

4.8 SDVN+ – Sicheres Datenverbundnetz plus

4.8.1 Grunddaten

Zuständige VE	BABS	Departement	VBS
Startdatum	2021	Enddatum	2028
Volumen	133.8 Mio.	Verpflichtungskredit	87.6 Mio.
Kurzbeschreibung	Das sichere Datenverbundnetz plus (SDVN+) ist Bestandteil des nationalen sicheren Datenverbundsystems (SDVS). Das SDVN+ stellt das Fundament für das SDVS dar und wird demzufolge prioritär umgesetzt. Das SDVN+ soll als breitbandiges Layer 2 Transportnetz für grosse Datenmengen die Grundlage für alle sicherheitspolitisch relevanten Telematik-Systeme des Bevölkerungsschutzes bilden. Das heisst, es soll zukünftig zum zentralen Transportnetz im Bevölkerungsschutz und im nationalen Krisenmanagement werden. Weiter beinhaltet das Projekt SDVN+ den Anteil «Layer 3» (Internet Protokoll (IP) Vernetzung) des Projektes Datenzugangssystem (DZS). Der Layer 3 soll die gesicherte IP-Vernetzung der Systeme für die Führungskommunikation der Führungsstäbe des Bundes, der Kantone und der wichtigsten Betreiber/innen kritischer Infrastrukturen gewährleisten. Die Layer 2 und 3 sollen auch bei einem Stromausfall während mindestens 14 Tagen weiter funktionieren.		

4.8.2 Stand

Statusampeln

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Gesamt	●	●	↗	Nach erfolgten Detailplanungen muss das gesamte Projekt mit dem Generalunternehmer Kdo Cy neu geplant werden. Ob bzw. inwiefern diese Neuplanung Auswirkungen auf das Projektende sowie auf SDVS insgesamt hat, kann erst anschliessend beurteilt und Massnahmen beschlossen werden. <u>Kantonsstandorte - Tranche 1</u> Die Erschliessung der Kantonsstandorte verläuft nun gemäss freigegebener Detailplanung. Die ersten neun Kantonsstandorte (ZH PJZ, ZH LHW, UR, OW, NW, NE, JU, VD und LU) wurden im Dezember 2024 erschlossen. <u>Bundesstandorte - Tranche 2:</u> Eine Grobplanung für die Erschliessung der Bundesstandorte (Tranche 2) sowie für Standorte von Betreibern kritischer Infrastrukturen (Tranche 3) wurde erarbeitet. In monatlich durchgeführten Managementmeetings wurden die erarbeiteten Grobplanungen vorgestellt und geprüft. Es zeichnet sich auch bei der Erschliessung der Bundesstandorte und Betreiber Kritischer Infrastrukturen ein Verzug ab. Für die Erschliessung der Bundesstandorte in der Agglomeration Bern werden durch das Kdo Cy in Zusammenarbeit mit dem BIT technische Varianten erarbeitet.

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Ergebnisse	▲	▲	↗	<u>Kantonsstandorte - Tranche 1</u> Der Ausbau und die Modernisierung des IKT-Backbones als Voraussetzung für die Erschliessung der Kantonsstandorte wurde per Ende November 2024 abgeschlossen. Die ersten neun Kantonsstandorte konnten im Dezember 2024 planmässig angeschlossen werden. <u>Bundesstandorte - Tranche 2:</u> Eine Grobplanung für die Erschliessung der Bundesstandorte (Tranche 2) sowie der Standorte der Betreiber kritischer Infrastrukturen (Tranche 3) wurde erarbeitet. Die Liste der Bundesstandorte (Tranche 2) wurde auf die BCM-Standorte der anzuschliessenden Bundesämter priorisiert und an das Kdo Cy übergeben.
Kosten	▲	●	↗	Die von Kdo Cy im September 2024 erhaltene Offerte zu den Betriebskosten entspricht nicht den in der Botschaft vorgesehenen Kosten und wird zusammen mit dem Projektteam überarbeitet. Für die Betriebskosten ab 2028, d.h. nach Projektende, liegen vom Kdo Cy noch keine zuverlässigen Angaben vor. Entsprechende Abstimmungen sind geplant. Bis Ende März 2025 wird der Beschluss des Bundesrates für die Freigabe der benötigten Investitionsmittel für die Standorterschliessung des Bundes und der Betreiber Kritischer Infrastrukturen und die Mittel für den Betrieb der 120 Standorte ab 2028 erwartet¹³. Der Entwurf des BRA wurde durch das Projektteam per Ende 2024 erstellt. Die entsprechenden Mittel müssen aber auch noch in den Finanzprozessen freigegeben werden.
Termine	●	●	→	<u>Kantonsstandorte - Tranche 1</u> Die Erschliessung der Kantonsstandorte verläuft nun gemäss freigegebener Detailplanung. Ende 2024 wurden die ersten neun Kantonsstandorte durch das Kdo Cy erschlossen. Die aktualisierte Detailplanung für die Erschliessung aller Kantonsstandorte geht von einem Verzug von ca. acht Monaten aus. Im Rahmen der Aktualisierung der Detailplanung konnte mittels Parallelisierung von Aktivitäten ein noch grösserer Verzug vermieden werden. Bei drei Kantonen wird sich die Erschliessung hinauszögern, da einerseits Einsprachen vorliegen (Schaffhausen) und andererseits ein Kanton den Standort noch nicht ausgewählt hat (Wallis) bzw. dieser sich erst in Planung/Realisierung (Stadt Basel) befindet. Beim Kanton Tessin ist die Zusage der finanziellen Mittel durch die Kantonsregierung aufgrund zusätzlicher Bedürfnisse noch ausstehend. <u>Bundesstandorte - Tranche 2</u> Per 31. Oktober 2024 wurde für die Erschliessung der Bundesstandorte eine Grobplanung durch das BABS und Kdo Cy erstellt. Diese wurde im Rahmen von Managementmeetings

¹³ Ergänzung v. 28.02.2025: Diese Freigabe wird zu einem späteren Zeitpunkt beantragt.

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
				vorgestellt, geprüft und weiterführende Aktivitäten initiiert (z.B. die Erstellung von Varianten für die technische Erschliessung in der Agglomeration Bern). <u>Betreiber kritischer Infrastrukturen (BKI) - Tranche 3</u> Im Nachgang zum BKI-Plattformtreffen des BABS im November 2024 haben mehrere Betreiber Kritischer Infrastrukturen ihre Teilnahme an den durch das Kdo Cy im Q1/2025 geplanten Workshops für die Erarbeitung von Anwendungsfällen zugesagt.
Personal	●	▲	↗	Die Projektleitung beim Kdo Cy wurde ausgetauscht. Neu sind auf Seite Kdo Cy zwei externe Mitarbeiter mit einer Kapazität von 1.3 FTE für das Projekt SDVN+ verantwortlich. Auf Seite BABS wird auch ein neuer Projektleiter aufgrund des Austritts des bestehenden Projektleiters eingesetzt.

Legende: Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)
Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

Rückblick

Kantonsstandorte - Tranche 1

Die ersten neun Kantonsstandorte (ZH PJZ, ZH LHW, UR, OW, NW, NE, JU, VD und LU) wurden im Dezember 2024 erschlossen.

Bundesstandorte - Tranche 2:

Eine Grobplanung für die Erschliessung der Bundesstandorte (Tranche 2) sowie für Standorte von Betreibern kritischer Infrastrukturen (Tranche 3) wurde erarbeitet.

Es wurden monatlich Managementmeetings durchgeführt, um die Begleitung des Projektes auf Managementebene sicherzustellen.

Als Pilotapplikationen auf SDVN+ wurden durch den Fachausschuss die Anwendungen LAFIS der KaPo Zürich und das SSO-Portal des ISC-EJPD identifiziert.

Die Liste der Bundesstandorte (Tranche 2) wurde auf die BCM-Standorte der anzuschliessenden Bundesämter priorisiert und an das Kdo Cy übergeben.

Ausblick

Mit den Anschlussarbeiten für den Piloten LAFIS an SDVN+ wird ab März 2025 begonnen. Der Abschluss wird bis Ende September 2025 erwartet.

Eine Dienstleistungsvereinbarung zwischen dem BABS und dem Kdo Cy zur Umsetzung der Erschliessung der Bundesstandorte wird erstellt.

Kantonsstandorte - Tranche 1:

Die weitere Erschliessung der Kantonsstandorte erfolgt gemäss freigegebener Detailplanung.

Bundesstandorte - Tranche 2:

Die Grobplanung für die Erschliessung der Bundesstandorte (Tranche 2) wird überarbeitet. Für die Erschliessung der Bundesstandorte in der Agglomeration Bern werden durch das Kdo Cy in Zusammenarbeit mit dem BIT technische Varianten erarbeitet. Anschliessend wird die Detailplanung erstellt.

Betreiber kritischer Infrastrukturen (BKI) - Tranche 3:

Im Q1 2025 werden durch Kdo Cy Workshops für die Erarbeitung von Anwendungsfällen mit den Betreibern Kritischer Infrastrukturen durchgeführt.

Prognostizierte Zielerreichung und Nutzen

- Vernetzung mit Organisationen für die Krisenbewältigung und des Bevölkerungsschutzes auf den Stufen Bund, Kantone und BKI
- Möglichkeit das SDVN+ Netzwerk für eigene einsatzkritische Applikationen zu nutzen

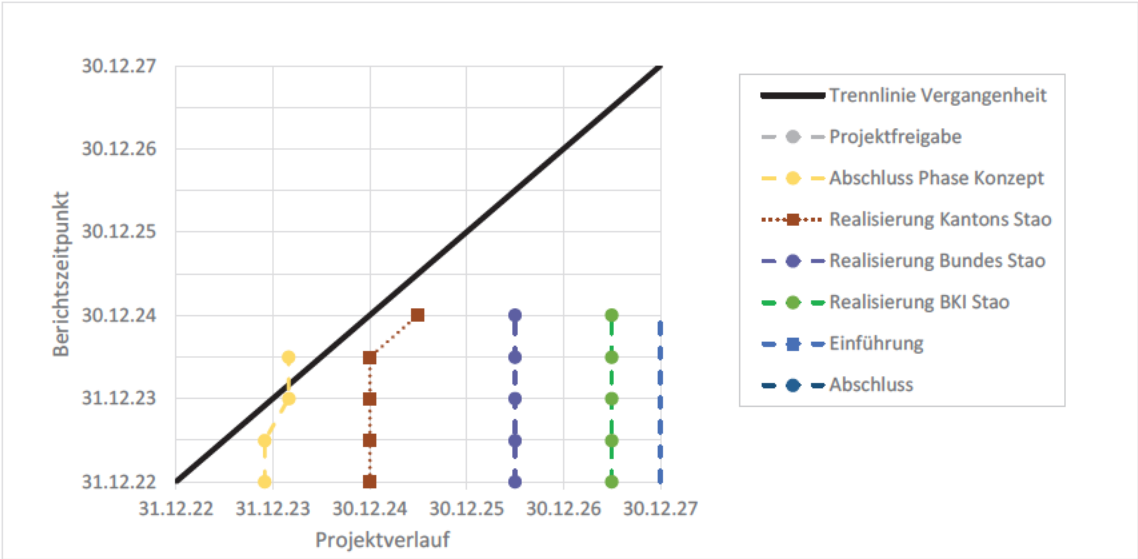
4.8.3 Fortschrittskontrolle

Liste der wichtigsten Meilensteine

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
Projektfreigabe	01.01.2023		✓	
Abschluss Phase Konzept (MS 30)	01.12.2023		✓	
Erschliessung von 28 Kantonsstandorten	31.12.2024	30.11.2025	▲	Gemäss neuer Planung sind bis 31.12.2024 8 Standorterschliessungen geplant, 9 konnten realisiert werden.
Realisierung Bundesstandorte	30.06.2026	30.06.2026	▲	Wird in der ausstehenden Detailplanung neu definiert.
Realisierung BKI	30.06.2027	30.06.2027	▲	Ist im Lichte der ausstehenden Detailplanung zu überprüfen.
Einführung	31.12.2027	31.12.2027	▲	Ist im Lichte der ausstehenden Detailplanung zu überprüfen.
Projektabschluss (MS 50)	30.06.2028	30.06.2028	▲	Ist im Lichte der ausstehenden Detailplanung zu überprüfen.

Legende: Datum (alt) = geplanter Termin gemäss letzter Berichterstattung

Meilensteintrendanalyse



4.8.4 Risiken

Top-Risiken

			EW	AG	RW
Risiko 1	Bezeichnung	Finanzen und Betriebsressourcen Kdo Cy	6	5	30
	Beschreibung	Verzögerung beim Aufbau des notwendigen Personals für den Betrieb von SDVN+			
	Massnahmen	Bedürfnis und Bedarf an Betriebsressourcen werden geschärft, um das exakte Mengengerüst bestimmen zu können.			

			EW	AG	RW
Risiko 2	Bezeichnung	Abhängigkeit zu / von BIT Ressourcen	4	5	20
	Beschreibung	Möglicher Terminverzug aufgrund fehlender Ressourcen beim BIT bei der Konzeption und Realisierung der Tranche 2 (Bundesstandorte insbesondere Agglo Bern).			
	Massnahmen	Rechtzeitige Anmeldung sowie quantitative Abstimmung des Ressourcenbedarfs durch Kdo Cy beim BIT			
Risiko 3	Bezeichnung	Fehlender Back to Back Vertrag Kdo Cy	4	3	12
	Beschreibung	Verspätete Lieferung / Inbetriebnahme der Kdo Cy Produkte, ungenügende Leistungsbeschreibung der Services sowie ungenügende Betriebsinformationen (Kontaktstellen, Ansprechpartner, SLA			
	Massnahmen	Rechtzeitige Anfrage zur Bereitstellung der Produkte und SLA-Detailbeschreibungen an das Kdo Cy			

Legende: EW – Eintretenswahrscheinlichkeit (1 = sehr unwahrscheinlich – 6 = sehr wahrscheinlich);

AG – Auswirkungsgrad (1 = sehr gering – 6 = sehr hoch);

RW - Risikowert = EW *AG.

Entwicklung der Risikosituation

Risikowert Projekt	62	= Summe der RW der drei Top-Risiken (3 - 108)
Risikowert Projekt alt	64	= Risikowert vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Begründungen, Kommentare	Die Risikosituation hat sich gegenüber des letzten Reportings auf hohem Niveau geringfügig verbessert.	

