



Vorlage an den Landrat des Kantons Basel-Landschaft

Titel: SAL (Schuladministrationslösung), Umsetzung Etappe 1

Datum: 18. Juni 2013

Nummer: 2013-223

Bemerkungen: [Verlauf dieses Geschäfts](#)

Links:

- [Übersicht Geschäfte des Landrats](#)
- [Hinweise und Erklärungen zu den Geschäften des Landrats](#)
- [Landrat / Parlament des Kantons Basel-Landschaft](#)
- [Homepage des Kantons Basel-Landschaft](#)



Vorlage an den Landrat

betreffend SAL (Schuladministrationslösung), Umsetzung Etappe 1

vom 18. Juni 2013

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	2
2. Ausgangslage	3
3. Vorarbeiten	4
3.1 Gesamtüberblick und Projektorganisation	4
3.2 Voranalyse	5
3.3 Auftrag Landrat zu SAL Grobkonzept und Evaluation	6
3.3.1 SAL Grobkonzept	6
3.3.2 SAL Evaluation	7
3.4 Ergebnis der Evaluation	8
3.4.1 Anbieter	8
3.4.2 Produkt	9
4. Ziele, Zielsetzungen	9
4.1 Strategisch-organisatorische Ziele (Governance)	9
4.2 Wirtschaftlichkeitsziele	9
4.3 Systemziele	9
4.4 Qualitätsziele	10
5. Massnahmen	10
5.1 Projektrahmen	10
5.2 Projektorganisation für die Umsetzung	11
5.3 Vorgehen, Meilensteine, Termine	11
5.4 Rollout an den Schulen	12
5.5 Sicherheit und Risikomanagement	13
5.5.1 Erfüllung der Sicherheits- und Datenschutzanforderungen	13
5.5.2 Umgang mit Projektrisiken	13
5.6 Ausblick auf Etappe 2	14
6. Auswirkungen	14
6.1 Ressourcenbedarf für das Projekt SAL Umsetzung Etappe 1	14
6.1.1 Technische Ressourcen	14
6.1.2 Externer Personal-Ressourcenbedarf	14
6.1.3 Interner Personal-Ressourcenbedarf	15
6.2 Kosten	17
6.2.1 Einmalkosten	17
6.2.2 Jährliche Betriebskosten	18

6.3	Finanzielle Auswirkungen	18
6.3.1	SAL Umsetzung Etappe 1	18
6.3.2	Ausblick auf die SAL Etappe 2	19
6.4	Betrieb und Organisation	19
6.4.1	Betrieb während der Projektphase	19
6.4.2	Betriebsorganisation.....	19
6.5	Anpassungsbedarf rechtliche Grundlagen	20
7.	Erwägungen, Begründungen	20
7.1	Strategische Verankerung	20
7.2	Regulierungsfolgeabschätzung.....	20
7.3	Nachhaltige Entwicklung.....	21
7.4	Risiken bei Nichtrealisierung.....	21
7.5	Wechselwirkung mit dem Vorhaben Umsetzung IT-Strategie Schulen.....	21
7.6	Wirtschaftlichkeit und Nutzen.....	22
7.6.1	Qualitative Betrachtung.....	22
7.6.2	Quantitative Betrachtung.....	23
8.	Anträge	24

1. Zusammenfassung

Die kantonale Schuladministrationslösung SAL soll in einer ersten Etappe für die kantonalen Schulen der Sekundarstufen I und II und die kantonale Verwaltung umgesetzt und eingeführt werden. Sie ist in den Personal- und Finanzprozessen eng mit dem kantonalen ERP (Enterprise Resource Planning) verknüpft und an das zentrale Personenregister angebunden. Für die Primarschulen wird eine optionale Einführung mit einem eingeschränkten Kernumfang (SAL Minimalvariante) als kostenpflichtiger Service bereit gestellt. Aufgrund der strategischen Bewertung hat der Regierungsrat das Vorhaben "SAL Schuladministrationslösung, Umsetzung Etappe 1" priorisiert und gemäss Landratsvorlage [2012/286](#) "Finanzplan und Finanzstrategie 2013-2016" in den Finanzplan aufgenommen.

Im Rahmen der Landratsvorlage zum kantonalen ERP-Projekt machte die Bildungs-, Kultur- und Sportdirektion (BKSD) erstmals auf den Bedarf nach einer modernen, durchgängigen und einheitlichen Schuladministrationslösung, die zum Nutzen aller Beteiligten die gewachsene Vielfalt an IT-Lösungen geordnet ablösen soll, aufmerksam.

Der Landrat erkannte diesen Handlungsbedarf und sprach am 9. Dezember 2008 einen Verpflichtungskredit für die Projekte "SAL Grobkonzept" und "SAL Evaluation"(LRV [2008-328](#)). Die vorliegende Landratsvorlage ist das Ergebnis des erarbeiteten Grobkonzepts und der folgenden Evaluation einer Lösung.

Mit der Umsetzung der SAL Etappe 1 will der Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft folgende Ziele erreichen:

- Die Bereitstellung eines effektiven und professionellen Instruments für die Administration der teilautonom geleiteten Schulen mit dem Ziel, die vorhandenen Personal-Ressourcen optimal zur Erfüllung der Kernaufgaben (Unterricht, Führung und Entwicklung der Schule) einsetzen zu können.
- Den Abbau von administrativen Ineffizienzen und Doppelspurigkeiten.
- Die Erhöhung der Prozess- und Datenqualität durch die Integration in die kantonale Systemumgebung.
- Die Vereinfachung, Verschlanung und Beschleunigung der Planung und Budgetierung und eine erhöhte Prozesstransparenz.
- Den effizienten Betrieb durch zentralen Unterhalt und Support.
- Die automatisierte Reporting- und Controllingunterstützung.

Einer der Kernpunkte der SAL ist deren Anbindung an das kantonale ERP und an das kantonale Personenregister. Damit werden diese bereits eingeführten Systeme auch für den Schulbereich nutzbar gemacht.

Mit der ERP Etappe 3 (Landratsvorlage [2013-125](#) vom 23. April 2013) sollen auch alle Sekundarschulen an das kantonale ERP angebunden werden. Die Voraussetzung dafür schafft die *IT-Strategie für den pädagogischen Bereich der Schulen* (separate Landratsvorlage), mit deren Umsetzung die Sekundarschulen an das Kantonsnetz angebunden werden. Die Umsetzung der SAL Etappe 1 ist inhaltlich mit der IT-Strategie für den pädagogischen Bereich der Schulen und dem Projekt ERP abgestimmt.

Die SAL soll in zwei Etappen eingeführt werden. In Etappe 1 ist die Einführung an den Sekundarschulen, den Gymnasien und optional an Primarschulen geplant. Mit Etappe 2 soll die SAL nach Bedarf an den Berufsfachschulen und optional an weiteren Primarschulen eingeführt respektive den Gemeinden angeboten werden. Gegenstand der vorliegenden Vorlage und des beantragten Verpflichtungskredites ist die Etappe 1.

Dem Landrat wird eine Finanzierung der Projektkosten über einen Verpflichtungskredit für die Umsetzung der Etappe 1 von CHF 5'315'000.- beantragt. Nach der Umsetzung respektive der Verbreitung der Lösung an den Schulen betragen die wiederkehrenden jährlichen Betriebskosten (Personal- und Sachaufwand) CHF 649'000.-.

Aufgrund der nachgewiesenen Notwendigkeit und der festgestellten hohen Nutzenerwartung sind die negativen Folgen und Risiken im Falle einer Nicht-Realisierung aus Sicht des Regierungsrates kaum zu verantworten. Die Notwendigkeit für die Einführung der SAL in Schulen und Verwaltung ist hoch. Die wirksame Steuerung des Bildungssystems benötigt ein übergreifendes Administrationssystem. Selbst ohne Berücksichtigung des kaum zu quantifizierenden Systemnutzens und bei zurückhaltenden Schätzungen geht der Regierungsrat davon aus, dass der direkte Nutzen der SAL für die Administration der Schulen die Investitionskosten innert sehr kurzer Zeit übersteigen wird. Zahlreiche Gemeinden haben Investitionsentscheide für die Anschaffung von Schuladministrationlösungen im Hinblick auf das Projekt SAL aufgeschoben.

Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Einführung der SAL sind somit gegeben. Mit der SAL erhalten Schulen und Verwaltung ein modernes Instrument, welches die Verrichtung der anfallenden Arbeiten massgeblich zu erleichtern und bekannte Probleme zu lösen vermag.

2. Ausgangslage

In den Schulen des Kantons Basel-Landschaft werden heute unterschiedliche Lösungen für die Administration des Schulbetriebes eingesetzt. Wegen dieser historisch gewachsenen Vielfalt sind eine schlanke, schulübergreifende Nutzung und ein Transfer der Daten erschwert oder gar unmöglich. Intern und übergreifend wichtige Planungs- und Entscheidungsgrundlagen können teilweise nicht oder nur mit grosser zeitlicher Verzögerung und erheblichem Aufwand bereitgestellt werden. Ein schulübergreifendes Monitoring und Controlling bezüglich Mitteln und Prozessen ist kaum zu bewerkstelligen. Detaillierungsgrad, Qualität und Verlässlichkeit der Daten müssen heute insgesamt als nicht zureichend bezeichnet werden.

Bereits im Rahmen der Vorlage an den Landrat zum kantonalen ERP-Projekt¹ hat die BKSD den Bedarf nach einer einheitlichen Schulverwaltungslösung über alle Schulstufen angemeldet. Die BKSD erwartet, dass eine moderne, einheitliche und durchgängige IT-Lösung spürbaren und weitreichenden Nutzen für beide Systemebenen, Schulen und Verwaltung, stiftet. Denn eine moderne Schulverwaltungslösung ist nicht nur erforderlich für eine effiziente Administration der Schulen vor

¹ [2007/302](#) vom 11. Dezember 2007

Ort, sondern auch Voraussetzung für die Bereitstellung von verlässlichen Planungs-, Steuerungs- und Führungsinformationen im Rahmen der Governanceleistung für die bildungspolitische Zukunft des Kantons Basel-Landschaft.

