden.

Um auch in diesen Wegenetzen den Substanzverlust und Werteverfall zu stoppen, werden erstmalig auch für diese Wegekategorie eigene Budgets auf Basis der in den Anlagen 1- 4 dargestellten Einzellisten mit vorgesehen Maßnahmen für die Jahre 2017/18 ausgewiesen.

2.4 notwendiger Finanzbedarf für vorgesehene Maßnahmen in 2017/2018

<i>Straßen-/Wegeart, Kategorie</i>	2017	2018	Gesamtbedarf	Mittlerer Bedarf
	€	€	€	€
Belagsanierungen, Verwaltungshaushalt	800.000,00	720.000,00	1.520.000,00	760.000,00
Ausbauten und Sa- nierungen, Vermögenshaushalt	1.595.000,00	1.665.000,00	3.260.000,00	1.630.000,00
Landes- und Kreis- straßen, Verwaltungshaushalt	330.000,00	695.000,00	1.025.000,00	512.500,00
Feldwege und eigen- ständige Geh- und Radwege, Verwaltungshaushalt	485.000,00	455.000,00	940.000,00	470.000,00

In Abhängigkeit der gewählten Einzelmaßnahmen ergeben sich in den jeweiligen Jahressummen geringfügige Abweichungen zu den in 2016 durchgeführten Berechnungsvorgaben. Entsprechend werden daher nachstehende Einzelbudgets zugrunde gelegt:

<i>Budget</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Finanzvolumen</i>
		€
1. Vollausbau	Straßen mit vorgesehener grundlegender Sanierung	1.600.000,00
2. Belagsanierung	Hauptverkehrs-, Stadt- und Gemeindeverbindungsstraßen, Wohnwege	750.000,00
3. klassifizierte Straßen	Landes- und Kreisstraßen	500.000,00
4. Feldwege/ Geh- und Radwege	befestigte Feldwege und eigenständige Geh- und Radwege	500.000,00
Gesamtbudget	Gesamtes befestigtes Straßennetz	3.350.000,00

3. Darstellung der in Biberach eingesetzten Sanierungsvarianten

3.1 Vollausbau

Bei großflächig nicht ausreichend tragfähigem und zu gering bemessenem Unterbau kann die Straßenerneuerung nur im Vollausbau erfolgen und an die gestiegenen Verkehrsbelastungen angepasst werden.

3.2 Belagsanierung

Abhängig von der vorherrschenden Verkehrsbelastung sind für mittelschwer belastete Strecken Sanierungen durch die Erneuerung von 2 Schichten (Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht nach vorherigem Abfräsen) denkbar.

Bei allen weiteren Straßen ist in der Regel eine Instandsetzung durch Abfräsen der Verschleißschicht und Erneuerung der Asphaltbetondeckschicht ausreichend, wobei in einigen Straßen, insbesondere in den Feldwegen ein so genannter Hocheinbau möglich ist.

3.3 Teilerneuerung/Verstärkung

Als weitere Möglichkeit, überwiegend für Gemeindeverbindungsstraßen und Feldwege, kann die Reprofilierung von Wegen eingesetzt werden. Dabei wird in das anstehende Bodenmaterial des Weges ein Zement-Additivgemisch bis zu einer Tiefe von 30 cm eingefräst.

4. In 2016 vorgesehene Zustandserfassungen

Bei der letzten Zustandserfassung im Jahre 2014 haben wir neben den 16 km Landes- und Kreisstraßen zusätzlich 30 km befestigte Feldwege befahren lassen.

Turnusgemäß steht für 2016 eine erneute Zustandserfassung an, dabei wird neben den Hauptverkehrswegen auch ein Teil der Wohnstraßen befahren, um auch für diese Kategorie neue Erkenntnisse über die Schadensbilder und Restbausubstanz zu erhalten.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Straßen, insbesondere der vorhandene Straßenunterbau, als auch der Oberbau, bestehend aus bituminöser Tragschicht, evtl. Binderschicht und Asphaltbetondeckschicht, den Anforderungen der zunehmenden Verkehrszahlen, wie auch den ständig gestiegenen Verkehrslasten, größtenteils nicht mehr standhalten. Entsprechende Defizite sind in noch größerem Ausmaß bei den Feldwegen zu beobachten.