4.8.5 Kosten

Stand per Stichtag

[Mio. CHF]	Ist bis 2023	Ist 2024	Plan 2024	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027ff	Total	Total alt
Interner Personalaufwand	1.5	0.5	1.9	1.9	7.0	7.0	19.8	19.5
Aufwand Betrieb und Unterhalt	0	0	2.6	2.6	10.1	11.1	26.4	25.9
Übriger Aufwand u. Investitionen	0.7	17.5	11.0	24.0	17.3	17.1	87.6	88.4
Gesamtkosten	2.2	18.0	15.5	28.5	34.4	35.2	133.8	133.8

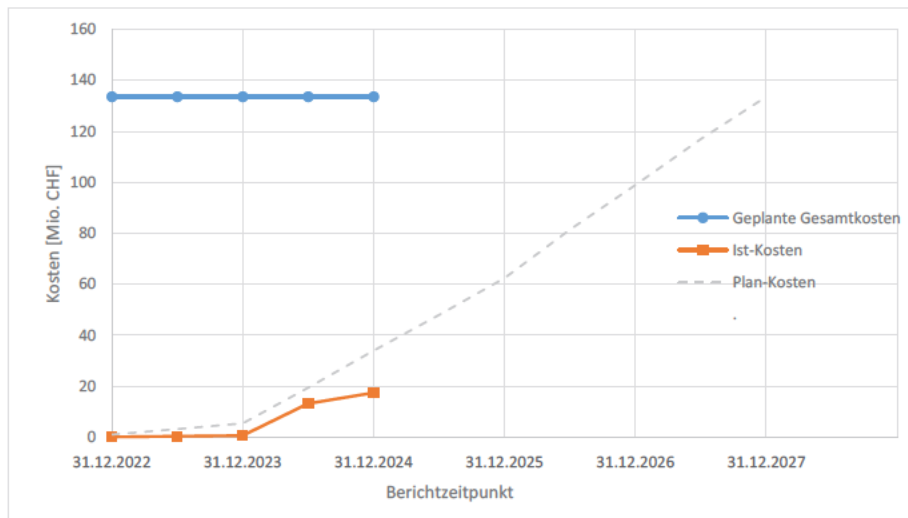
Legende: Total alt = Total vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Die Planung der Kosten wurde den aktuellen Gegebenheiten angepasst. Das Total ist unverändert, jedoch resultieren für die einzelnen Kreditgefässe angepasste Werte. Es wird davon ausgegangen, dass das Budget für die Investitionen für die Erschliessung der 120 Standorte ausreichend ist.

Entwicklung der Reserven

Reserven Projekt [Mio. CHF]	39.5 (*)	= Verfügbare finanzielle Reserven per Stichtag
Reserven alt	42.5	= Reserven vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Reserven Start	0	= Beim Start ausgewiesene Reserven (z.B. in der Botschaft)

(*) Hochrechnung auf Ende 2024 (genehmigter Jahresabschluss 2024, wird final erst per Ende Januar 2025 vorliegen)

Grafische Darstellung der Kostenentwicklung**4.8.6 Stellungnahme des Departements****Gesamtbeurteilung**

Das Projekt SDVN+ ist zweckmässig organisiert und das Kdo Cy ist in der Rolle als Generalunternehmerin mittels einer Vereinbarung eingebunden. Das Schlüsselprojekt wird durch das Departement eng begleitet. Es besteht unmittelbarer Handlungsbedarf in der projektmässigen Abstimmung zwischen dem BABS und dem Kdo Cy in Bezug auf die vereinbarten Leistungen für die HERMES Phasen Realisierung/Einführung resp. für die Nutzungsphase im Betrieb. Mit dem Wechsel der Beurteilung auf rot wurden durch das BABS angemessene Massnahmen ergriffen: Grobplanung für die Tranchen der Standorterschliessungen 2 und 3 sowie eine Neuplanung für den weiteren Projektverlauf.

Das Departement erwartet vom BABS, dass die angekündigte Neuplanung mit dem Kdo Cy mit realistischen Annahmen ausgearbeitet wird, damit auf dieser Grundlage die Projektfortführung und das Controlling sichergestellt werden können.

Kosten

Die bis heute verursachten Projektkosten sind tiefer ausgefallen als geplant. Es besteht diesbezüglich kein Handlungsbedarf, jedoch für die zukünftigen Betriebskosten und die damit verbundene Finanzierung durch das BABS ab 2028. Das Departement erwartet vom Kdo Cy, dass die Offerte für den Betrieb mit den Eckdaten aus der Botschaft überarbeitet und nachvollziehbar gegenüber dem BABS abgegeben wird.

Termine

Der Terminplan ist grossen Unsicherheiten ausgesetzt, speziell die notwendige Neuplanung gemäss BABS. Es ist zum heutigen Zeitpunkt nicht abschätzbar, wie der weitere Projektverlauf aus zeitlicher Sicht konkret stattfindet. Das Projekt befindet sich nicht mehr auf Zeitplan und hat bereits acht Monate Verzögerung eingefahren. Es besteht dringender Handlungsbedarf, dass bei der Neuplanung alle notwendigen Stakeholder in den Prozess eingebunden und dass realistische Annahmen getroffen werden.

Qualität der Projektergebnisse

Die Qualität der rapportierten Projektergebnisse werden nach HERMES durch den externen QRM sichergestellt.

Risiken

Die Entwicklung der 3 Top-Projektrisiken (gemäss Kapitel Risiken) hat gegenüber der letzten Berichtsperiode leicht abgenommen. Aus Sicht Departement hat sich jedoch der Projektzustand gesamthaft verschlechtert, wie auch die Risiken insgesamt.

Projektführung

Das Projekt wird grundsätzlich methodisch nach HERMES geführt. Der neu eingeführte Projektleiter konnte sich rasch in das Projekt einarbeiten und stellte das Projektmanagement seither sicher. Mit dem erneuten Wechsel in der Projektleitung besteht die Gefahr, dass das Projekt an Schwung verliert und Mehraufwand für die Projektbeteiligten entsteht.

Controlling

Das Projekt arbeitet unter anderem auf der Basis von Arbeitspaketen. Im Projektmanagementplan werden die organisatorischen Aspekte für die Projektabwicklung definiert. Für die laufende HERMES Phase (Realisierung) fehlt dieses HERMES Lieferergebnis für die Sicherstellung des Controllings. Die Zusammenarbeit zwischen dem Informatik Controlling Beauftragter Departement (ICBD) und dem Informatik Controlling Beauftragter Organisation (ICBO) ist sichergestellt

Umsetzung der Empfehlungen der EFK

Der Abschlussbericht zur EFK-Prüfung wird im Januar 2025 publiziert. Das Departement stellt sicher, dass die EFK-Empfehlungen in der Zuständigkeit des BABS umgesetzt werden.

4.9 WEP2030 – Werterhalt Polycom 2030

4.9.1 Grunddaten

Zuständige VE	BABS	Departement	VBS
Startdatum	2015	Enddatum	2030
Volumen	247.5 Mio. CHF	Verpflichtungskredit	159.6 Mio. CHF
Kurzbeschreibung	Polycom, das Sicherheitsfunknetz der Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit der Schweiz, soll bis ins Jahr 2030 weiter betrieben werden. Dafür sind werterhaltende Massnahmen notwendig. Für den Umbau der Infrastruktur von der TDM (Time Division Multiplex) - auf die IP (Internet Protokoll) -Technologie ist ein systemtechnischer Übergang zu entwickeln. Diese Gateway-Lösung erlaubt den Parallelbetrieb von neuen Basisstationen mit solchen der älteren Technologie. Ende 2025 sollen dann alle rund 782 Basisstationen dem neuen Standard entsprechen, die veraltete Infrastruktur zurückgebaut und der Parallelbetrieb eingestellt werden. Das Projekt Werterhalt Polycom besteht aus zwei Teilen. Einerseits umfasst es die Entwicklung, Beschaffung und den Betrieb der Nachfolgetechnologie, sowie eine Gateway-Lösung für die zentralen Komponenten des gesamten Netzverbunds Schweiz in der Verantwortung des BABS. Andererseits verantwortet das BAZG die Erneuerung der Umsysteme inkl. Anschlussnetze im Rahmen der Migrationsvorbereitungen für den Ersatz ihrer ca. 250 Basisstationen. Der Ersatz der übrigen 500 Basisstationen liegt in der Verantwortung der Kantone, wobei das BABS die Sicherheits- und Migrationsvorgaben erstellt. Dieser Statusbericht bezieht sich auf den Anteil Bund (VBS und BAZG) des Werterhalts Polycom 2030.		

4.9.2 Stand

Statusampeln

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Gesamt	▲	▲	➔	Projekt Werterhalt Polycom BABS, Phase II: <u>Basisstationen:</u> Die Erneuerung der Sendestandorte konnte per 19.12.2024 erfolgreich abgeschlossen werden. Durch die Teilnetzbetreiber werden noch weitere Standorte zur Verbesserung der Funkqualität gebaut. Diese sind nicht Teil des Projekts, werden aber durch dieses eng begleitet. <u>Leitstellenanbindungen:</u> Die Migrationen der Leitstellenanbindungen wurden teilweise verzögert. Durch das Kdo Cyber konnte die Hardwareinfrastruktur (LAG IP) für die Migration der Leitstellen bereitgestellt werden, sodass die Integration der Leitstellen des BAZG und Kdo Cyber begonnen werden konnte. Die Anbindung der Leitstellen des BAZG ist entsprechend gestartet worden und schreitet nun planmässig voran. Nach dem Pilotprojekt in ZH wurde die HLR-Migration in SH im Dezember durchgeführt. In der Folge werden dann jeweils zwei Teilnetze pro Monat migriert. Aufgrund der Kritikalität dieser Arbeiten werden diese durch das BABS mit entsprechenden Kontroll- und Steuerungsmassnahmen eng begleitet. Aus aktueller Sicht ist ein termingerechter Abschluss der Gesamterneuerung von Polycom unter Einhaltung des Budgets vor Ende 2025 realistisch.

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
				Projekt Werterhalt Polycom BAZG: Alle Sendestandorte wurden schweizweit erfolgreich migriert. Die Migrationen der IP-Backbones für die Migration der Sendestandorte konnte ebenfalls abgeschlossen werden. Das Network Monitoring System wird nach wie vor als Service seitens Lieferant Axpo Systems zur Verfügung gestellt, um unabhängig von Lieferzeiten die Rollouts der verschiedenen Teilnetze durchführen zu können. Das System ist umgesetzt und die Tests für das System sind in Arbeit. Das System ist im Pilotnetz Graubünden aufgebaut und wird nach dem WEF in Betrieb genommen. Die Migration der Leitstellenanbindung BAZG erfolgt in Abstimmung mit dem Polycom-Leitstellenanbindungsprojekt der armasuisse sowie der Unterstützung des BABS. Die ersten Teilnetze für die Leitstelle Basel konnten umgesetzt werden, für Genf laufen die Vorbereitungen. Die Gesamtplanung aller Teilnetze des BAZG sind mit den Kantonen und dem BABS abgestimmt. Die Richtfunkplanung für die Migration der Teilnetze konnte abgeschlossen werden.
Ergebnisse	▲	▲	↗	Phase II: Die Erneuerung der Sendestandorte konnte per 19. Dezember 2024 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Leitstellenanbindungen sind geplant und schreiten voran. Durch eine konsequente Planung der Migrationen und enge Begleitung durch das BABS können Abweichungen frühzeitig erkannt werden. Ein termingerechter Abschluss der Gesamterneuerung von Polycom vor Ende 2025 ist somit weiterhin realistisch.
Kosten	▲	▲	↗	Die Nachforderungen des Systemintegrators konnten abschliessend gelöst werden. Aktuell sind Seitens BABS keine finanziellen Unsicherheiten bekannt.
Termine	▲	▲	→	Phase II: Die Migration der Basisstationen konnte per Ende Dezember 2024 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Leitstellenanbindungen, HLR-Migrationen und Rückbau in den Kantonen wurden bzw. werden aufgrund ihrer terminlichen neu geplant. Ein termingerechter Abschluss der Gesamterneuerung von Polycom bis Ende 2025 ist somit weiterhin realistisch.
Personal	▲	▲	↗	Projekt Werterhalt Polycom BABS: Bei der Migration der Leitstellen zeigt sich, dass beim Systemlieferant wenige Personen befähigt sind, eine solche durchzuführen. Im Gegensatz zu der Migration der Basisstationen ist es nicht möglich, Engpässe mit externen Ressourcen zu ergänzen. Durch den Einsatz von ELCA und Netcloud werden die Ressourcen des Systemlieferanten entlastet. Projekt Werterhalt Polycom BAZG: Die personelle Belastung aufgrund der parallelen Arbeiten in den verschiedenen Regionen konnte mit Abschluss der Migration der Basisstationen reduziert werden.

Legende:

Status alt = Status vor 6 Monate (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

Rückblick

Die Erneuerung der Sendestandorte konnte per 19. Dezember 2024 abgeschlossen werden.

Die Arbeiten des Systemintegratoren für die Leitstellenanbindungen, HLR-Migration und Rückbau wurden aufgrund ihrer terminlichen Kritikalität durch das BABS mit entsprechenden Kontroll- und Steuerungsmassnahmen eng begleitet und sind zum heutigen Zeitpunkt immer noch auf Kurs.

Die Transition der Netzwerk-/Security-Leistungen und der IKT-Plattform Betriebsleistungen zu den Zuschlagsempfängern Netcloud und Elca Informatik ist weit vorangeschritten. Im Wartungsfenster Dezember haben sie ihre Verantwortung übernommen.

Ausblick

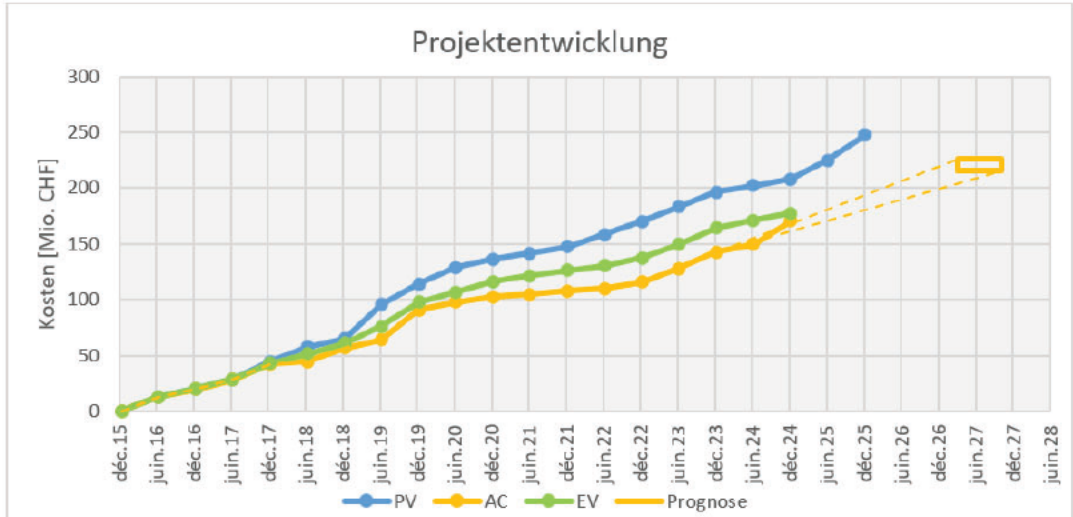
Der Rückbau der veralteten TDM-Infrastruktur, die Leitstellenanbindungsprojekte sowie die Migration der Endnutzer werden weiter vorangetrieben. Mit einer engen Überwachung des Fortschritts durch das BABS wird sichergestellt, dass der geplante Abschluss dieser Arbeiten per Ende 2025 erreicht werden kann.

Prognostizierte Zielerreichung und Nutzen

Die Ausserbetriebsetzung von SPC+ konnte per Ende 2024 erfolgreich abgeschlossen werden. Dies ermöglicht es, zukünftig schweizweite Kommunikationen in einer verbesserten Sprachqualität und eine Reduktion der Aufwände für die verantwortlichen Techniker aufzubauen.

