

Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat

**Basisinfrastruktur E-Government und Ersatzbeschaffung Parkkartenappli-
kation; Investitions- und Verpflichtungskredit**

1. Worum es geht

Der Gemeinderat setzte am 21. August 2013 eine städtische E-Government-Strategie für die Jahre 2013 - 2016 in Kraft¹. Die formulierten Ziele dienen dem Legislatorschwerpunkt „moderne Verwaltung“ und der darin geforderten prioritären Massnahme „Das E-Government ist ausgebaut und der Internet-Auftritt kundennah modernisiert.“ Der Gemeinderat genehmigte mit der E-Government Strategie 2013 - 2016 die vorgeschlagenen organisatorischen Zuständigkeiten mit einem Programmleiter E-Government bei der Stadtkanzlei und dem Informatiklenkungsausschuss als strategisches Gremium auch in Fragen zu E-Government. Er beauftragte mit dieser Strategie die Stadtkanzlei mit der Realisierung einer Basisinfrastruktur E-Government, über welche oft und mehrfach genutzte Funktionen für E-Government-Prozesse zentral und vernetzt bereitgestellt werden sollen.

Das im Herbst 2013 dem Stadtrat vorgelegte Projekt Relaunch Internet schafft die Grundlage für den inhaltlichen Zugang zu den Dienstleistungen der Stadtverwaltung als Online-Portal. Um den Kundinnen und Kunden der Stadtverwaltung aber auch moderne, digitale Möglichkeiten für die elektronische Abwicklung (z.B. online Umzug melden) oder den Online-Kauf (z.B. Anwohner-Parkkarten) zur Verfügung stellen zu können, muss eine Basisinfrastruktur für die digitalen Transaktionen bereitgestellt werden. Ohne eine solche zentrale Infrastruktur müsste jede Dienststelle bzw. zu jedem Verwaltungsprozess separat ein Online-Zugang mit den entsprechenden technischen Mitteln erarbeitet werden.

Mit der E-Government-Strategie beauftragte der Gemeinderat auch die Fachabteilungen der Direktion für Sicherheit, Umwelt und Energie und der Direktion für Bildung, Soziales und Sport zur Realisierung der vier priorisierten Vorhaben (Leuchtturmprojekte):

1. Parkkarten inkl. Tages-Parkkarten: Diese können elektronisch bestellt, bezahlt und bezogen werden.
2. Elektronische Tarifberechnung und Ausstellung der Betreuungsgutscheine für Kindertagesstätten.
3. Elektronische Meldung der Adressänderung, des Weg- und Zuzugs.
4. Elektronische Anmeldung und Bewilligung von Veranstaltungen im öffentlichen Raum (Veranstaltungsmanagement).

Die ersten drei Leuchtturmprojekte wurden zusammen mit dem Projekt Basisinfrastruktur initiiert und geplant. Das Veranstaltungsmanagement obliegt derselben Dienststelle (Orts und Gewerbe-polizei) wie die Parkkartenbewirtschaftung. Deswegen konnte wegen fehlender interner Ressourcen das 4. Leuchtturmprojekt noch nicht gestartet werden.

Mit dem vorliegenden Antrag wird dem Stadtrat der Kredit für die Umsetzung der Basisinfrastruktur

¹ Die E-Government-Strategie 2013-2016 der Stadt Bern wurde veröffentlicht und ist unter der folgenden Webadresse sichtbar:
http://www.bern.ch/mediencenter/aktuell_ptk_sta/2013-08-kurznachricht/downloads/egovstrategie_stadtbern_v_1_0.pdf

E-Government vorgelegt. Gleichzeitig wird dem Stadtrat ein Kreditantrag für das Projekt Ersatzbeschaffung der Parkkartenapplikation des Polizeiinspektorats (Orts- und Gewerbepolizei) gestellt. Dieses Projekt dient als Pilotprojekt für die elektronisch und medienbruchfrei über die Basisinfrastruktur einzubindenden Verwaltungsprozesse. Ohne die Neubeschaffung der veralteten Fachapplikation der Orts- und Gewerbepolizei kann ein durchgängiger E-Government-Prozess nicht umgesetzt werden. Der Investitionsschutz für die auf der alten Lösung benötigten Erweiterungen kann nicht mehr garantiert werden.

Die beiden Projekte werden durch den Programmleiter E-Government koordiniert, aber als eigenständige Projekte durchgeführt. In den entsprechenden Kapiteln werden die Projekte separat vorgestellt.

2. Ausgangslage

Basierend auf der vorgenannten E-Government-Strategie wurden vom Programmleiter E-Government zusammen mit den städtischen Informatikdiensten die Anforderungen an eine Basisinfrastruktur analysiert. Sowohl aus Sicht der gestarteten Leuchtturmprojekte wie auch aus Perspektive der im Anhang der Strategie erwähnten E-Government Services wurden die gemeinsam benötigten Funktionen beschrieben und priorisiert. Etliche Modelle anderer Verwaltungen in Bezug auf E-Government-Infrastrukturen wurden studiert. Im Austausch mit den E-Government-Verantwortlichen anderer Städte und Kantone sind entsprechende Informationen ausgetauscht worden. Die so gewonnenen Erkenntnisse bestätigten, dass die Stadt Bern mit den in der E-Government-Strategie definierten Massnahmen, einem gestaffelten Vorgehen und einer modularen, zentralen Basisinfrastruktur auf dem richtigen Weg ist.