Die BKSD hat basierend auf dieser Ausgangslage von Dezember 2007 bis September 2008 das Projekt „SAL Voranalyse“ durchgeführt, welches die Nutzenerwartung bestätigte. Auf Basis der Ergebnisse der SAL Voranalyse sprach der Landrat am 9. Dezember 2008 einen Verpflichtungskredit für die Projekte „SAL Grobkonzept“ und „SAL Evaluation“. Diese wurden von Februar 2009 bis April 2010 (Erstellung SAL Grobkonzept) sowie von August 2010 bis Juni 2012 (SAL Evaluation) durchgeführt.

3. Vorarbeiten

3.1 Gesamtüberblick und Projektorganisation

Das Vorhaben SAL ist nach einer klaren Abfolge von aufeinander aufbauenden Prozessschritten konzipiert:

Projekt	Hauptergebnisse
SAL Voranalyse (Dez. 2007 – Sept. 2008)	Setup des Vorhabens Analyse der aktuellen Situation Beschreibung der Verbesserungspotenziale Sammlung der Nutzer-Anforderungen Themenlandkarte und Funktionsabdeckung Grobe Marktübersicht Erarbeitung und Bewertung möglicher Lösungsvarianten, Auswahl der geeignetsten Variante Grobe Beurteilung von Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit Projektantrag für die Folgephasen
Landratsvorlage LRV 2008-328	Auftrag zur Erstellung des Grobkonzeptes und Durchführung der Evaluation
Grobkonzept (Feb. 2009 – April 2010)	Ausformulierung der ausgewählten Lösungsvariante, Definition der Funktionsabdeckung und der Anbindung an die kantonale Systemlandschaft Entscheidungsvorschlag
Evaluation (Aug. 2010 – Juni 2012)	Selektion des am besten geeigneten Dienstleisters für die Einführung mittels Submission im selektiven Verfahren
Landratsvorlage	Auftrag zur Umsetzung und Einführung Etappe 1
Detailkonzept	Detaillierte Ausarbeitung der ausgewählten Lösung: Fachliches und technisches Detailkonzept zu Umsetzung und Einführung
Umsetzung Etappe 1	Realisierung und Test (Funktionsumfang Etappe 1) in der kantonalen Infrastruktur (Anbindung an ERP, OSP ² /IAM ³) Aufbau der Betriebs- und Serviceorganisationen
Einführung Etappe 1	Operative Einführung in den Organisationen
Landratsvorlage	Auftrag zur Umsetzung und Einführung Etappe 2 (optional)
Umsetzung Etappe 2 (optional)	Realisierung und Test (Funktionsumfang Etappe 2) in der kantonalen Infrastruktur
Einführung Etappe 2 (optional)	Operative Einführung in den Organisationen

² OSP (Online Service Plattform) ist die kantonale Datendrehscheibe.

³ IAM (Identity and Access Management) ist die kantonale User- und Rechteverwaltungsplattform.

Gemäss der Forderungen der PUK Informatik⁴ wurden in den Gesamtablauf des Vorhabens an definierten Stellen Berichtspunkte an die politischen Instanzen integriert:

- Nach Abschluss der Voranalyse: Vorlage von Bedarf und Nutzenerwartung sowie grundlegender Machbarkeitsabschätzung.
- Nach Abschluss der Evaluation: Vorlage des fachlichen Grobkonzepts, eines ausgewählten Produktes sowie eines Implementierungspartners. Deklaration der erwarteten Kosten für die Umsetzung und Einführung der kantonalen SAL Etappe 1.
- Nach Abschluss Einführung Etappe 1: Bewertung des Nutzens von Etappe 2 mit Kosten und Finanzierung.

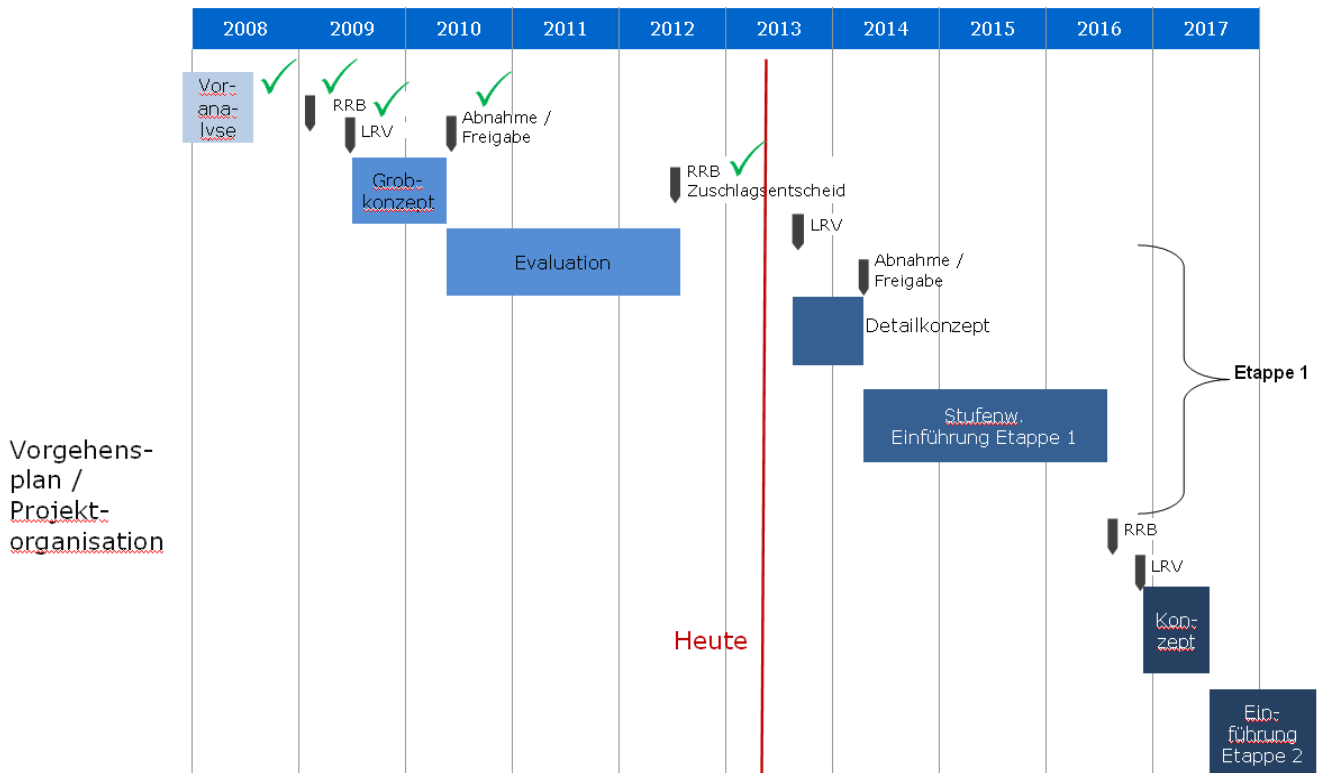


Abbildung 1: Überblick Vorhaben SAL

In diesem Rahmen wurden zwischen Dezember 2007 und Juni 2012 die drei in den folgenden Abschnitten näher beschriebenen Projekte durchgeführt. Nach der Zustimmung des Landrates zum vorliegenden Antrag werden noch im Jahr 2013 die Arbeiten zur Detailkonzeption, Umsetzung und Einführung der SAL Etappe 1 gestartet. Bedarf und Umsetzung der optionalen Etappe 2 werden im Anschluss geprüft und gegebenenfalls dem Landrat mit einer späteren, auf der vorliegenden aufbauenden Vorlage unterbreitet.

Die SAL Projektorganisation wurde im Rahmen der SAL Voranalyse als umfassende und bei den Anspruchsgruppen breit abgestützte Organisation etabliert. In der Projektorganisation waren alle Schulstufen und die Gemeinden vertreten. Der engen Verknüpfung mit ERP wurde durch die Einbindung von FKD-Exponenten in den Projektausschuss und später auch in das Projektteam Rechnung getragen.

3.2 Voranalyse

Die BKSD wurde am 9. September 2007 mit RRB Nr. 1339 beauftragt, die SAL Voranalyse durchzuführen. Im Rahmen dieses Projektes wurden Vertretungen aller Schultypen und der Verwaltung

⁴ Bericht der PUK Informatik vom 15. Juni 2001 (LRV 2004-192)

mittels einer umfassenden Erhebung zu Problemfeldern und Verbesserungsvorschlägen befragt. Wesentliche Ergebnisse aus dieser Befragung waren:

- Die erforderlichen Administrationstätigkeiten haben in den vergangenen Jahren zugenommen. Sie unterscheiden sich nach Schulstufe und Schultyp nicht signifikant.
- Informatik-Betrieb und -Support sind aus Benutzersicht ungenügend (Qualität, Sicherheit, usw.). Vieles müssen die Schulen selbst leisten, ohne dass dies bei der Zuteilung der erforderlichen Ressourcen berücksichtigt ist.
- Die Schulen (Ausnahme Berufsfachschulen) nutzen eine grosse Anzahl von teils selbst erstellten Administrationslösungen. Erstellung und Pflege dieser Hilfsmittel sind aufwändig und verhindern eine hilfreiche Durchgängigkeit der Daten (auch innerhalb einer Schule).
- Alle Befragten erwarten eine deutliche Verbesserung der Situation mit einer gemeinsamen Schuladministrationslösung und wünschen eine Weiterführung des Vorhabens SAL.

Erfahrungsbesuche bei Kantonen sowie einer Privatschule und eine Umfrage bei deutschschweizer Kantonen zeigten auf,

- dass eine moderne, gemeinsame und durchgängige Schuladministrationslösung einen hohen Nutzen generiert,
- dass auf dem Markt eine beträchtliche Anzahl von Applikationen mit unterschiedlicher Ausprägung und unterschiedlichem Funktionsumfang angeboten werden.

Auf dieser Basis hat das Projektteam die strategische Variante „gemeinsame SAL in zwei Etappen“ einstimmig als bevorzugte Variante entwickelt. Dabei soll eine gemeinsame Applikation mit zentraler Datenhaltung und zentralem Betrieb zunächst für Verwaltung, Gymnasien und Sekundarschulen eingeführt werden (Etappe 1). Eine weitergehende Einführung für Primarschulen⁵ und Berufsfachschulen soll für eine optionale zweite Etappe geprüft werden. Dieses Konzept berücksichtigt auch,

- dass im Kanton Basel-Landschaft die Primarschulen in Trägerschaft der Gemeinden sind und die Nutzung einer kantonalen SAL damit gesonderter Vereinbarungen bedarf,
- dass die Berufsfachschulen mit Escada ein funktionsfähiges System mit vorläufig zufriedenstellendem Leistungsumfang im Einsatz haben.