Die HLR-Migration ist für das Jahr 2025 geplant und ist mit dem Kanton Schaffhausen im Dezember 2024 gestartet worden. Im Anschluss kann die alte TDM Infrastruktur zurückgebaut werden, was auch bereits geplant ist. Somit ist es wahrscheinlich, dass das Projekt WEP 2030 fristgerecht abgeschlossen werden kann. Durch das Fortschreiten der HLR-Migration und dem anschliessenden Rückbauen der TDM-Infrastruktur können durch die Teilnetzbetreiber Kosten (Strom / Intervention bei Fehler der veralteten TDM-Infrastruktur) eingespart werden.

4.9.3 Fortschrittskontrolle



Legende: PV = Geplanter Wert ("Planned Value")
AC = Ist-Kosten ("Actual Cost")
EV = Leistungswert, auch Fertigstellungswert ("Earned Value")

Indikatoren	Wert alt	Wert
CPI (Kostenentwicklungsindex)	1.14	1.04
Endkostenprognose [Mio. CHF]	217-226	238-241
SPI (Terminentwicklungsindex)	0.83	0.81
Endterminprognose	Mai 27 – Dez 27	Aug 27 – Apr 28

Legende: Wert alt = Wert vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

4.9.4 Risiken

Top-Risiken

			EW	AG	RW
Risiko 1	Bezeichnung	R167 – Migration Leitstellenanbindungen	1	4	4
	Beschreibung	Durch die Verzögerung der Migration der LAG IP des BAZG kommt es zu einer Verzögerung des Rückbaus der Switches TDM.			
	Massnahmen	Realisierung der Leitstellenanbindung in zwei Phasen durch das BAZG. In der ersten Phase werden die Kantone mit LAG IP angebunden. Dadurch können in den Kantonen nach der Integration der LAG IP ihre Switches zurück gebaut werden.			
Risiko 2	Bezeichnung	R159 – Ausstieg von Atos, bzw. Eviden	3	5	15
	Beschreibung	Möglicher Ausstieg des Systemintegratoren aus dem Polycorn-Geschäft führt zum Projektabbruch.			
	Massnahmen	Der CEO des Systemintegrators wird das BABS weiter periodisch über Veränderungen, resp. Resultate der Verhandlungen informieren. Mit der Übergabe der Netzwerk-/Security- und IKT-Plattformbetriebs-Leistungen an Netcloud und Elca wird die Abhängigkeit von Eviden reduziert. Auch haben bereits Gespräche mit Airbus stattgefunden, um nötigenfalls eine direkte Zusammenarbeit aufbauen zu können.			
Risiko 3	Bezeichnung	R091 – Rückbau TDM-Infrastruktur	3	3	9
	Beschreibung	Verzögerter Rückbau der veralteten TDM-Infrastruktur. Gleichzeitiger altersbedingter Ausfall der TDM-Hardware sowie potenzielle Sicherheitslücken während der Parallelbetriebsphase.			
	Massnahmen	Die Planung des Systemintegrators, der Rollout der Basisstationen, die Durchführung der Leitstellenanbindungen sowie der Rückbau TDM-Infrastruktur werden durch das BABS eng begleitet.			

Legende: EW – Eintretenswahrscheinlichkeit (1 = sehr unwahrscheinlich – 6 = sehr wahrscheinlich);

AG – Auswirkungsgrad (1 = sehr gering – 6 = sehr hoch);

RW – Risikowert = EW * AG.

Entwicklung der Risikosituation

Risikowert Projekt	28	= Summe der RW der drei Top-Risiken (3 - 3)
Risikowert Projekt alt	40	= Risikowert vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Begründungen, Kommentare	Das Risiko 167 konnte erheblich heruntergestuft werden, da die Integration der LAG IP der BAZG Standorte im Dezember 2024 begonnen hat und somit nicht mehr verändernd für den Rückbau der Switch-Infrastruktur der Kantone ist	

4.9.5 Kosten

Stand per Stichtag

[Mio. CHF]	Ist bis 2023	Ist 2024	Plan 2025	Plan 2026ff	Total	Total alt
Interner Personalaufwand BABS	16.2	2.5	3.2	22.8	44.7	44.7
Leistungen Dritter (VK und Vorarbeiten BABS)	92.7	4.8	5.1	8.9	111.5	111.5
Interner Personalaufwand BAZG	6.5	1.3	1.3	16.8	25.9	25.9
Leistungen Dritter (VK BAZG)	27.1	18.0	14.8	5.5	65.4	65.4
Gesamtkosten	142.5	26.6	24.4	54.0	247.5	247.5

Legende: Total alt = Total vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

4.9.6 Stellungnahme des Departements

Gesamtbeurteilung

Das Departement beurteilt die Entwicklung des Projekts als positiv, die Phase I konnte abgeschlossen werden.

In der Phase II konnten per Ende Dezember die Erneuerung der Senderstandorte ebenfalls abgeschlossen werden. Aus aktueller Sicht des Departements ist ein termingerechter Abschluss des Projekts unter Einhaltung des Budgets vor Ende 2025 realistisch. Sollte der Abschluss nicht wie geplant vor Ende 2025 möglich sein, verbleibt das Risiko eines über 2025 hinausgehenden Parallelbetriebs.

Kosten

Der Kostenverlauf entspricht der Planung.

Termine

Phase I wurde erfolgreich abgeschlossen, und der Abschluss der Arbeiten bis Ende 2024 ist weiterhin möglich. Ein Parallelbetrieb über 2025 hinaus kann nicht ausgeschlossen werden.

Qualität der Projektergebnisse

Die Qualität der Lieferergebnisse haben sich im Projektverlauf kontinuierlich verbessert und entsprechen den Erwartungen.

Risiken

Die Risikolage des Projektes ist unverändert. Insbesondere die Risiken des Parallelbetriebs über 2025 bleiben bestehen.

Projektführung

Das Projekt bzw. der externe Lieferant wird durch das BABS eng geführt, um die termingerechte Fertigstellung sicherzustellen.

Controlling

Die Rollen QM/RM sind besetzt und die Berichterstattung erfolgt gemäss den Vorgaben.

Umsetzung der Empfehlungen der EFK

Keine offenen Empfehlungen.

4.10 EBUV – Entflechtung Büroautomation/UCC Verteidigung

4.10.1 Grunddaten

Zuständige VE	Gruppe Verteidigung	Departement	VBS
Startdatum	2021	Enddatum	2025
Volumen	50.3 Mio. CHF ¹⁴	Verpflichtungskredit	45.9 Mio. CHF
Kurzbeschreibung	Das Programm Entflechtung IKT VBS war ein DTI-Schlüsselprojekt Bund (Lead GS-VBS) und wurde per Ende Februar 2023 aufgelöst. Das unter anderem enthaltene Projekt «Entflechtung BURAUT/UCC V» wird neu durch die Gruppe Verteidigung als ein DTI-Schlüsselprojekt Bund weitergeführt (Projekt EBUV). Das Projekt beinhaltet die Entflechtung des BURAUT/UCC. Dabei werden die IKT-Basisleistungen BURAUT/UCC für die Gruppe Verteidigung organisatorisch und technisch vollständig zum BIT als Leistungserbringer des IKT Standarddienst Büroautomatisation ausgelagert. Unter der Entflechtung wird die vollständige Trennung von definierten IKT-Leistungen aus organisatorischer und systemtechnischer Perspektive verstanden.		

4.10.2 Stand

Statusampeln

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Gesamt	■	■	→	Bis 31.12.2024 konnten 11'102 von 12'650 User-Accounts in das BIT migriert werden.
Ergebnisse	■	■	→	Die Ergebnisse entsprechen dem Projektauftrag. Gemäss Kundenfeedback wird die Qualität der Migration in das BIT von gut bis sehr gut beurteilt.
Kosten	■	■	→	Das Projektteam wurde im Bereich Architektur und Projektoffice reduziert. Ebenso konnte die Planung gut umgesetzt werden und die Qualität der Rollouts war sehr gut. Dies wirkt sich auch auf die Kosten aus, die unter Budget sind.
Termine	■	■	→	Die Termine verlaufen gemäss Planung.
Personal	■	■	→	Das Projektteam wurde im Bereich Architekturunterstützung und Projektoffice personell reduziert.

Legende: Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

Rückblick

Migration von ca 1'296 Accounts (total 11'102 migriert) und 1'574 Arbeitsplatzsysteme (total 12'650 migriert) sowie die Druckermigration von 362 Druckern (total 2'422 migriert) und die Migration der IP Phones von 1'795 (total 3'925) erledigt. Dies entspricht ca. 99% der zu migrierenden Menge.

Der V-Account steht technisch zur Verfügung, jedoch sind die Prozesse noch zu verbessern und zu komplettieren. Die Zuständigkeit dafür liegt ausserhalb des Projekts EBUV.

¹⁴ Durch eine effiziente Planung / Durchführung und ohne grössere Schwierigkeiten konnten folgende Kosten gegenüber Budget 2024 eingespart werden: LV Geld (BIT) 2.3 Mio; FW Geld (externe MA) 0.9 Mio; PK (internes Personal) 0.6 Mio; Total 3.8 Mio

Ausblick

Letzte Mitarbeitende (Langzeit Ausland-Aufenthalte, Langzeit-Kranke usw.) werden im Januar 2025 noch migriert.

Analysen für den Rückbau von IT-Infrastrukturen und für den Einsatz von M365 werden weiter detailliert ausgearbeitet. Die entsprechenden Arbeiten werden danach gestartet und umgesetzt. Die notwendigen Dokumente für den Projektabschluss werden erstellt.

Prognostizierte Zielerreichung und Nutzen

Gemäss heutigem Stand und Planung werden die Projektziele erreicht. Die Termine werden gemäss Projektplanung eingehalten und das Projekt wird entsprechend per 30. Juni 2025 abgeschlossen. Das Hauptziel «Entflechtung Verteidigung» ist in Bearbeitung und auf Kurs. Eine letzte Berichterstattung erfolgt beim nächsten Statusbericht vom 30. Juni 2025.

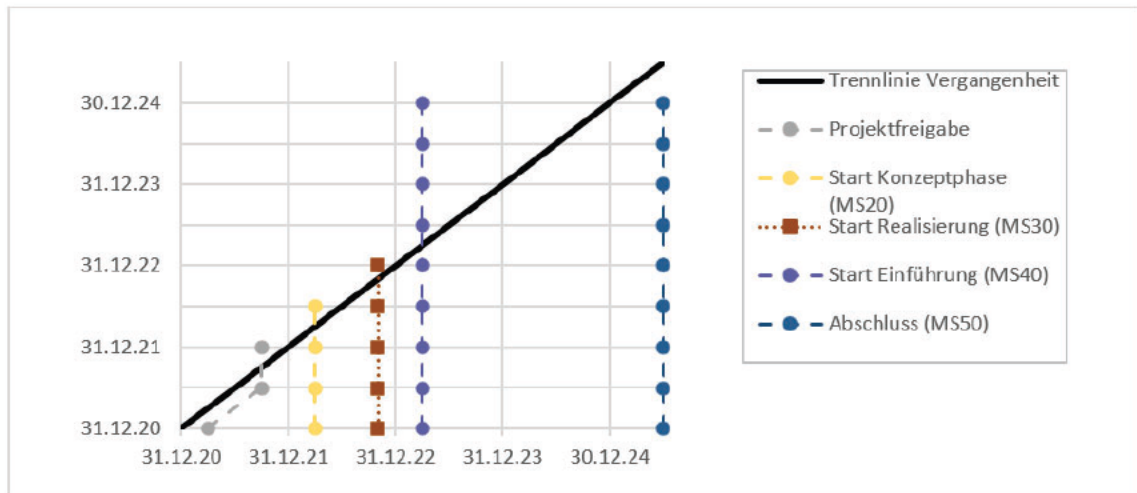
4.10.3 Fortschrittkontrolle

Liste der wichtigsten Meilensteine

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
MS10 - Projektinitialisierung	28.02.2021		✓	
MS20 - Projektstart	31.03.2022		✓	
MS30 - Freigabe Realisierung / Implementierung	24.10.2022		✓	
MS40 - Freigabe Einführung	31.03.2023		✓	
MS50 - Projektabschluss	30.06.2025	30.06.2025	■	

Legende: Datum (alt) = geplanter Termin gemäss letzter Berichterstattung

Meilensteintrendanalyse



Die Grafik zeigt für jeden Berichtszeitpunkt (horizontale Linie) die damals gültige Planung der wichtigsten Meilensteine. Die aktuelle Planung befindet sich ganz oben. Rechts von der Trennlinie sind die Meilensteine geplant, links sind sie erreicht worden und liegen in der Vergangenheit.

4.10.4 Risiken

Top-Risiken

			EW	AG	RW
Risiko 1	Bezeichnung	V-Account	4	3	12
	Beschreibung	Der V-Account hätte per 04.07.2023 flächendeckend eingeführt werden sollen. Bis heute war dies aber nicht möglich. Workarounds, welche grosse Kosten im Betrieb generieren, müssen ausserhalb des Projekts finanziert werden.			
	Massnahmen	Aufgrund der prekären Situation bezüglich V-Account bzw. dem Wissen, dass die Umsetzung harzig ist, hat der AG entschieden, dass bis zur def. Einführung vom V-Account unbegrenzt Fall 3 (UE-Account) ausgeliefert werden müssen. Der versprochene Termin, per 1. Juni 2023 den V-Account anzuwenden, konnte nicht gehalten werden. D.h. es werden weiterhin Fall3 Clients migriert.			
Risiko 2	Bezeichnung	Projektumfeld	4	2	8
	Beschreibung	Die Unsicherheiten, welche sich durch die Reorganisation der FUB ergeben, haben erhebliche Auswirkungen auf die Resultate des Projektes. Zuständigkeiten und Verantwortungen in der FUB/ASTAB sind für die Übergangszeit nicht klar geregelt.			
	Massnahmen	Die Massnahmen müssen situationsbezogen festgelegt und für die Umsetzung bei LM IKT V eingesteuert werden.			
Risiko 3	Bezeichnung	Fehlende Entscheide und Governance	2	4	8
	Beschreibung	Es besteht ein erhebliches Risiko, dass es aufgrund der Vielzahl von Stakeholdern mit divergierenden Interessen und Zielvorstellungen oder infolge mangelnder Governance zu keinen oder zu zeitlich verzögerten Entscheiden kommt. Bei Entscheiden fehlt die Verbindlichkeit hinsichtlich der Bewilligung der für die Umsetzung erforderlichen Ressourcen.			
	Massnahmen	Dieses Risiko wurde zurückgestuft und wird beobachtet. Mit fortschreitendem Projektfortschritt wird dieses Risiko laufend weiter abnehmen. Aktuell sind keine Massnahmen erforderlich.			

Legende: EW – Eintretenswahrscheinlichkeit (1 = sehr unwahrscheinlich – 6 = sehr wahrscheinlich);

AG – Auswirkungsgrad (1 = sehr gering – 6 = sehr hoch);

RW - Risikowert = EW *AG.

Entwicklung der Risikosituation

Risikowert Projekt	28	= Summe der RW der drei Top-Risiken (3 - 108)
Risikowert Projekt alt	33	= Risikowert vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Begründungen, Kommentare	Insgesamt sind die Risiken maximal im mittleren Bereich angesiedelt. Ein Grossteil der Risiken ist gegenüber der Analyse zum Zeitpunkt Mitte 2024 reduziert, u.a. aufgrund des Projektfortschritts und den damit einhergehenden erfüllten Projektergebnissen. Die Verantwortlichkeiten und Termine für die Risiken und Umsetzung von Massnahmen sind zugeteilt.	