E-Government-Online-Dienstleistungen, die einen medienbruchfreien und möglichst automatischen Prozess unterstützen, benötigen auch seitens der Ämter und Dienststellen moderne, gut integrierbare Systeme. Dies ist heute in vielen Fällen nicht gegeben. Viele Fachanwendungen wurden für den internen Gebrauch beschafft und sind in der vorhandenen Version nicht in der Lage, mit den entsprechenden Umsystemen und einer Basisinfrastruktur bzw. mit Online-Formularen Daten auszutauschen. Die entsprechenden Schnittstellen fehlen oder sind nur mit hohen finanziellen Mitteln auszubauen bzw. in einigen Fällen neu zu beschaffen. Dies zeigt der vorliegende Fall zum Leuchtturmprojekt für den Online-Service zur Anwohnerparkkarte. Die Stadt Bern muss demnach damit rechnen, dass in Zukunft etliche Fachapplikationen neu beschafft oder ausgebaut werden müssen, soll die Forderung nach effizienten Online-Prozessen umgesetzt werden. Die Transformation einer öffentlichen Verwaltung von analogen, auf Papier basierenden Prozessen zur digitalen, elektronischen Verwaltung bedeutet in einer ersten Phase Mehrkosten, da sämtliche analogen Prozesse, das heisst auch Schalter und Papierweg, parallel dazu noch weiter angeboten werden müssen. Namhafte Kosteneinsparungen sind erst mit der Weiterentwicklung der Verwaltung zu voll- und teilautomatisierten Prozessen zu erwarten.

3. Ziele und Nutzen

Nachfolgend werden die allgemeinen Ziele und der Nutzen der Schaffung einer zentralen Basisplattform und durchgängiger E-Government-Prozesse aufgeführt. Die detaillierten Ziele und der Nutzen bezüglich der nachfolgend vorgestellten Projekte werden in den einzelnen Subkapiteln aufgeführt.

- Erhöhung der Kunden- und Dienstleistungsorientierung.

- Rund-um-die-Uhr-Service (Online-Selbstbedienung) auch ausserhalb der Bürozeiten und somit auch Imageverbesserung und Standortmarketing.
- Verbesserung der Dienstleistungsqualität (Tempo, Prozesse verschlanken).
- Keine mehrfache Entwicklung von Online-Lösungen für einzelne E-Government-Services und damit Kosteneinsparungen. Jede Dienststelle müsste sonst für ihre Services einzeln Lösungen für einen separaten Registrierprozess, Webformulare und Schnittstellen in diverse städtische Systeme zum Datenaustausch zur Verfügung stellen.
- Ressourcen freigeben für steigende Anforderungen in den Dienststellen durch Automatisierung und Beschleunigung von Anträgen und Prozessen.
- Bessere Integrationsmöglichkeiten in Umsysteme und Fachapplikationen.
- Informatiksicherheit im E-Government-Umfeld zentral steuern.
- Überschaubarer Informatik-Betrieb, Vermeidung mehrfach zu entwickelnder Schnittstellen.

4. Koordination der E-Government-Vorhaben

Mit der Einführung der E-Government-Strategie 2013 - 2016 wurde in der Stadtkanzlei eine neue Stelle für einen E-Government Programmleiter geschaffen, welcher neben der operativen Führung von Projekten (Relaunch Internet, Basisinfrastruktur E-Government) auch für die Koordination der einzelnen E-Government-Vorhaben aus den Direktionen zuständig ist. Als Mitglied des Informatiklenkungsausschusses (ILA) und Mitglied in den Steuerungsausschüssen der gestarteten und zukünftigen E-Government-Projekten sowie durch die Teilnahme am Austausch zwischen Städten, Kantonen und Bund in E-Government-Fragen sucht der E-Government-Programmierer Synergien, knüpft Kontakte und vergleicht die Vorhaben der Stadt Bern mit anderen ähnlichen Vorhaben aller föderalen Stufen. Er berichtet hierzu regelmässig auch den ILA-Mitgliedern.

Die Koordination der hier vorgestellten Projekte Basisinfrastruktur E-Government und Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation ist durch den Einsitz des Programmleiters E-Government in den Projektsteuerungsausschüssen strategisch sichergestellt.

Das Projekt Basisinfrastruktur E-Government wurde in der Initialisierungs- und Evaluationsphase vom Programmleiter E-Government direkt geleitet. Somit konnte auch sichergestellt werden, dass die Anforderungen aus diversen bekannten und definierten E-Government-Prozessen und gestarteten Direktionsprojekten an eine Basisinfrastruktur mit in die Grobkonzepte und Pflichtenhefte aufgenommen wurden.

Die Gesamtsicht auf die Planung der E-Government Projekte präsentiert sich wie folgt:

	Q2/2015	Q3/2015	Q4/2015	Q1/2016	Q2/2016	Q3/2016	Q4/2016
Basisinfrastruktur	Kreditantrag		Detaillkonzepte	Detaillkonzepte	Umsetzung	Weiterer Ausbau im Betrieb	
Relaunch Internet	Detaillkonzepte Umsetzung		Umsetzung	Integration Subsites			
NEW PAKA	Kreditantrag		Detaillkonzepte	Umsetzung	Umsetzung Schritte 3+4		
Umzug/Wegzug	Evaluation/Ausschreibung		Kreditantrag		Detaillkonzepte	Detaillkonzepte	Umsetzung
Betreuungsgutscheine	Grobkonzepte	Ausschreibung	Kreditantrag		Detaillkonzepte	Detaillkonzepte	Umsetzung
Veranstaltungsmanagement			Planung	Grobkonzepte	Evaluation/Ausschreibung		Kreditantrag
Weitere Services	Weitere Services wurden grob analysiert aber die Projekte noch nicht gestartet						

Der inhaltliche Zugang mit dem Webauftritt der Stadt Bern wird im 4. Quartal 2015 mit neuer Struktur und neuem Design und den überarbeiteten Inhalten online zur Verfügung stehen. Damit wird der verbesserte und schnellere Zugang zu den entsprechenden Dienstleistungen und Informationen sichergestellt. Mit dem vorliegenden Kreditantrag werden die beiden Projekte Basisinfrastruktur E-Government und Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation dem Stadtrat vorgelegt. Bei Annahme des Antrags werden diese Projekte gekoppelt: Der Online-Antrag für eine Anwohnerparkkarte mit Online-Bezahlung kann dann bei entsprechender Umsetzung ab dem 3. Quartal 2016

vom Publikum genutzt werden. Danach folgen bei Annahme der entsprechenden Kredite durch die zuständigen Organe ab Ende 2016/Anfang 2017 die Online-Services für die Kinderbetreuungsgutscheine und Umzug/Wegzug-Meldungen. Mit der Schaffung einer Basisinfrastruktur können parallel dazu einfachere, nicht hoch integrierte Services (z.B. Antrag an einen Familiengarten) mit vergleichsweise geringem Aufwand umgesetzt werden. Das vierte Leuchtturmprojekt für ein Online-Veranstaltungsmanagement (Bewilligungen, Anträge für die Benutzung öffentlicher Plätze etc.) kann aus Kapazitätsgründen erst gegen Ende 2015 gestartet werden.