3.3 Auftrag Landrat zu SAL Grobkonzept und Evaluation

Auf Basis dieses Befundes folgte der Landrat am 9. Dezember 2008 dem Antrag des Regierungsrates zur Beauftragung des SAL Grobkonzeptes und der SAL Evaluation (LRV [2008/328](#)).

3.3.1 SAL Grobkonzept

Mit dem Ziel, die gewählte Variante „Gemeinsame SAL in zwei Etappen“ fachlich soweit zu spezifizieren, dass im Folgeprojekt „SAL Evaluation“ ein konkretes Produkt und ein Anbieter zur Realisierung ausgewählt werden können, hat das Projektteam von März 2009 bis April 2010 das Grobkonzept erstellt. Dabei konnten alle inhaltlichen Ziele im Rahmen des Kostendachs erreicht werden. Allerdings ergaben sich terminliche Verzögerungen. Diese hat das Projektteam in Übereinstimmung mit dem Auftraggeber und dem Projektausschuss bewusst in Kauf genommen, um dem Projekt ERP im Fall von Ressourcenkonflikten jederzeit Vorrang einzuräumen. Die zeitliche Streckung der Grobkonzeption wurde aber auch dazu genutzt, die Vorgaben der kantonalen IT-Strategie und des ERP umfassend im Grobkonzept SAL zu berücksichtigen und ideale Voraussetzungen für die erfolgreiche Integration von SAL in die kantonale Systemumgebung zu schaffen.

⁵ Anders als im Rahmen der Projektierungsvorlage betreffend SAL Grobkonzept und Evaluation (LRV 2008/328) sollen die Primarschulen der Gemeinden bereits in Etappe 1 berücksichtigt werden. Siehe Kap. 5.4 Rollout an den Schulen.

3.3.2 SAL Evaluation

Die Arbeiten am Projekt SAL Evaluation dauerten von August 2010 bis Juni 2012. Die Vorgaben des SAL Grobkonzeptes sind umfassend in das Pflichtheft, welches das zentrale Element der Ausschreibung darstellt, eingeflossen. Auch hier wurde eine zeitliche Streckung bewusst in Kauf genommen, um insbesondere die Einbindung der SAL in die neue kantonale e-Government-Architektur mit Online Service Plattform OSP und Identity und Access Management IAM solide berücksichtigen zu können.

3.3.2.1 Evaluationsverlauf

3.3.2.1.1 Überblick

Beim Vorhaben Schuladministrationslösung SAL handelt es sich um ein komplexes Grossprojekt. Zwingende Voraussetzung für das effiziente und sichere Betreiben einer Schuladministrationslösung ist deren Anbindung an die bestehenden kantonalen IT-Systeme. So wird eine SAL beispielsweise mit Daten aus dem kantonalen Personenregister gespeisen und an das kantonale ERP angebunden. Daher ging der Umfang der Ausschreibung deutlich über die Lieferung respektive Installation einer Schuladministrationssoftware hinaus. Mit der Ausschreibung wurde neben einer Lösung mit klar definiertem Funktionsumfang ein Implementierungspartner gesucht, der über ein entsprechendes Produkt verfügt und darüber hinaus auch in der Lage ist, dieses erfolgreich in die kantonale IT-Landschaft zu integrieren. Hierfür muss der Partner den Nachweis erbringen, ein Projekt in dieser Grössenordnung erfolgreich abwickeln und die Bereitstellung und Pflege einer leistungsfähigen Applikation gewährleisten zu können. Die Konzeption und Projektabwicklung waren daher ebenfalls Gegenstand der Ausschreibung.

Im Projekt SAL wurden alle Phasen inklusive der Evaluation mit einer breit abgestützten, überdirektional besetzten Projektorganisation nach HERMES⁶-Standard durchgeführt. Die Evaluation erfolgte unter Beizug der zentralen Beschaffungsstelle.

3.3.2.1.2 Verfahren

Das Beschaffungsverfahren⁷ für die Schuladministrationslösung SAL war zweistufig angelegt (selektives Verfahren) mit einem Präqualifikationsverfahren als Stufe 1 und einer Angebotsqualifikation als Stufe 2.

Stufe 1: Präqualifikation

Die Publikation der ersten Stufe erfolgte am 28. Juli 2011 auf Simap⁸ und im Amtsblatt. 18 Interessenten hatten die Unterlagen von Simap abgerufen. Zum Eingabetermin am 24. August 2011 lagen acht Bewerbungen vor. Diese wurden nach den in den Ausschreibungsunterlagen deklarierten Eignungs- und Zuschlagskriterien einheitlich geprüft und bewertet. Als Ergebnis wurden fünf Anbieter zur Angebotsabgabe in Stufe 2 des Verfahrens (Angebotsqualifikation) eingeladen. Dieses Ergebnis wurde mit RRB Nr. 1559 vom 8. November 2011 verfügt und am 10. November 2011 in Simap und im Amtsblatt des Kantons Basel-Landschaft publiziert.

⁶ HERMES ist eine offene Projektführungsmethode zum Führen und Abwickeln von Projekten der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT). In zahlreichen IKT-Projekten ist die Methode ein wichtiger Erfolgsfaktor geworden. Sie dient als gemeinsame Leitlinie für Leistungserbringer und Leistungsbezüger, insbesondere für Projektauftraggeber, Projektleiter und Projektmitarbeiter. HERMES ist nicht nur in der Bundesverwaltung als offener Standard im Einsatz, sondern auch in Kantonen, Städten, Lehrinstituten und Unternehmungen.

⁷ Die Ausschreibung der Schuladministrationslösung SAL war Gegenstand der Interpellation 2012-172 vom 14. Juni 2012 von Marc Joset, die mit der schriftlichen Antwort des Regierungsrats vom 23. Oktober 2012 beantwortet wurde.

⁸ SIMAP.ch ist die gemeinsame elektronische Plattform von Bund, Kantonen und Gemeinden für öffentliche Ausschreibungen.

Stufe 2: Angebotsqualifikation

Der Versand der Ausschreibungsunterlagen Stufe 2 an die ausgewählten Anbieter erfolgte am 29. November 2011. Bis zum 12. Dezember 2011 hatten die Anbieter die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Die eingegangenen Fragen wurden am 23. Dezember schriftlich beantwortet und die Antwortschreiben allen fünf teilnehmenden Anbietern zugestellt. Am 10. Januar 2012 teilte eine anbietende Firma mit, dass sie aufgrund der Nichterfüllung von Muss-Anforderungen auf eine Angebotseingabe verzichten würde. Zum Eingabetermin und der Angebotsöffnung lagen vier Angebote vor, welche nach den in den Ausschreibungsunterlagen deklarierten Eignungs- und Zuschlagskriterien einheitlich bewertet wurden. Die eingehende materielle Prüfung der vier eingereichten Angebote ergab, dass nur eines den Nachweis zur Erfüllung der fachlichen "Muss-Anforderungen" und damit aller Eignungskriterien erbrachte. In den Ausschreibungsunterlagen wurde eine ausführliche Lösungsbeschreibung verlangt. Dazu zählte auch die Berücksichtigung der systembedingten Anforderungen, welche durch die kantonale IT-Strategie vorgegeben wird und die Anbindung der SAL an die bereits vorhandenen Systeme beinhaltete, wie beispielweise an die kantonale Online Service Plattform OSP, die Identity und Access Management IAM-Architektur und das kantonale ERP. Aus keinem der drei ausgeschiedenen Angebote ging hervor, wie diese zwingende Anbindung an die bereits beim Kanton vorhandenen Systeme erfolgen sollte. Neben diesen Systemanforderungen erfüllten die ausgeschiedenen Angebote auch andere Muss-Anforderungen nicht. Alle vier Anbieter erhielten die Gelegenheit zur Präsentation ihres Angebotes. Dabei bestätigte sich das Prüfungsergebnis hinsichtlich der Erfüllung aller Muss-Anforderungen. Da nur eines der Angebote alle Muss-Anforderungen und somit das entscheidende Eignungskriterium erfüllte, wurde am 5. Juni 2012 mit RRB Nr. 922 der Zuschlag an die Novo Business Consultants AG, Bern erteilt. Der Entscheid wurde am 7. Juni 2012 in Simap und im Amtsblatt veröffentlicht. Am 18. Juni 2012 reichte eine ausgeschiedene Bewerberin Beschwerde gegen den Zuschlagsentscheid ein. Am 5. September 2012 wurde das Verfahren vom Kantonsgericht zufolge Beschwerderückzugs abgeschrieben.

Das Evaluationsverfahren konnte mit dem Zuschlagsentscheid an die Firma NOVO Business Consultants AG, Bern (vorbehältlich der Kreditgenehmigung durch den Landrat) rechtskräftig abgeschlossen werden.

3.4 Ergebnis der Evaluation

3.4.1 Anbieter

In der Evaluation wurde das Angebot der Firma NOVO Business Consultants AG⁹ auf Basis des Produkts schulNetz der Firma Centerboard AG¹⁰ ausgewählt. Für das Angebot sind die beiden Firmen eine Partnerschaft eingegangen.

Sowohl NOVO wie Centerboard verfügen über zahlreiche Referenzen in der öffentlichen Verwaltung, bei Kantonen und Gemeinden und bei Schulen unterschiedlichster Stufen. Der Lösungsvorschlag entspricht den gestellten Anforderungen. Aus der Zusammenarbeit von NOVO und Centerboard resultiert für das Projekt SAL eine Bündelung der Kompetenzen. NOVO bringt das Know-how im Bereich Projektmanagement und Systemintegration mit, Centerboard hat das schulspezifische Wissen und liefert das Produkt schulNetz mit der umfassenden Funktionalität, wie sie für das Projekt SAL gefordert ist. Mit ihrer Etablierung im Markt und ihrer Unternehmensgrösse gewährleisten die beiden Firmen dem Kanton Basel-Landschaft das erforderliche Wissen und die Kapazität für ein Projekt dieser Dimension. NOVO realisiert seit mehr als 12 Jahren erfolgreich

⁹ NOVO Business Consultants AG ist ein 1999 gegründetes, unabhängiges Schweizer Dienstleistungs- und Beratungsunternehmen mit Sitz in Bern und Zürich. NOVO beschäftigt mehr als 120 Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter. NOVO weist umfangreiche Projekterfahrung in der Einführung von IT Projekten in der öffentlichen Verwaltung aus und ist mit den Strukturen im Kanton Basel-Landschaft bestens vertraut.

