



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Interne Revision VBS

2. Juli 2025

Prüfbericht «Digitalisierung im Bevölkerungsschutz»

IT-Prüfung I 2025-02



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Interne Revision VBS

Herr
Bundesrat Martin Pfister
Chef VBS
Bundeshaus Ost
3003 Bern

Bern, 2. Juli 2025

Prüfbericht «Digitalisierung im Bevölkerungsschutz»

Sehr geehrter Herr Bundesrat Pfister

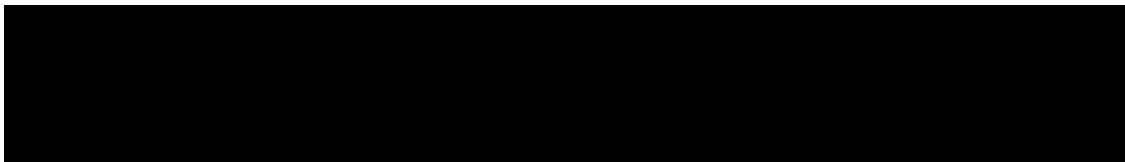
Gerne lassen wir Ihnen unseren Prüfbericht «Digitalisierung im Bevölkerungsschutz» zukommen. Den vorliegenden Bericht haben wir mit unseren Ansprechpersonen besprochen. Die Stellungnahme des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz zu unserem Bericht ist in Kapitel 7 ersichtlich.

Diese Prüfung wurde in Übereinstimmung mit den internationalen Standards für die berufliche Praxis der internen Revision durchgeführt.

Sollten Sie Fragen zu unserem Bericht haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Interne Revision VBS



Verteiler

- Generalsekretär VBS
- Direktorin BABS

Management Summary

Die digitale Transformation ist für das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) essenziell, um aktuellen und künftigen Herausforderungen zu begegnen. Sie unterstützt eine datenbasierte Entscheidungsfindung, fördert bürgernahe Services und stärkt die Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung sowie mit externen Partnern. Darüber hinaus kann die Digitalisierung die Arbeitgeberattraktivität steigern und zur Effizienzsteigerung beitragen. Besonders relevant ist die Digitalisierung im Bereich der Information, Warnung und Alarmierung der Bevölkerung, einer Kernaufgabe des BABS. Dabei muss sichergestellt sein, dass Systeme auch in besonderen und ausserordentlichen Lagen zuverlässig funktionieren, selbst wenn gewohnte Kommunikationswege ausfallen.

Die Interne Revision VBS (IR VBS) beurteilte die BABS-internen Prozesse sowie den Prozess bezüglich Alarmierung der Bevölkerung. Im Fokus standen dabei insbesondere die Umsetzung der strategischen Zielvorgaben des VBS zur Digitalisierung sowie die Wirksamkeit der eingesetzten Governance-Strukturen. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse formuliert die IR VBS die folgenden Feststellungen und Empfehlungen.

Basierend auf den Zielvorgaben 2023 des VBS hat das BABS die Informatik- und Digitalisierungs-Governance (IKT-D GOV BABS) erstellt und per 12. Juni 2024 freigegeben. Zum Zeitpunkt der Prüfung waren jedoch noch nicht alle Gremien etabliert und die Aktivitäten sind nicht vollumfänglich gemäss IKT-D GOV BABS umgesetzt worden. *Aus diesem Grund empfiehlt die IR VBS dem BABS, die Gremien gemäss IKT-D GOV BABS rasch zu etablieren. Zudem soll die jährliche Berichterstattung zur Umsetzung der Schwerpunkte und Vorhaben der Informatik und Digitalisierung im BABS operationalisiert werden. Auch sollen eine Übersicht über die aktuellen Geschäfts- und Digitalisierungsumgebungen erstellt und der digitale Reifegrad des BABS regelmäßig beurteilt werden.*

Für eine wirkungsvolle Umsetzung der Informatik- und Digitalisierungsstrategie ist eine klare, verbindliche strategische Führung durch die Amtsdirektorin zentral. Obwohl mit der IKT-D GOV BABS ein operativer Rahmen besteht, fehlen derzeit messbare Zielvorgaben für die Geschäftsbereiche. Ohne solche Leitplanken besteht das Risiko einer unkoordinierten Umsetzung und dem Verlust strategischer Kohärenz. *Die IR VBS empfiehlt der Amtsdirektorin BABS, auf Basis der IKT-D GOV BABS verbindliche, messbare Zielvorgaben für die Digitalisierung mit den Geschäftsbereichsverantwortlichen zu vereinbaren und im Rahmen des periodischen Zielvereinbarungsprozesses zu beurteilen. Dies beinhaltet auch die Festlegung von Verantwortlichkeiten, Prioritäten und Kontrollmechanismen zur Fortschrittsmessung und Erfolgskontrolle.*

Der Detaillierungsgrad der im Integrierten Managementsystem (IMS) dokumentierten Prozesse ist für eine digitale Transformation noch nicht ausreichend. Durch den schrittweisen Aufbau personeller Ressourcen konnten bereits erste Arbeitsfelder identifiziert und initiale Aktivitäten gestartet werden. Es wurden Voraussetzungen geschaffen, damit die Prozesse detailliert dokumentiert, modelliert und letztendlich digitalisiert werden können. *Die IR VBS*

empfiehlt dem BABS, die bestehenden Prozessbeschreibungen und deren Dokumentationen mit den Prozesseignern bzw. -verantwortlichen zu überprüfen und zu überarbeiten. Dabei sind insbesondere die geschäftsbereichsübergreifenden Prozesse kritisch zu hinterfragen und wenn nötig neu zu erstellen. Abschliessend sind sie durch die Geschäftsleitung freizugeben.

