

**Konzept Winterdienst in der Stadt Erfurt**  
für die Jahre 2018/2019 bis 2020/2021  
Drucksache 0747/18

Stand 24.10.2018



Stadtverwaltung Erfurt  
Tiefbau- und Verkehrsamt  
Konzept Winterdienst in der Stadt Erfurt  
für die Jahre 2018/2019 bis 2020/2021  
DS 0747/18

## Gliederung

1.	Auftrag der Konzeption	3
2.	Rechtliche Voraussetzungen des Winterdienstes	3
3.	Analyse des Winterdienstperioden 2007/2008 bis 2017/2018	4
4.	Analyse der Kosten der letzten Winterdienstkalkulation	7
5.	Überarbeitung der Winterdienstsystematik für die Periode 2018/2019 bis 2020/2021	10
6.	Vorlage Winterdienstauftrag 2018/2019	13
7.	Kosten der überarbeiteten Leistungen im Winterdienst 2018/2019 bis 2020/2021	13
8.	Finanzbedarf	14
9.	task-force Winterdienst	14

## 1. Auftrag der Konzeption

Inhaltlich soll durch das Gesamtkonzept des Winterdienstes die Verkehrsinfrastruktur und damit die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Straßen, unter Berücksichtigung vergleichbarer Schneemengen und Witterungsverhältnissen wie in den vergangenen Jahren, gewährleistet werden. Die letzten Winterperioden haben gezeigt, wie unterschiedlich die Wetterverhältnisse ausfallen können. Die Winterperiode 2017/2018 hat sich bis zum Osterwochenende hingezogen. Durch die starken Winde mussten Schneeverwehungen mit der Schneefräse beseitigt werden. Nicht zu vergessen die Winterperioden 2010/2011 bis 2012/2013, diese haben deutlich gemacht, wie stark und anhaltend auch in Erfurt die Wintermonate in den täglichen Arbeitsalltag eingreifen können. Ebenso gegensätzlich können die Winterperioden ausfallen - so wie in der Winterperiode 2014/2015.

Für fast alle Verkehrsteilnehmer ist es selbstverständlich geworden, von Witterungseinflüssen ungehindert mobil sein zu können und jederzeit sicher zu befahrende Straßen, Wege und Plätze vorzufinden. Der Straßenwinterdienst sichert mit seiner Technik und Organisation den Verkehrsablauf. Forschung, Straßenbauverwaltung und Industrie arbeiten ständig an der Optimierung des Winterdienstes, um den steigenden Anforderungen gerecht zu werden. Leider ist es kaum einem Außenstehenden bewusst, dass sich dahinter ein großer organisatorischer, personeller und finanzieller Aufwand verbirgt.

In diesem Zusammenhang müssen jedoch vor allem die gesetzlichen Vorgaben Beachtung finden.

## 2. Rechtliche Voraussetzungen des Winterdienstes

Primäre Aufgabe des Winterdienstes ist die Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit und ausreichender Verkehrskapazitäten bei winterlichen Straßenverhältnissen. Der Winterdienst ist Teil der Straßenverkehrssicherungspflicht, die die Verhinderung und Beseitigung von Gefahren vorschreibt, die vom öffentlichen Straßengrund ausgehen. Dabei sind neben den gesetzlichen Vorgaben zu den Verkehrssicherungspflichten, auch der Umweltschutz und die Wirtschaftlichkeit zu beachten.

Der Winterdienst in der Stadt Erfurt erfolgt auf der Basis der gesetzlichen Grundlage des § 49 des Thüringer Straßengesetzes unter Einbeziehung der dazu erfolgten Rechtsprechung. Handlungsgrundlage ist demzufolge das Thüringer Straßengesetz und darauf aufbauend die Straßenreinigungssatzung. Wesentlich ist dabei zu berücksichtigen, dass die Pflichten für den Fußgängerverkehr sich von denjenigen für den Fahrverkehr unterscheiden.

Den Kommunen werden durch den § 49 insbesondere folgende Pflichten betreffend den Winterdienst auferlegt:

- Abs. 3 Winterdienst für Fußgänger  
Die Verpflichtung, die Gehwege und Überwege für Fußgänger vom Schnee zu räumen und bei Schnee- und Eisglätte zu streuen.
- Abs. 4 Winterdienst für den Fahrverkehr  
Die öffentlichen Straßen innerhalb der geschlossenen Ortslage nach Maßgabe ihrer Leistungsfähigkeit vom Schnee zu räumen und bei Schnee- und Eisglätte zu streuen, soweit das zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung erforderlich ist.

- Abs. 5 Übertragung auf Anlieger  
Berechtigt die Gemeinden, durch Satzung die Verpflichtung zur Reinigung i. S. der Abs. 1 bis 3 auf die Eigentümer oder Besitzer ganz oder teilweise zu übertragen.

Konkret für den **Gehwegwinterdienst** ist darauf abzustellen, dass gemäß der Straßenreinigungssatzung der überwiegende Teil durch private Grundstückseigentümer durchzuführen ist. Ebenfalls unterliegt auch die Stadt selbst als Grundstückseigentümer diesen Pflichten. Durch die Stadt selbst werden im Rahmen des öffentlichen Winterdienstes Gehwegabschnitte betreut, auf welchen keine Anliegerpflichten bestehen, sowie auf Brücken, Fußgängerüberwege, etc..