¹⁰ Centerboard AG ist ein Software- und Beratungsunternehmen mit Sitz in Basel, welches 2011 aus der Fusion von Individual Computing GmbH (gegründet 2004) und Gimric GmbH (gegründet 2007) entstanden ist. Centerboard entwickelt und vertreibt die IT Produkte. Das Hauptprodukt von Centerboard ist die Schulverwaltungssoftware schulNetz.

Projekte in der öffentlichen Hand, unter anderem auch im Bildungsbereich. Centerboard vermarktet die Lösung schulNetz seit 2006 ebenso erfolgreich.

3.4.2 Produkt

Das Produkt schulNetz wird bereits heute schweizweit in zahlreichen Schulen eingesetzt und erfolgreich produktiv genutzt. Mit schulNetz können alle wichtigen Prozesse¹¹ der Schulen aller Stufen abgebildet werden. Dank eines ausgereiften und flexiblen Datenmodells steht den Schulen ein umfassendes Instrumentarium zur Verfügung, welches eine effiziente und benutzerfreundliche Administration ermöglicht und die Qualität und Sicherheit der Daten gewährleistet.

Lehr- und Verwaltungspersonen an Schulen schätzen insbesondere den hohen Bedienkomfort und die ergonomische und intuitive Benutzerführung von schulNetz. Grosse Schulen mit vielen Wahl- und Freifächern sowie weiteren Unterrichtslektionen, die nicht im Klassenverband stattfinden, profitieren besonders von der integrierten Abbildung der schulrelevanten Prozesse in schulNetz. Unter anderem beim tagesaktuellen Stundenplan, bei der Absenzenverwaltung und bei der Lektionenbuchhaltung ist schulNetz marktführend. Die Applikationslogik wird in schulNetz über mehrere Schulinstallationen zentral gehalten. Auch steht eine gemeinsame Datenhaltung zur Verfügung, die es erlaubt, mehrere Mandanten abzubilden. Zentrale Konfigurationsparameter können verteilt und Mutationen von Datensätzen über mehrere Schulen synchronisiert werden. Weiter unterstützen zahlreiche Funktionen von schulNetz die Bedürfnisse einer kantonsweiten Implementation, wie insbesondere die Erfassung der Vertragsdaten, die Lektionenbuchhaltung und die Möglichkeit, den zentralen Betrieb sicherzustellen bzw. Auswertungen für statistische Zwecke auf der zentralen Datenbank durchzuführen.

4. Ziele, Zielsetzungen

Mit der Umsetzung der SAL Etappe 1 werden folgende Ziele erreicht:

4.1 Strategisch-organisatorische Ziele (Governance)

- Bereitstellung eines effektiven, professionellen Instruments für die Administration der teilautonom geleiteten Schulen.
- Schaffung von Transparenz über den Ressourceneinsatz im Schulsystem.
- Schaffung der Voraussetzungen (Bereitstellung von Daten) für die proaktive Planung und Steuerung der Schulen.

4.2 Wirtschaftlichkeitsziele

- Optimierung des Ressourceneinsatzes in den administrativen und betriebswirtschaftlichen Prozessen in den Schulen und der Bildungsverwaltung.
- Abbau von administrativen Ineffizienzen und Doppelspurigkeiten.
- Reduktion der Systemvielfalt und der damit verbundenen Fehleranfälligkeit durch Schnittstellenprobleme und deren aufwändiger Pflege.
- Effizienter Betrieb durch zentralen Unterhalt und Support.
- Effiziente und niederschwellige Unterstützung und Entlastung der Lehrerinnen und Lehrer in den täglichen administrativen Arbeiten.

4.3 Systemziele

- Anbindung der SAL an ERP und das kantonale Personenregister.
- Reduktion der Medienbrüche mit Umsystemen.
- Zentrale Datenhaltung und damit Gewährleistung der kantonalen Standards für Datensicherheit und Datenschutz.
- Einheitliches und durchgängiges Berechtigungs- und Zugriffskonzept.

¹¹ Diese sind exemplarisch in Kapitel 5.1 "Projektrahmen" aufgeführt.

- Einbindung der SAL in die kantonale IT-Infrastruktur mit OSP und IAM.

4.4 Qualitätsziele

- Erhöhung der Prozess- und Datenqualität durch die Integration in die kantonale Systemumgebung und die zentrale Datenhaltung.
- Vereinfachung, Verschlinkung und Beschleunigung der Planung und Budgetierung und erhöhte Prozesstransparenz.
- Entlastung der Schulen von ineffizienten administrativen Abläufen mit dem Ziel, Ressourcen für die Kernaufgaben freizusetzen.

5. Massnahmen

5.1 Projektrahmen

Mit der Einführung einer zentralen Lösung für die Schuladministration wird ein Instrument geschaffen, welches die Schulen in der Abwicklung der Schulprozesse nachhaltig unterstützen kann.

Die wesentlichen Komponenten der Lösung sind:

- Eine flexible Administrationslösung zur Bewältigung der internen Prozesse an den Schulen.
- Eine schulübergreifende Komponente zur Sicherstellung der zentralen Datenhaltung und der schulübergreifenden Prozesse.
- Eine Komponente zur Abbildung der kantonalen Prozesse, inklusive elektronische Aktenführung und Schnittstellen zu kantonalen Systemen (SAP ERP, Personenregister, weitere).

Mit der neuen Lösung können alle wichtigen Prozesse einer Schule - von den einfachsten Bedürfnissen bis zu den komplexen Anforderungen einer grosse Schulen - abgebildet und administriert werden. Dank eines ausgereiften und flexiblen Datenmodells steht den Schulen ein leistungsfähiges und vielseitiges Instrumentarium zur Verfügung.

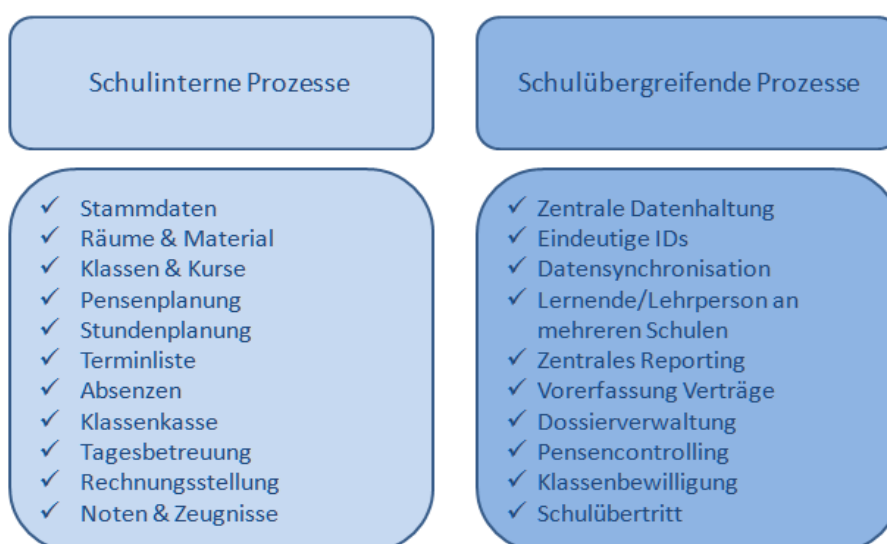


Abbildung 2: Prozesse¹²

¹² Die Auflistung der Prozesse ist nicht abschliessend.

5.2 Projektorganisation für die Umsetzung

Auftraggeber und oberstes Entscheidungsgremium ist der Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft. Er delegiert seine Aufgaben an den Projektausschuss, in welchem Vertretungen der BKSD und der FKD vorgesehen sind. Zudem wird ein Geschäftsleitungsmitglied von NOVO Einsitz nehmen. Die Projektleitung mit einem internen (Kanton Basel-Landschaft) und einem externen Projektleiter (NOVO) wird von einem ständigen Projektbüro unterstützt. Die Teilprojektleitungen werden jeweils von einem internen Mitarbeitenden und einem Mitarbeitenden der NOVO (oder des Subunternehmers Centerboard) wahrgenommen. Die beteiligten Direktionen sind in allen Teilprojekten repräsentativ vertreten. Zusätzlich wird eine von NOVO, SAP und dem Kanton Basel-Landschaft unabhängige externe Organisation mit dem Projektcontrolling beauftragt (noch zu bestimmen).