Die Zusammenarbeit mit den Kantonsvertreterinnen und -vertreter im Bereich der Alarmierung der Bevölkerung erfolgt über Arbeitsgruppen und Gremien, welche sich periodisch über Ereignisse und Herausforderungen austauschen. Auf regionale Austausche wurde in den letzten Jahren verzichtet. *Die IR VBS empfiehlt dem BABS, die Kundenbedürfnisse systematisch zu erfassen, um die Zusammenarbeit mit Vertreterinnen und Vertreter der Kantone und Einsatzorganisationen im Bereich der Alarmierung weiter zu verbessern. Zudem sind diese frühzeitig in den Prozess der Entwicklung des Nachfolgesystems von Polyalert einzubeziehen.*

Der Grundsatz der Systemresilienz muss sich an den Anforderungen orientieren, die auch bei einsatzkritischen Systemen der Armee gelten, insbesondere dort, wo es um die Gewährleistung der Alarmierung der Bevölkerung und der Führungsfähigkeit in Krisen- und Katastrophenlagen geht. In der Multikanalstrategie sind keine Absichten formuliert, den Schutz der Systeme gegen elektromagnetische Impulse (EMP) zu erhöhen. Auch im geplanten Nachfolgesystem von Polyalert ist gegenwärtig kein EMP-Schutz vorgesehen. Damit besteht die Gefahr, dass im Ereignisfall, insbesondere bei gleichzeitiger Betroffenheit durch Cyberangriffe, EMP oder Stromausfall, wesentliche Teile des Alarmierungssystems ausfallen könnten. *Die IR VBS empfiehlt dem BABS, im Rahmen der Weiterentwicklung der Alarmierungsarchitektur sicherzustellen, dass das Nachfolgesystem von Polyalert auch gegenüber längerfristigen Stromunterbrüchen geschützt ist und ein technisches Resilienzniveau erreicht, welches sich an den Schutzstandards der einsatzkritischen Systeme der Armee orientiert. Der Einbezug von Notstromversorgung, Redundanzkonzepten und physischer Härtung zentraler Systemkomponenten ist dabei integraler Bestandteil einer zukunftsfähigen Alarmierungsstrategie für die Bevölkerung. Darüber hinaus ist die Resilienz von systemkritischen Komponenten gezielt und risikoorientiert auf elektromagnetische Impulse (EMP) zu prüfen.*

1 Ausgangslage

Die Digitalisierung ist eine der Schwerpunktthemen des VBS. Dieser Transformationsprozess betrifft nebst der Technologie auch die Arbeitskultur und wird im Departement als «Digital Journey VBS» bezeichnet. Durch die fortschreitende Entwicklung im technologischen Bereich ergeben sich strukturelle Änderungen, neue Anwendungen und Systeme, wie beispielsweise der Einsatz von künstlicher Intelligenz. Prozesse können vermehrt durchgängig automatisiert und/oder digitalisiert werden. Dabei erfordern die neuen Technologien auch neue Arbeitsweisen, neue fachliche Qualifikation und Ausbildungen sowie schnellere Adaptionen. Die definierten Massnahmen werden seit März 2023 im Rahmen der Departementsstrategie VBS umgesetzt.¹

In der Botschaft zur Legislaturperiode 2023-2027 wurden die Schwerpunkte für den Zeitraum von vier Jahren festgelegt. Darin ist festgehalten, dass die Schweiz ihren Wohlstand nachhaltig sichert und die Chancen der Digitalisierung nutzt.²

Die Digitale Verwaltung Schweiz (DVS) hat mit der Strategie «Digitale Verwaltung Schweiz 2024-2027» ein Dokument erarbeitet, worin Bund, Kantone, Städte und Gemeinden gemeinsam festlegen, wie die digitale Transformation der Verwaltungen im föderalen Kontext vorangetrieben wird.³

Des Weiteren hat der Bundesrat per 1. Januar 2024 die Strategie «Digitale Bundesverwaltung» freigegeben. 2030 will die Verwaltung die in der Strategie ausgewiesene Nutzenerwartung erreichen.⁴

Die digitale Transformation ist aus strategischer Sicht für das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) von zentraler Bedeutung, um den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen wirksam begegnen zu können. Digitale Technologien ermöglichen datenbasierte Entscheidungsfindung, verbessern die Nähe zur Schweizer Bevölkerung durch nutzerzentrierte Services und eröffnen neue Formen der Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung sowie mit externen Partnern. Zudem erhöht ein digitalisiertes Umfeld möglicherweise die Attraktivität des BABS auf dem Arbeitsmarkt und führt nicht zuletzt zu Kostensparnissen.⁵

Die Information, Warnung und Alarmierung der Bevölkerung gehören zu den wichtigsten Aufgaben des Bevölkerungsschutzes. Das BABS hat den Auftrag, zugunsten des Bevölkerungsschutzes die dafür notwendigen Systeme zu betreiben. Dabei gilt es zu beachten, dass Kommunikationsformen, die sich in der normalen Lage bewähren, in besonderen und ausserordentlichen Lagen jedoch teilweise nicht zur Verfügung stehen.