Die Zielvorgabe kann hier nur lauten, dass die Straßen und Wege langfristig so auszubauen sind, dass sie den zu erwartenden Belastungen genügen und aufnehmen können. Nur so kann ein weiterer Zerfall der Bausubstanz vermieden und die wiederkehrenden Sanierungszyklen minimiert werden.

5. Daraus resultierende Handlungsstrategien für Biberach

Die Belagsanierung der L 283 von Reute bis zum bestehenden Ausbauende der Ortsdurchfahrt von Biberach wurde als gemeinsame Maßnahme mit dem Regierungspräsidium Tübingen ausgeschrieben und vergeben. Wir gehen davon aus, dass wir bei der anstehenden Ausführung positive Erkenntnisse für die nächsten Maßnahmen an Landes- und Kreisstraßen erhalten werden. Dabei wird auch in Zukunft versucht, Straßenbaumaßnahmen vom Bund, Land und Kreis, mit den angrenzenden städtischen Maßnahmen zu koordinieren und gemeinsam durchzuführen.

Diese Vorgehensweise erfordert aber sowohl bei Land und Kreis, als auch für die Stadt Biberach eine gewisse Flexibilität bei der Umsetzung geplanter Maßnahmen hinsichtlich der Priorität und Mittelbereitstellung.

Die angesetzten Mittelpreise zur überschläglichen Dotierung einzelner Streckenabschnitte der Straßen sind als Erfahrungswerte auf der Basis der Zustandserfassungen und eigenen Begehungen zu werten. Da selbst mit durchgeführten punktuellen Bohrkernen oder Probeschürfen kein vollständiges Schadensbild des Oberbaus und der zu erwartenden anstehenden Bodenschichten erstellt werden kann, sind unerwartete Überraschungen bei den einzelnen Deckensanierungen nicht auszuschließen. Bisher wurden lediglich kleinere Bordsteinkorrekturen, Rinnenanpassungen, notwendige Absenkungen an den Übergängen mit teilweisen Belagsarbeiten in den Nebenflächen durchgeführt.

Uns bekannte, darüber hinaus gehende Anforderungen mit Querschnittveränderungen zu Gunsten des nichtmotorisierten Verkehrs, z. B. Ergänzung von Geh- oder Radwegen, Einrichtung von Radfahrstreifen, Umbau von Bushaltestellen mit Kasseler Borden, Ausbau der Bordrinnen bei ausreichendem Gefälle, großflächige Sanierungen in den angrenzenden Gehwegen

und Parkstreifen, Stichwegen und eigenständigen Verbindungswegen wurden in den vorliegenden Projektlisten bereits berücksichtigt.

Falls sich im Nachgang weitere Anforderungen und Zusatzmaßnahmen mit Auswirkungen gegenüber dem ermittelten Kostenaufwand ergeben, sind dafür im Bedarfsfall die notwendigen zusätzlichen Mittel anzumelden und anderweitig bereitzustellen.

Zur Vermeidung von Über- oder Unterdimensionierungen ist künftig für alle Straßen mit Belagssanierung und Sanierungen im Vollausbau die exakte Belastungsklasse gemäß RSTO 2012 zu ermitteln und anzuwenden.

Zur Verbesserung des Langzeitverhaltens haben wir in der letzten Zeit zur Überbrückung von Netzzissen Geogitter aus glasfaserverstärkten Geweben unterhalb der Asphaltbetondeckschicht großflächig eingebaut, diese Variante erfordert zwingend eine Mindeststärke der Asphaltdecke von 4 cm. Da aber gleichzeitig die verbleibende Asphalttragschicht mindestens noch eine Stärke von 8 cm, besser 10 cm aufweisen sollte, ist diese Bauweise außer bei möglichem Hocheinbau, nur bedingt einsetzbar.