5. Datenschutz

Das Vorhaben wurde mit dem städtischen Datenschutzbeauftragten besprochen. Er wird die Detailkonzepte für die Umsetzung rechtzeitig zur Beurteilung erhalten und laufend über das weitere Vorgehen informiert. Zudem ist in der Phase der Detailstudien eine formelle Vorabkontrolle durch den Datenschutzbeauftragten vorgesehen, wie dies bei städtischen IT-Projekten üblich ist.

Als Mitglied im Projektteam wirkt zudem der operative Sicherheitsbeauftragte der Informatikdienste mit, um die IT-Sicherheit gewährleisten und damit das Ziel einer zentralen Steuerung der Informationssicherheit im E-Government-Umfeld erreichen zu können.

6. Das Projekt Basisinfrastruktur E-Government

6.1 Projektaufbau

Die Basisinfrastruktur E-Government muss eine gut in die städtische Informatiklandschaft integrierte Infrastrukturlösung sein, damit zukünftig hoch integrierte, medienbruchfreie Online-Prozesse umgesetzt werden können. Bei zunehmender Vernetzung der Prozesse und Daten sollen möglichst wenige Hürden für die effiziente Arbeit entlang digitaler Prozesse vorhanden sein. Dies setzt zentrale Komponenten und möglichst wenig redundante Schnittstellen von einem System zum andern voraus. Ein modularer Aufbau der Funktionalitäten verhindert eine zu grosse Abhängigkeit von einem einzigen System und einem einzigen Anbietenden. Ein wichtiger Bestandteil einer solchen Basisinfrastruktur ist eine zentrale Datendrehscheibe für den gesicherten Austausch von Daten und Dokumenten mit Kundinnen und Kunden und den internen Systemen. Die Stadt Bern betreibt schon heute viele Schnittstellen über SAP PI als Datendrehscheibe, welche auch aus Gründen des Investitionsschutzes dafür ausgebaut und verwendet werden soll.

Ohne Registrierung und Identifikationsmanagement kann aus Datenschutzgründen kein E-Government umgesetzt werden. Heute noch gibt es keine nationale, digitale Identität. So muss bis anhin jede Amtsstelle, welche einen E-Government-Service anbieten will, eine eigene Registrierung anbieten - die Benutzenden müssen mehrfache Login-Daten kennen und verwenden.

Die Stadt Bern will mit einem zentralen Identitäts- und Authorisierungsmanagement einen ersten Schritt in die zukünftige Richtung machen, indem in diesem Projekt das städtische System mit dem Registrierungsprozess (BElogin) des Kantons Bern synchronisiert werden soll. Diejenigen Benutzenden, welche in der Stadt wohnen und ihre Steuern online erfassen (dies sind heute über 6 000 Registrierte), sollen direkt mit diesen Login-Daten auch bei der Stadt Bern einloggen können.

Die zentrale Beschaffung und die gemeinsame Verwendung von vorhandenen Architektur-Bestandteilen schafft langfristig Sparpotenzial. Jeder E-Government-Service würde sonst viele gleiche und ähnliche Funktionalitäten in separaten Systemen mehrfach beschaffen und anbieten. Als Beispiel sei hier die Möglichkeit der elektronischen Bezahlung (Parkkarten, Gebühren, Bestellungen) erwähnt.

6.2 Ziele und Nutzen

Aus Sicht der Benutzenden (Kundinnen und Kunden, Bürgerinnen und Bürger)

- Direkt über entsprechende Formulare online Anträge stellen, mit den Behörden kommunizieren und Gebühren bezahlen, ohne den Gang zum Schalter vor Ort
- Teils automatisierte und damit schnellere Prozesse
- Information (Notifikation) über den Stand und die Dauer der Bearbeitung
- Möglichkeit der direkten Bezahlung online von Gebühren und Bestellungen
- Kein mehrfaches Registrieren nötig