¹ VBS: Digital Journey VBS (Stand: 09.05.2025)

² Bundeskanzlei BK: Ziele des Bundesrates 2025, Seite 13

³ Digitale Verwaltung Schweiz: Strategie «Digitale Verwaltung Schweiz 2024-2027», Seite 9

⁴ Bundeskanzlei BK: [Strategie Digitale Bundesverwaltung](#) (Stand: 05.05.2025)

⁵ Forschung und Entwicklung Bevölkerungsschutz - Forschungsplan 2025-2028, Mai 2024, Seite 18

2 Auftrag, Methodik und Abgrenzung

Die Chefin VBS erteilte der Internen Revision VBS (IR VBS) am 17. Februar 2025 den Auftrag, die BABS-internen Prozesse sowie den Prozess bezüglich Alarmierung der Bevölkerung zu beurteilen.

Im Rahmen dieses Prüfauftrages führte die IR VBS strukturierte Befragungen mit Schlüsselpersonen im BABS durch. Zudem wurden Kantonsvertreterinnen und -vertreter befragt, welche in ihrer Funktion mit dem VBS zusammenarbeiten. Ergänzend analysierte die IR VBS Dokumente, welche ihr zur Verfügung gestellt wurden. Des Weiteren zog die IR VBS externe, öffentlich zugängliche Unterlagen bei.

Die Feststellungen beziehen sich auf den Zustand bis zum Abschluss der Prüfungshandlungen per Anfang Juni 2025. Auf dieser Basis wurden auch die Beurteilungen und Empfehlungen formuliert. Entwicklungen nach Abschluss der Prüfungshandlungen sind in diesem Bericht nicht berücksichtigt.

3 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner des BABS sowie Vertreterinnen und Vertreter der Kantone haben der IR VBS die notwendigen Auskünfte umfassend und zuvorkommend erteilt. Die gewünschten Unterlagen standen dem Prüfteam vollumfänglich zur Verfügung. Die IR VBS dankt für die gewährte Unterstützung.

4 Steuerung und Governance

4.1 Informatik- und Digitalisierungs-Governance

Auf Stufe Departement wurde im Januar 2022 die überarbeitete und angepasste Informatik- und Digitalisierungs-Governance VBS (IKT-D GOV VBS) in Kraft gesetzt. In den Zielvorgaben 2023 aus den Querschnittsbereichen VBS für alle Gruppen und Ämter VBS wurde auch das BABS verpflichtet, eine Informatik- und Digitalisierungs-Governance anhand von COBIT 2019⁶ zu erarbeiten. Basierend auf dieser Zielvorgabe hat das BABS die Informatik- und Digitalisierungs-Governance (IKT-D GOV BABS) erstellt und per 12. Juni 2024 freigegeben. Dieses Dokument definiert die strategische Steuerung und operative Führung und Umsetzung der Informatik und der Digitalisierung im BABS. Diese sollen optimal auf die Gesamtinteressen und Aufgaben des Bundesamts und seiner Geschäftsbereiche ausgerichtet werden.

Die IR VBS hat festgestellt, dass zum Zeitpunkt der Prüfung noch nicht alle Gremien etabliert und die Aktivitäten nicht vollumfänglich gemäss IKT-D GOV BABS umgesetzt werden. Die

⁶ ISACA: [COBIT | Control Objectives for Information Technologies | ISACA](#) (Stand: 12.05.2025)

Governance sieht u. a. vor, dass die Informatik-Koordinatorinnen oder -Koordinatoren der einzelnen Geschäftsbereiche (GB) im Rahmen der IKT-Konferenz BABS über den IKT-Einsatz informiert und die anstehenden Aktivitäten zwischen den GB und der IKT-D BABS abgestimmt werden. Dieses Gremium hat in der neuen Form bislang noch nicht getagt. Des Weiteren wird festgehalten, dass die Umsetzung der Schwerpunkte und Vorhaben der Informatik und Digitalisierung im BABS anhand des IKT-Projektpfolios und des IKT-Controllings jährlich überprüft werden. Hierfür soll ein jährlicher Bericht zuhanden der Geschäftsleitung BABS verfasst und gegebenenfalls sollen Korrekturen oder Anpassungen beauftragt werden (Prozess EDM02 «Bereitstellung von Mehrwert ist sichergestellt»). Ein solcher Bericht liegt fürs Jahr 2024 nicht vor. Zudem wird im Prozess APO02 «Strategie ist geführt» festgehalten, dass eine Übersicht über die aktuellen Geschäfts- und Digitalisierungsumgebungen des BABS erstellt und der digitale Reifegrad des Bundesamtes bewertet wird. Eine Roadmap zur Schliessung allfälliger Lücken soll entwickelt werden. Mit der schrittweisen Umsetzung ist gegenwärtig noch kein strukturiertes und auf die Digitalisierung ausgerichtetes Portfolio BABS vorliegend.