Auf Fahrbahnen ist eine Übertragung der **Räum- und Streupflicht für den Fahrverkehr** auf die Grundstückseigentümer nicht zulässig. Die Durchführung hat einzig und allein durch die Stadt zu erfolgen, ist jedoch von Seiten der Rechtsprechung auch begrenzt. Zum einen im Verantwortungsbereich des Verkehrsteilnehmers und zum anderen, dass die Räum- und Streupflicht nicht uneingeschränkt gilt. Sie richtet sich vielmehr nach der Art und Wichtigkeit (verkehrswichtige und zugleich gefährliche Stellen) sowie nach der Leistungsfähigkeit des Winterdienstpflichtigen (Zumutbarkeitsgedanke). Ferner unterliegen die Winterdienstpflichten, außer auf Bundesautobahnen, zeitlichen Grenzen. Insofern beschränkt sich die Räum- und Streupflicht auf den öffentlichen Straßen von Kommunen grundsätzlich auf die Hauptverkehrszeit, i. d. R. zwischen 6 und 22 Uhr.

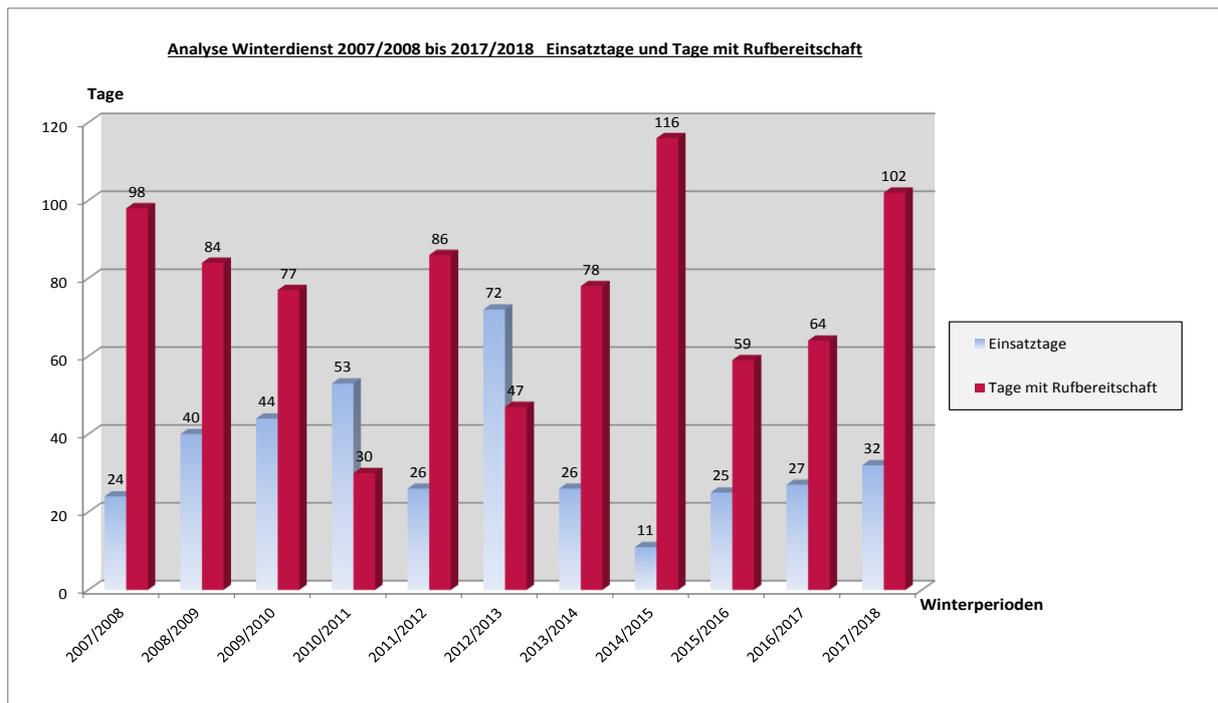
Diese o. g. Vorgaben bestimmen den öffentlichen Winterdienst, welchen die Stadt Erfurt in Auftrag gibt.

### 3. Analyse des Winterdienstes der Jahre 2007/2008 bis 2017/2018

Im Ergebnis der Zusammenstellung der Daten der vergangenen Jahre wird deutlich, wie differenziert die Winterperioden verlaufen sind. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Kalkulationen sind die zu erwartenden Witterungsbedingungen in ihrer tatsächlichen Höhe kaum abschätzbar. Diese sind von Jahr zu Jahr z. T. extremen Schwankungen unterworfen.

Um die Leistungen zu planen, sind die im Kalkulationszeitraum im Stadtgebiet zu erwartende Anzahl an Schneetagen, die Anzahl der Eistage und das Ausmaß der Niederschlagsmenge ausschlaggebend. Hiervon abhängig sind die notwendigen Einsatztage des Winterdienstes, wobei nicht gleichbedeutend ist, dass ein Eistag auch unbedingt einen Winterdiensteinsatztag zur Folge hat.

Dementsprechend wurden zum einen die in der SWE Stadtwirtschaft vorliegenden Daten über die in den letzten Jahren geleisteten Einsatzstunden in Abhängigkeit vom Leistungsumfang und zum anderen die in der Landeshauptstadt Erfurt in diesem Zeitraum herrschenden Witterungsverhältnisse (10 Jahre) herangezogen. Ebenfalls erfolgte auf dieser Basis die Berechnung des zukünftigen Entgeltes.



**Tabelle 1 Analyse Winterdienst 2007/2008 - 2017/2018 Einsatztage**

Maßgeblich wird die Durchführung des Winterdienstes auf der Fahrbahn (FBWD) durch die Klassifizierung des Dringlichkeitsnetzes bestimmt, welche sich grundlegend nach der Art und Wichtigkeit (verkehrswichtige und zugleich gefährliche Stellen) der Straße bzw. Straßenabschnitten richtet.