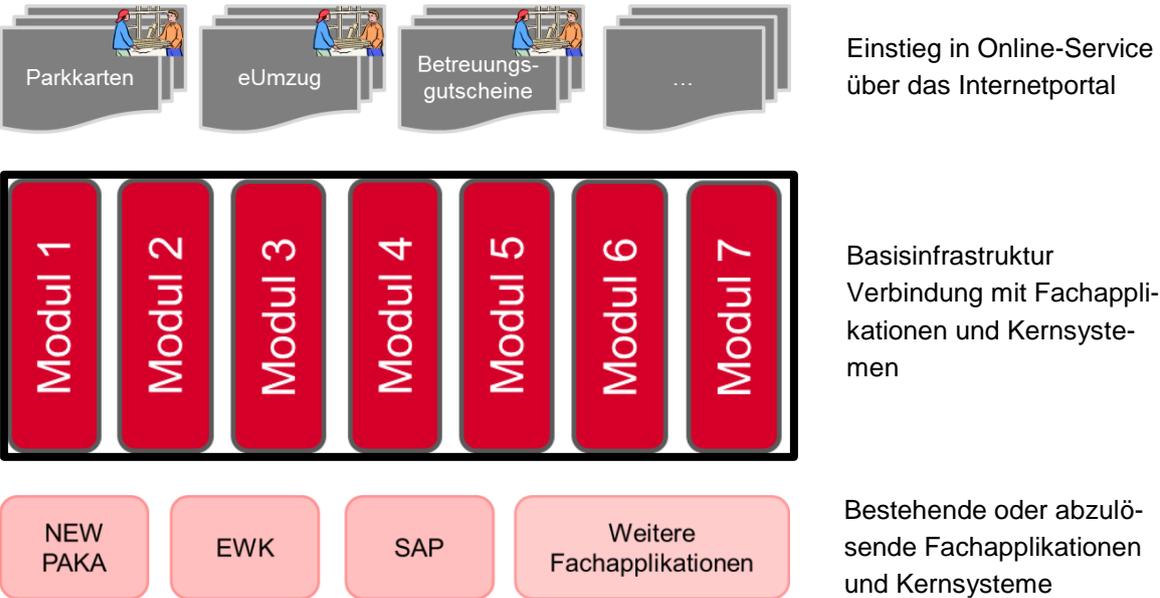
Aus Sicht der Verwaltung

- Durch Teilautomatisierungen und weniger Aufwand am Schalter können die stetig wachsenden Anforderungen besser mit gleichbleibenden Personalbeständen bewältigt werden
- Besseres Image als moderne Verwaltung
- Modulare Wiederverwendbarkeit von Funktionsbausteinen für die effiziente und günstige Erarbeitung weiterer E-Government-Services
- Bessere Integration diverser Systeme untereinander und damit effizienterer Datenaustausch für schnellere Bearbeitung von Ämter übergreifenden Prozessen
- Moderne und nachhaltige Basis für den weiteren Aufbau von E-Government

6.3 Vorgehen und Evaluation

In der Projektierungsphase wurden die vier in der E-Government-Strategie definierten Leuchtturmprojekte und die im Anhang der Strategie erwähnten E-Government-Services analysiert. Der Programmleiter E-Government wurde dabei von einer externen Beratungsfirma methodisch begleitet und interviewte die fachlich zu den jeweiligen Prozessen definierten Personen in den Dienststellen. Durch die zusätzlich vorab erfolgten Interviews bei über 40 Ämtern und Dienststellen im Zusammenhang mit dem Relaunch Internet konnte ein Katalog der geforderten Funktionalitäten erstellt und priorisiert werden. Diese Funktionen wurden auch in Betrachtung ähnlicher Konzepte und Umsetzungen von E-Government-Infrastrukturen bei öffentlichen Verwaltungen gebündelt und die so entstandenen Funktionsblöcke (oder Module) als Einheiten betrachtet und evaluiert.

Die dabei entstandene Lösung präsentiert sich schematisch dargestellt wie folgt:



Um die Transaktionen der priorisierten Vorhaben umsetzen und eine medienbruchfreie Verbindung zwischen den Benutzenden im Internet (Services oben links dargestellt) und den existierenden

Fachapplikationen gewährleisten zu können, sind die 7 hier dunkelrot dargestellten Funktionsblöcke (Module) erforderlich: Identifikation- und Accessmanagement, Formularmanagement, Datentransfer, ePayment, Notifikationservice (E-Mail, SMS), CMS-Funktionen, Erweiterung Stadtplan/GIS-Daten. In einer internen Evaluationsphase wurde überprüft, welche Funktionen/Funktionsblöcke mit bestehenden Systemen abgedeckt bzw. mit Erweiterungen von bestehenden Systemen gelöst werden können und welche neu beschafft werden müssen.

Die offene Ausschreibung für ein Formularmanagement als E-Government-Basisinfrastruktur-Funktion wurde am 4. Februar 2015 auf der Submissionsplattform publiziert. Eine elektronische Zahlungslösung wird im Einladungsverfahren an die drei Payment-Service-Provider, welche in der Schweiz solche Vorhaben umgesetzt haben, im Sommer 2015 evaluiert. Die Kosten dafür sind über Grobofferten und öffentlich einsehbare Kostenangaben transparent und werden pro erfolgreicher Transaktion als Service verrechnet.

Die weiteren Funktionsblöcke können mit intern vorhandenen bzw. auszubauenden Systemen abgedeckt werden. Die Kosten dazu wurden von den Informatikdiensten im Rahmen der Grobkonzepte mit Erfahrungswerten und mit Vergleich von Grobofferten geschätzt.

6.4 Projektorganisation und -plan

Das Projekt Basisinfrastruktur E-Government wurde bis zur Phase Grobkonzept und Kreditantrag von Programmleiter E-Government (Stadtkanzlei) geleitet. Für die Umsetzung der Basisinfrastruktur werden die städtischen Informatikdienste (ID) einen Projektleiter stellen. Auftraggebende und kreditführende Stelle ist die Stadtkanzlei, im Projektsteuerungsausschuss ist neben der Stadtkanzlei, dem E-Government Programmleiter, dem Leiter ID und dem Vermessungsamt (als Leistungserbringer) auch die Direktion für Sicherheit, Umwelt und Energie vertreten, um die Koordination gegenseitig mit dem Projekt Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation zu gewährleisten. Das Controlling bzw. die Projektrevision wird während der Projektdauer vom Finanzinspektorat wahrgenommen.

Abhängig vom Entscheid des Stadtrats kann frühestens im 4. Quartal 2015 mit der Detailkonzeption begonnen werden. Für die Umsetzung bezüglich des Pilotprozesses für die Online-Bestellung einer Anwohnerparkkarte werden die Arbeiten dazu mit dem Projektplan des Projekts Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation koordiniert. Dabei müssen die für die Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation benötigten Funktionen und Bausteine vorab zur Verfügung stehen, wenn seitens der Parkkarten-Fachapplikation die Schnittstellen zur Basisinfrastruktur umgesetzt werden

Basisinfrastruktur	Q2/2015	Q3/2015	Q4/2015	Q1/2016	Q2/2016	Q3/2016	Q4/2016
Kreditantrag	Kreditantrag						
Detailkonzepte			Detailkonzepte	Detailkonzepte			
Umsetzung Infrastruktur				Umsetzung Basis			
Umsetzung Pilot NEW PAKA					Umsetzung NEW PAKA		
Go-live						go-live	
Weiterer Ausbau						Weiterer Ausbau im Betrieb	

Die konkrete weitere Umsetzung der drei nächsten Leuchtturmprojekte bzw. die entsprechenden Online-Prozesse werden geplant, sobald die jeweiligen Projekte die Projektierungsphase beendet haben. Aus heutiger Sicht gehen die Projektleitung und die städtischen Informatikdienste davon aus, dass für den Ausbau seitens der Basisinfrastruktur für zukünftige weitere E-Government-Services die nötigen Arbeiten als Kleinaufträge oder Kleinprojekte ausgeführt werden können und das Projekt Basisinfrastruktur selbst nach erfolgreichem Go-live des Parkkartenprozesses abgeschlossen werden kann.