Beurteilung

Die IR VBS begrüßt, dass mit der IKT-D GOV BABS ein Dokument erarbeitet wurde, um eine kohärente Steuerung der IKT-D-Ressourcen (u. a. Finanzen, Personal, Wissen, Technologien, Daten sowie Informationssicherheit) über alle Geschäftsbereiche des BABS zu ermöglichen. Zudem werden die Gremien, Rollen, Prozesse und Verantwortlichkeiten festgelegt, welche für die Steuerung, Führung und operative Umsetzung sowie Koordination der Informatik und Digitalisierung notwendig sind. Die Verantwortung obliegt der Führungsebene, die strategischen Vorgaben nun umzusetzen und die Prozesse, welche für die Steuerung, Führung und Koordination der Informatik und Digitalisierung im BABS erforderlich sind, zu definieren und in den operativen Betrieb einzubetten.

Empfehlung 1: Etablierung der Gremien und Operationalisierung der Berichterstattung

Die Interne Revision VBS empfiehlt dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), die Gremien gemäss Informatik- und Digitalisierungs-Governance BABS (IKT-D GOV BABS) rasch zu etablieren. Zudem soll die jährliche Berichterstattung zur Umsetzung der Schwerpunkte und Vorhaben der Informatik und Digitalisierung im BABS operationalisiert werden. Auch sollen eine Übersicht über die aktuellen Geschäfts- und Digitalisierungsumgebungen erstellt und der digitale Reifegrad des BABS regelmäßig beurteilt werden.

4.2 Zielvorgaben und Steuerungsimpulse durch die Amtsdirektorin

Für die zukünftige wirksame Umsetzung der Informatik- und Digitalisierungsstrategie ist es empfehlenswert, dass die strategische Führung durch die Amtsdirektorin klar und verbindlich wahrgenommen wird. Zwar schafft die IKT-D GOV BABS einen wichtigen Rahmen für Governance und operative Umsetzung, doch fehlen aktuell konkrete, messbare Zielvorgaben

an die GB-Verantwortlichen. Ohne eine solche strategische Zielvorgabe droht die Gefahr, dass Digitalisierungsinitiativen unkoordiniert oder mit ungleicher Priorisierung umgesetzt werden und die strategische Kohärenz über alle GB hinweg verloren geht.

Die IR VBS stellt fest, dass derzeit keine systematische Zielvereinbarung zwischen der Amtsdirektorin und den GB-Verantwortlichen im Hinblick auf die Digitalisierung besteht. Auch sind keine quantifizierbaren Leistungsindikatoren oder Meilensteine definiert, anhand derer die Zielerreichung überprüft werden kann. Dies erschwert die Priorisierung innerhalb der verfügbaren Ressourcen sowie die übergreifende Steuerung und Erfolgskontrolle.

Beurteilung

Die IR VBS erachtet es als notwendig, dass die Amtsdirektorin zur Stärkung der digitalen Transformation innerhalb des BABS konkrete Ziele an die GB-Verantwortlichen formuliert. Diese sollen sowohl qualitative als auch quantitative Zielsetzungen enthalten, z. B. zur digitalen Reife, zur Prozessdigitalisierung oder zur Umsetzung konkreter Vorhaben. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Digitalisierung in allen GB einheitlich, zielgerichtet und abgestimmt vorangetrieben wird.

Empfehlung 2: Konkrete Ziele für die Digitalisierung vereinbaren

Die Interne Revision VBS empfiehlt der Amtsdirektorin BABS, auf Basis der IKT-D GOV BABS verbindliche, messbare Zielvorgaben für die Digitalisierung mit den Geschäftsbereichsverantwortlichen zu vereinbaren und im Rahmen des periodischen Zielvereinba rungsprozesses zu beurteilen. Dies beinhaltet auch die Festlegung von Verantwortlichkeiten, Prioritäten und Kontrollmechanismen zur Fortschrittsmessung und Erfolgskontrolle.

5 Prozesse und Automatisierung

Die strategische Steuerung der Aufgaben und Mittel sowie die zukünftige Entwicklung des BABS wurde Anfang 2023 mit einem neuen GB Strategie und Steuerung (STR) gestärkt. Im Zuge der Weiterentwicklung des Bundesamtes wurde u.a. die Gründung bzw. Besetzung des Fachbereichs Portfoliomanagement und Unternehmensentwicklung (PMUE) im GB STR beschlossen. Fachlich wie personell ist dieser seit Juli 2024 im Aufbau und ist mitunter verantwortlich für das Projektportfoliomanagement und die Unternehmensentwicklung auf Stufe BABS.