Durch den Neubau/ Umbau von Straßen sowie deren Widmung /Einziehung oder auch durch Übertragung der Straßenbaulast von anderen Gebietskörperschaften können sich weitere Veränderungen ergeben, die dazu führen, dass der Winterdienstauftrag jährlich angepasst werden muss. Zudem sind aus logistischer Sicht straßenbaulastträger-übergreifende Straßenabschnitte, für die unterschiedliche Winterdienstpflichtige (Straßenbauämter / Stadt- und Kreisverwaltungen) zuständig sind, zu bearbeiten. Damit eine gegenseitige Rechnungslegung nicht erforderlich ist und Mehrleistungen nicht entstehen sind Austauschstrecken vereinbart, die ebenfalls dazu führen, dass jährliche Abweichungen entstehen.

### Straßenwinterdienst

Dieser umfasst den Straßenwinterdienst auf öffentlichen Straßen bzw. Fahrbahnen sowie den Straßenwinterdienst auf öffentlichen Parkplätzen.

Für die Winterperiode 2017/2018 ist folgende Eintaftung maßgebend gewesen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in den Ortsteilen durch die dem Garten- und Friedhofsamt zugeordneten Stützpunkte ebenfalls noch Fahrbahnwinterdienst erbracht wird und die Leistungen in der Tabelle 2 im N - Netz enthalten, jedoch in den nachfolgenden Aufzeichnungen nicht Bestandteil der Kosten sind.

Dringlichkeitsnetze	Straßenqualifikation	Einfache Länge
D I	Hauptverkehrs- und Durchgangsstraßen, verkehrswichtige und gefährliche Straßen / -abschnitte, Zufahrten zu Krankenhäusern, Feuerwachen, Polizei	<b>192,36</b> (ohne Austauschstrecken)
D II	Ortsverbindungsstraßen, Sammelstraßen in Wohn- und Gewerbegebieten	<b>161,13</b>
D III	Wohn- und Anliegerstraßen mit mehr als 8 % Steigung / Gefälle (gefährliche Abschnitte ohne Verkehrswichtigkeit)	<b>35,17</b>
<b>N-Netz gesamt</b>	Anlieger-, Wohn- und Nebenstraßen (Straßen ohne verkehrswichtige u. gefährliche Abschnitte), übrige Verkehrsflächen, sonstige öffentlich gewidmete Straßen	<b>324,98</b>
<b>gesamt</b>		<b>713,64</b>

Tabella 2 Dringlichkeitsnetz Fahrbahnen (Winterperiode 2017/2018)

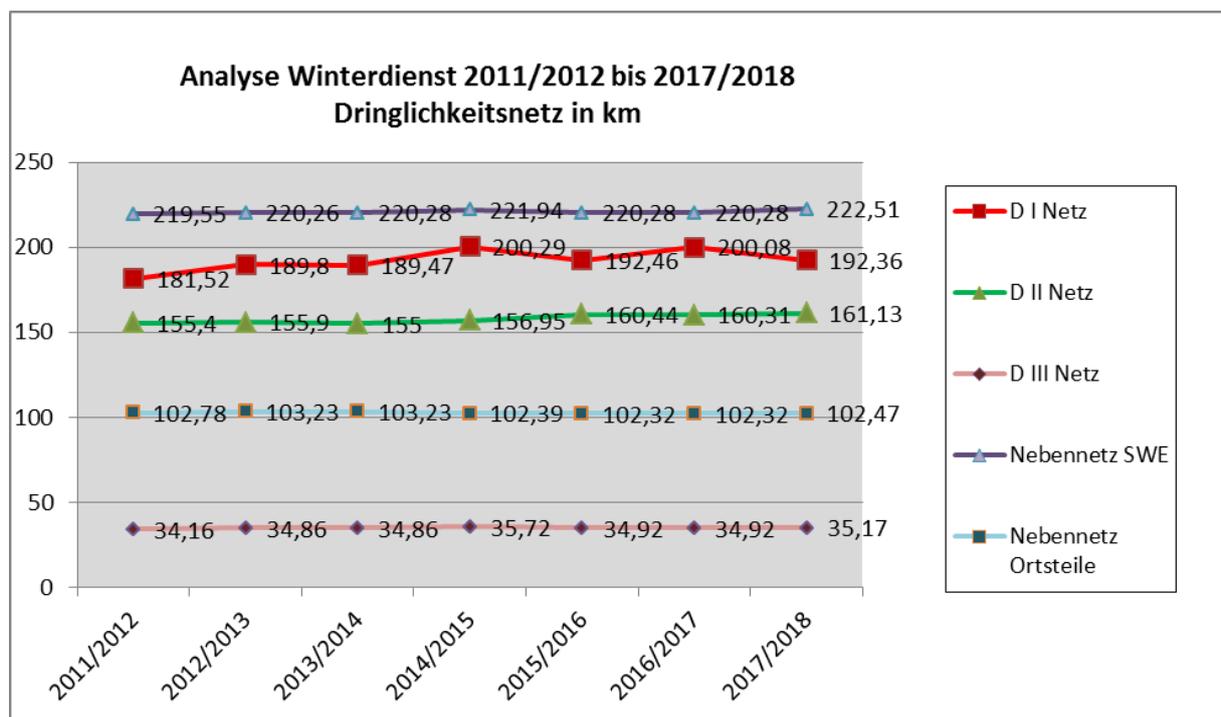
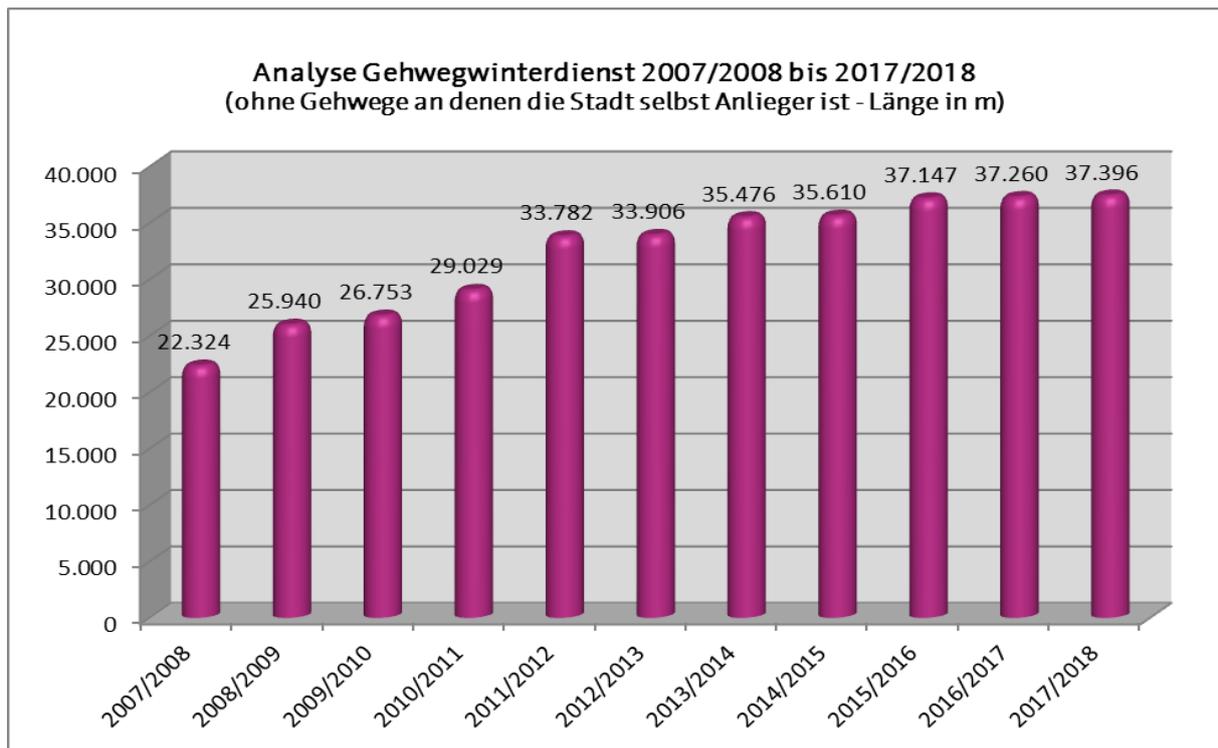