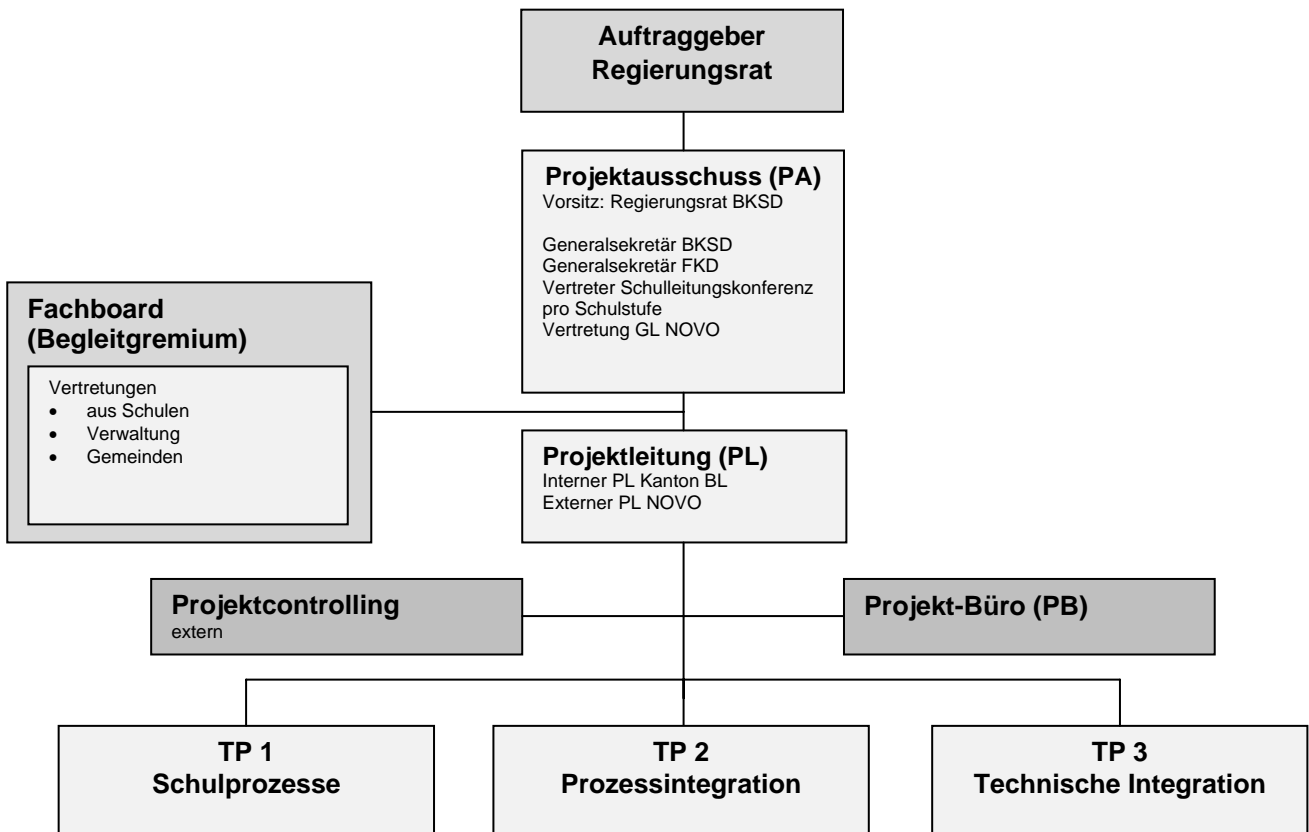


Abbildung 3: Projektorganisation

5.3 Vorgehen, Meilensteine, Termine

Wie beim Projekt ERP basiert auch bei der Umsetzung der SAL das Projektvorgehen auf der Projektmethodik HERMES.

Das weitere Vorgehen entspricht dem Masterplan in Kapitel 3.1 (Abbildung 1). Nach der Initialisierungsphase wird umgehend die Konzeption (Teil der Implementierung nach HERMES) angegangen, in welcher die systemweiten Grundlagen festgehalten werden. Ab Dezember 2013 beginnen die Realisierungsarbeiten für die funktionalen Erweiterungen und für die Schnittstellen zu den kantonalen Systemen. Die Pilotphase soll bereits ab Frühjahr 2014 mit ausgewählten Schulen jeder Stufe beginnen, damit das Schuljahr 2014 / 2015 vorbereitet werden kann. Für den Pilot sind folgende Schulen vorgesehen:

1. Ein Gymnasium mit Fachmittelschule, das bereits schulNetz einsetzt. Der Fokus des Pilots liegt hier auf SAL-spezifischen Funktionen und der Integration in die kantonalen Systeme.
2. Eine Schule der Sekundarstufe I, die alle Profile anbietet (A, E und P) und von der jedes Jahr einige Schüler in oben genanntes Gymnasium übertreten.

3. Zwei Primarschulen unterschiedlicher Grösse in verschiedenen Gemeinden unter Berücksichtigung der Schulübertritte in die Sekundarschule.

Die breite Einführung für alle weiteren Schulen und Ämter bzw. kantonalen Stellen erfolgt ab Frühjahr 2015. Weitere Einzelheiten zur breiten Einführung ("Rollout") sind Kap. 5.4. zu entnehmen. Ab Schuljahr 2015/2016 werden alle in Etappe 1 vorgesehenen Schulen mit der neuen Lösung arbeiten. Die Schulung für Projektmitarbeitende, Schulleitende und Administrationspersonal wird zu Beginn der Pilotphase bzw. zu Beginn der Einführung erfolgen. Die Schulung der Lehrerinnen und Lehrer erfolgt zu Beginn des Schuljahres.

Unter der Annahme, dass die Landratsvorlage im dritten Quartal 2013 verabschiedet wird, gilt folgender Zeitplan:

Abschluss Initialisierung	3. Quartal 2013
Verabschiedung Konzeption (inkl. Betrieb)	1. Quartal 2014
Einführungsfreigabe der funktionalen Erweiterungen	2. Quartal 2014
Einführungsfreigabe der Schnittstellen	3. Quartal 2014
Abschluss Migration und Schulungen , Abschluss Pilotbetrieb	31.08.2015
Abschluss Einführung und Abnahme Betriebsorganisation	31.08.2016

Tabelle 1: Zeitplan

Der Kommunikation und dem Change-Management wird höchste Bedeutung beigemessen. Die Information wird einerseits durch die Projektleitung direkt an Anspruchsgruppen, andererseits aber auch durch regelmässige Information durch die Linienverantwortlichen sichergestellt. Mittels eines offenen Informationsaustausches sollen den späteren Nutzenden die Vorteile der neuen Lösung plausibel aufgezeigt werden. Mit dem frühzeitigen Einbezug der künftigen Nutzenden wird eine breite Akzeptanz für die bevorstehenden Neuerungen gefördert. Für die Informationsverbreitung werden bestehende Kommunikationsmittel und -gefässe genutzt (Informationsveranstaltungen, Intranet-Einträge, Schulleitungsforen und -konferenzen, usw.).

5.4 Rollout an den Schulen

Aufgrund des vorliegenden Mengengerüsts an den Schulen (Schulleitungen, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler) abzüglich der Pilotschulen und unter der Annahme, dass etwa 20-40% der Primarschulen im Rahmen von Etappe 1 eingeführt werden, ist die Einführung an den Gymnasien, den Sekundarschulen und 15-30 Primarschulen auf das Schuljahr 2015/2016 hin zu planen. Im Rahmen der Konzeption ist der definitive Umfang der Etappe 1 für den Rollout an den Primarschulen mit interessierten Gemeinden zu klären. Anders als im Rahmen der Projektierungsvorlage betreffend SAL Grobkonzept und Evaluation (LRV [2008/328](#)) sollen die Primarschulen bereits in Etappe 1 berücksichtigt werden. Im Rahmen der Grobkonzeption wurde klar, dass sich die Kernprozesse der Primarschulen nur wenig von den Schulen in kantonaler Trägerschaft unterscheiden. Daher steht einer Einführung von SAL an Schulen in kommunaler Trägerschaft bereits in Etappe 1 nichts entgegen.

Anders aber als bei den kantonalen Schulen, bei welchen frühzeitig eine Integration von SAL in die kantonale Systemumgebung erfolgen wird, kann dieser Schritt bei den Gemeinden nicht bereits in Etappe 1 vollzogen werden, da diese nicht über ein einheitliches kommunales Finanzsystem verfügen. Hingegen ist die Anbindung an das kantonale Personenregister vorgesehen. Die Entschei-

dingungskompetenz über die Einführung von SAL an den Primarschulen liegt bei den jeweiligen Gemeinden. Die Finanzierung von Anschaffungs-, Lizenz-, Einführungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten erfolgt nach dem Trägerschaftsprinzip. Im Rahmen der Initialisierungsarbeiten und der Detailkonzeption werden die Kosten, welche die Einführung von SAL für die Gemeinden mit sich bringt, bezifferbar sein. Die Gemeinden werden von einer effizienten Betriebs-, Support- und Einführungsorganisation mit entsprechenden Skalenerträgen profitieren.

Folgende Massnahmen werden die Erreichung dieser Zielsetzung innerhalb des verfügbaren Zeitfensters gewährleisten:

1. **Standardisierung:** Als Resultat aus der Pilotphase werden Standardkonfigurationen für jede Schulstufe zur Verfügung stehen. Die bereits während der Pilotphase definierten Einführungsschritte werden bei ausgewählten „Vorreiterschulen“ nochmals anhand der Dokumentation durchlaufen, damit alle involvierten Personen das Verfahren beherrschen.
2. **Ressourcen:** Für jede Stufe wird NOVO / Centerboard während dieser Phase einen Rollout-Manager im Einsatz haben. Seitens der Schulen und der Verwaltung werden die künftigen Superuser¹³ stark einbezogen.
3. **Staffelung:** Sowohl bei den Vorbereitungen vor Semesterbeginn als auch bei den meisten Aktivitäten nach Semesterbeginn kann eine zeitliche Staffelung entlang den Aktivitäten über das Schuljahr eingeplant werden (z.B. Zwischenberichte, Anstellungen von Lehrpersonen, Semesterzeugnisse, Pensenplanung).
4. **Nutzung von Skaleneffekten:** Schulungen werden so geplant, dass Administrationspersonal und Lehrerinnen und Lehrer aus mehreren Schulen der gleichen Stufe gemeinsam geschult werden. Eine zentrale Informationsplattform wird dazu dienen, auftauchende Fragen sowie deren Beantwortung unmittelbar allen Teilnehmenden zur Verfügung zu stellen und Erfahrungen sowie Lösungsansätze direkt auszutauschen.

Während der gesamten Einführungsphase werden Projektmitarbeitende mit dem vorgesehenen Support- und Betriebspersonal eng zusammenarbeiten und so sicherstellen, dass das Know-how aus dem Projekt übergeben wird.

5.5 Sicherheit und Risikomanagement

5.5.1 Erfüllung der Sicherheits- und Datenschutzerfordernungen

Dem Thema Sicherheit wird besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die gesetzlichen Vorgaben sowie die technischen und betrieblichen Anforderungen werden in der Konzeptionsphase (Teil der Implementierungsphase nach Hermes) mit verschiedenen Hilfsmitteln definiert (Berechtigungskonzept, organisatorische Weisungen, periodische Kontrollen, usw.) und in der Umsetzung erfüllt (inkl. Schulung der Sicherheitssensibilisierung). Erfahrungen aus anderen Kantonen und Projekten werden berücksichtigt, und es wird auf das kantonale Informationssicherheitskonzept zurückgegriffen. Während der Projektarbeit werden die kantonal verantwortlichen Stellen miteinbezogen, so dass insbesondere die Anforderungen des Datenschutzes und der Revision im Rahmen der Detailkonzeption umfassend in das Projekt einfließen.