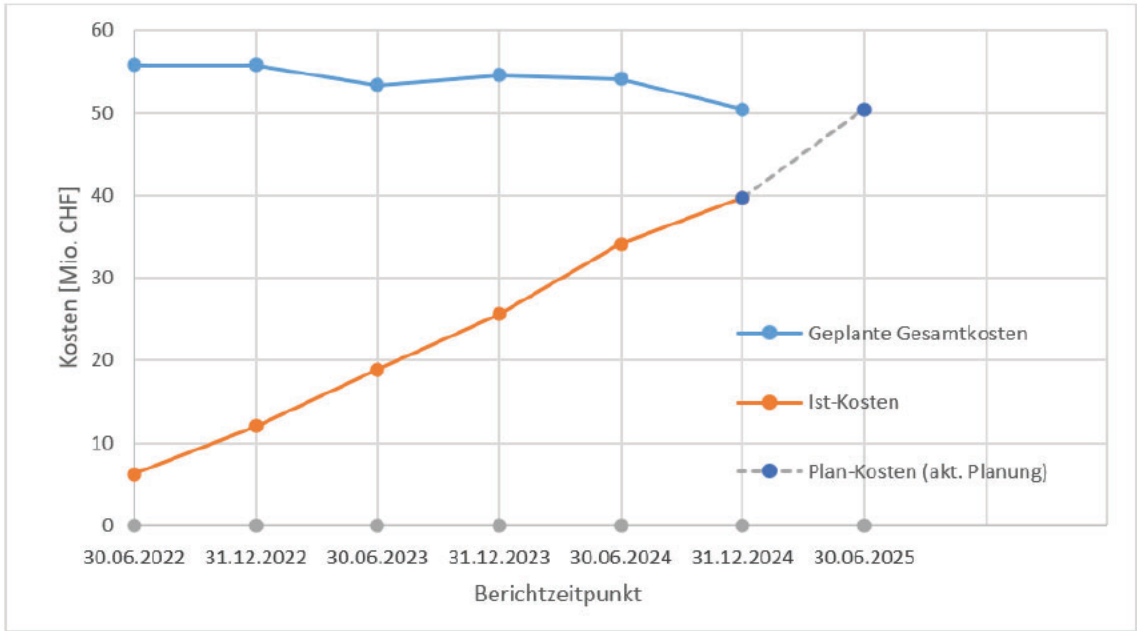
4.10.5 Kosten

Stand per Stichtag

[Mio. CHF]	Ist bis 2023	Ist 2024	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027ff	Total	Total alt
Interner Personalaufwand	4.2	2.6	1.6	-	-	8.4	8.5
Übriger Aufwand u. Investitionen	21.9	11.0	9.1	-	-	42.0	45.6
Gesamtkosten	26.1	13.6	10.7	-	-	50.4 ¹⁵	54.1

Legende: Total alt = Total vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)
Ist 2024 = IST-Kosten im Jahr 2024 bis 31. Dezember
Plan 2025 = geplante Kosten zwischen 1. Januar und 30. Juni 2025

Grafische Darstellung der Kostenentwicklung



Erläuterungen zu den bedeutenden Änderungen

Datum	Erläuterung der Änderung am Scope Begründung bei neuen Gesamtkosten, VK, Endtermin	Gesamt- kosten	VK bewilligt	Endtermin
31.12.24	Aktueller Stand, Die Kosten konnten um ca. 3.8 Mio. gesenkt werden	50.3 Mio.	45.9 Mio.	30.06.25
30.06.24	Stand der Berichterstattung Programm Entflechtung IKT VBS	54.1 Mio.	45.9 Mio.	30.06.25
31.12.23	Bei der Übernahme des Projekts von GS-VBS in die Verteidigung wurden verschiedene Datenbereinigungen per 31.12.2023 vorgenommen.	54.6 Mio.	45.9 Mio.	30.06.25
30.06.23	Stand bei der ersten Berichterstattung EBUV	53.4 Mio.	45.9 Mio.	30.06.25

¹⁵ Die Differenz zum Volumen (50.3) bildet sich durch Rundungsdifferenzen

4.10.6 Stellungnahme des Departements

Gesamtbeurteilung

Aus Sicht Departement befindet sich das Projekt auf Kurs und liefert bisher die vereinbarten Ergebnisse.

Kosten

Die Ist-Kosten entsprechen dem Stand der Umsetzung und diese fallen tiefer aus als im Projektauftrag vereinbart sind.

Termine

Der Projektfortschritt entspricht der Planung und die Lieferergebnisse liegen vor.

Qualität der Projektergebnisse

Das Qualitätsmanagement wird durch den externen Projekt-Qualitätsmanager sichergestellt. Die Projektergebnisse entsprechen den Anforderungen.

Risiken

Der Risikowert konnte gegenüber der Berichtsperiode vom 30. Juni 2024 von 33 auf 28 Punkte reduziert werden.

Projektführung

Das Projekt wird HERMES-konform geführt und die Projektleitung stellt die Umsetzung sicher.

Controlling

Die Rapportierung des Projekts entspricht den Vorgaben.

Umsetzung der Empfehlungen der EFK

Es bestehen keine Empfehlungen der EFK in der Zuständigkeit des Projekts.

4.11 iTask – IT der Armee separieren und konzentrieren

4.11.1 Grunddaten

Zuständige VE	Gruppe Verteidigung	Departement	VBS
Startdatum	31.12.2023	Enddatum	31.12.2025
Volumen	18.9 Mio CHF	Verpflichtungskredite	100 Mio CHF ¹⁶
Kurzbeschreibung	Anfangs 2023 wurde das VBS durch den Bundesrat beauftragt, die Entflechtung von militärisch einsatzkritischen und militärisch nicht einsatzkritischen IKT-Leistungen der Armee (Business IT Services) in Zusammenarbeit mit dem EFD umzusetzen. In einem ersten Schritt erfolgte bis Ende 2023 mit einem «Blockmove» die Überführung des Personals sowie der Arbeits- und Betriebsmittel von Teilen der damaligen Führungsunterstützungsbasis (FUB) in das Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT) in die neue Hauptabteilung Defence Plattform. Das Projekt iTASK (IT der Armee separieren und konzentrieren) definiert das zukünftige Steuerungsmodell sowie das Entflechtungsvorgehen, erarbeitet das Kostenmodell sowie den Finanzierungsbedarf, und erstellt eine übergeordnete Roadmap als Basis für die Durchführung der vollständigen Entflechtung von über 120 Business IT Services in den Folgejahren. Die Entflechtung folgt dabei grundsätzlich drei Varianten¹⁷: • Move to Standard • Rückführung • Ausserdienststellung. Zur Validierung der Roadmap dienen Pilot-Entflechtungen, die im Jahr 2025 durchgeführt werden. Die Freigabe der oben genannten Lieferobjekte von iTASK ist für das 2. Halbjahr 2025 geplant. Die Umsetzung der Entflechtung wird in einer noch zu beauftragenden und zu finanzierenden Fortführung ab 2026 durchgeführt. Dies ermöglicht folgende Vorteile für die Schweizer Armee: • Erhöhte Autonomie und Unabhängigkeit der einsatzkritischen IT-Services durch die Konzentration beim Kommando Cyber • Verbesserte Sicherheit aufgrund der Separierung der IT-Services • Kosteneffizienz aufgrund Standardisierung und Nutzung von Skaleneffekten beim BIT • Transparenz und Benchmarking von Betriebskosten		

¹⁶ Das Projekt iTASK wird gemäss Projektauftrag bis Ende 2025 abgeschlossen werden. Der hier angegebene VK bezieht sich auf die Umsetzung der Entflechtung in den Folgejahren. Damit kann die strukturierte Umsetzung der Entflechtung von einsatzkritischen und nicht einsatzkritischen IKT-Leistungen der Armee und Armeeverwaltung sichergestellt werden. Die bestehende Diskrepanz zwischen dem bewilligten Verpflichtungskredit von 100 Mio. CHF und dem geplanten Ausgabenvolumen von 18.9 Mio. CHF bis Ende 2025 ist auf die zeitliche Staffelung der Umsetzung im Rahmen der Entflechtungsstrategie zurückzuführen. Die eigentliche Entflechtung beginnt ab 2026, jedoch können bereits im Jahr 2025 erste Maßnahmen mittels Pilotierung umgesetzt werden, um eine schrittweise und risikominimierte Migration sicherzustellen. Dadurch wird sichergestellt, dass die ab 2026 geplanten Investitionen effizient erfolgen und Synergiepotenziale ausgeschöpft werden können. Die Mittelverteilung orientiert sich an identifizierten Prioritäten sowie der technischen und organisatorischen Umsetzbarkeit, wobei ab 2026 eine deutliche Erhöhung des Mittelabflusses geplant ist.

¹⁷ «Move to Standard»: Nicht einsatzkritische Anwendungen und Services werden in den BIT-Standard überführt; «Rückführung»: Einsatzkritische Anwendungen und Services werden in das Kommando Cyber zurückgeführt; «Ausserbetriebnahme»: Nicht mehr benötigte Anwendungen und Services werden ausser Betrieb genommen.

4.11.2 Stand

Statusampeln

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Gesamt	-	▲	↗	Im Jahr 2024 konnte das Projekt iTASK erfolgreich gestartet und aufgesetzt werden. Sämtliche betroffenen Organisationen sind repräsentativ eingebunden. Die definierten Gremien und Abläufe bewähren sich. Insgesamt schreitet das Projekt gemäss Planung und Erwartung voran. Die Risiken sind identifiziert und zugehörige Massnahmen werden mit den verschiedenen Arbeitsgruppen adressiert. Die Rolle des externen QRM konnte im November 2024 besetzt werden. Die Gesamtbeurteilung wurde aufgrund der noch zu klärenden Finanzierungen, möglicher Verzögerungen im Bereich der Pilotierung sowie der angespannten Situation im personellen Bereich auf gelb gesetzt.
Ergebnisse	-	■	→	Die erreichten Ergebnisse bzw. deren Fortschritte entsprechen dem angestrebten Fortschritt und sind teilweise bereits freigegeben.
Kosten	-	▲	→	Im zweiten Halbjahr 2024 konnte eine erste Grobkostenschätzung der Entflechtung erstellt und ein Entscheid zur Finanzierungsvariante getroffen werden. Der genaue Finanzbedarf für 2025 (für die Pilotierung) und 2026 (für das erste Umsetzungsjahr) wird bis Ende Januar 2025 ermittelt und muss anschliessend noch sichergestellt werden. Die Gesamtkostenschätzung für die Folgejahre ab 2026 wird im Jahr 2025 erstellt. Der Delegierter des Auftraggebers wird eng miteinbezogen.
Termine	-	▲	→	Anlässlich der Projektausschusssitzung vom November 2024 konnte die Zuordnung der Business IT Services auf die Zielorganisationen sowie deren Entflechtungsvariante gemäss Planung freigegeben werden. Die weiteren Lieferobjekte schreiten gemäss Planung voran. Die Durchführung der Pilotierung wird jedoch voraussichtlich mehr Zeit in Anspruch nehmen als ursprünglich angenommen. Die Erkenntnisse aus der Umsetzung der Pilotierung haben einen direkten Einfluss auf die Erarbeitung der Roadmap und der Kostenschätzung.
Personal	-	▲	↗	Die Partner auf übergeordneter Stufe haben ihre jeweilige Unterstützung auf übergeordneter Stufe zugesichert. Die effektive Ressourcenzuteilung für 2025 und 2026 ist jedoch noch offen bzw. in letzter Klärung (bspw. Dienstleistungsvereinbarung mit dem BIT sowie Zusage zu den innerhalb der Gruppe Verteidigung angeforderten internen Ressourcen).

Legende: Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

Rückblick

iTASK wurde im 2. Halbjahr 2024 als Schlüsselprojekt der Bundesverwaltung definiert. Diese Statusübersicht stellt damit die erste diesbezügliche Berichterstattung dar.

Die Freigabe von iTASK erfolgte im Januar 2024 durch den Chef der Armee mit dem Projektauftrag «RUFER Entflechtung» als HERMES 2022 Projekt. Das Projekt war zusammen mit «RUFER Transition» Teil des Programms RUFER. Da das Projekt «RUFER Transition» (Blockmove zum BIT) per

31.12.2023 abgeschlossen wurde, hat die Programmauftraggeberschaft (GS VBS und GS EFD) auf Anregung der EFK eine Prüfung der Programmorganisation in Auftrag gegeben und darauf basierend das Programm RUVER per Mitte 2024 beendet. Das Projekt «RUVER Entflechtung» wurde unter dem Namen «IT der Armee separieren und konzentrieren (iTASK)» neu lanciert. Inhaltlich und finanziell änderte sich beim Relaunch für das bereits laufende Projekt nichts. Weiter wurde das bereits laufende Entflechtungsprojekt FABLtoBIT (Fachanwendung Basisleistungen zum BIT) aus Synergiegründen in iTASK integriert, um das vorhandene Knowhow zu übernehmen und zu sichern.

Die Phase Umsetzung von iTASK hat mit dem Kickoff Meilenstein 20 (MS20) vom 13. Mai 2024 erfolgreich gestartet. In den Folgemonaten wurden im 2. Halbjahr 2024 die Projektstrukturen aufgebaut und die Erarbeitung der Lieferobjekte in parallellaufenden Streams zusammen mit Vertreterinnen und Vertreter seitens Leistungsbezüger, Leistungserbringer sowie weiteren tangierten Organisationen vorangetrieben. Der Fortschritt wird regelmässig mit dem interdisziplinär zusammengesetzten Fachausschuss validiert.

Insbesondere wurden die im Projektscope liegenden Business IT Services, sprich jene die seit dem Blockmove durch die Hauptabteilung Defence Plattform des BIT betrieben werden, hinsichtlich groben Migrationsaufwänden bzw. -kosten eingestuft und eine erste Grobkostenschätzung für die Umsetzung der Entflechtung abgeleitet. Auf dieser Basis erfolgte durch den Chef der Armee der Entscheid hinsichtlich der Finanzierungsvariante.

Zusätzlich wurde eine erste grobe zeitliche Kategorisierung der Business IT Services für die Entflechtungsreihenfolge in Zusammenarbeit mit den Leistungsbezügern definiert, die zurzeit technisch durch die Leistungserbringer validiert wird.

Aus der Gesamtheit der Business IT Services wurde eine Selektion für die Pilotierung getroffen. Diese Pilotierung soll wesentliche Erkenntnisse und Konsequenzen für die Roadmap der Entflechtungen liefern; dies insbesondere hinsichtlich personeller und finanzieller Aufwände, technischer Herausforderungen sowie organisatorischer und prozessualer Steuerung.

In Bezug auf FABLtoBIT konnten weitere Entflechtungen bzw. Migrationen plangemäss durchgeführt werden.

Ausblick

Im Jahr 2025 werden verschiedene der oben eingeführten Lieferobjekte finalisiert, wie zum Beispiel das Steuerungsmodell sowie die Roadmap der Entflechtungen. Die Erkenntnisse aus der Pilotierung verschiedener Business IT Services fliessen hierbei ein.