Tabella 3 Analyse Winterdienst 2011/2012 bis 2017/2018 Veränderungen Dringlichkeitsnetz

Trotz Verschiebungen innerhalb des Dringlichkeitsnetzes ist über die letzten Jahre eine stetige Zunahme des Netzumfanges festzustellen. Dieser Prozess setzt sich auch im Blick auf die letzten Winterperioden fort.

Ebenfalls eine erhebliche Steigerung hat sich im Bereich des Winterdienstes auf Parkplätzen ergeben, von ursprünglich **13 Stück** in der Winterperiode 2005/2006 auf schließlich **30 Stück** in der Winterperiode 2014/2015.



**Tabelle 4** Analyse Winterdienst 2007/2008 bis 2017/2018 Gehwegwinterdienst

Die in der Tabelle 4 zum Gehwegwinterdienst dargestellten Zahlen beinhalten sowohl die Leistungen, die dem beauftragten Dritten, der SWE Stadtwirtschaft GmbH, in Auftrag gegeben, als auch durch die dem Garten- und Friedhofsamt zugeordneten Stützpunkte erbracht wurden. Dabei ist offensichtlich zu erkennen, dass es in den vergangenen Jahren zu einer deutlichen Steigerung der zu betreuenden Gehwegabschnitte gekommen ist. Die Leistungsparameter für die Fußgängerüberweg sind in der Tabelle 4 nicht mit enthalten.

#### 4. Analyse der Kosten der Winterdienstperioden 2007/2008 bis 2017/2018

In der folgenden Tabelle sind die Selbstkostenpreise für Leistungen des Winterdienstes der SWE Stadtwirtschaft GmbH (SWE) im Auftrag der Stadt Erfurt für die Jahre 2015 bis 2017/2018 zusammengestellt. Diese Selbstkostenpreise bilden die Grundlage für die Entgeltvereinbarung zwischen der Stadt Erfurt und dem o. g. Auftragnehmer. Auf der Basis des übergebenen Leistungsumfangs wurde durch ein Wirtschaftsprüfungsunternehmen im Oktober/November 2014 kalkuliert und im Ergebnis der Bericht über die Prüfung der Selbstkostenpreise für Leistungen des Winterdienstes erstellt. Die Zusammenstellung der wesentlichen Kosten wird hiermit in Auszügen zum besseren Verständnis dargestellt.