5.1 Dokumentation der Geschäftsprozesse

Das BABS verfügt über ein Integriertes Managementsystem (IMS), welches die Vorgaben gemäss ISO-Prozessen (ISO 9001) erfüllt und für alle Mitarbeitenden zugänglich ist. Es ist ein Führungsinstrument und beinhaltet alle wichtigen Informationen zu Prozessen, Strukturen und Vorgaben. Im IMS sind die Kern-, Führungs- und Supportprozesse abgebildet.

Damit effizienter sowie effektiver gearbeitet und auch den Vorgaben der Bundeskanzlei entsprochen werden kann, muss das bestehende Prozessmanagement (IMS) modernisiert und aktualisiert werden. Die Prozessmodellierung muss hierfür auf den «Business Process Model and Notation»-Standard umgestellt werden. Dieser entspricht dem eCH-Standard (eCH-158⁷) und der Vorgabe des Bereiches Digitale Transformation und IKT-Lenkung der Bundeskanzlei (BK-DTI)⁸. Zum Prüfungszeitpunkt wird ein Durchführungsauftrag zur «Weiterentwicklung Prozessmanagement BABS» erarbeitet. Die Projektfreigabe soll bis Mitte 2025 erfolgen.

Beurteilung

Der Detaillierungsgrad der im IMS dokumentierten Prozesse ist für eine digitale Transformation noch nicht ausreichend. Mit der Gründung des Fachbereichs PMUE werden die strategischen Themen Portfoliomanagement, Prozessmanagement, Unternehmensentwicklung und Unternehmensarchitektur erstmalig systematisch aufgenommen und institutionell für das gesamte BABS verankert. Durch den schrittweisen Aufbau personeller Ressourcen konnten bereits erste Arbeitsfelder identifiziert und initiale Aktivitäten gestartet werden. Voraussetzungen wurden geschaffen, damit die Prozesse detailliert dokumentiert, modelliert und letztendlich digitalisiert werden können. Die Ziele sowie der Umsetzungsstand der Digitalisierung müssen messbar sein und aktiv geführt werden.

Empfehlung 3: Geschäftsprozesse und deren Dokumentationen erstellen bzw. überarbeiten

Die Interne Revision VBS empfiehlt dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), die bestehenden Prozessbeschreibungen und deren Dokumentationen mit den Prozesseignern bzw. -verantwortlichen zu überprüfen und zu überarbeiten. Dabei sind insbesondere die geschäftsbereichsübergreifenden Prozesse kritisch zu hinterfragen und wenn nötig neu zu erstellen. Abschliessend sind sie durch die Geschäftsleitung freizugeben.

5.2 Digitalisierung der Geschäftsprozesse

Aktuell fehlt eine bereichsübergreifende Sicht auf die Geschäftsprozesse. Diese soll mittels einer Ist-Analyse der Unternehmensarchitektur verbessert werden und hat eine hohe Priorität für die strategische Weiterentwicklung des BABS. Eine zentrale Herausforderung bleibt der Mangel an personellen Ressourcen, was die Umsetzungsgeschwindigkeit bremst. Trotz anerkannter strategischer Bedeutung erfolgt der Aufbau von Kompetenzen nur schrittweise, wodurch sich einzelne Massnahmen verzögern.

⁷ eCH E-Government Standards: [eCH-0158 BPMN-Modellierungskonventionen für die öffentliche Verwaltung V1.2 | eCH E-Government Standards](#) (Stand: 05.05.2025)

⁸ Bundeskanzlei BK - Digitale Transformation und IKT-Lenkung: [Standards](#) (Stand: 05.05.2025)

Beurteilung

Mit der IKT-D GOV BABS wurden Prozesse definiert, welche für die Steuerung, Führung und Koordination der Informatik und Digitalisierung im BABS erforderlich sind. Der Fachbereich PMUE muss nun im Rahmen der Ist-Analyse der Unternehmensarchitektur mittels einer geschäftsbereichsübergreifenden Sicht auf die Prozesse sicherstellen, dass datenbasierte Entscheidungen zur Selbstverständlichkeit werden (vgl. Abschnitt 5.1).

Aufgrund der begrenzten Ressourcen ist es umso wichtiger, Prioritäten klar zu setzen, Synergien zu nutzen und vorhandene Ressourcen zielgerichtet einzusetzen. Nur so kann es gelingen, trotz begrenzter Mittel nachhaltige Fortschritte in der Digitalisierung der BABS-internen Abläufe zu erzielen.

5.3 System- und Prozessintegration

Zum Zeitpunkt der Prüfhandlungen wurde in den jeweiligen Geschäftsbereichen der Grad der Integration zwischen den Systemen praktisch durchgängig als niedrig eingestuft. Eine verstärkte Integration zwischen den diversen Systemen wird jedoch mittelfristig als unumgänglich erachtet. Bislang wurden diese Digitalisierungs- und Integrationsbestrebungen aufgrund technischer Limitationen, wegen Cybersicherheits-/Datenschutz- respektive anderen organisatorischen Bedenken und/oder fehlender finanzieller Mittel zurückgestellt.