5.5.2 Umgang mit Projektrisiken

Die Projektrisiken werden im Rahmen der Initialisierungsphase qualifiziert und bewertet. Die Risiken werden in folgenden 8 Bereichen überwacht:

1. Projektorganisation
2. Finanzielles
3. Change Management

¹³ Superuser sind Anwender/Anwenderinnen, die über zusätzliche Expertise und Kompetenzen verfügen, um andere Anwendende zu unterstützen. Die Superuser werden in der Projektphase aufgebaut.

4. Umfeld
5. Personelles
6. Auftrag und Zielsetzung
7. Technik
8. Rechtliches

Das Risikomanagement wird systematisch durch ein externes Projektcontrolling unterstützt werden.

5.6 Ausblick auf Etappe 2

Die ursprüngliche Konzeption der Projektierungsvorlage sah folgende zwei Etappen der Einführung SAL vor:

Etappe 1: Einführung der SAL an den Sekundarschulen und den Gymnasien.

Etappe 2: Optionale Einführung der SAL nach Bedarfssituation an den Berufsfachschulen und an den Primarschulen und Kindergärten.

In Abweichung dazu sieht die vorliegende Konzeption, wie in Kapitel 5.4 dargestellt, bereits eine Einführung der SAL an 15 bis maximal 30¹⁴ Primarschulen in Etappe 1 vor. Somit ist aus heutiger Sicht davon auszugehen, dass die SAL Etappe 2, die dem Landrat nach Abschluss der Etappe 1 mit einer separaten Vorlage unterbreitet wird, voraussichtlich die weitere Verbreitung an den Primarschulen (falls und soweit von den Gemeinden gewünscht) und die Umsetzung an den Berufsfachschulen umfasst. Da die Berufsfachschulen über eine funktionierende Administrationslösung verfügen, ist im Rahmen der Vorbereitungsarbeiten zur Etappe 2 zu klären, ob deren Ablösung durch die SAL wirtschaftlich und sinnvoll ist.

6. Auswirkungen

6.1 Ressourcenbedarf für das Projekt SAL Umsetzung Etappe 1

6.1.1 Technische Ressourcen

Die nötige Server-Hardware, die Server-Betriebssysteme und die SQL-Datenbanken werden von den Zentralen Informatikdiensten (ZID) beschafft. Diese haben vergleichbare Lösungen bereits in Betrieb, verfügen über das nötige Know-how und müssen einzig die bestehende Infrastruktur ergänzen. Die Voraussetzungen bezüglich Erschliessung des Kommunikationsnetzwerkes werden im Rahmen der Umsetzung IT-Strategie für den pädagogischen Bereich der Schulen (separate Vorlage) geschaffen.

6.1.2 Externer Personal-Ressourcenbedarf

Die externen Personalressourcen für die Etappe 1 des SAL-Projekts werden von der Firma NOVO und dem Subunternehmer Centerboard gestellt (offeriert im Kostendach sind 1'079 Beratertage).

Hinzu kommen externe Personalressourcen für

- das externe Projektcontrolling und
- allfällige einzukaufende Leistungen bei den Betreibern der Umsysteme (z.B. für Anpassungen von Schnittstellen und für die Durchführung von Funktionstests).

¹⁴ Auf den Betrieb mit Support und Schulungsorganisation hätte ein vollständiger Einbezug aller Schulen der Gemeinden eine beträchtliche Auswirkung: Die Anzahl der Nutzenden würde stark ansteigen. Die Betriebs- und Supportorganisation müsste also sehr schnell ausgebaut werden.

6.1.3 Interner Personal-Ressourcenbedarf

Aus der Bedarfskalkulation resultieren total 3'500 interne Projekt-Personentage, die während der Projektlaufzeit von 36 Monaten zu leisten sind (ohne Aufwand für den Besuch von Schulungen). Diese Aufwände sind über die verschiedenen involvierten Dienststellen der BKSD, der FKD sowie der Schulen verteilt.

Für die Teilnahme an den Schulungen der etwa 2'300 Anwenderinnen und Anwender sind zusätzliche 1'150 Personentage nötig, die hauptsächlich von den Schulen erbracht werden müssen.

Es gibt drei Möglichkeiten, wie der **Bedarf von 3'500 internen Projekt-Personentagen** gedeckt werden kann:

a) **im Rahmen der ordentlichen Aufgabenerfüllung** (ohne Kostenfolgen)

- normale Arbeit gemäss Arbeitsvertrag
- Reduktion anderer Aufgaben / Prioritätensetzung
- Verschiebung anderer Aufgaben (z.B. anderer Projekte)

b) **durch Aufbau von Stellen** (mit Kostenfolgen)

- besonders zur Beschaffung von speziellem Wissen
- wenn diese Leistungen auch nach Projektende für den Betrieb nötig sind

c) **durch zeitlich limitierte Massnahmen** (mit Kostenfolgen)

- Schaffung von Entlastungspensen
- Einkauf von externen Arbeitskräften zur Entlastung der Projektmitarbeitenden von der täglichen Arbeit (z.B. über Personalverleiher oder durch befristete Anstellungen)
- Überzeit-Auszahlung als Gegenleistung für ausserordentlich erbrachte Arbeitszeit
- Einkauf von weiteren externen Spezialistinnen und Spezialisten im Projekt (nur im Notfall empfohlen wegen ungenügendem Aufbau von intern nötigem Know-how)

Die Arbeitslast der Mitarbeitenden in der Verwaltung ist hoch. Es ist offensichtlich, dass für das SAL-Projekt interne Mitarbeitende durch extern zugezogene Mitarbeitende entlastet werden müssen, um die gewünschte Qualität und die Terminziele einhalten zu können. Die Bedarfsdeckungsrechnung über alle Bereiche unter Berücksichtigung der heutigen Gegebenheiten hat folgende Aufteilung unter a) bis c) ergeben:

Art der Bedarfsdeckung	Bedarf Personen- tage	in Prozent	Ansatz in CHF pro Personentag	Betrag in CHF
a) Im Rahmen der ordentlichen Aufgabenerfüllung durch bestehende Mitarbeitende der Verwaltung ¹⁵	1'050	30%	600	0
b) Durch Aufbau von Stellen (Erhöhung Stellenplan), die später auch für den Betrieb dauerhaft eingesetzt werden	700	20%	600	420'000
c) Durch zeitlich limitierte Massnahmen mit Kostenfolgen (Entlastungspensen, Temporärstellung über Personalverleih für Entlastung erfahrener interner Fachkräfte vom Tagesgeschäft)	1'750	50%	800	1'400'000
Projekttotal	3'500	100%		1'820'000

Tabelle 2: Bedarf Personalressourcen

¹⁵ Diese Kosten sind im laufenden Aufwand der ordentlichen Budgets enthalten und daher nicht Bestandteil des zu beantragenden Verpflichtungskredites (keine Kostenfolgen).

6.2 Kosten

6.2.1 Einmalkosten

Folgende **budgetwirksamen Gesamtkosten** fallen im Rahmen des Projektes an:

Einmalige Kosten	Betrag in CHF	Leistungserbringer	Bemerkungen
Zentrale IT-Infrastruktur	121'000	div. Lieferanten	Server, OS, Backup, MS-SQL
Lizenzen für Applikation	910'512	NOVO	einmalige Lizenzgebühr Applikation
Lizenzwartung während Projektphase	230'000	NOVO	reduzierte Lizenzwartung 36 Monate
Dienstleistungen extern	1'998'500	NOVO	Projektleitung, Beratung, Konzeption, Customizing, Schulung gemäss Schulungskonzept
Schnittstellen zu Umsystemen	140'000	offen	Anteil Verarbeitung Web-Services OSP
Projektcontrolling	145'000	offen	externer Aufwand (Schätzung, da noch keine Offerte eingeholt)
Zwischentotal direkte Projektkosten	3'545'012		
Reserve 10 %	350'000		abgerundet
Erhöhung Stellenplan, stufenweiser Aufbau Betriebsorganisation	420'000	Verwaltung	gemäss Tabelle 1
Erfüllung durch zeitlich limitierte Massnahmen mit Kostenfolgen (Entlastungspensen, Temporärstellung über Personalverleih für Entlastung erfahrener internen Fachkräfte vom Tagesgeschäft)	1'400'000	Diverse	durch zeitlich limitierte Massnahmen gemäss Bedarfskostenrechnung Tabelle 1
Total	5'715'012		Summen aller direkten und indirekten Projektkosten sowie der Reserve
Anteil Gemeinden für bis zu 30 Primarschulen	-400'000	Beteiligte Gemeinden in Etappe 1	Anteilige Lizenz und Einführungskosten sind von den Gemeinden zu finanzieren
Summe Verpflichtungskredit	5'315'012		entspricht dem Nettoaufwand des Kantons

Tabelle 3: Projektkosten (Verpflichtungskredit)

Der Anteil für die Einführung der Lösung an 15 bis 30 Primarschulen im Rahmen der Etappe 1 (20 - 40% der Primarschulen) beläuft sich auf bis zu CHF 400'000 für die notwendigen einmaligen Lizenzen und die Einführung. Diese Kosten sind in den Gesamtkosten enthalten. Diese einmaligen Einführungskosten wie auch die anteiligen Kosten für den Betrieb werden den partizipierenden Gemeinden in Rechnung gestellt. Im Rahmen der Detailkonzeption werden die Modalitäten für die interessierten Gemeinden geklärt.

6.2.2 Jährliche Betriebskosten

	Leistungserbringer	Betrag in CHF/Jahr
Lizenzwartung schulNetz (18%)	NOVO	164'000
Support, Zusatzentwicklungen	NOVO	45'000
Betrieb SAL-Infrastruktur, OSP, IDM	ZID (Personalkosten)	150'000
Unterhalt u. Betrieb Rechner (Server, Storage, Backup)	ZID (Sachkosten)	60'000
Betrieb Applikation (Support 2nd-Level)	BKSD (Personalkosten)	150'000
Outtasking ¹⁶	offen	80'000
Total Betrieb / Jahr		649'000

Tabelle 4: Jährliche Betriebskosten

Nach der Einführung von SAL im Umfang der Etappe 1 sind für den dauerhaften Betrieb in den Zentralen Informatikdiensten ZID und der BKSD Personalressourcen von insgesamt CHF 300'000 pro Jahr erforderlich. Die entsprechenden Stellen werden während der Dauer des Umsetzungsprojektes aufgebaut und entwickelt. Die Beteiligung der Gemeinden an den jährlichen Betriebskosten der Etappe 1 kann noch nicht abschliessend beziffert werden. Eine realistische Annahme ist, dass rund 10 bis 20% der jährlichen Betriebskosten von den beteiligten Gemeinden zu tragen sind.