Wenn nach dem Fräsen keine ausreichende Schichtstärke der bituminösen Tragschicht erreicht wird, ist kein regelkonformer Ausbau möglich, d. h. es könnte entweder ein reduzierter Straßenaufbau erfolgen, wobei erneut Schäden zu erwarten sind oder der Straßenaufbau erfolgt entsprechend der jeweiligen Bauklasse, was zusätzliche Arbeiten im Unterbau erfordert. Die Kosten liegen aber dabei dann annähernd im Bereich von Vollausbaumaßnahmen.

Bei den Straßen mit Splittmastixbelag ist nach wie vor eine Häufung von Längs- und Querrissen bei gleichzeitiger Erhöhung der Rauigkeit zu beobachten. Durch fehlende Nachverdichtung und die Sprödigkeit des Materials konnte keine dichte Oberfläche entstehen. Die offene Oberflächenstruktur lässt verstärkt Wasser in die oberste Schicht eindringen. Im Zusammenhang mit Frosteinwirkungen und Ausspülungen wird die Bausubstanz dabei nachhaltig geschädigt. Vor der Erneuerung/Sanierung dieser Flächen ist aus unserer Sicht unbedingt eine grundlegende Untersuchung der eingesetzten Asphaltsschichten einschl. des Haftverbundes untereinander für die exakte Ermittlung der Schadenursachen erforderlich, um künftig ähnliche Schadensbilder zu vermeiden. Die tatsächlichen Kosten für diese Maßnahmen können daher noch von den ermittelten Werten abweichen.

In Abhängigkeit der maßgebenden Verkehrsbelastung, im wesentlichen der Nutzung mit Schwerverkehr und landwirtschaftlichen Fahrzeugen, ist jeder Streckenabschnitt einzeln zu beurteilen und zu bewerten. Aber nur so können längere Sanierungszyklen erreicht und die wiederkehrende Erneuerung der Verschleißschicht minimiert werden.

6. Situation bei den Brücken

Nach Fertigstellung der Geh- und Radwegbrücke in der Ulmer Straße im letzten Jahr und den derzeit laufenden Maßnahmen, Brücke Braithschule, Abriss der Treppe an der Königsbergallee, Sanierung des Stahlsteiges am Weißen Turm, kann der Aufwand für die Brückensanierung entsprechend reduziert werden.

Für 2017 haben wir die Sanierung der Geh- und Radwegkappen an der Königsbergallee und in der Freiburger Straße vorgesehen. Die Kappen wurden insbesondere durch den Winterdienst teilweise bis auf die Schwimmschicht beschädigt und sind in diesen Bereichen sehr rutschig und glatt. Grundsätzlich ist die gesamte Beschichtung bis zu dieser Schicht herunter zu nehmen und wieder neu aufzubauen.

In 2018 haben wir die bisher zurückgestellte Belagssanierung in der Breslaustraße vorgesehen. Aus gegebenem Anlass kann dabei im Vorfeld die Brücke über den Ratzengraben saniert werden (Erneuerung der Abdichtung im Bereich der Fahrbahn und Gehwege mit Herstellung der Gussasphaltschichten; teilweise Betonsanierung der Lager, Gehwegkappen, Brückentafel und Ufermauern; ggf. Freilegung der Widerlager mit Anpassung der Gradienten, Herstellung des Asphaltfeinbelages; Erneuerung der Geländer). Zusätzlich ist geplant, den Holzbohlenbelag der Brücke über den Ratzengraben im Zuge der Wegeverbindung Bahnhof/Gymnasien gegen glasfaserverstärkte Kunststoffelemente (GFK) auszutauschen und mit einer Asphaltbetondeckschicht zu befestigen.

Sanierungen der Brückenabdichtungen und Brückenkappen mit Erhöhung der Geländer sind weiterhin sukzessive für nachstehende Brücken zu erwarten:

- Brücken über den Ratzengraben in der Rollinstraße und Steigmühlstraße
- Brücke über den Weißgerberbach in der Wilhelmstraße, abhängig von der späteren Nutzung des Feuerwehrstandortes (evtl. ist auch hier ein Abbruch möglich).

Die Ausführung der Sanierungen von Brücken einschl. der Überprüfungen der Tragfähigkeiten von Feldwegbrücken kann im Bedarfsfall im Vorfeld oder im Zuge von Sanierungsmaßnahmen geplant und berücksichtigt werden.