Da SAP die bisherigen Systeme nur bis Ende 2027 unterstützt, wurden die Supportprozesse der Bundesverwaltung modernisiert. Im Rahmen des Programms SUPERB wurden die zivilen SAP-Systeme durch SAP S/4HANA ersetzt. Die Umstellung beim BABS erfolgte am 1. Januar 2025. Die neuen digitalen Werkzeuge gelten aufgrund zahlreicher Medienbrüche, etwa in der Beschaffung oder bei Schutzbauten, als wenig benutzerfreundlich.

Aus Gründen fehlender Schnittstellen zwischen den Systemen einerseits (z. B. zu externen Partnern und Kantonen) und der Heterogenität der Aufträge in den einzelnen Geschäftsbereichen andererseits (von der Strategie & Steuerung über das Programmmanagement und Ressourcen, die nationale Alarmzentrale und Ereignisbewältigung bis hin zum Zivilschutz & Ausbildung sowie dem Labor Spiez), verbleiben einzelne Geschäftsprozesse auch inskünftig analog respektive papierbasiert. Im Rahmen des Projektes «Weiterentwicklung Prozessmanagement BABS» wird eine weitestgehende Digitalisierung der Geschäftsprozesse angestrebt (vgl. Abschnitt 5.1).

Beurteilung

Für die digitale Transformation im BABS müssen alle Geschäftsbereiche und all ihre Mitarbeitenden miteinbezogen werden.

Zur Sicherstellung einer medienbruchfreien Digitalisierung müssen die Geschäftsprozesse bereichsübergreifend erfasst und auf das Effizienzpotenzial hin geprüft werden. Da zentrale Systeme wie SAP S/4HANA und das Geschäftsverwaltungssystem des Bundes den Rahmen

vorgeben, sind die Gestaltungsspielräume bei der Prozessmodellierung sorgfältig auszuloten. Die Interessen des BABS bzw. VBS sind frühzeitig in interdepartementale Gremien einzubringen. Prozesse sollen nur dann digitalisiert werden, wenn sie zuvor vereinfacht und optimiert wurden. Oft scheitern Projekte an überambitionierten Anforderungen. Es fehlt teils am «Mut zur Lücke», ohne jedoch die Sicherheit («digital, aber sicher») zu gefährden.

6 Alarmierung der Bevölkerung

6.1 Multikanalstrategie für Information, Warnung und Alarmierung

Unter Berücksichtigung des digitalen Wandels schlägt das BABS in der «Multikanalstrategie für die Information, Warnung und Alarmierung - Ausblick 2035» vom Oktober 2024 vor, ein weiterentwickeltes Kernsystem zur Erfassung von Meldungen mit den bewährten Ausgabekanälen Sirenen, Alertswiss-Website und -App zu kombinieren. Das BABS empfiehlt eine Strategie, bei der die Möglichkeiten digitaler Kommunikation für die Information, Warnung und Alarmierung genutzt werden, dazu aber redundante Kanäle für Ausfälle der Kommunikation bei Alltags- und Grossereignissen vorhanden sind, die auch bei längeren Ausfällen weiter funktionieren. Als neuer Ausgabekanal soll Cell Broadcast die Reichweite von Warnungen und Alarmierungen stark erhöhen, da innert kürzester Zeit alle Mobiltelefone im betroffenen Gebiet mit Instruktionen erreicht werden können. Die IR VBS hat bereits im Prüfbericht «Alarmierung der Bevölkerung im Krisenfall» (I 2023-02) vom 17. Oktober 2023 auf Cell Broadcast als weiteren Kommunikationskanal hingewiesen. Diese Technologie wurde im Rahmen der Gespräche mit den Kantonsvertretern als sehr effizient hervorgehoben, ist international weit verbreitet im Einsatz und sollte deshalb vom BABS prioritär umgesetzt werden.

Bei Ereignissen droht eine Überlastung der Behörden, wenn mehrere Kommunikationskanäle parallel bedient werden müssen. Zudem besteht das Risiko widersprüchlicher Informationen. Deshalb setzen die Bevölkerungsschutzbehörden auf das vom BABS betriebene Kernsystem Polyalert. Es ermöglicht, mit einer einzigen Dateneingabe alle relevanten Kanäle situationsgerecht zu bedienen. Die Alarmierungsprozesse sind dokumentiert, standardisiert und weitgehend digitalisiert. Alarmierungsfälle werden halbjährlich überprüft und erkannte Optimierungspotenziale fließen ins kontinuierliche Verbesserungsmanagement ein.⁹