Zunächst die Übersicht über die Gesamtkalkulation:

	Durchschnittspreise 2015 bis 2017/2018
Winterdienst auf Geh- und Überwegen	618.510,04 €
Winterdienst auf Fahrbahnen	1.914.187,59 €
Winterdienst auf Parkplätzen	10.016,23 €
Schneeschutzsäune	99.988,96 €
Streusandcontainer	22.574,70 €
Schneeabtransport	8.455,35 €
<b>Gesamt Brutto</b>	<b>2.673.732,86 €</b>

Tabelle 5 Übersicht Kalkulation Winterdienst

Quelle Prüfbericht 2014

**Im Ergebnis der Preisprüfung sowie mit Blick auf die Haushaltslage wurde festgestellt, dass der erforderliche Mehrbedarf in Höhe von 265.232 € pro Haushaltsjahr nicht finanziert werden konnte.**

Entsprechend wurde mit der Stadtwirtschaft eine Reduzierung der Kosten verhandelt. Ausgangspunkt war die Bestrebung, die Kosten auf dem ursprünglichen Stand, in Höhe von 2.408.501 € pro Haushaltsjahr, ab dem Haushaltsjahr 2015 bis 04/2018 festzuschreiben.

In diesem Zusammenhang wurden die Veränderungen hauptsächlich im Zusammenhang mit kalkulatorische Größen vorgenommen, deren Risiko im Rahmen des Festpreises durch die SWE Stadtwirtschaft GmbH getragen wurde. Damit einhergehend erfolgte eine Mengenreduzierung des Streumaterials. Zudem erfolgt durch die SWE Stadtwirtschaft GmbH eine Reduzierung im Investitionsbereich, welche zu weiteren Einsparungen führte.

#### (1). Fahrbahnwinterdienst

Die Kosten für den Fahrbahnwinterdienst sind so kalkuliert, dass Bestandteil dieser Kosten auch die Kontrollfahrten und die Rufbereitschaft sind.

Die Einsatzzeiten des Winterdienstes sind gemäß Rechtsprechung auf einen Rahmen zwischen 6 und 22 Uhr festgelegt. Nur im Ausnahmefall, also bei außergewöhnlichen Witterungsereignissen, wie z. B. dauerhaftem Schneefall, Eisregen, Blitzeis, Schneeverwehungen etc., die flächenhafte Glätte zur Folge haben und deren Beseitigung nicht innerhalb der vorgeschriebenen Einsatzzeiten bewältigt werden kann, erfolgt die Winterwartung auch zwischen 22 und 6 Uhr. Parallel zur Beobachtung des Straßenzustandes mittels Glatteismeldeanlage, sind bei erkennbaren winterlichen Witterungs- und Fahrbahnbedingungen Kontrollfahrten zur Überprüfung des Straßenzustandes vorzunehmen.

Im Zuge des Straßenwinterdienstes werden gegenwärtig **30 öffentliche Parkplätze** mit einer Gesamtpurlänge von **9.880 m** betreut (Räumung Fahrgassen).

#### (2). Gehwegwinterdienst

Die Sicherung des fußläufigen Verkehrs hat wegen der Schutzbedürftigkeit des Fußgängers Vorrang vor dem Straßenwinterdienst.

Der Winterdienst umfasst den Gehwegwinterdienst auf öffentlichen Straßen, ohne Anlieger, den Gehwegwinterdienst auf Brücken und Fußgängerüberwegen sowie Unterführungen.

Im Rahmen dieser Zusammenstellung wurden für den Winter 2017/2018 folgende Leistungen an den Auftragnehmer übergeben:

Gehwegwinterdienst / Leistung	GWWD einfache Länge in m	Bearbeitungs- breite in m	Bearbeitungs- fläche gesamt / m <sup>2</sup>
GWWD (Gehwege, Abschnitte ohne Anliegerpflichten, Plätze, etc.)	26.153	1; 1,5; 2	40.390
GWWD auf Brücken, Unterführungen	4.546	1,5	6.819
GWWD auf Fußgängerüberwegen (durchschnittl. Länge 10 m)	9.940	1,5	14.910
<b>Summe GWWD gesamt</b>			<b>62.119</b>

**Table 6 Leistungen durch die SWE Stadtwirtschaft GmbH**

### (3). Ökologischer Winterdienst

Die Stadtverwaltung wird nach der Winterdienstperiode 2018/2019 eine Recherche zu innovativen und ökologischen Winterdienstkonzepten mit dem Ziel der deutlichen Reduzierung des Streusalzeinsatzes inklusive einer Prüfung der Machbarkeit für Erfurt durchführen und darauf basierend eine ökologische Einschätzung vornehmen. Bestandteil dieser Prüfung ist auch die Umsetzbarkeit des aus Baumschutzsicht ökologisch vertretbaren Winterdienstes auf Radwegen.

Mit einer Abwägung aller Vor- und Nachteile gegenüber dem aktuellen Verfahren stellt sie dies dem Stadtrat bis Ende 2. Quartal 2019 vor.

### (4). Winterdienst auf Radwegen

Gemäß den Beschlüssen des Erfurter Stadtrates vom 17.10.2018 sind alle nachweislich genutzten ortsverbindenden Radwege in der Winterperiode 2018/2019 testweise winterdienstlich zu behandeln, um basierend auf den dabei gesammelten Erfahrungen unter Berücksichtigung der angefallenen Kosten zu entscheiden, inwieweit eine derartige Behandlung dauerhaft erfolgen soll.