Die Anpassungen/Erneuerungen der Brücken und Durchlässe im Bereich des Schwarzen Bach werden bei der Gesamtplanung für die Schwarzbachstraße mit Ufergestaltung berücksichtigt.

7. Ausblick

Als weiteres Aufgabenfeld sind in der nächsten Zeit die Schäden an Wegen und Brücken durch Ab-/Ausspülungen der Bankette und Böschungen bzw. an Brückenlagern aufzunehmen und nach Möglichkeit im Rahmen der normalen Unterhaltung weitestgehend zu beseitigen. Diese Arbeiten können aber erst nach Rückgang der derzeitigen Hochwassersituation erfolgen und die Schäden an den Straßen, Wegen und Brücken aufgenommen und dokumentiert werden.

Es ist davon auszugehen, dass nicht alle Schäden im Rahmen der normalen Unterhaltung beseitigt werden können. Im Bedarfsfall werden zur Beseitigung größerer Schäden eigene außer- oder überplanmäßige Ausgaben im laufenden Haushalt angemeldet oder nachträglich für den kommenden Haushalt 2017 angemeldet.

Allgemein ist anzumerken, dass die Asphaltbetondeckschicht selbst bei regelkonformem Aufbau einem stetigen Verschleiß ausgesetzt ist und einer Alterung in Abhängigkeit von verschiedenen Randbedingungen wie Witterung, Verkehrsbelastung etc. unterliegt. Folglich stellen die Daten des Straßenkatasters lediglich eine Momentaufnahme des derzeitigen Straßenzustandes dar. Der zu erwartende Verfall mit Fortschreibung der Schäden basiert auf Modellberechnungen, die aber regionsbezogen, insbesondere bei Frost- und Tausalzschäden bzw. ständige Überbeanspruchung des Streckenabschnitts, unterschiedlich ausfallen können.

8. Straßenbauprogramm 2017 und 2018

Entsprechend der erstellten Projektlisten und Berechnungsvorgaben werden in den Folgejahren bis 2019 jeweils etwa 750.000,00 € für Belagsanierungen und 1,6 Mio. € für Komplettsanierungen im Vollausbau benötigt. Darüber hinaus werden begründete Budgets für die Landes- und Kreisstraßen sowie befestigten Feldwege und eigenständigen Geh- und Radwege in Höhe von jeweils etwa 500.000,00 € nachgewiesen und mit Projektlisten belegt.

Die Kostendarstellungen beruhen auf uns vorliegenden Preisstrukturen. Konjunkturbedingt und entsprechend der Auslastung der Unternehmen sind übers Jahr gesehen Preisschwankungen zu erwarten. Bei der Ausweisung der zukünftigen Einzelbudgets werden dafür vorsorglich Preissteigerungen von jährlich etwa 3 % berücksichtigt.

Auf dieser Basis haben wir in den beigefügten Projektlisten detaillierte Handlungskonzepte für die städtischen Straßen, klassifizierten Straßen, Feldwege mit eigenständigen Geh- und Radwegen und Brücken für die Jahre 2017 bis 2021 erstellt. Damit wird zum jetzigen Zeitpunkt ein Grobgerüst mit den zu erwartenden finanziellen Auswirkungen dargestellt, dessen tatsächliche Umsetzung bleibt aber den entsprechenden Gremien der Stadt Biberach innerhalb der Haushaltsberatungen dem Gemeinderat und für Einzelentscheidungen dem Bauausschuss vorbehalten.

Rechmann

Anlagen:

Anlage 1: 3 Projektlisten für Belagssanierungen (2017, 2018, 2019 – 2021)

Anlage 2: 2 Projektlisten für Komplettsanierungen (2017, 2018, 2019 – 2021)

Anlage 3: 2 Projektlisten für Belagsanierungen Land-/und Kreisstraßen (2017, 2018, 2019 – 2021)

Anlage 4: 2 Projektlisten für Belagsanierungen befestigter Feldwege und eigenständiger Geh- und Radwege(2017, 2018, 2019 – 2021)

Anlage 5: 2 Projektlisten für Maßnahmen an Brücken(2017, 2018, 2019 – 2021)