6.3 Finanzielle Auswirkungen

6.3.1 SAL Umsetzung Etappe 1

Aufgrund der strategischen Bewertung hat der Regierungsrat die Umsetzung der SAL Schuladministrationslösung priorisiert und gemäss LRV [2012/286](#) "Finanzplan und Finanzstrategie 2013-2016" in den Finanzplan aufgenommen.¹⁷ Dem Landrat wird eine Finanzierung der Projektkosten über einen Verpflichtungskredit für die Umsetzung der Etappe 1 mit mehrjähriger Dauer im Umfang von CHF 5'315'000 beantragt. Ab Beschluss des Landrates ist mit folgenden jährlichen Tranchen zu rechnen:

¹⁶ Outtasking sind Leistungen zur Unterstützung des technischen Betriebs. Die Kostenschätzung steht in Relation zu den Leistungen aus dem technischen Betrieb ERP.

¹⁷ Das Vorhaben SAL ist mit CHF 3.2 Mio. (je CHF 1.6 Mio. in den Jahren 2013 und 2014) als neues Vorhaben in den Finanzplan aufgenommen worden. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Finanzplans lag noch kein rechtskräftiges Submissionsangebot vor und die Verhandlungen mit dem Anbieter waren noch ausstehend.

Betrag CHF / Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	Total
einmalige Projektkosten (Verpflichtungskredit)	531'500	2'391'750	1'860'250	531'500	0	5'315'000
erwartete Tranchierung	10%	45%	35%	10%	-	100%
jährlich wiederkehrende Betriebskosten nach Projektabschluss Etappe 1	0	0	0	649'000	649'000	-> wiederkehrend
Belastung Budget resp. Finanzplan	531'500	2'391'750	1'860'250	1'180'500	649'000	
Finanzplan 2013-2016 (LRV 2012-286)	1'600'000	1'600'000	0	0	0	
Finanzplan 2013-2017 (Forecast Februar 2013), Tranche 2014 gemäss Budgetrichtlinien	1'600'000	1'900'000	1'900'000	1'250'000	950'000	

Tabelle 5: Finanzielle Auswirkungen

Die wiederkehrenden jährlichen Betriebskosten (Personal- und Sachaufwand) ab 2016 werden sich auf CHF 649'000 belaufen.

6.3.2 Ausblick auf die SAL Etappe 2

Es kann davon ausgegangen werden, dass mit der SAL Etappe 1 rund 80% der vom Kanton zu tragenden Kosten für SAL anfallen. Die optionale Weiterverbreitung - im Idealfall flächendeckend - auf Primarstufe (Kindergarten und Primarschule) wird von den Gemeinden finanziert werden müssen. Die Gemeinden werden von den zu erwartenden Skalenerträgen profitieren (je mehr sich beteiligen, desto wirtschaftlicher wird es für die einzelne Gemeinde wie auch für den Kanton). Die Etappe 2 wird dem Landrat frühestens 2015 in einer separaten Landratsvorlage unterbreitet werden.

6.4 Betrieb und Organisation

Es können **vier Stufen des Betriebs** unterschieden werden:

- der technische Betrieb (Hardware, Server und Serverbetriebssystem)
- der Basis-Betrieb (Einpfelegen von Software-Releases, Datensicherung, usw.)
- die Weiterentwicklung (Projekte, Einführung neuer Funktionalitäten)
- der Benutzersupport (tägliche Unterstützung der Benutzerinnen und Benutzer)

6.4.1 Betrieb während der Projektphase

Der technische Betrieb und der Basis-Betrieb werden während dem Projekt bei den ZID aufgebaut. In den einzelnen Schulen werden während des Rollouts Super-User ausgebildet, die für die Applikation schulNetz erste Ansprechpartner/innen bei Benutzeranfragen sind. Im Rahmen des Projektes wird zudem innerhalb der BKSD Know-how für den Betrieb der Applikation aufgebaut.

6.4.2 Betriebsorganisation

Der technische Betrieb und der Basis-Betrieb werden von den ZID und der applikatorische Betrieb durch die BKSD sichergestellt. Diese Aufteilung entspricht der im strategischen Betriebsmodell der IT-Strategie Schulen definierten Betriebsorganisation. Die Bereitstellung des Supports erfolgt in drei Stufen:

- In den einzelnen Schulen sind jeweils Super-User auszubilden. Die Super-User in den einzelnen Schulen stellen den 1st-Level-Support sicher.
- Die BKSD ist verantwortlich für die Applikation und für den 2nd-Level-Support. Eine Unterstützung durch den Implementierungspartner im 2nd-Level-Support muss allenfalls noch geprüft werden (mit einem entsprechenden Supportvertrag).
- Der 3rd-Level-Support wird für applikatorische Fragestellungen durch den Anbieter bzw. für betriebliche Fragestellungen durch den Betreiber sichergestellt.

6.5 Anpassungsbedarf rechtliche Grundlagen

Aufgrund der Bestimmungen im Bundesgesetz vom 20. Dezember 1946 über die Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHVG; SR 831.10) ist grundsätzlich keine zusätzliche gesetzliche Grundlage für die Führung der AHVN13-Nummer (Personenidentifikator) in den Schulen erforderlich, denn die Bildungsinstitutionen können die AHVN13-Nummer gemäss diesen Bestimmungen für die Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben systematisch nutzen.

Gemäss § 14 des Anmelde- und Registergesetzes vom 19. Juni 2008 (ARG; SGS 111) und § 9 des Informations- und Datenschutzgesetzes vom 10. Februar 2011 (IDG, SGS 162) dürfen kantonale Stellen Daten im kantonalen Personenregister abfragen. Gemäss § 15 ARG müssen für die systematische Verwendung der Identifikatoren die Bedingungen des Bundesrechts erfüllt sein und gemäss § 9 Abs 1 IDG dürfen Personendaten bearbeitet werden, wenn dafür eine gesetzliche Grundlage besteht oder dies zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgabe erforderlich ist.

Art. 50 Abs. e Ziff. 3 AHVG besagt, dass Stellen und Institutionen, die mit dem Vollzug von kantonalem Recht betraut sind, die Versichertennummer zur Erfüllung ihrer Aufgaben nur dann systematisch verwenden können, wenn ein kantonales Gesetz dies vorsieht. Da die Datenhaltung in SAL zentral ist und auch Verwaltungsstellen diese Daten nutzen werden (vorgesehen für statistische Zwecke und beispielsweise Rechnungsstellung im Rahmen der Schulabkommen), sind die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen für die systematische Verwendung der Nummer zu schaffen. Konkret wird dies im Bildungsgesetz zu regeln sein.

Im Rahmen der Detailkonzeption, die in der Etappe 1 erarbeitet wird, muss abschliessend geklärt werden, um welche Daten es sich dabei handelt respektive welche Verwaltungsstellen welche Daten für welche Zwecke nutzen werden. Soweit es sich dabei um Bearbeitungen von besonderen Personendaten gemäss § 3 Abs. 4 IDG handelt, ist zu prüfen, ob die erforderlichen Rechtsgrundlagen bestehen. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen sie geschaffen werden. Eine entsprechende Landratsvorlage folgt nach Erstellung des Detailkonzeptes voraussichtlich 2014.

7. Erwägungen, Begründungen

7.1 Strategische Verankerung

Aufgrund der strategischen Bewertung hat der Regierungsrat das Vorhaben "SAL Schuladministrationslösung, Umsetzung Etappe 1" priorisiert und gemäss Landratsvorlage [2012/286](#) "Finanzplan und Finanzstrategie 2013-2016" in den Finanzplan aufgenommen. Die SAL Umsetzung Etappe 1 ist abgestimmt mit der IT-Strategie Schulen (separate LRV), welche die Kantonale IT-Strategie für die Schulen konkretisiert. Zudem werden mit der Einführung der SAL die mit ERP und dem kantonalen Personenregister bereits getätigten Investitionen auch für die Schulen nutzbar gemacht.

7.2 Regulierungsfolgeabschätzung

Weder die Regulierungsdichte noch die administrative Belastung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) werden durch die in dieser Landratsvorlage vorgeschlagenen Massnahmen negativ beeinflusst.

7.3 Nachhaltige Entwicklung

Auf eine vertiefte Nachhaltigkeitsbeurteilung der geplanten Umsetzung SAL Etappe 1 wurde verzichtet. Die zentrale Datenhaltung, die Einbettung der SAL in die bereits bestehende Systemlandschaft und die Beseitigung von Redundanzen haben tendenziell, wenn auch nur marginal, positive Effekte auf die nachhaltige Entwicklung.

7.4 Risiken bei Nichtrealisierung

Im Falle der Nicht-Umsetzung des strategischen Projektes SAL ist folgendes Szenario wahrscheinlich:

- Eine kohärente Steuerung der teilautonomen Schulen bleibt weiterhin stark erschwert, da die notwendige Datenbasis fehlt.
- Die durch die verwaltungstechnischen Erfordernisse wachsenden Datenmengen führen zu einem weiteren Anstieg des Administrationsaufwands. Mangels Kapazität werden hierzu neben den bestehenden Schulsekretariaten in verstärkter Masse Schulleitungspersonen und Lehrpersonen eingesetzt werden. In der Folge nimmt die Qualität der Leistungserbringung bei den pädagogischen Kernaufgaben der Schulen ab und die Personalkosten steigen in diesem Bereich erheblich an.
- Es werden weiterhin Kapazitäten von Lehrpersonen für Entwicklung und Support von wenig nachhaltigen und inkohärenten Administrationsanwendungen blockiert und damit von pädagogischen Aufgaben ferngehalten. Die Umsetzung der anstehenden Reformen im Schulbereich (z.B. Implementierung einer neuen Promotionsordnung mit den nötigen Anpassungen bei der Zeugniserstellung) wird dadurch zusätzlich erschwert.
- Da jede Schule ihre eigenen Anwendungen erstellt, werden weiterhin finanzielle Mittel und schulinterne Ressourcen in kaum schätzbarem Umfang fehlinvestiert.
- Mittelfristig würde die „Gute Schule Baselland“ gegenüber den Schulen anderer Kantone bezüglich innovativer Schulführung und flexibler Ressourcenplanung an Boden einbüßen. Mit HarmoS und dem Bildungsraum Nordwestschweiz wird eine Angleichung der Schulsysteme eingeleitet, die auch zu mehr Wettbewerb und zu erhöhten Anforderungen an die Transparenz von Systemdaten führen wird. Ohne moderne Bildungssteuerung können sich die Schulen des Kantons Basel-Landschaft keine gute Ausgangs- und Entwicklungsbasis für diese neuen Leistungsanforderungen schaffen.
- Das IKS¹⁸ weist weiterhin Lücken auf. Wichtige systemrelevante Abstimmungen von Daten und Kontrollen könnten in der grössten Organisationseinheit der kantonalen Verwaltung nur unzureichend und mit grossem Aufwand wahrgenommen werden.
- Die mit ERP und dem kantonalen Personenregister getätigten Investitionen würden für die Schulen nicht nutzbar gemacht.