6.5 *Kosten Investitionen*

Bereich	Betrag
Identifikations + Accessmanagement, Neubeschaffung	350 000.00
Datentransfer, Ausbau interne Plattform	175 000.00
Formularmanagement, Lizenzen und Customizing	165 000.00
Zahlungsabwicklung (ePayment), Customizing	25 000.00
Notifikationsservice, Ausbau interne Plattform	65 000.00
ContentManagement Erweiterungen/Schnittstellen zu Formularmgmt.	80 000.00
Stadtplan/GIS-Daten, Erweiterungen/Schnittstellen	60 000.00
Projektmanagement	125 000.00
Total Umsetzungskosten	1 045 000.00
Projektierungskredit (GRB 2014-3)	150 000.00
Total Kredit	1 195 000.00

Reserven sind in den einzelnen Positionen mit einberechnet. Vom Gesamtkredit entfallen Fr. 560 000.00 auf Leistungen der städtischen Informatikdienste (inkl. Leistungen in der Projektierungsphase) und Fr. 60 000.00 auf Leistungen beim Vermessungsamt (GIS Kompetenzzentrum Bern) für die Weiterentwicklung und Integration des Online-Stadtplans und der benötigten Schnittstellen für GIS-Daten in den E-Government-Online-Services.

Mit der E-Government-Strategie 2013 - 2014 wurde ein Investitionsvolumen von rund 1,5 Mio. Franken für die Beschaffung der Basisinfrastruktur E-Government geschätzt. Dieser Betrag wurde für die Jahre 2014 bis 2016 in die mittelfristige Investitionsplanung aufgenommen (MIP-Nr. I0400011). Der nun beantragte Gesamtkredit von Fr. 1 195 000.00 (inklusive Projektierungskredit) bewegt sich somit innerhalb des prognostizierten Rahmens.

Ein weiterer Ausbau der Basisinfrastruktur für zukünftige E-Government-Prozesse (z.B. weitere Formulare und Schnittstellen) wird von den jeweiligen Ämtern und Dienststellen getragen und bei den Informatikdiensten in Auftrag gegeben.

6.6 *Kapitalfolgekosten*

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	5. Jahr
Restbuchwert	1 195 000.00	956 000.00	717 000.00	239 000.00
Abschreibung 20 %	239 000.00	239 000.00	239 000.00	239 000.00
Zins 2.30 %	27 485.00	21 990.00	16 490.00	5 495.00
Kapitalfolgekosten	266 485.00	260 990.00	255 490.00	244 495.00

Die Kapitalfolgekosten (Amortisation) werden von der Stadtkanzlei getragen.

6.7 *Betriebsfolgekosten*

Bereich	Betrag
Identifikations + Accessmanagement	53 000.00
Datentransfer	30 000.00
Formularmanagement	70 000.00
Zahlungsabwicklung (ePayment)	25 000.00
Notifikationsservice	27 500.00
ContentManagement, im allgemeinen Betrieb Internet enthalten (siehe Antrag Internet Relaunch vom 7.11.2014)	0.00
Stadtplan/GIS-Daten, im allgemeinen Betrieb GKZ enthalten	0.00

Total jährliche Betriebskosten	205 500.00
---------------------------------------	-------------------

In den Betriebskosten sind Kosten für Lizenz-, Support- und Wartungsverträge in der Höhe von jährlich Fr. 65 500.00 über fünf Jahre enthalten (Total Fr. 327 500.00), die verpflichtend und durch den Stadtrat zu bewilligen sind.

Die Betriebsfolgekosten werden in den ersten 3 Jahren von der Stadtkanzlei getragen. Ab 2019 werden die Betriebskosten der Basisinfrastruktur analog den Betriebskosten im Internetbetrieb und den Betriebskosten der GEVER-Lösung AXIOMA auf die Direktionen gleichmässig verteilt. Ein besonderer Schlüssel für die Verteilung auf Amtsstufe je nach Aufwand und Anzahl von E-Government-Prozessen und Transaktionen erscheint zu komplex und ist kaum sinnvoll berechenbar. Die Betriebskosten umfassen keinen Nacht- und Wochenendsupport. In einer Umfrage bei anderen grossen Städten hat sich gezeigt, dass ein 7x24-Support mit Mitarbeitenden vor Ort auch an Wochenenden und über Nacht bzw. bis spät abends kaum finanzierbar ist und dass bei auftretenden Problemen - wie bereits heute - im Sinne von „best-effort“ gehandelt und das Problem so schnell wie möglich behoben werden soll.

7. Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation

7.1 Ausgangslage

Die im Polizeiinspektorat angewendete Parkkartenapplikation stammt ursprünglich aus dem Jahr 1992. Die Herstellerfirma existiert nicht mehr und die regelmässige Wartung kann nur noch dank dem guten Einvernehmen mit einem ehemaligen Firmeninhaber aufrechterhalten werden. Es besteht ein hohes Risiko, dass bei dessen Abwesenheit eine Reparatur der Software nicht möglich ist und der Betrieb still steht.

Die Parkkartenverwaltung ist für die Stadt Bern aus finanzieller Sicht, aber auch aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger eine nicht wegzudenkende Dienstleistung. Im Jahr 2013 wurden insgesamt 26 647 Artikel über die Parkkartenverwaltung abgewickelt; der Ertrag betrug 6,5 Mio. Franken, bei einem Aufwand für Personal und Infrastruktur von 0,5 Mio. Franken.