Im ersten Quartal 2025 werden ausserdem die abschliessenden Grundlagen zur Sicherstellung der Finanzierung ab 2026 erstellt und in die Gruppe V internen Prozesse eingesteuert.

Weiter werden seitens FABLtoBIT bis Mitte 2025 die noch offenen Migrationen durchgeführt und dieser Auftrag entsprechend abgeschlossen.

Prognostizierte Zielerreichung und Nutzen

Die von iTASK erwarteten Lieferergebnisse werden bis Mitte 2025 grösstenteils vorliegen. Aus heutiger Sicht werden die definierten Pilot-Entflechtungen jedoch über Mitte 2025 hinaus dauern (je nach Pilot). Alle gewonnenen Erkenntnisse aus den Pilotierungen werden in die von iTASK zu erbringenden Lieferergebnisse einfließen.

Stand der in der Berichtsperiode aktiven Projekte

Aktive Projekte	Status alt	Status	Tendenz	Begründungen / Probleme / Massnahmen
FABLtoBIT	-	▲	→	Die Mehrheit der im Projektscope liegenden Migrationen konnte bis Ende 2024 erfolgreich umgesetzt werden. Bei einzelnen noch zu migrierenden Fachanwendungen bestehen jedoch verschiedene Herausforderungen. Dies betrifft einerseits notwendige Lieferantenwechsel, unter anderem aufgrund beschaffungsrechtlicher Vorgaben, sowie die Realisierung von technischen Schnittstellen. Daraus ergibt sich das Risiko einer zeitlichen Verzögerung. Es werden Absprachen und Nachverfolgungen mit dem BIT verstärkt geführt.

Legende: Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

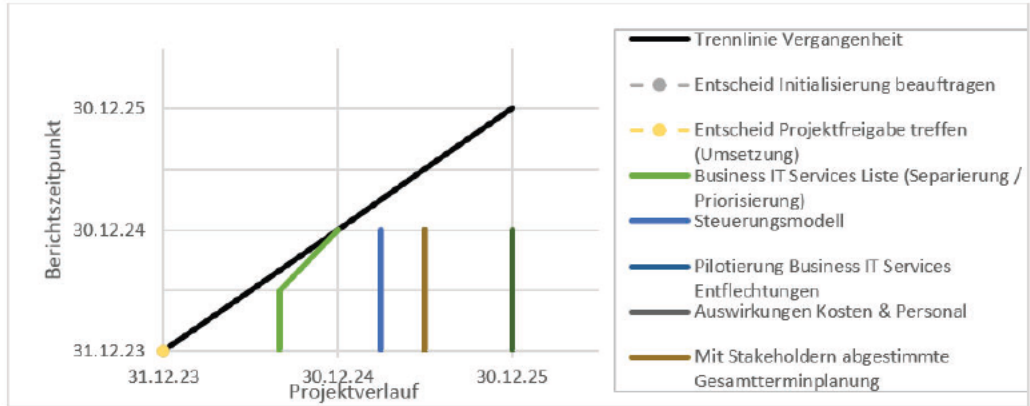
4.11.3 Fortschrittkontrolle**Liste der wichtigsten Meilensteine**

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
Entscheid Initialisierung beauftragen	-	31.12.2023	✓	
Entscheid Projektfreigabe treffen (Umsetzung)	-	31.12.2023	✓	
Business IT Services Liste (Separierung / Priorisierung)	-	31.12.2024	✓	
Steuerungsmodell	-	31.03.2025	▲	Das Steuerungsmodell liegt in einer Version zur Pilotierung vor. Der finale Entscheid soll anlässlich der Projektausschusssitzung im März 2025 erfolgen.
Pilotierung Business IT Services Entflechtungen	-	30.06.2025	▲	Die Initialisierung der Piloten wird im ersten Quartal 2025 abgeschlossen. Dies beinhaltet auch eine abschliessende Aufwand- und Zeitschätzung. Anschliessend erfolgt die Durchführung der Piloten.
Auswirkungen Kosten & Personal	-	30.06.2025	▲	Die bei den Leistungserbringern sowie beim Leistungsbezüger benötigten Ressourcen werden in den kommenden Monaten durch die Pilotierung präzisiert und bilden die Grundlage für die Umsetzung der Entflechtungen in den Folgejahren. Die Pilotierung wird jedoch mehr Zeit in Anspruch nehmen als ursprünglich geplant.
Mit Stakeholdern abgestimmte Gesamtterminplanung	-	30.06.2025	▲	Die Gesamtterminplanung wird in den kommenden Monaten durch die Pilotierung präzisiert und bildet die Grundlage für die Umsetzung der Entflechtungen in den Folgejahren. Die Pilotierung wird jedoch mehr Zeit in Anspruch nehmen als ursprünglich geplant.

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
Entscheid zum Projek- tabschluss treffen	-	31.12.2025	■	Freigabe der einleitend erwähnten Lieferobjekte von iTASK und gleichzeitig Beauftragung der Umsetzung der Entflechtung in den Folgejahren.

Legende: Datum (alt) = geplanter Termin gemäss letzter Berichterstattung

Meilensteintrendanalyse



Die Grafik zeigt für jeden Berichtzeitpunkt (horizontale Linie) die damals gültige Planung der wichtigsten Meilensteine. Die aktuelle Planung befindet sich ganz oben. Rechts von der Trennlinie sind die Meilensteine geplant, links sind sie erreicht worden und liegen in der Vergangenheit.

4.11.4 Risiken

Top-Risiken

		EW	AG	RW
Risiko 1	Bezeichnung	Umfeld Projekte und neue Business IT Services		
	Beschreibung	Das Projekt iTASK kann auf neue und bestehende Vorhaben, Projekte und Business IT Services, welche die Fähigkeitsentwicklung der Armee sicherstellen, einen Einfluss haben (technisch/finanziell/organisatorisch), und vice versa.		
	Massnahmen	Enger Einbezug der Bereiche IKT Verteidigung und Armeepanung innerhalb des Armeestabs, insbesondere hinsichtlich Portfoliomanagement.		
Risiko 2	Bezeichnung	Verzug durch offene Architekturfragen resp. fehlende gemeinsame Zielarchitektur		
	Beschreibung	Übergeordnete, offene Architekturfragen werden nicht zeitgerecht geklärt und führen zu Verzögerungen der Entflechtung (z.B. PKI, Identity- und Access Management, Mil Office oder Technologiearchitekturen).		
	Massnahmen	Architekturverantwortliche seitens BIT und Gruppe V werden im Rahmen von thematischen Arbeitsgruppen einerseits übergeordnet beteiligt; sowie im Rahmen der Pilot-Entflechtungen eng miteinbezogen.		
Risiko 3	Bezeichnung	Akzeptanz sowie Verständnis seitens der beteiligten Organisationen		
	Beschreibung	Mangelnde Akzeptanz bzw. fehlendes Verständnis für die Einordnung der Business IT Services in «Move to Standard», «Rückführung» und «Ausserdienststellung», oder für die Umsetzung des Entflechtungsprozesses inklusive Rollenverteilung.		

		EW	AG	RW
	Massnahmen	Hohe Management Attention für das Projekt sicherstellen, insb. innerhalb der Gruppe Verteidigung und BIT, mittels gezielter Kommunikation und Miteinbezug der Stakeholder bspw. auf Stufe Projektausschuss.		

Legende: EW – Eintretenswahrscheinlichkeit (1 = sehr unwahrscheinlich – 6 = sehr wahrscheinlich);
AG – Auswirkungsgrad (1 = sehr gering – 6 = sehr hoch);
RW - Risikowert = EW *AG.

Entwicklung der Risikosituation

Risikowert Projekt	46	= Summe der RW der drei Top-Risiken (3 - 108)
Risikowert Projekt alt	-	= Risikowert vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Begründungen, Kommentare	Erste Berichterstattung	

4.11.5 Kosten

Stand per Stichtag

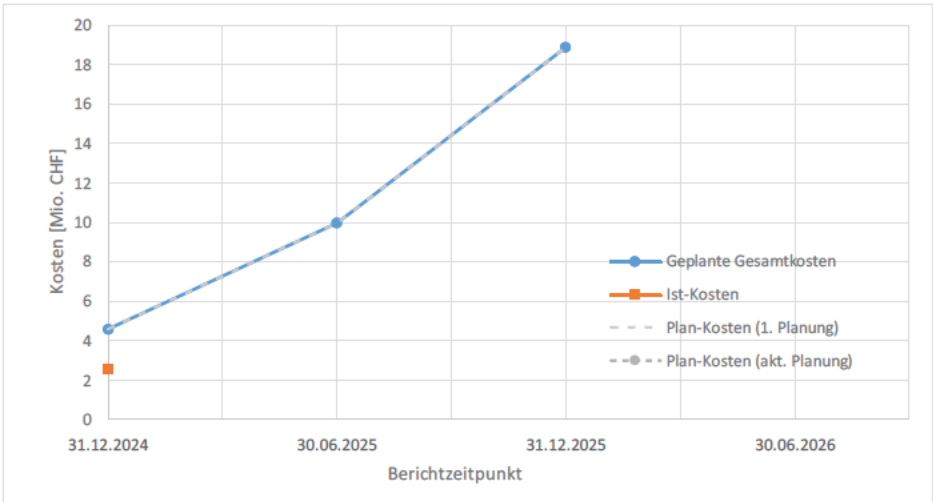
[Mio. CHF]	Ist bis 2023	Ist 2024	Plan 2025	Plan 2026	Total	Total alt
Interner Personalaufwand	-	0	0.4	0	0.4	-
Übriger Aufwand u. Investitionen	-	2.6	15.9	0	18.5	-
Gesamtkosten	-	2.6	16.3	0	18.9	-

Legende: Total alt = Total vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Die Umsetzung der Entflechtung wird in einer noch zu beauftragenden Fortführung ab 2026 durchgeführt. Die Gesamtkostenschätzung für die Folgejahre ab 2026 wird im Jahr 2025 erstellt.

Im Jahr 2024 konnten die internen Personalaufwände der Gruppe V für das Projekt iTASK noch nicht im Personalverwaltungssystem erfasst werden. Die IST-Kosten 2024 sind dementsprechend als 0 ausgewiesen. Ab 2025 wird die Rapportierung ordnungsgemäss sichergestellt.

Grafische Darstellung der Kostenentwicklung



Die Zahlen 2024 / 2025 beinhalten ebenfalls die Kosten des in iTASK integrierten Projekts FABLtoBIT.

4.11.6 Stellungnahme des Departements

Gesamtbeurteilung

Der Bundesrat hat am 3. März 2023 das VBS (GS/Gruppe Verteidigung) beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem EFD die Arbeiten für die Entflechtung von militärisch einsatzkritischen und militärisch nicht einsatzkritischen IKT-Leistungen mittels «Block Move» in einem Programm umzusetzen. Dazu wurde das Programm «RUVÉR» aufgebaut, welches per 28. Juni 2024 beendet wurde. Alle Programmziele, die bis Mitte 2024 gemäss dem Programmauftrag vom November 2023 erfüllt werden sollten, wurden erreicht. Zeitlich später terminierte Ziele wurden an das Projekt «iTASK» übertragen, welches von der Gruppe V verantwortet wird.

Das Projekt iTASK wurde mit Freigabe des Projektauftrages im Jahre 2024 gestartet und wird (wie jetzt beauftragt) Ende 2025 abgeschlossen sein. Das Projekt liefert die Grundlagen (zukünftiges Steuerungsmodell sowie das Entflechtungsvorgehen, Kosten- und Finanzierungsmodell, Übergeordnete Roadmap als Basis für die Entflechtung der etwa 120 Business-IT-Services) für das nachfolgende Umsetzungsprojekt 2026.

Das Departement teilt die Selbstbeurteilung «gelb» der Projektverantwortlichen.

Kosten

Der genaue Finanzbedarf für die Phase der Pilotierung ist nicht ermittelt und wird für Ende Januar 2025 ist Aussicht gestellt.

Termine

Eine erste Roadmap liegt vor. Im Jahre 2025 findet die Pilotierung statt, welche Ergebnisse für die Kostenschätzung und Umsetzungsplanung liefert.

Qualität der Projektergebnisse

Die erreichten Ergebnisse entsprechen dem angestrebten Fortschritt.

Risiken

Basis für die Risikobeurteilung bildeten die im Programm RUVÉR ausgewiesenen bzw. noch aktuellen Risiken. Es wurden diverse zusätzliche iTask-spezifische Risiken erfasst und im Risikoinventar mit Massnahmen hinterlegt. Der QRM zeigt in einem seinem Bericht zusätzliche Risiken für das Gelingen des Projektes aus. Das Departement erwartet, dass die Aufnahme dieser Risiken geprüft wird.

Projektführung

Die Projektgovernance iTASK liegt vor.

Bis Mitte 2025 wird das «Steuerungsmodell» für die Umsetzung der Entflechtung ab 2026 definiert.

Controlling

Der externe QRM wurde eingesetzt und hat einen ersten Berichtsentwurf eingereicht.

Umsetzung der Empfehlungen der EFK

Die EFK hat eine Prüfung im zweiten Halbjahr 2025 angekündigt.

4.12 NDP – Neue Digitalisierungsplattform der Armee

4.12.1 Grunddaten

Zuständige VE	Gruppe Verteidigung	Zuständige VE	VBS
Startdatum	25.08.2022 ¹⁸	Enddatum	31.03.2028
Volumen	1'220.5 Mio ¹⁹	Verpflichtungskredit	541.4 Mio ²⁰
Kurzbeschreibung	Das Programm NDP realisiert standardisierte, robuste, einsatzkritische und querschnittliche IKT Infrastrukturen und -Services, die die Komponenten des Sensor-, Nachrichten-, Führungs- und Wirkungsverbundes vernetzen und integrieren, bei Truppe, Berufspersonal eingesetzt werden und die Zusammenarbeit in der Armee wie mit Partnern ermöglichen.		

4.12.2 Erläuterung zum Reporting NDP

Die Vision der Armee umfasst die weitgehende Digitalisierung und die Interoperabilität mit der Militärverwaltung und den Partnern im Einsatz. Es geht in Zukunft darum, die Mittel der Armee auf der Grundlage genauer, gemeinsamer Informationen präzise einsetzen zu können. Die Realisierung des dazu notwendigen Sensor-Nachrichten-Führungs- und Wirkungsverbund (SNFW-Verbund) erfordert die Vernetzung und Integration von Sensoren, Services, Entscheidungsträgern und Effektoren. Diese Integration erfolgt mit standardisierten, einsatzkritischen IKT-Infrastrukturen und -Services, die mit dem Programm der "Neuen Digitalisierungsplattform" (NDP) realisiert werden. Der Programmauftrag NDP für den neu gebildeten Projektcluster wird im Januar 2025 folgen.