7.5 Wechselwirkung mit dem Vorhaben Umsetzung IT-Strategie Schulen

Mit der Umsetzung der IT-Strategie Schulen (separate Landratsvorlage) werden wichtige Voraussetzungen für eine umfassende und anwendungssichere Nutzung der kantonalen Schuladministrationslösung SAL geschaffen: Die SAL ist zwar so konzipiert, dass sie auch bei schmaler WAN-Anbindung¹⁹ funktionsfähig ist, eine vollwertige und leistungsstarke Anbindung wird indes durch eine Netzwerkerschliessung der Sek1-Schulen (Hauptadressaten der SAL Etappe 1) durch Glasfaser / SBL massiv begünstigt. Weiter will die SAL die kantonale e-Government Infrastruktur (insbesondere die Online Service Plattform und das kantonale Identity und Access Management) nutzen. Dies bedingt eine entsprechende Anbindung der Schulen an die kantonalen IT-Systeme. Umgekehrt werden eine Anzahl Anliegen im Rahmen IT-Strategie Schulen erst durch die SAL und ihre konsequente und durchgängige Nutzung möglich: Die zentrale Benutzerverwaltung der SAL mit

¹⁸ IKS, Internes Kontrollsystem (Dieses umfasst technische und organisatorische Massnahmen, die dazu dienen, Fehler zu vermeiden und das Vermögen des Kantons zu schützen.)

einer leistungsfähigen Gruppenverwaltung findet z.B. bei der elektronischen Kommunikation und bei der Verwaltung von Zugangsberechtigungen (z.B. für pädagogische Applikationen und Lernplattformen) Anwendung.

Im Projektauftrag und in der Projektorganisation wird der erforderlichen Koordination mit der IT-Strategie Schulen und dem Projekt ERP Rechnung getragen.

7.6 Wirtschaftlichkeit und Nutzen

Eine umfassende oder gar abschliessende quantitative oder qualitative Bewertung ist kaum möglich. Mit den folgenden Ausführungen soll das positive Kosten-Nutzen-Verhältnis der SAL aufgezeigt werden.

7.6.1 Qualitative Betrachtung

Die Einführung der SAL stiftet Nutzen in drei Bereichen:

- An den Schulen selbst durch Qualitäts- und Effizienzsteigerung im administrativen und pädagogischen Bereich der Schulen (Nutzen für Schulleitungen, Schulsekretariate, Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler).
- In der kantonalen Verwaltung durch Verbesserung der Möglichkeiten zu Steuerung und Controlling der teilautonomen geleiteten Schulen sowie der Anbindung an ERP und das kantonale Personenregister.
- In der Umsetzung der IT-Strategie Schulen (und damit in der Schulinformatik) mit zentraler Nutzer-, Gruppen- und Rechteverwaltung und damit verbunden einer effizienten zielgruppenorientierten elektronischen Kommunikation.

Die *Schulen* sehen sich steigenden administrativen Anforderungen gegenüber. Die zu verarbeitenden Datenmengen wachsen, die Ansprüche an die Qualität der erfassten und an die kantonale Verwaltung zu liefernden Daten steigen. Die SAL ist ein effizientes Werkzeug, welches die Schulen in die Lage versetzt, diese Anforderungen mit den bestehenden Personalressourcen zu bewältigen. Zudem gewinnen die Schulen Unabhängigkeit von Einzelpersonen (meist Lehrpersonal), welche bislang mit grossem Aufwand und Engagement schulspezifische Lösungen aufgebaut und gepflegt haben.

Ein wesentlicher Nutzen auf Seiten der *Verwaltung* ist die optimale Integration und Datendurchgängigkeit zu ERP. Die SAL fungiert als Vorerfassungswerkzeug für Vertragsdaten und Vertragsänderungen an den Schulen, welche in ERP verwaltet werden. Weiter werden alle Finanzprozesse in enger Integration mit ERP abgebildet. Damit werden ideale Voraussetzungen zur Steuerung des Ressourceneinsatzes im Bildungssystem geschaffen. Die teilautonom geleiteten Schulen und die Verwaltung erhalten ein zeitgemässes Instrument, das sie im Controlling unterstützt und den ineffizienten Formularverkehr zwischen Schulen und Verwaltung ersetzen soll. Mit SAL werden also die beiden bereits bestehenden Systeme auch für den Schulbereich nutzbar gemacht. Die Reduktion der Systemvielfalt und die Anbindung an ERP erhöhen die Qualität in den Prozessen und die Anforderungen aus Sicht IKS können besser abgedeckt werden.

Im letzten Jahr wurde auch die *IT-Strategie Schulen BL* erarbeitet. Mit dieser ist die SAL eng verknüpft. Die darin enthaltene Verbesserung der IT-Infrastruktur für die Schulen wirkt sich positiv auf die effiziente Nutzung der SAL aus. Das strategische Betriebsmodell dieses Konzepts begünstigt den Einsatz einer zentral betriebenen und gemeinsam genutzten Lösung wie der SAL. Umgekehrt fungiert die SAL als zentrale Nutzerverwaltung für mehrere wesentliche Elemente der Schulinformatik. So ist eine flächendeckende Vergabe von E-Mailadressen @sbl.ch (und damit einer Möglichkeit zur zielgruppenspezifischen elektronischen Kommunikation zwischen Verwaltung und Schulen) mit der SAL wirtschaftlich möglich. Weiter wird auch die effiziente zentrale Nutzerverwal-

¹⁹ WAN = wide area network, im konkreten Fall das Kantonsnetz.

tung für pädagogische Plattformen und Applikationen in Zukunft an eine leistungsfähige SAL geknüpft.

Übergreifend bildet die SAL ein Hilfsmittel zur besseren Umsetzung gesetzlicher Vorgaben in Schulen und Verwaltung. Durch die Anbindung an das kantonale Personenregister ist die Aktualität der Personendaten gewährleistet. Die SAL liefert die Daten auf effiziente Art und Weise mit der erforderlichen Qualität, beispielsweise zur Erstellung der Bildungsstatistiken sowie von Abrechnungen im Rahmen der interkantonalen Schulabkommen.

7.6.2 Quantitative Betrachtung

In der LRV [2008-328](#) betreffend SAL Grobkonzept und Evaluation wurde aufgrund grober Schätzungen von Einführungskosten von bis zu CHF 10 Mio. und jährlichen wiederkehrenden Betriebskosten von rund CHF 0.7 Mio. für die Umsetzung der Etappe 1 ausgegangen. Mit Abschluss der Evaluation und erfolgtem Zuschlagsentscheid für das Angebot der Firma NOVO kann der erforderliche finanzielle Rahmen präzise abgesteckt werden. Mit Einführungskosten von CHF 5.31 Mio. (Verpflichtungskredit) und jährlich wiederkehrenden Betriebskosten von CHF 0.65 Mio. (Erhöhung des ordentlichen Budgets) liegen die Kosten erheblich unter den ursprünglichen Erwartungen.

Die Quantifizierung des Nutzens basiert zwangsläufig auf Annahmen. Der Hauptnutzen wird an den Schulen anfallen, da die Lösung alle wichtigen Administrationsaufgaben der Schulen unterstützt. Zudem wird ein effizienterer Datenfluss zwischen den Schulen und den verschiedenen Verwaltungsstellen (z.B. Amt für Volksschulen, Dienstleistungszentrum Personal, Statistisches Amt etc.) erwartet. Einige der heute noch aufwändigen und fehleranfälligen Datentransfers werden gänzlich durch automatisierte Prozesse, wie beispielsweise die Vertragsvorerfassung durch die Anbindung an ERP, ersetzt.

Selbst die vorsichtige Annahme, dass sich der Administrationsaufwand der Lehrerinnen und Lehrer mit der erfolgreichen Einführung der SAL nur um eine Stunde pro Monat reduzieren wird, führt zu einem erwarteten Nutzen, der sehr bald deutlich über den Kosten liegt. Mit ähnlich restriktiven Nutzenschätzungen für Schulleitungen, Schulsekretariate und die in den Prozess involvierten Verwaltungsstellen resultiert ein vorsichtig geschätzter jährlicher (wiederkehrender) Gesamtnutzen von ca. CHF 3'000'000. Das Gesamtsystem Schule und Verwaltung wird entlastet und die gewonnenen Ressourcen können für die bessere Erfüllung der Kernaufgaben eingesetzt werden.

Mit der grundlegenden Verbesserung der Datenqualität und der Bereitstellung von bisher fehlenden Daten liefert die SAL eine wichtige Grundlage für die kohärente Planung und Steuerung des Schulsystems. Der daraus resultierende beträchtliche Nutzen lässt sich nicht quantifizieren und ist daher in den Nutzenberechnungen nicht enthalten.

8. Anträge

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat:

1. Für die Einführung der Schuladministrationslösung SAL, Etappe 1 wird ein Verpflichtungskredit für die Jahre 2013 - 2016 in Höhe von CHF 5'315'000 beschlossen.
2. Ziffer 2 dieses Beschlusses untersteht dem fakultativen Finanzreferendum gemäss § 31 Absatz 1 Buchstabe b der Verfassung des Kantons Basel-Landschaft vom 17. Mai 1984.
3. Nachgewiesene Lohn- und Materialpreisänderungen sowie Änderungen des Mehrwertsteuersatzes gegenüber der Preisbasis 2013 werden bewilligt.

Liestal, 18. Juni 2013

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin: Pegoraro

§

Der Landschreiber: Achermann