Das Tiefbau- und Verkehrsamt verfährt daher für die Winterdienstsaison 2018/2019 vereinbarungsgemäß wie folgt: Der Straßenbetriebshof (SBH) wird beauftragt ein zusätzliches Räumfahrzeug für die Winterdienstsaison anzumieten. Eine tageweise Miete nach Bedarf scheidet aus, da kein Vermieter ein solches Angebot vorhält. Insgesamt muss die Verfügbarkeit am Markt auch für den gesamten Zeitraum gegeben sein. Ist diese Voraussetzung erfüllt, wird der SBH auf ausgewählten Abschnitten und in der Leistungsfähigkeit eines Fahrzeuges den Winterdienst auf Radwegen ausführen. Die personellen Ressourcen sind verfügbar und die für eine Saison erforderlichen Mietkosten werden aus dem Haushalt des TVA zu Lasten bereits geplanter Leistungen in der Straßenunterhaltung finanziert. Im Frühjahr 2019 werden die Erfahrungen zur Leistungsfähigkeit und zum Erfolg ausgewertet und im Ausschuss für Ordnung, Sicherheit und Ortsteile und im Ausschuss für Finanzen, Liegenschaften, Rechnungsprüfung und Vergaben vorgestellt. Parallel dazu erarbeitet das Tiefbau- und Verkehrsamt bis dahin eine Vorlage, die den Bedarf beschreibt, die dazu gehörende Kalkulation beinhaltet und im Vergleich von Aufwand und Nutzen dem Stadtrat entsprechende Vorschläge zur Entscheidung unterbreitet. Prioritär werden dabei Radwege berücksichtigt, die von Alltagsradlern aller Altersgruppen genutzt werden. Alle Schulwege, auch zwischen den Ortsteilen, sind über den ÖPNV abgesichert. Dann kann der Stadtrat über den Umfang und die dazu erforderliche finanzielle Absicherung entscheiden.

Definitive Bestandteile der zu räumenden Radwege sind:

- Geh-/Radweg Sulzer Siedlung westlich Stotternheimer Straße
- Geh-/Radweg zwischen Bübleben und Urbich
- Geh-/Radweg zwischen Schmira und Schmiraer Siedlung

Die winterdienstliche Behandlung weiterer Radwege ergibt sich aus der Nutzung und wird durch das Tiefbau- und Verkehrsamt in einer detaillierten Einzelfallprüfung ermittelt.

#### (5). Schneeschutzzäune

Zur Vorbeugung von Gefahren bzw. Verhinderung der Entstehung von Beeinträchtigungen erfolgt die Aufstellung von Schneeschutzzäunen an verwehungsgefährdeten Straßenabschnitten. Mit dieser vorbeugenden Schutzmaßnahme soll weitestgehend das Entstehen von Schneeverwehungen verhindert werden, da diese eine erhebliche Beeinträchtigung und Gefährdung des Verkehrs darstellen.

Entsprechend ist die Beschaffung, der Aufbau und der Abbau von **16 km Schneezaun** Bestandteil des Winterdienstauftrages. Diese werden ausschließlich durch Subunternehmen des Auftragnehmers erbracht.

#### (6). Streusandcontainer

Die Aufstellung von Streusandcontainern dient der Selbsthilfe der Kraftfahrer und erfolgt an gefährlichen Streckenabschnitten, wo erfahrungsgemäß häufig punktuell Glätte auftritt. Die Stellung und Sicherstellung der ständigen Befüllung von **60 Streusandcontainern** im Stadtgebiet sowie das Einholen dieser ist ebenfalls Bestandteil des Leistungsumfanges.

#### (7). Schneeabtransport

In früheren Winterperioden war es aufgrund der starken Schneefälle notwendig den zusammengeschobenen Schnee in der Erfurter Innenstadt abzutransportieren. Aus diesem Grund wird der Schneeabtransport in den Fußgängerzonen in der Innenstadt (von Willy-Brandt-Platz bis Domplatz und zwischen Anger 1 und Angerbrunnen, ehem. Kaufhaus Held) als Kalkulationsbaustein in der Kostenkalkulation dargestellt, der im Falle der Notwendigkeit abgerufen und separat vergütet wird.

#### (8). Leistungen Garten und Friedhofsamt

Durch die dem Garten- und Friedhofsamt zugeordneten Stützpunkte Egstedt, Stotternheim und Vieselbach wurden in den vergangenen Winterperioden in den eingemeindeten Ortsteilen insbesondere der Fahrbahnwinterdienst im N-Netz der Ortsteile, auch versehen mit Steigungsstrecken, sowie der Gehwegwinterdienst und die Betreuung von **28 Streusandcontainer** vorgenommen. Dieser Leistungsumfang ist in der Beauftragung der SWE Stadtwirtschaft separat ausgewiesen und die entsprechenden Kosten hierfür wurden vorab herausgerechnet. Lediglich die Kosten für die Rufbereitschaft und das Streumaterial sind in die Kalkulation eingeflossen. Innerhalb der Kalkulation der Stadtwirtschaft sind die Materialkosten (Bereitstellung von Splitt, Blähschiefer, Streusalz) für die Leistungen in den **Ortsteilen**, die durch die Stützpunkte des Garten- und Friedhofsamtes ausgeführt werden, berücksichtigt. Das Garten- und Friedhofsamt agiert dabei als eine Art "Subunternehmer" für die SWE Stadtwirtschaft GmbH. Eine Verrechnung der Kosten zwischen Teilen der Stadtverwaltung und der SWE Stadtwirtschaft GmbH erfolgt somit nicht.