Polyalert ist ein monolithisches System, das Sirenensteuerung, -management und Mel dungseingabe vereint. Es ist nach aussen weitgehend geschlossen, was die Flexibilität einschränkt und umfangreiche Tests bei Updates erfordert. Die Benutzeroberfläche wurde fortlaufend optimiert und wird seitens der befragten Kantonsvertreter als bedienungsfreundlich angesehen. Das aktuelle System soll bis 2035 betrieben werden. Im geplanten Nachfolgesystem sollen Meldungseingabe und Sirenenmanagement getrennt werden, um Wartung und Beschaffung zu erleichtern. Zudem sind Schnittstellen für den Datenaustausch mit Führungs-

⁹ BABS: Multikanalstrategie für Information, Warnung und Alarmierung - Ausblick 2035, Oktober 2024, Seite 7

und Warnsystemen vorgesehen, etwa von Naturgefahrenfachstellen oder internationalen Partnern.¹⁰

Beurteilung

Die IR VBS begrüßt, dass das BABS dem veränderten Umfeld in der «Multikanalstrategie für die Information, Warnung und Alarmierung - Ausblick 2035» vom Oktober 2024 Rechnung trägt, indem es die Zielrichtung definiert hat. Praxisbeispiele aus dem Inland mit den Unwettern in Graubünden und dem Tessin oder der Krieg in der Ukraine haben gezeigt, dass einerseits die Informationsübermittlung via Smartphone essenziell ist, andererseits auch Sirenen mit ihrer hohen Sicherheit gegen Ausfälle eine wichtige Funktion erfüllen.

Der standardisierte Prozess der Alarmierung der Bevölkerung ist dokumentiert und weitestgehend digitalisiert. Es gibt gegenwärtig noch einige Medienbrüche, welche u. a. auf die technischen Limitationen beim Einsatz von Polyalert zurückzuführen sind. Bei der Ablösung des heutigen Kernsystems ist ein modularer Aufbau anzustreben und darauf zu achten, dass u. a. Schnittstellen so konzipiert werden, dass Daten mit anderen Systemen medienbruchfrei und ohne ressourcenintensive Anpassungen ausgetauscht werden können. Mit dem Open Government Data-Konzept sollen die in der Verwaltung anfallende Daten gemäss Bundesgesetz vom 17. März 2023 über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG)¹¹ in einer strukturierten und maschinenlesbaren Form öffentlich zugänglich gemacht werden. Mit einer breiten Akzeptanz in der Bevölkerung ist zu rechnen, da die Zurverfügungstellung der Daten einen Einbezug in bereits von der Bevölkerung verwendete Applikationen erlaubt (z. B. Google Maps, Apple Maps).

6.2 Koordination mit Behörden und Einsatzorganisationen

Gestützt auf Artikel 16 des Bundesgesetzes vom 20. Dezember 2019 über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz, BZG)¹² stellen Bund und Kantone gemeinsam die Alarmierung und Information der Bevölkerung im Ereignisfall sicher. Gemäss Artikel 18 Absatz 1 der Verordnung vom 11. November 2020 über den Bevölkerungsschutz (Bevölkerungsschutzverordnung, BevSV)¹³ ordnen die zuständigen Stellen die Alarmierung und Verbreitung von Verhaltensanweisungen an. Erfolgt die Anordnung durch eine Bundesstelle, beauftragt die Nationale Alarmzentrale (NAZ) die Kantone mit der Auslösung. Für die entsprechenden Systeme ist das BABS zuständig (Art. 9 BZG).

¹⁰ BABS: Multikanalstrategie für Information, Warnung und Alarmierung - Ausblick 2035, Oktober 2024, Seite 8

¹¹ SR 172.019 - [Bundesgesetz vom 17. März 2023 über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben \(EMBAG\)](#)

¹² SR 520.1 - [Bundesgesetz vom 20. Dezember 2019 über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz \(Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz, BZG\)](#)

¹³ SR 520.12 - [Verordnung vom 11. November 2020 über den Bevölkerungsschutz \(Bevölkerungsschutzverordnung, BevSV\)](#)

Die Zusammenarbeit mit den Kantonsträgerinnen und -vertreter erfolgt über Arbeitsgruppen und Gremien, welche sich periodisch über Ereignisse und Herausforderungen austauschen. Auf strategischer Ebene finden Diskussionen u. a. über die Konferenz der kantonalen Verantwortlichen für Militär, Bevölkerungsschutz und Zivilschutz (KVMBZ) statt, während auf der operativen Ebene u. a. Newsletter versendet werden, Community-Anlässe stattfinden und Fachexpertinnen und Fachexperten sich in spezifischen Arbeitsgruppen austauschen können. Auf regionale Austausche wurde in den letzten Jahren verzichtet.

Ausbildungen zur Ereignisbewältigung finden heute im Eidgenössischen Ausbildungszentrum Schwarzenburg (EAZS) oder bei den Kantonen vor Ort statt. Diese Plattform wird vom BABS im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses verwendet, um Rückmeldungen von Behörden und Einsatzorganisationen abzuholen.

Beurteilung

Die Zusammenarbeit bezüglich digitalem Alarmierungsprozess zwischen dem BABS und den Kantonen ist heute über die Arbeitsgruppen und Gremien auf verschiedenen Ebenen sicher gestellt und hat sich grundsätzlich bewährt. Ob weiterhin auf regionale Treffen von Fachpersonen verzichtet werden soll, sollte z. B. mittels einer Kundenumfrage systematisch evaluiert werden.