Aufgrund der hohen Risiken und der Wichtigkeit der Dienstleistung muss dringend eine neue Lösung zur Parkkartenverwaltung beschafft werden.

7.2 Ziele und Nutzen

Ziele:

Die zu beschaffende Informatiklösung orientiert sich an folgenden Zielen:

- Möglichst umfassende und automatisierte Prozessunterstützung bei der Parkkartenverwaltung (inkl. Durchfahrtsbewilligungen).
- Online Bestellmöglichkeit für Anwohnerparkkarten und Durchfahrtsbewilligungen, bzw. Möglichkeit der Integration in ein solches System (Basisinfrastruktur E-Government).
- Zukunftsgerichtete, in die städtische Basisinfrastruktur E-Government integrierbare, auf Standards basierende Lösung.
- Möglichst schnelle Umsetzung und Ablösung der veralteten Parkkarten-Lösung.

Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger

Tageskarten für die blaue Zone erfordern heute keine Prüfung der Bewilligungsgrundlagen. Sie können heute telefonisch, schriftlich oder direkt am Schalter bestellt und am Schalter, bei den Polizeiwachen sowie bei den Ticketautomaten von BERNMOBIL oder per Post gegen Rechnung bezogen werden. Künftig soll zusätzlich ein E-Government-Angebot geschaffen werden, das der

Kundin bzw. dem Kunden ermöglicht, diese Produkte online zu bestellen, zu bezahlen und mittels Print@Home zu beziehen.

Für die grösste Anzahl Parkkarten soll die vollständige Prüfung der Bewilligungsgrundlagen bei der erstmaligen Erfassung und der Erneuerung automatisch durch Überprüfen der Einwohner- und Halterdaten erfolgen können. Diese Produkte können heute per Post, per E-Mail oder am Schalter beantragt und gegen Rechnung und am Schalter auch bar oder mit Kreditkarte bezahlt werden. Künftig sollen diese Produkte zusätzlich online beantragt und bei erfolgreicher Prüfung online bezahlt werden können. Sobald das Kontrollverfahren es zulässt, sollen diese Produkte künftig auch durch die Kundschaft selbst ausgedruckt werden können.

Nutzen für die Stadtverwaltung

Mit dem Projekt Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation soll der Funktionsumfang des künftigen Systems gegenüber dem Ist-Zustand wesentlich erweitert werden. Diese Erweiterungen betreffen vorwiegend Funktionen, die für das Schaffen eines Online-Angebots sowie zur Automatisierung der Prüfung der Bewilligungsgrundlagen erforderlich sind. Damit können die Anforderungen aus der E-Government-Strategie realisiert werden. Zusätzlich können auch Abklärungsarbeiten teilweise automatisiert werden (mittels Schnittstellen zur Einwohnerlösung der Stadt Bern und zu den Fahrzeughalterdaten von Kanton und Bund). Damit wird es in Zukunft möglich sein, die steigende Nachfrage nach Produkten mit den bestehenden Personalressourcen zu bewältigen und auch neuen Anforderungen (z.B. Vignette für Motorräder) gerecht zu werden. Ohne die Einführung von Online-Prozessen wäre mittelfristig eine Erhöhung der Personalressourcen zwingend notwendig. Die Gesamtnachfrage nach den Dienstleistungen im Bereich Parkkarten und Durchfahrtsbewilligungen ist von 115 000 im Jahr 2010 auf 138 000 Dienstleistungen im Jahr 2014 gestiegen. Durch das Online-Angebot wird sich die Arbeit von einem Frontprozess zu einem Backofficeprozess verlagern (Zahlungsverkehr, Fehlbuchungen etc.).

7.3 Evaluation und weiteres Vorgehen

Mittels der WTO-Ausschreibung Nr. 121248 „Beschaffung und Einführung Neue Parkkarten-Software“ erfolgte am 14. Januar 2015 die Publikation für die Beschaffung und Einführung der wirtschaftlichsten Software für die Parkkartenverwaltung zum Betrieb im Rechenzentrum der Stadtverwaltung Bern auf der Submissionsplattform simap. Am 22. Mai 2015 gab die Beschaffungskommission die Empfehlung zu Gunsten des Anbieters Epsilon Software Assistance SA, Münchenstein, mit dem Produkt Avedris (Subunternehmer: Infover AG, Wil), das in Basel-Stadt und den Kantonen Jura und Neuenburg erfolgreich im Einsatz ist. Avedris soll - vorbehältlich des Stadtratsentscheids - schrittweise eingeführt werden:

- **Schritt 1:** In einem ersten Schritt will die Stadt Bern Avedris von der Firma Epsilon Software Assistance SA in die heutige Informatikumgebung der Stadt Bern integrieren lassen und die Daten der aktuellen Parkkartenlösung migrieren.
- **Schritt 2:** In einem zweiten Schritt, vorzugsweise auch gleichzeitig mit Schritt 1, sollen die Schnittstellen zu der Einwohnerlösung der Stadt Bern, den Strassenverkehrsamt-lösungen des Bundes und des Kantons Bern sowie zum WebGIS realisiert werden.
- **Schritt 3:** Im dritten Schritt soll die Lösung in die E-Government-Basisinfrastruktur der Stadt Bern integriert und damit der medienbruchfreie Online-Formularprozess für Anwohnende realisiert werden.
- **Schritt 4:** Im vierten Schritt soll die Kontrolldatenbank und die Schnittstelle mit der Kontrolle der von den Anwohnenden selbst ausgedruckten Parkkarten durch die Kantonspolizei realisiert werden.
- **Schritt 5:** Im fünften Schritt soll die Migration der Papierdossier in ein elektronisches Archiv erfolgen.

7.4 Projektorganisation und -plan

Für die Evaluation und die Beschaffung der neuen Parkkartenapplikation wurde eine Projektorganisation unter Federführung des Polizeiinspektors eingeführt, die sich in der Projektierungsphase bewährt hat. Ergänzungen ergeben sich aus dem Einbezug der Lieferantin Epsilon. Die Gesamtprojektleitung soll weiterhin an eine externe Person übertragen werden. Das Controlling wird durch das Polizeiinspektorat/Orts- und Gewerbepolizei wahrgenommen.