Dabei wurden durch die dem Garten- und Friedhofsamt zugeordneten Stützpunkte folgende Leistungen im Bereich des Gehwegwinterdienstes erbracht:

Gehwegwinterdienst (GWWD)/ Leistung	GWWD einfache Länge in m	Bearbeitungs- breite in m	Bearbeitungs- fläche gesamt / m <sup>2</sup>
GWWD (Gehwege, Abschnitte ohne Anliegerpflichten, Plätze, etc.)	5.401	1; 1,5	7.196
GWWD auf Brücken, Unterführungen	1.296	1,5	1.944
GWWD auf Fußgängerüberwegen	498	1,5	747
<b>Summe Fläche Gehwegwinterdienst A67</b>			<b><u>9.887</u></b>

**Table 7 Leistungen durch das A67**

#### (9). Kosten Streugut und Winterdienstzentrale

In die Selbstkostenpreise fließen im Rahmen der Kalkulation die Kosten für die einzelnen Streumaterialarten einschließlich deren Lagerung und Behandlung sowie der Betrieb der Winterdienstzentrale mit ein (Umlagen).

Da es in den Winterperioden 2009/2010 und 2010/2011 vor allem während der extremen Phase des Winters immer wieder zu Lieferengpässen beim Streusalz kam und zudem nur noch zu übersteuerten Preisen erhältlich war, wurde die Lagerkapazität, welche vor dem Beginn der Winterperiode bereitzuhalten ist, auf 5.000 Tonnen Salz erhöht.

Der Winterdienstzentrale stehen im Stadtgebiet Erfurt 6 Glatteiswarnanlagen zur Verfügung. Mithilfe der im Straßenbelag eingebetteten Sensoren, ist die Winterdienstzentrale in der Lage, den Zeitpunkt der Fahrbahnunterkühlung und darüber hinaus den Restsalzwert auf der Fahrbahn zu erkennen. Ebenfalls aufgezeichnet werden die Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und -richtung sowie Niederschlagsart und -menge. Auf der Basis dieser Messwerte entstehen Handlungsempfehlungen für die Winterdienstzentrale. Durch die Schnittstellen zu regionalen und überregionalen Wetterdiensten ergibt sich ein System was den Winterdiensteinsatz optimaler gestaltet.

#### (10). Grundsätze zur Kalkulation

Der durch den unabhängigen Preisprüfer ermittelte Selbstkostenfestpreis wird in der Entgeltvereinbarung über die Abgeltung der Leistungen zur Durchführung des Winterdienstes in der Landeshauptstadt Erfurt für die Winterperioden 2017/2018 bis 2020/2021 Einzug finden.

Dieser Entgeltvereinbarung liegt eine Leistungsvorgabe des Tiefbau- und Verkehrsamtes und eine daraus resultierende Kostenkalkulation der SWE Stadtwirtschaft GmbH zu Grunde. Neben den Streckenlängen bzw. Flächen wurde der Durchschnitt der Einsatztage der letzten zehn Jahre als Kalkulationsgrundlage geführt. Beide Faktoren sind in die Kalkulation eingeflossen, die nach den preisrechtlichen Vorschriften der Verordnung PR Nr. 30/543 über Preise bei öffentlichen Aufträgen und nach den Leitsätzen für die Preisermittlung aufgrund von Selbstkosten (LSP) erarbeitet wurden. Die im Ergebnis ermittelten Prognosen wirken sich so direkt auf die variablen Kosten aus. In den Kosten des Winterdienstes ist aber immer auch ein Anteil an fixen Kosten enthalten. Im Besonderen sind dies Abschreibungen, kalkulatorische Zinsen sowie Vorhaltekosten für die Herstellung der Winterbereitschaft einschließlich deren Abbau am Ende des Winters. Diese Kosten sind bei der Kalkulation exakt berechenbar und fallen immer an, auch dann, wenn (theoretisch möglich) bedingt durch warme Witterungsverhältnisse keine Wintereinsätze erforderlich sind. Des Weiteren gibt es Kosten, die analog wie fixe Kosten zu behandeln sind. Dazu

gehören z. B. die Kosten der Winterdienst-Zentrale und alle Leitungs- und Verwaltungskosten. Nach Feststellung des Selbstkostenfestpreises im Rahmen einer Preisprüfung durch einen unabhängigen Wirtschaftsprüfer wird die Entgeltvereinbarung abgeschlossen. Damit entsteht für die Folgejahre eine planbare Finanzgröße.

## 5. Überarbeitung der Winterdienstsystematik für die Periode 2017/2018 bis 2020/2021

Die Erfahrungen aus den vorangegangenen Jahren haben gezeigt, dass sich die Konzeption zum Winterdienst und der damit verbundenen Leistungsumfang im Großen und Ganzen bewährt hat, so dass keine erheblichen Veränderungen Einzug in den Leistungsumfang finden.

### I. Veränderungen im Dringlichkeitsnetz des beauftragten Dritten:

<b>D I</b>	<b>Netz von 205,2 km auf 209,7 km</b>
<b>D II</b>	<b>Netz von 160,4 km auf 164,4 km</b>
<b>D III</b>	<b>Netz von 39,6 km auf 39,9 km</b>
<b>N</b>	<b>Netz von 224,0 km auf 224,6 km</b>

Im Rahmen des D I und D II Netzes ist die Notwendigkeit berücksichtigt, das Streckennetz für Bus und Straßenbahn frei zu halten.

Das mit der Konzeption 2012-2014 neu geschaffene Nebennetz, ehemals Bestandteil des D III - Netzes, beinhaltet Anlieger-, Wohn- und Nebenstraßen (Straßen ohne verkehrswichtige und gefährliche Abschnitte), sonstige öffentliche gewidmete Straßen (mit Ausnahme von Feld-, Wirtschafts- und Wanderwegen). Dabei ist darauf zu verweisen, dass aus rechtlicher Sicht grundsätzlich hier **kein** Tätigwerden verlangt wird (Nullstreuung) - nur bei außergewöhnlichen Witterungserscheinungen. Um jedoch den Problemen der letzten Winterperioden entgegenzuwirken, wird der Winterdienst in diesen Straßen bzw. Straßenabschnitten nach Abarbeitung des D-Netzes, mit dem Ziel spätestens nach 48 h gebietsweise und ab einer Mindestschneefallhöhe von 15 cm zu beginnen, erbracht.