Bei der Weiterentwicklung respektive der Ablösung des Kernsystems Polyalert ist darauf zu achten, dass die Behörden und Einsatzorganisationen frühzeitig einbezogen werden, um die Bedürfnisse abzuholen.

Empfehlung 4: Zusammenarbeit mit den Kantonen und Einsatzorganisationen

Die Interne Revision VBS empfiehlt dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) die Kundenbedürfnisse systematisch zu erfassen, um die Zusammenarbeit mit Vertreterinnen und Vertreter der Kantone und Einsatzorganisationen im Bereich der Alarmierung weiter zu verbessern. Zudem sind diese frühzeitig in den Prozess der Entwicklung des Nachfolgesystems von Polyalert einzubeziehen.

6.3 Erweiterung der Systemresilienz auf weitere Bedrohungsszenarien

Neben elektromagnetischen Impulsen (EMP) stellen auch länger andauernde Stromunterbrüche eine ernstzunehmende Bedrohung für die Funktionsfähigkeit des nationalen Alarmierungs- und Warnsystems dar.

Der Grundsatz der Systemresilienz muss sich an den Anforderungen orientieren, die auch bei einsatzkritischen Systemen der Armee gelten, insbesondere dort, wo es um die Gewährleistung der Alarmierung der Bevölkerung und der Führungsfähigkeit in Krisen- und Katastrophenlagen geht.

In der Multikanalstrategie sind keine Absichten formuliert, den EMP-Schutz der Systeme zu erhöhen. Die Philosophie der Multikanalstrategie besteht aktuell darin, mit den jeweils zur Verfügung stehenden Mitteln flexibel zu reagieren. Das BABS setzt auf Notfalltreffpunkte als flexibel einsetzbares Instrument bei Schadenereignissen von grosser Tragweite, Katastrophen und Notlagen.

Im geplanten Nachfolgesystem von Polyalert ist kein EMP-Schutz vorgesehen. Inwieweit umfassende Vorkehrungen gegen längerfristige Stromunterbrüche vorgesehen sind, sollte aufgrund aktueller Vorkommnisse und der geopolitischen Sicherheitslage neu analysiert werden. Während vergleichbare Systeme der Armee teilweise redundant betrieben werden, über geschützte Standorte verfügen und gegen EMP-Ereignisse gehärtet sind, fehlen solche Schutzmechanismen bislang in der zivilen Alarmierungsarchitektur. Damit besteht die Gefahr, dass im Ereignisfall, insbesondere bei gleichzeitiger Betroffenheit durch Cyberangriffe, EMP oder Stromausfall, wesentliche Teile des Alarmierungssystems ausfallen könnten.

Beurteilung

Die IR VBS weist darauf hin, dass das Alarmierungssystem als Teil der kritischen Infrastrukturen in seiner Resilienz mit vergleichbaren Schutzanforderungen wie bei militärischen Systemen konzipiert werden sollte. Dies betrifft insbesondere den Schutz vor EMP sowie Massnahmen zur Aufrechterhaltung des Betriebs bei Stromausfällen, etwa durch Notstromversorgung, Redundanz und Härtung kritischer Komponenten. Die im Rahmen der Multikanalstrategie vorgesehene Flexibilität ist grundsätzlich positiv zu bewerten, ersetzt jedoch nicht die technische Resilienz der Kernsysteme.

Empfehlung 5: Ausweitung der Resilienzanforderungen

Die Interne Revision VBS empfiehlt dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), im Rahmen der Weiterentwicklung der Alarmierungsarchitektur sicherzustellen, dass das Nachfolgesystem von Polyalert auch gegenüber längerfristigen Stromunterbrüchen geschützt ist und ein technisches Resilienzniveau erreicht, welches sich an den Schutzstandards der einsatzkritischen Systeme der Armee orientiert. Der Einbezug von Notstromversorgung, Redundanzkonzepten und physischer Härtung zentraler Systemkomponenten ist dabei integraler Bestandteil einer zukunftsfähigen Alarmierungsstrategie für die Bevölkerung. Darüber hinaus ist die Resilienz von systemkritischen Komponenten gezielt und risikoorientiert auf elektromagnetische Impulse (EMP) zu prüfen.

7 Stellungnahme

Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)

Das BABS ist mit den Ausführungen und Empfehlungen des Prüfberichts einverstanden. Betreffend der Empfehlung 5 gilt es festzuhalten, dass deren Umsetzung auch unter Berücksichtigung der Erwartungen der Partner im Verbundsystem Bevölkerungsschutz (z. B. Zugriff über handelsübliche Geräte) sowie der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen bzw. der vorhandenen finanziellen Mittel erfolgen muss. Entsprechend sind die Rahmenbedingungen für das BABS nicht gleich wie für die Armee. Aber in den Abwägungen wird den erwähnten Resilienzanforderungen auf jeden Fall Rechnung getragen.