- Mit dem Projekt **RZ VBS, IKT A&I** werden zwei von drei Rechenzentren, als Grundlage für die einsatzkritische IKT Leistungserbringung, aufgebaut. Für die Erarbeitung des Betriebsmodells NDP, inklusive den dazu erforderlichen Praktiken und Tools ist das Projekt **ITSM&OPS** zuständig. Die Organisation soll nach dem Development, Security und Operations (DevSecOps) Ansatz aufgebaut werden.
- Mit dem Projekt **DAFES** wird die Gebäudeautomatisierung in einsatzkritischen militärischen Anlagen standardisiert und der Schutz der Immobilien über alle Lagen ausgebaut.
- Mit dem Projekt **Verschlüsselungslösungen** wird der Aufbau und die initiale Pflege eines Produktepools (Setzkasten) erarbeitet und eine initiale Menge an Sicherheitskomponenten für die IKT Infrastruktur beschafft.
- Mit dem Projekt **IT-Infrastruktur bei der Truppe** sollen die verschiedenen militärischen Endgeräte und die dafür nötige Infrastruktur für den dezentralen, teilmobilen und mobilen Bedarf erarbeitet werden.
- Mit dem Projekt **Querschnittlichen Services im Verbund** soll die Entwicklung, Beschaffung und die Einführung der fachbereichs- und führungsstufenübergreifenden Kommunikations-, Kollaborations- und Daten-Services erarbeitet werden. Inbegriffen ist die Beschaffung von Lizenzen und die Fähigkeit zur Anbindung ziviler und militärischer Partner.

Folgendes weiteres Projekt befindet sich in der Initialisierungsphase und wird für das Rüstungsprogramm 2025 vorbereitet. Falls genehmigt, wird dieses in das Programm Reporting integriert:

- Mit dem Projekt **Test und Integrationsumgebung für einsatzkritische IKT** soll minimal die standardisierte Einsatz-Infrastruktur, inklusive Netzwerk und mobile Telekommunikation, mit baugleichen Komponenten nachgebildet werden. Dies ermöglicht die End-to-End Integration,

¹⁸ Auf Basis der Handlungsrichtlinie Nr 4 des CdA vom 24.05.2022 wurde die Governance NDP an der ersten Aufsicht NDP vom 25.08.2022 etabliert und die Portfoliosteuerung aufgenommen.

¹⁹ Volumen: Das Volumen beinhaltet alle den Projekten zugeordneten bewilligten und **geplanten** Kredite inklusive der ersten Phase der Weiterentwicklung mit einer Laufzeit bis 2032 sowie die geplanten internen Personalaufwände. Veränderung zur Berichtsperiode 30.06.2024 hauptsächlich auf Grund reduziertem internen Personalaufwand. Vgl. Kostentabelle nachfolgend.

²⁰ Bewilligte Verpflichtungskredite: Die Finanzierung erfolgt über diverse Kredite. Erhöhung um CHF 130 Mio aus RP24.

das Testen von Services und die Aus- und Weiterbildung der Milizformationen, welche die einsatzkritische IKT betreiben werden.

Zweck des NDP Portfolios im Rahmen des Programmes NDP

Das Programm NDP dient primär der Entwicklung des Fähigkeitsbereichs "Führung und Vernetzung" und insbesondere der operationellen Fähigkeit "Datenverarbeitung robust und sicher". Mit den Rechenzentren werden für die Truppe, der Militärverwaltung und den Partnern im Einsatz einsatzkritische IKT Infrastrukturen und -Services für Übungen und Einsätze bereitgestellt.

Unverändert erfolgt die initiale Produktivsetzung mit einer zentralen Leistungserbringung ab zwei Rechenzentren, den sogenannten Landesknotten (LaK), per 01.07.2026. Die Verifikation der NDP erfolgt danach im Rahmen der militärischen Übung "EOS26" in der zweiten Jahreshälfte 2026. Nach einer erfolgreichen Verifikation werden diese neuen Fähigkeiten für Einsätze freigegeben. Im Januar 2028 wird mit der NDP das übergeordnete Ziel verfolgt, den Militäreinsatz zugunsten ALPA ECO 28 zu unterstützen.

Zeitlicher Rahmen des NDP Portfolios

Nach dem Militäreinsatz ALPA ECO 28 wird Ende Q1/2028 das Programm NDP formell beendet und nicht mehr als Programm rapportiert. Der Betrieb und die fähigkeitsorientierte Weiterentwicklung im Rahmen eines Lebenswegmanagements der System-Komponenten und -Services, erfolgt danach über die Linienführung des Kdo Cyber und über das dazugehörige Portfoliomanagement.

4.12.3 Stand

Statusampeln

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Gesamt	▲	▲	➔	Das Programm NDP ist gesamthaft auf Kurs und die definierten Meilensteine können gemäss aktueller Planung eingehalten werden. Weiterhin kritisch wird der Fortschritt des Werkslieferanten überwacht. Die Massnahmen zur Sicherstellung der notwendigen Ressourcen für Betrieb und Weiterentwicklung der NDP werden weitergeführt und mit den strategischen Partnern konkretisiert. Mit dem Abschluss von Release 4 werden erste Integrationen im Rahmen der Besiedelung der NDP gestartet.
Ergebnisse	■	■	➔	Der Fortschritt in Bezug zu den Definierten Messpunkten in Form von Demonstratoren und Minimal Viable Products (MVP) entspricht weiterhin der Planung. Der Demonstrator OFä 2.0 konnte erfolgreich durchgeführt und die Fortschritte im Hinblick auf die Verifikationsübung EOS26 aufgezeigt werden.
Kosten	■	■	➔	Die Umsetzung erfolgt nach dem Prinzip des Design-to-Cost und die Umsetzungsorganisation nach SAFe ermöglicht die dazu notwendige Handlungsfreiheit. Das Programm NDP bewegt sich weiterhin im genehmigten Rahmen der bewilligten und freigegebenen Kredite.
Termine	▲	■	➔	Die Massnahmen des Replannings des Projekts RZ VBS IKT A&I wurden umgesetzt. Die erste produktive Leistungserbringung ab LaK per 01.07.2026 ist weiterhin sichergestellt. Der Programmfortschritt ist herausfordernd, wird zeitlich an der Erreichung des Einsatz-Meilensteins im Q1 2028 gemessen und bleibt gesamthaft auf Kurs. Dank der agilen Vorgehensweise, können die Umsetzungsschritte alle zehn Wochen nach Abschluss eines «Program Increment» verifiziert werden.

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Personal	▲	▲	➔	Mit dem initial vorgestellten Betriebsmodell NDP wird der benötigte Personalbedarf ausgewiesen. Das Delta zwischen dem Personalbedarf und dem verfügbaren Personal, welches durch den Personalkredit begrenzt wird, soll über die Realisierung strategischer Partnerschaften Kdo Cy/NDP abgedeckt werden. Die für den robusten und sicheren Betrieb notwendige Linienorganisation ist gemäss DevSecOps Modell aufgebaut.

Legende: Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)
 Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

Rückblick

Die Massnahmen des Replannings des Projekts RZ VBS IKT A&I wurden umgesetzt. Mit dem erfolgreich durchgeführten «Demonstrator 2.0 OFä Digitalisierung» konnten die Fortschritte im Rahmen der Bereitstellung der NDP gesamtheitlich aufgezeigt werden. Beim Risiko "Betrieb24/7 über alle Phasen gefährdet" konnte die Eintretenswahrscheinlichkeit aufgrund der getroffenen Massnahmen von 6 auf 5 herabgestuft werden.

Ausblick

Die Massnahmen zur Sicherstellung der notwendigen Ressourcen für Betrieb und Weiterentwicklung der NDP werden weitergeführt und mit den strategischen Partnern konkretisiert. Mit dem Abschluss von Release 4 werden erste Integrationen im Rahmen der Besiedelung der NDP gestartet. Die Vorhaben wie z.B. "Verschlüsselungslösungen", "IT Infrastruktur bei der Truppe" und "Querschnittliche Services im Verbund" werden anlässlich der Präsentation der Armeebotschaft 25 vorgestellt.

Prognostizierte Zielerreichung und Nutzen

Die Zielerreichung entspricht gesamthaft weiterhin den Erwartungen und der übergeordneten Planung. Dank der agilen Vorgehensweise, nach HERMES 2022, können die geplanten Umsetzungsschritte alle zehn Wochen nach Abschluss eines «Program Increment» verifiziert werden.

Die erste produktive Leistungserbringung ab LaK per 1. Juli 2026 und der Verifikations-Meilenstein EOS26 sowie der Einsatz-Meilenstein für den Militäreinsatz WEF 28 können gemäss Planung eingehalten werden.

4.12.4 Fortschrittkontrolle

Liste der Messpunkte, inklusive Kurzbeschreibung

In der untenstehenden Tabelle sind die Messpunkte beschrieben und aufgeführt, mit denen im Programm NDP die Fortschrittkontrolle sichergestellt wird:

- **Demonstrator OFä Digitalisierung V2.0:** Veranschaulichung des Nutzens für die militärische Aktionsplanung der geplanten Leistungen ab Rechenzentren, sowie sichere und robuste Datenübertragung und -bereitstellung zugunsten der militärischen Lageverfolgung. Die Aktionsplanung wird anhand des neuen Führungsinformationssystems demonstriert. Für die sichere Datenübertragung werden Leistungen z.B. aus den Bereichen Telekommunikation sowie Sicherheitsübergängen vorgestellt. Für die Datenbereitstellung werden Datenquellen wie z.B. Geoinformation, Gebäudeüberwachung und Cybersicherheit angebunden. Zusätzlich wird das Zusammenspiel zwischen Sensoren und Effektoren demonstriert.
- **Demonstrator Data Centric Security:** Vorstellung von Lösungen, die sensible Einsatzdaten oder Daten mit besonderen Auflagen noch gezielter schützen können.
- **MVP DevSecOps Endgerät:** Erste nutzbare Version eines Endgeräts für DevSecOps, mit dem ein sicherer Plattformbetrieb und eine sichere Weiterentwicklung der Plattform ermöglicht wird.

- **MVP SOC Endgerät:** Erste nutzbare Version eines Endgeräts für das Security Operation Center (SOC Endgerät), das den Zugriff auf Fachanwendungen zur Sicherheitsüberwachung und Schutz der Plattform sicherstellt.
- **MVP mil Endgerät:** Erste nutzbare Version eines Endgeräts für den militärischen Nutzer (mil Endgerät), damit dieser auf einsatzkritische Fachanwendungen und Services zugreifen kann.
- **Demonstrator OFä Digitalisierung V3.0:** Veranschaulichung des Nutzens zugunsten der militärischen Aktionsplanung ab Rechenzentren, sowie sichere und robuste Datenübertragung und -bereitstellung zugunsten der militärischen Lageverfolgung.
- **MVP ReK:** Erste nutzbare Version eines dezentralen Rechenzentrums (Regionalknoten ReK) zur Gewährleistung von grosser Rechenleistung in der Nähe einer Einsatzzone. Im Endausbau soll dieses dezentrale Rechenzentrum autonom Leistungen anbieten können.
- **MVP LoK:** Erste nutzbare Version einer teilmobilen IKT Plattform (Lokalknoten LoK) zur Gewährleistung von Rechenleistung und Datenbereitstellung zugunsten einer militärischen Formation im Rahmen eines Einsatzes. Im Endausbau sollen diese IKT Plattformen autonom Leistungen anbieten können.
- **Verifikations-Meilenstein - Übung EOS26:** Nach der initialen Produktivsetzung bzw. der zentralen Leistungserbringung ab zwei Rechenzentren per 01.07.2026, wird die militärische Verifikationsübung EOS26 durchgeführt.
- **Einsatz-Meilenstein - WEF 28:** Im Januar 2028 wird mit der NDP das übergeordnete Ziel erreicht, den WEF Militäreinsatz zu unterstützen.
- **Verifikations-Meilenstein - Übung VALCER 27:** In der Verbandsübung VALCER 27 wird die Leistungserbringung ab NDP im Gesamtrahmen Kdo Cy beurteilt und die Durchhaltefähigkeit mit Einbezug der Miliz überprüft.
- **Programmabschluss:** Die Schlussbeurteilung über das Programm NDP ist erstellt und der Betrieb und die Weiterentwicklung der Plattform sowie der Ausbau für weitere militärische Einsätze wird in den ordentlichen Prozessen des Kdo Cy abgewickelt.

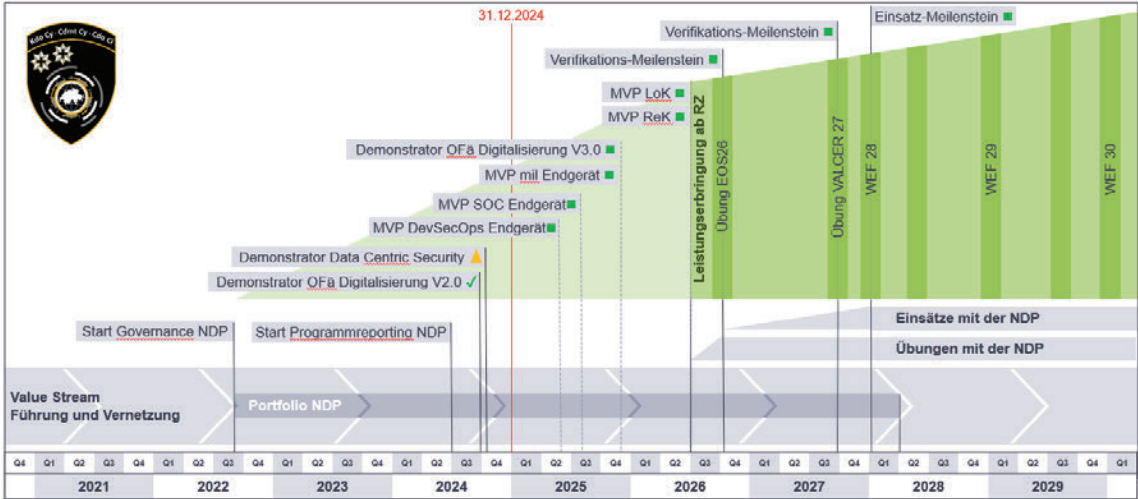
Demonstrator / MVP / Verifikation	Datum (alt)	Datum	Status alt	Status	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Demonstrator OFä Digitalisierung V2.0	30.09.2024	23.09. – 25.09.2024	■	✓	Erfolgreiches Aufzeigen der Durchgängigkeit im Rahmen einer Verteidigungsübung unter Mitwirkung von IPLIS und TK A.
Demonstrator Data Centric Security	11.10.2024	11.10.2024	■	▲	Demonstratoren werden auf konkrete Anwendungsfälle für die Schweizer Armee ausgerichtet und zeigen entsprechende mögliche Services für die Nutzer.
MVP DevSecOps Endgerät	30.06.2025	27.05.2025	■		
MVP SOC Endgerät	30.06.2025	07.08.2025	■		
MVP mil Endgerät	30.12.2025	27.11.2025	■		
Demonstrator OFä Digitalisierung V3.0	31.12.2025	27.11. 2025	■		
MVP ReK	30.06.2026	30.06.2026	■		
MVP LoK	30.06.2026	30.06.2026	■		
Verifikations-Meilenstein - Übung EOS26	31.12.2026	31.12.2026	■		
Verifikations-Meilen-	30.09.2027	30.09.2027	■		

stein – Übung VAL-CER 27 (neu)					
Einsatz-Meilenstein – WEF 28	31.01.2028	31.01.2028	■		
Programmabschluss	31.03.2028	31.03.2028	■		

Terminkorrekturen sind entlang der PI-Zyklen auf die entsprechenden Systemdemos angepasst.