### II. Veränderungen im Gehwegwinterdienst (GWWD) des beauftragten Dritten:

<b>Gehwege, Abschnitte ohne Anliegerpflichten, Plätze, etc.)</b>	<b>von 29.797m auf 29.863m</b>
<b>auf Brücken, Unterführungen</b>	<b>von 5.046m auf 4.996m</b>
<b>auf Fußgängerüberwegen</b>	<b>von 9.424m auf 10.434m</b>

### III. Veränderungen Schneefangzäune Geringe Erhöhung der Schneefangzäune von **16.480m auf 17.480m**

IV. Veränderungen der Streugutbehälter im Stadtgebiet in Zuständigkeit des beauftragten Dritten

Erhöhung um 5 Streugutbehälter auf insgesamt **70 Stück**

V. Veränderungen Parkplätze

Die **Anzahl der Parkplätze** (30 Stück) und die Gesamtpurlänge bleibt unverändert.

**6. Winterdienstauftrag**

Unter den Aspekten der Wirtschaftlichkeit, der kontinuierlichen Veränderungen des Straßennetzes, der Umsetzung der aktuellen Rechtsprechung und auch aus den Erfahrungen der vorangegangenen Winterperioden sind im Winterdienst die Aufgaben zur Aufrechterhaltung des Fahrverkehrs sowie des Fußgängerverkehrs unter winterlichen Straßenverhältnissen zur Einhaltung der Verkehrssicherheit und den gesetzlichen Grundlagen anzupassen.

Im Zusammenhang mit der Veränderung des Straßennetzes durch Widmungen bzw. Einziehungen, Umstufungen, Neufestlegungen von Ortsdurchfahrten sowie Straßenneubau und sonstigen Baumaßnahmen, kann es nicht nur zwischen den einzelnen Winterdienstperioden, sondern auch innerhalb der Winterperiode zu Veränderungen im Leistungsumfang und ggf. in der Einstufung kommen.

Aus diesem Grund und entsprechend der Vertragsgestaltung hat die Stadt Erfurt dem beauftragten Dritten jährlich die aktualisierten Unterlagen vor Beginn der Winterperiode, im September, zu übergeben.

Der konkrete Winterdienstauftrag 2018/2019 kann erst erteilt werden, wenn eine grundsätzliche Entscheidung über den Umfang der Leistungen erzielt wurde.

Die Übersicht der Eintaktung der einzelnen Straßen bzw. Straßenabschnitte ist der Konzeption zum Winterdienst in Anlage 2 beigelegt.

**7. Kosten der Leistungen im Winterdienst für die Folgeperioden**

Ohne die Berücksichtigung von Leistungen innerhalb der Verwaltung wurde seitens der Stadtwirtschaft auf der Basis des überarbeiteten Leistungsumfangs vom 28. Dezember 2017 ein Angebot mit Datum vom 16.02.2018 übergeben.

Im Ergebnis der Preisprüfung des unabhängigen Wirtschaftsprüfers (März/April/Mai 2018) ergeben sich für die Winterperioden 2018/2019 bis 2020/2021 folgende durchschnittlichen Kosten für die Durchführung des Winterdienstes.

<u>Leistung</u>	<u>Kosten</u>
Gehwegwinterdienst:	519.762,25 €
Fahrbahnwinterdienst	1.765.295,68 €
Winterdienst auf Parkplätzen	12.636,02 €
Schneefangzäune	122.460,22 €
Streugutbehälter im Bestand erhalten / Erweiterung nach Bedarfsmeldung	36.876,02 €
Schneeabtransport aus der Altstadt (Baustein – nicht in Gesamtkosten enthalten)	9.059,47
Gesamtkosten (Brutto)	2.457.030,19 €

**Tabelle 9.** Übersicht Kalkulation Winterdienst Stand 2018      Quelle Prüfbericht 2018

*Bedarf es im Kalkulationszeitraum der kommenden Winterperioden mehr als durchschnittlich 1mal pro Winterperiode einen Einsatz im N-Netz sowie den Schneeabtransport im Altstadtbereich, so müssen diese Kosten zusätzlich durch den städtischen Haushalt finanziert werden.*

## **8. Finanzbedarf**

Der mit dem Haushaltsplan 2018 bestätigte Finanzplan für 2019 sowie die Finanzpläne der Folgejahre sehen für die HHSt. 67500.62820 – Winterdienst - derzeitig nur ein Planansatz von 2,0 Mio. EUR vor. Auf Basis des mit der Kalkulation vorgelegten gegenwärtigen Leistungsumfanges ist eine Anpassung der Plandaten i.V.m. der Planung 2019 ff. auf rd. 2,480 TEUR vorzunehmen.

Finanzmittel, die die Stadt selbst als Anlieger einsetzt (A23, A67, A93), sind nicht Bestandteil des Winterdienstauftrages und der vorliegenden Kalkulation.

## **9. Task-force Winterdienst**

Für extreme Witterungsereignisse wurde im Rahmen der vorletzten Konzeption eine "task-force - Winterdienst" eingerichtet, um gezielte Absprachen zwischen den einzelnen Aufgabenträgern in der Stadt Erfurt zu treffen. Die Geschäftsführung zur Einberufung einer entsprechenden "task-force - Winterdienst" hat der Amtsleiter des Tiefbau- und Verkehrsamtes inne.