Es ist geplant (abhängig vom Entscheid des Stadtrats), mit der Konzeption und der technischen Umsetzung im letzten Quartal des Jahres 2015 zu beginnen. Die neue Lösung für die Parkkartenbewirtschaftung soll im 2. Quartal 2016 in Produktion gehen. Parallel dazu wird die Implementation für den Pilotprozess auf der Basisinfrastruktur E-Government konzipiert und umgesetzt. Die nächsten Schritte für die Kontroll-Lösung bei der Kantonspolizei und die Migration der Papierdossiers sollen bis Ende 2016 umgesetzt werden.

	Q3/2013 - Q3/2014	Q4/2014	Q1/2015	Q2/2015	Q3/2015	Q4/2015	Q1/2016	Q2/2016	Q3/2016	Q4/2016
Initialisierung und Analyse				14.01.15 Ausschreibung						
Anforderungen, Pflichtenheft erarbeiten			♦	22.05.15 Zuschlagsentscheid BeKo						
Evaluation, Zuschlag				♦		Q4/2015 Beschluss Stadtrat				
Entscheid GR, SR				♦	♦	♦				
Detaillkonzept										
Realisierung										
Einführung Avedris mit Schnittstellen										
Detaillkonzept Integration E-Government Basisinfrastruktur										
Integration in E-Government Basisinfrastruktur										
Kontrolldatenbank Kantonspolizei										
Migration der Papierdossiers										

Grün (dunkle Felder): Abgeschlossene Phasen

Gelb (helle Felder): Zu realisierende Phasen

7.5 Kosten Investitionen

Bereich	Betrag
Ersatz Parkkartenlösung durch Avedris	296 092.80
Realisierung Schnittstellen zu Einwohnerkontrolle, WebGIS, SUSA/MOFIS	152 820.00
Einpassen der Lösung in die Basisinfrastruktur E-Government	46 828.80
Kontrolle Kantonspolizei	71 539.20
Migration der Papierdossiers in ein elektronisches Archiv	11 318.40
Zusatzarbeiten (nach Aufwand, inkl. Spesen und Nebenkosten)	41 040.00
Epsilon Software Assistance SA: Dienstleistungen und Lizenzen	619 639.20
Gesamtprojektleitung, Beratung und Unterstützung (60 Tage Externe)	155 520.00
Reserve für Unvorhergesehenes (10 %)	77 515.80
Dienstleistungen Dritter	852 675.00
Bereitstellen Infrastruktur für Avedris durch Informatikdienste	25 520.00
Realisierung Schnittstellen	37 004.00
Projektkoordination	12 760.00
Informatikdienste: Dienstleistungen	75 284.00
Einmalige Kosten insgesamt (in CHF inkl. MwSt.)	927 959.00
Projektierungskredit (GRB Nr. 2013-419) vom 3. April 2013	150 000.00
Total Investitionskredit	1 077 959.00

Für das Projekt Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation wurden Kosten von Fr. 1 850 000.00 geschätzt. Dieser Betrag wurde verteilt für die Jahre 2013 bis 2016 in die mittelfristige Investitionspla-

nung aufgenommen (MIP I2300016). Der Gesamtkredit von Fr. 1 077 959.00 (inklusive Projektierungskredit) liegt innerhalb des geschätzten Kostenrahmens.

7.6 Kapitalfolgekosten

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	5. Jahr
Restbuchwert	1 077 959.00	862 365.00	646 775.00	215 590.00
Abschreibung 20 %	215 590.00	215 590.00	215 590.00	215 590.00
Zins 2.3 %	24 795.00	19 835.00	14 875.00	4 960.00
Kapitalfolgekosten	240 385.00	235 425.00	230 465.00	220 550.00

Die Kapitalfolgekosten (Amortisation) trägt das Polizeiinspektorat.

7.7 Betriebsfolgekosten

Bereich	Betrag
Lizenzen + Support Parkkartenlösung Avedris (Epsilon)	30 580.00
Support Schnittstellen in Avedris zu Basisinfrastruktur	14 560.00
Support Integration in E-Government Basisinfrastruktur	9 560.00
Kontrolle Kantonspolizei (Zusatzlizenzen Kontrolldatenbank)	8 560.00
Epsilon Software Assistance SA: Dienstleistungen und Lizenzen	63 260.00
Jährliche Betriebskosten der Informatikdienste	36 240.00
Total jährliche Betriebskosten (inkl. MwSt.)	99 500.00

Die Betriebsfolgekosten trägt das Polizeiinspektorat. Die Kosten für den externen Support der heutigen Parkkartenlösung betragen ca. Fr. 5 500.00 pro Jahr. Die wiederkehrenden jährlichen Betriebskosten der Informatikdienste sind in der Pauschale, die die Informatikdienste dem Polizeiinspektorat verrechnen, enthalten.

In den Betriebskosten sind Kosten in der Höhe von jährlich Fr. 63 260.00 über fünf Jahre enthalten (Total Fr. 316 300.00), die verpflichtend und durch den Stadtrat zu bewilligen sind.

8. Folgen bei Nicht-Umsetzung

Die Nichtumsetzung der beiden Projekte oder Teilumsetzungen der beantragten Projekte Basisinfrastruktur E-Government und Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation hätten Folgen für die in der E-Government-Strategie definierten Ziele. Eines der wichtigsten Ziele der E-Government Strategie und eine prioritäre Massnahme aus der Legislaturrichtlinie 2013 - 2016 („Das E-Government ist ausgebaut und der Internet-Auftritt kundennah modernisiert.“) könnte nicht umgesetzt werden. Ausgebaute E-Government Services könnten zwar von jedem Amt oder jeder Dienststelle einzeln erarbeitet werden, jedoch mit mehrfach redundanten Funktionen und somit nur zu erheblich höheren Kosten, die zumindest für jeden Service separat einen Teil der Gesamtkosten der Basisinfrastruktur bedeuten würden.