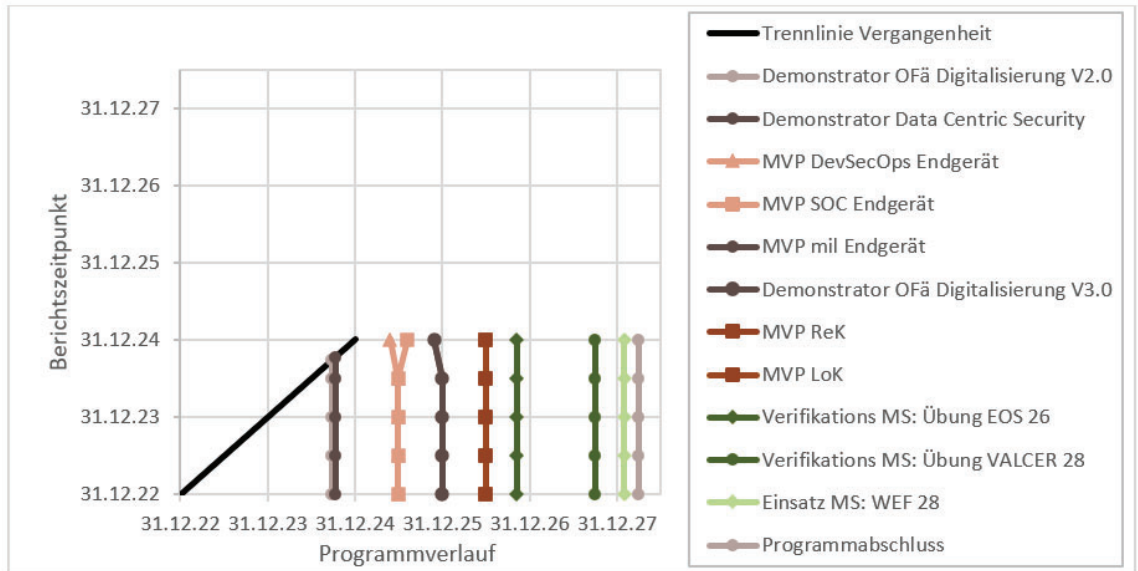
Fortschrittsanalyse

Die Grafik unten visualisiert diese Fortschrittskontrolle zugunsten des relevanten Value Stream Führung und Vernetzung.



Die Massnahmen des Replannings des Projekts RZ VBS IKT A&I wurden umgesetzt. Die erste produktive Leistungserbringung ab LaK per 01.07.2026 ist weiterhin sichergestellt. Der Programmfortschritt ist herausfordernd, wird zeitlich an der Erreichung des Einsatz-Meilensteins im Q1/2028 gemessen und bleibt gesamthaft auf Kurs.

Demonstratoren und MVP Trendanalyse



		EWAGRW		
Risiko 2	Bezeichnung	Betrieb 24/7 über alle Phasen gefährdet.	5	525
	Beschreibung	Betrieb 24/7 über alle Phasen gefährdet. Ressourcen sind nicht ausreichend vorhanden.		
	Massnahmen			
Risiko 3	Bezeichnung	Verzögerung Betriebsaufnahme NDP ab Landesnoten	3	618
	Beschreibung	Verspätete und/oder mangelhafte Leistungserbringung des Lieferanten für den Cluster "Core Service: RZ Plattform (Software-Defined Data Center).		
	Massnahmen			

			EW	AG	RW

Legende: EW – Eintretenswahrscheinlichkeit (1 = sehr unwahrscheinlich – 6 = sehr wahrscheinlich);
AG – Auswirkungsgrad (1 = sehr gering – 6 = sehr hoch);
RW - Risikowert = EW *AG.

Entwicklung der Risikosituation

Risikowert Programm	73	= Summe der RW der drei Top-Risiken (3 - 108)
Risikowert Programm alt	84	= Risikowert vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Begründungen, Kommentare	Aufgrund der getroffenen Massnahmen konnte die Eintretenswahrscheinlichkeit bei zwei Top-Risiken reduziert werden.	

4.12.6 Kosten

Stand per Stichtag

[Mio. CHF]	Ist bis 2023	Ist 2024	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027ff	Total	Total alt
Interner Personalaufwand	26.8	10.2	15.5	11.7	44.7	108.9	117.3
Übriger Aufwand u. Investitionen	216.0	30.4	135.8	182.6	546.8	1'111.6	1'111.2
Gesamtkosten	242.9	40.5*	151.3	194.3	591.5	1'220.5	1'228.5

Legende: Total alt = Total vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)
*Die Zahlen und Summen in der Tabelle wurden anhand der Originalwerte gerundet.

Veränderungen zur Berichtsperiode 30.06.2024:

- Interner Personalaufwand: Reduktion um CHF 8.4 Mio.
- Übriger Aufwand u. Investitionen: Erhöhung um CHF 0.4 Mio. aus PEB19

Entwicklung der Reserven

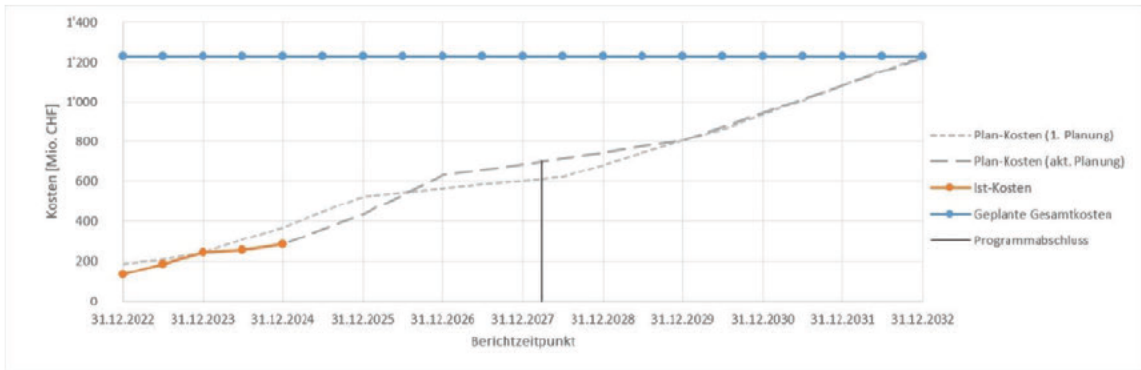
Für das Projekt RZ VBS IKT A&I haben sich die Reserven gemäss der nachstehenden Tabelle entwickelt. Bei den übrigen Projekten bestehen keine Kreditreserven.

Aufschlüsselung der noch vorhandenen Kreditreserven (RP)						
	RP17	RP21	RP23	RP24	RP25	Total
00003156 - RZ VBS BUND 2020 IKT AI	5'000'000.00	4'000'000.00	22'000'000.00	33'000'000.00		64'000'000.00
00002882 - RZ VBS BUND 2020 ITSMOPs						-
00002909 - RZ VBS BUND 2020 DOM						-
00002578 - mFG mEBS						-
00002719 - DAFES						-
00002776 - VSL						-
00003025 - IT Infrastruktur bei der Truppe						-
00003026 - Querschnittliche Services im Verbund						-
TOTAL	5'000'000.00	4'000'000.00	22'000'000.00	33'000'000.00	-	64'000'000.00

Veränderungen zur Berichtsperiode 30.06.2024:

- Wegfall Risikoreserve von CHF 5.6 Mio. aus RP14, da vom Rüstungschef freigeben und verwendet wurde.
- Erhöhung Risikoreserve um CHF 33.0 Mio. aus RP24.

Grafische Darstellung der Kostenentwicklung



Mit dem Programmabschluss im 2028 wird die Governance zum Lean Portfolio Management (LPM) die Rolle des Programmmanagements NDP übernehmen und die Weiterentwicklung der einsatzkritischen IKT permanent weiterführen.
Derzeit wird mit dem Programm NDP wird die Governance NDP bis zur Einführung des LPM als Übergang formell geregelt.

Erläuterungen zu den bedeutenden Änderungen

Datum	Erläuterung der Änderung am Scope Begründung bei neuen Gesamtkosten, VK, Endtermin	Gesamt- kosten	VK bewilligt [VK beantragt]	Endtermin
30.06.2024	Stand bei der ersten Berichterstattung NDP	1228.5 Mio.	411.4 Mio.	31.03.28
31.12.2024	- Interner Personalaufwand: Reduktion um CHF 8.4 Mio. - Übriger Aufwand u. Investitionen: Erhöhung um CHF 0.4 Mio. aus PEB19	1220.5 Mio.		
	Erhöhung CHF 130.0 Mio. aus RP24		541.4 Mio.	

4.12.7 Stellungnahme des Departements

Gesamtbeurteilung

Das Programm NDP realisiert standardisierte, robuste, einsatzkritische und querschnittliche IKT-Infrastrukturen und -Services für die Armee und Partner im Sicherheitsverbund.

Die Unterstellung der Projekte, welche für den Aufbau der Neuen Digitalisierungsplattform notwendig sind, unter ein Programmdach NDP bewährt sich. Der Projektauftraggeber kann so die Projekte inhaltlich, zeitlich und bezogen auf die Kosten auf das einleitend beschriebene übergeordnete Ziel ausrichten und entsprechend steuern. Mitte 2026 soll die NDP Leistungen ab Landesknoten erbringen.

Durch die neue Programmstruktur und die Anwendung agiler Methoden in den Projekten ergeben sich Anpassungen im Reporting. Die Anpassung sind unter 4.12.2 erläutert und sind für das Departement so nachvollziehbar. Wichtig bleibt, dass die Transparenz im Programm über die Projekte hinweg bestehen bleibt.

Kosten

Die Gesamtkosten belaufen sich weiterhin auf CHF 1.2 Mrd. Die Ist-Kosten per 31.12. 2024 bewegen sich unterhalb der ursprünglichen Plankosten. Die Gelder für die geplanten Aktivitäten im 2025 stehen zur Verfügung. Das Programm NDP bewegt sich weiterhin im Rahmen der bewilligten und freigegebenen Kredite.

Termine

Die Zielerreichung entspricht gesamthaft den Erwartungen und der übergeordneten Planung. Im Projekt RZ A& I musste wegen Schwierigkeiten beim Lieferanten ein Replanning erstellt werden. Das Replanning hatte lediglich Anpassungen bei den Meilensteinen zur Folge, ohne den Endtermin verschieben zu müssen. Das Projekt RZ A& I konnte im letzten Quartal 2024 von «modify» auf «continue» gesetzt werden.

Die bisher eingeplanten Zeitreserven sind grösstenteils aufgebraucht. Damit bleibt die Einhaltung des Zeitplans herausfordernd.

Qualität der Projektergebnisse

Im letzten Quartal 2024 konnten zwei weitere umgesetzte Demonstratoren präsentiert werden: Demonstrator OFä Digitalisierung V2.0 und Demonstrator Data Centric Security. Die Demonstratoren wurden innerhalb der Armee präsentiert. Es ist vorgesehen künftig auch die Mitglieder der SIK zu den Präsentationen einzuladen.

Risiken

Die Risikosituation hat sich insgesamt etwas entspannt. Die ergriffenen Massnahmen zeigen Wirkung. So konnte das bisherige Top Risiko «Supply Chain» herabgestuft werden und wird nicht mehr als Top-Risiko geführt. Neu wird das Risiko «Verzögerung Betriebsaufnahme NDP ab Landesknotten» als Top Risiko ausgewiesen. Das Risiko hat sich nicht verschärft. Das Departement sieht in der Verzögerung aktuell das grösste Risiko. Dies weil die zeitlichen Reserven grösstenteils aufgebraucht sind, aktuell keine zusätzlichen risikomindernden Massnahmen geplant sind, die Komplexität jedoch weiterhin hoch ist und gleichzeitig die Ressourcen knapp sind.

(RLE@NDP konnte nach Eskalation und Umsetzung von beschlossenen Massnahmen wieder auf «continue» gesetzt werden).

Projektführung

Der Programminitialisierungsauftrag inkl. Programmmanagementplan befindet sich noch in Erarbeitung²¹.

Controlling

Das Controlling orientiert sich an den Bundes- und Departementsvorgaben. Der QRM, welcher bisher das Projekt Kdo Cyber begleitet hat, konnte als externer QRM für das Programm NDP gewonnen werden.

Umsetzung der Empfehlungen der EFK

Die EFK hat das Projekt RZ A&I im 2024 geprüft (EFK-24127) und keine Empfehlungen ausgesprochen. Der Bericht beurteilt die Bemühungen entlang der Umsetzung der Projektgovernance NDP und die bisher erreichten Resultate positiv.

²¹ Ergänzung v. 06.03.2025: Der Programmdurchführungsauftrag wurde per 20.02.2025 durch den Programmauftraggeber Div Simon Müller unterzeichnet.

4.13 Führungsnetz Schweiz

4.13.1 Grunddaten

Zuständige VE	Gruppe Verteidigung	Departement	VBS
Startdatum	2005	Enddatum	2028 ²²
Volumen	1000.1 Mio.	Verpflichtungskredite	²³
Kurzbeschreibung	Realisierung und laufende Erneuerung eines ortsfesten, krisenresistenten und sicheren Netzes auf der Basis von Richtfunkstrecken und Glasfaserkabeln, unabhängig von zivilen Providern. Das Führungsnetz Schweiz (Fhr Netz CH) soll nicht nur der Armee zur Verfügung stehen, sondern je nach Bedarf auch Non-V-Bereichen wie zivilen Organisationen mit sicherheitsrelevanten Aufgaben.		

4.13.2 Stand

Statusampeln

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Gesamt	▲	▲	➔	Rückblickend war das Projekt mit erheblichen Herausforderungen konfrontiert, wie der • Neu-Organisation der bundesinternen IKT-Leistungserbringer, • konsequenten Entflechtung der militärisch einsatzkritischen Systeme von den übrigen Systemen, • Abstimmungsarbeiten innerhalb der Gruppe V bezüglich der notwendigen Priorisierung im Zusammenhang mit dem Planungsüberhang und letztlich, • Umsetzung des neuen Informationsschutzgesetzes (ISG). Per 01.10.2024 wurde zudem die Rückführung des Fhr Netz CH ins Kdo Cy formell abgeschlossen. Trotz dieser komplexen Ausgangslage gelang es dem Projekt, im zweiten Halbjahr 2024 weitere Fortschritte bei den verschiedenen Vorhaben innerhalb des Fhr Netz CH zu erzielen.
Ergebnisse	▲	▲	➔	Im Vorhaben zur Erneuerung des Netzwerkmanagementsystems (IKT NMS 2.0), welches die Mitigierung des grössten Risikos zum Ziel hat, konnte der erste Standort des Integrationssystems aufgebaut und in Betrieb gesetzt werden. Auch das Produktivsystem konnte zu einem Grossteil aufgebaut werden. Aufgrund obengenannter Gründe besteht aktuell eine Verzögerung von mehreren Wochen, trotzdem bleibt der Abschluss des Vorhabens weiterhin für Ende 2025 vorgesehen. Das Vorhaben wird mit höchster Priorität umgesetzt. Beim Vorhaben zum Ersatz des Richtfunks im Höhennetz (Ersa RiFu & SDH) hat die Auftragnehmerin am 18.12.2024 den 3. Ver-

²² Ende 2021 endete die Phase III des Fhr Netz CH. Die Phase IV wurde gemäss Projektauftrag anfangs 2022 gestartet und deckt den Zeitraum 2022-2028 ab.