Die Folgen einer Nichtumsetzung im Einzelnen werden nachfolgend für jedes Projekt separat dargestellt.

8.1 Folgen der Nichtumsetzung der Basisinfrastruktur E-Government

Falls das Projekt Basisinfrastruktur E-Government nicht umgesetzt werden kann, müssten die einzelnen Projekte bzw. die gewünschten Online-Services einzeln die Funktionalitäten wie Online-Formulare, elektronisches Bezahlen, Identifikation und Authentifikation (Login, und Registrierung), Integration in den Webauftritt der Stadt Bern, technische Schnittstellen, Einbindung von Stadtplan

und GIS-Daten und Benachrichtigungsdienste selbst erarbeiten. Es würden diverse einzelne Systeme parallel entstehen. Gerade die Tatsache, dass die Evaluation und die Erarbeitung von Funktionen für Online-Services für die Vorreiterprojekte einen hohen Investitionsbedarf bedeutet, führte zur Schaffung einer E-Government-Strategie und zur gemeinsamen Planung der notwendigen Schritte und Systeme.

8.2 Folgen einer Nichtumsetzung der Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation

Da die Herstellerfirma der aus dem Jahr 1992 stammenden Parkkartensoftware nicht mehr existiert, besteht bei einem ernsthaften Softwareproblem das Risiko, dass eine Reparatur der Software nicht möglich ist und der Betrieb längere Zeit (Tage, Wochen) still steht. Dies bedeutet, dass während dieser Zeit keine Bewilligungen erstellt werden können; dieser Zustand wäre nicht haltbar. Aufgrund der hohen Risiken und der Wichtigkeit der Dienstleistung muss deshalb rasch die neue Lösung zur Parkkartenverwaltung eingeführt werden.

Der Verzicht auf den medienbruchfreien E-Governmentprozess hätte einen Imageschaden zur Folge, da dieser Service als Leuchtturmprojekt mit der öffentlich publizierten E-Government Strategie 2013 - 2016 angekündigt wurde. Zudem könnten die steigenden Aufwände ohne teilweise automatische und medienbruchfreie Antragsbearbeitung nicht mehr mit dem bestehenden Personal abgedeckt werden.

Falls das Projekt nicht auf die Basisinfrastruktur E-Government setzen könnte, müssten die dafür notwendigen Funktionen und Systeme separat analysiert und evaluiert werden. Ein grosser Teil der Kosten für Abdeckung der Basisinfrastruktur-Funktionalitäten müssten zusätzlich auf das Projekt Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation hinzugerechnet und dem Stadtrat erneut vorgelegt werden. Diese individuell für den Parkkartenprozess erschaffenen Online-Systeme könnten nicht von den anderen Services genutzt werden (z.B. Betreuungsgutscheine).

9. Blick in die Zukunft

Mit der neu geschaffenen Basisinfrastruktur E-Government wird es möglich sein, weitere E-Government-Services effizient umsetzen zu können. Der Vorteil dabei ist die Wiederverwendbarkeit von Funktionsbausteinen, Formularvorlagen und Schnittstellen (Beispiel standardisierte Schnittstelle zur Einwohnerkontrolle). Einfache Prozesse können schnell und einfach umgesetzt werden. Dazu gehören etwa Anträge, die eine E-Mail auslösen oder in einem internen Antragspostfach des Formularmanagements weiter verarbeitet werden. Voraussetzung für einen schnellen und medienbruchfreien Prozess ist aber in vielen Fällen eine entsprechende Fachapplikation, welche die Daten auch vollständig digital verarbeiten kann. Längerfristig müssen einige veraltete oder nicht E-Government-fähige Fachapplikationen abgelöst oder erweitert werden (wie beispielsweise die Fachapplikation für die Kinder-Betreuungsgutscheine), um im digitalen Zeitalter Fuss fassen zu können. Dies wird aktuell noch nicht bezifferbare Kosten auslösen.

Umgesetzt sollen dabei vorwiegend Online-Services, welche ein grosses Mengengerüst und damit ein grosses Sparpotenzial aufweisen, wie z.B. die neue Parkkartenlösung. Der Programmleiter E-Government wird sich in der ersten Hälfte 2016 mit den entsprechenden Fachverantwortlichen zusammen setzen, um entlang von Verwaltungsprozessen beurteilen zu können, welche Online-Services ein hohes Potenzial an Sparmöglichkeiten aufweisen.

Antrag

1. Der Stadtrat genehmigt die Projekte Basisinfrastruktur E-Government der Stadtkanzlei und Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation der Direktion für Sicherheit, Umwelt und Energie.
2. Er bewilligt für die Umsetzung des Projekts Basisinfrastruktur E-Government- einen Investitionskredit von Fr. 1 195 000.00 zulasten der Investitionsrechnung Konto I0400011 (Kostenstelle 040040). Die Kosten für die Projektierung von total Fr. 150 000.00 sind in diesem Gesamtkredit enthalten.
3. Für den Betrieb der Basisinfrastruktur E-Government mit einer Laufzeit von 5 Jahren (2016 - 2020) genehmigt der Stadtrat einen Verpflichtungskredit von Fr. 327 500.00, wobei die jährlichen Kosten zulasten des Globalbudgets der Stadtkanzlei gehen.
4. Er bewilligt für die Umsetzung des Projekts Ersatzbeschaffung Parkkartenapplikation einen Investitionskredit von Fr. 1 077 959.00 zulasten der Investitionsrechnung Konto I2300016 (Kostenstelle 230300). Die Kosten für die Projektierung von total Fr. 150 000.00 sind in diesem Gesamtkredit enthalten.
5. Für den Betrieb der Parkkartenapplikation mit einer Laufzeit von 5 Jahren (2016 - 2020) genehmigt der Stadtrat einen Verpflichtungskredit von Fr. 316 300.00, wobei die jährlichen Kosten zulasten des Globalbudgets des Polizeiinspektorats gehen.
6. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug dieses Beschlusses beauftragt.

Bern, 1. Juli 2015

Der Gemeinderat