²³ Die notwendigen Verpflichtungskredite wurden bzw. werden mit diversen Immobilienbotschaften (IB) und Rüstungsprogrammen (RP) beantragt.

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
				such des Proof-of-Concept (PoC) mit Vorbehalten bestanden. In einem nächsten Schritt wird das Langzeitverhalten im Rahmen von Stabilitätstests überprüft. Der Abbau von Restanzen aus früheren Projektphasen wurde auf Empfehlung der EFK vorangetrieben, so dass zwischenzeitlich rund die Hälfte von diesen abgeschlossen wurden.
Kosten	▲	■	➔	Die Finanzierung der im Fhr Netz CH umzusetzenden IKT-Vorhaben im Zeitraum 2022-2028 ist gesichert, der bewilligte Kostenrahmen kann eingehalten werden. Auch im Bereich der Immobilienvorhaben des Fhr Netz CH sind die Verpflichtungskredite gesprochen. Die Zuteilung des Voranschlagskredits für 2025 ist erfolgt. Die Planungssicherheit bezüglich den jährlich vom Parlament zugeteilten Finanzmitteln (Voranschlag) für 2026ff ist noch nicht gegeben. Um diese Unsicherheit zu adressieren wird auf jährlicher Basis eine Liste von Vorhaben gemäss deren Umsetzungspriorität erstellt und durch den Projektausschuss genehmigt.
Termine	▲	▲	➔	In Abstimmung mit der Projektaufsicht wurde eine Neu-Priorisierung von Einzelvorhaben innerhalb des Gesamtprojektes durchgeführt. Dies als Massnahme, um den Fokus auf die wichtigsten und dringlichsten Vorhaben legen zu können. Tiefer priorisierte Vorhaben wie Betriebsübergaben oder Lifecycle-Themen, verzeichnen dadurch eine zeitliche Erstreckung.
Personal	●	▲	↗	Eine Entlastung der Schlüsselpersonen zeichnet sich ab. Neben der Rekrutierung von zusätzlichem Personal seitens Kdo Cy konnte die DLV 2025 mit dem BIT unterschrieben werden und ist ausfinanziert. Auf Seiten der bundesnahen Betriebe konnte bisher keine Entschärfung der Ressourcensituation herbeigeführt werden.

Legende: Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

Rückblick

Im zweiten Halbjahr 2024 konnten weitere Fortschritte in den verschiedenen Themenbereichen und Vorhaben erzielt und zudem weitere Restanzen aus früheren Projektphasen abgearbeitet werden.

- **Netzinfrastuktur:**
Beim Vorhaben Ersä RiFu & SDH wurden diverse Konzepte und Planungsgrundlagen erarbeitet (z.B. Knotendesign, Frequenzplanung). Erst Mitte Dezember und im dritten Versuch gelang es der Anbieterin, den PoC trotz bestehender Vorbehalte erfolgreich abzuschliessen. Daraus resultiert jedoch ein rund 9-monatiger Verzug. Als risikomindernde Massnahme wird in einem nächsten Schritt das Langzeitverhalten im Rahmen von Stabilitätstests überprüft. Die Arbeiten am neuen optischen Backbone zur breitbandigen Datenübertragung (BBUS OTH) wurden planmässig weitergeführt.
- **Netzmanagement / Monitoring:**
Beim Vorhaben zum neuen Netzwerkmanagementsystem (IKT NMS 2.0) konnten wichtige Grundlagenarbeiten abgeschlossen werden. Trotz einem aktuellen Verzug von mehreren Wochen, ist der Abschluss des Vorhabens weiterhin für Ende 2025 geplant. Der Aufbau der neuen Betriebsorganisation und die Erarbeitung des Migrationskonzepts zu Gunsten der IKT NMS 2.0 hängt stark von der parallellaufenden Entflechtung der einsatzkritischen und nicht einsatzkritischen Systeme ab.

- **Rollout:**
Die Arbeiten seitens Fhr Netz CH im Zusammenhang mit der Erschliessung der LBA-Standorte sind abgeschlossen.
Der BBUS OTH Rollout erfolgte bisher an 154 von rund 300 Standorten. Zusätzlich sind 24 Verbindungen (RZ-Links) mit einer Übertragungskapazität von ca. 18.5 Tbit/s zu Gunsten diverser Bedarfsträger realisiert worden.
- **Immobilieninfrastruktur:**
Aktuell sind 39 von 44 Standorte komplett gehärtet und krisenresistent.
Der Projektänderungsantrag zur «Härtung der Netzknoten Etappe 2» wurde vom PA bewilligt und durch den CdA freigegeben. Das Bauprojekt wurde gestartet.
Beim Projekt zur «Schwachstellenbehebung Fhr Netz CH» konnten durch gezielte Synergienutzung des Glasfasernetzes Einsparungen im 6-stelligen Bereich erzielt werden.

Ausblick

In einem Parallelprojekt wird die inhaltliche Entflechtung der Systemlandschaft durch die beiden IKT-Betriebsorganisationen Kommando Cyber und BIT durchgeführt. Diverse Vorhaben im Fhr Netz CH sind direkt vom Fortschritt dieser Entflechtung abhängig. Innerhalb des Projekts stehen im ersten Halbjahr 2025 insbesondere folgende Aktivitäten im Zentrum:

- Weiterführen des Rollouts und Erweiterungen des neuen optischen Backbone BBUS OTH an zusätzlichen Standorten.
Bereinigungsarbeiten im Nachgang zum durchgeführten PoC von Ersä RiFu & SDH. Initiierung risikomindernder Massnahmen sowie anschliessende Erarbeitung der Rolloutplanung.
- Finaler Aufbau und Inbetriebnahme der Integrations- und Produktivumgebung des Netzwerkmanagementsystems (IKT NMS 2.0) sowie Erstellung des Migrationskonzepts (inkl. Entflechtung). Dieses Vorhaben wird mit höchster Priorität fortgeführt.
- Weiterführung der Netzanbindungen von Kommando Operationen (Kdo Op) Standorten nach Erarbeitung der bedarfsträgerseitigen Grundlagen.
- Weitere Härtung von Backbone Standorten gemäss aktualisierter Planung, sowie Abschluss weiterer Netzknotensanierungen.

Prognostizierte Zielerreichung und Nutzen

Mit Ersä RiFu & SDH wird einerseits der Lifecycle der bestehenden Installationen vorgenommen und andererseits die Leistung sowie die Übertragungsraten an die aktuellen wie auch die künftigen Bedürfnisse angepasst.

Die Umsetzung der Härtungsmassnahmen erfolgt in enger Abstimmung mit Immobilienvorhaben an denselben Standorten und bewegt sich weitestgehend innerhalb der Planung, womit der Schutz des Backbones dauernd erhöht wird.

Durch die Anbindung weiterer Nutzer wird das Fhr Netz CH anderen Organisationen mit sicherheitsrelevanten Aufgaben zugänglich gemacht.

4.13.3 Fortschrittkontrolle

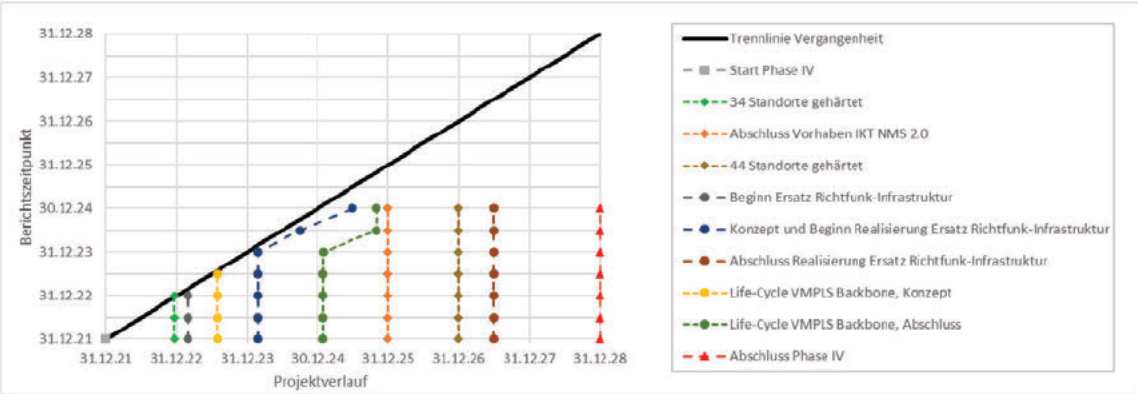
Liste der wichtigsten Meilensteine

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
Start Phase IV	01.01.2022		✓	
34 Standorte gehärtet	20.12.2022		✓	
Abschluss Vorhaben IKT NMS 2.0	31.12.2025	31.12.2025	■	
44 Standorte gehärtet	31.12.2026	31.12.2026	■	

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
Beginn Ersatz Richtfunk-Infrastruktur	28.02.2023		✓	
Konzept und Beginn Realisierung Ersatz Richtfunk-Infrastruktur	30.09.2024	01.07.2025	▲	Aufgrund nicht erfolgreicher Durchführung des PoC seitens Lieferantin, kommt es zum Verzug von rund 9 Monaten.
Abschluss Realisierung Ersatz Richtfunk-Infrastruktur	30.06.2027	30.06.2027	▲	Einhaltung des Endtermins aufgrund der obgenannten Problematik gefährdet.
Life-Cycle VMPLS Backbone, Konzept	31.07.2023		✓	
Life-Cycle VMPLS Backbone, Abschluss	31.10.2025	31.10.2025	■	
Abschluss Phase IV	31.12.2028	31.12.2028	■	

Legende: Datum (alt) = geplanter Termin gemäss letzter Berichterstattung

Meilensteintrendanalyse



Die Grafik zeigt für jeden Berichtszeitpunkt (horizontale Linie) die damals gültige Planung der wichtigsten Meilensteine. Die aktuelle Planung befindet sich ganz oben. Rechts von der Trennlinie sind die Meilensteine geplant, links sind sie erreicht worden und liegen in der Vergangenheit.

4.13.4 Risiken

Top-Risiken

		EW	AG	RW
Risiko 1	Bezeichnung	Nicht-Behebung der Risiken der bestehenden IKT-NMS Plattform		
		5	4	20
	Beschreibung	Ursache: IKT-NMS Plattform (Netzmanagement) ist alt, zu wenig krisenresistent und erfüllt die aktuellen Sicherheitsanforderungen nicht mehr. Auswirkungen: Bei einem Ausfall der Plattform ist das Netz-Monitoring und die Provisionierung nicht mehr sichergestellt.		
	Massnahmen	- Der projektseitige Aufbau der Georedundanz (i.e. Serverinfrastruktur), wird gemäss genehmigter Planung in der 2. Jahreshälfte 2025 abgeschlossen. - Parallellaufende Erhöhung der Ausfallsicherheit von bestehenden IKT-Komponenten wird projektunabhängig von der IKT-Leistungserbringerin stetig sichergestellt.		

			EW	AG	RW
Risiko 2	Bezeichnung	Fehlende Lösungen (Solution Building Blocks)	5	3	15
	Beschreibung	Ursache: Mangel und oder Überlastung an benötigten Technologie- und Know-How-Trägern am Markt und ungenügende finanzielle Mittel (fw VAK). Auswirkung: Die zur Umsetzung der Kundenvorhaben, der ordentlich geplanten Lifecycles und Ersatzmassnahmen, nötigen Lösungen (Solution Building Blocks) sind nicht im geforderten Umfang vorhanden. Die Zielerreichung und Umsetzung verzögern sich dadurch und erzwingen eine Umpriorisierung .			
	Massnahmen	- Personal- und Finanzmittelbedarf erheben und frühzeitig beantragen. - Jährliche Genehmigung der priorisierten Umsetzungsplanung durch den Projektausschuss in Übereinstimmung mit der IKT-Gesamtplanung V. - Leistungskompensation durch extern Unterstützung.			
Risiko 3	Bezeichnung	Verzögerungen bei Betriebsübernahmen	2	3	6
	Beschreibung	Ursache: Personeller Ressourcenengpass im Bereich der Überführung von realisierten Vorhaben in den Betrieb. Auswirkung: Verzögerungen bei Betriebsübernahmen und Mehrfachbelastung von Schlüsselressourcen.			
	Massnahmen	- Beschaffung externer Unterstützung sicherstellen. - Standardisierung von Betriebsübernahmeleistungen. - Adäquate Erhöhung personeller Ressourcen im entsprechenden Fachbereich.			

Legende: EW – Eintretenswahrscheinlichkeit (1 = sehr unwahrscheinlich – 6 = sehr wahrscheinlich);

AG – Auswirkungsgrad (1 = sehr gering – 6 = sehr hoch);

RW - Risikowert = EW *AG.

Entwicklung der Risikosituation

Risikowert Projekt	41	= Summe der RW der drei Top-Risiken (3 - 108)
Risikowert Projekt alt	47	= Risikowert vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Begründungen, Kommentare	Das Risiko von verzögerten Betriebsübernahmen konnte durch die Beauftragung externer Unterstützung reduziert werden.	

4.13.5 Kosten

Stand per Stichtag

[Mio. CHF]	Ist bis 2023	Ist 2024	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027ff	Total	Total alt
Interner Personalaufwand	55.4	2.3	2.6	2.6	5.0	67.9	68.3
Übriger Aufwand u. Investitionen	720.8	41.6	38.0	36.8	95.0	932.2	932.2
Gesamtkosten	776.2	43.9	40.6	39.4	100.0	1000.1	1000.5

Legende: Total alt = Total vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

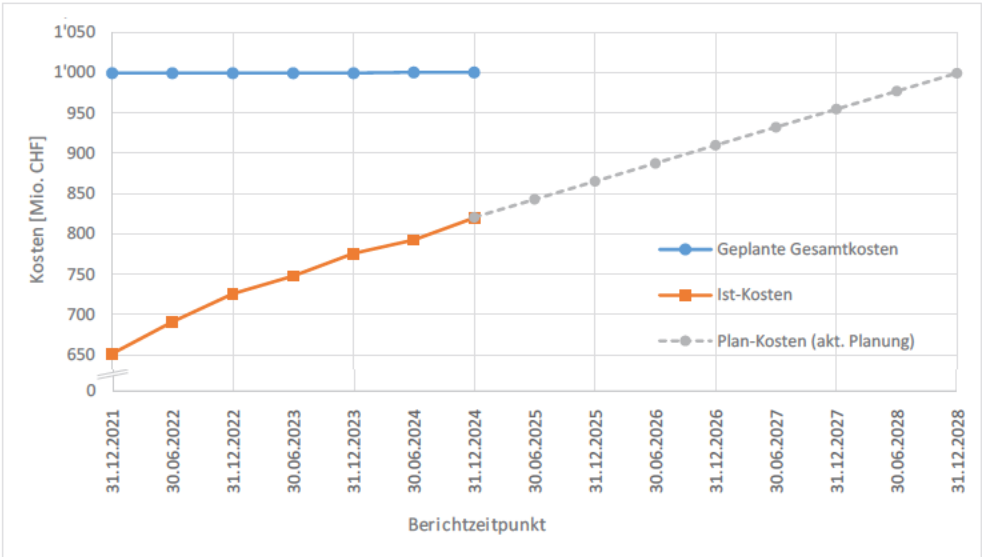
Ist 2024 = IST-Kosten im Jahr 2024 bis 31. Dezember

Plan 2025 = geplante Kosten zwischen 1. Januar und 31.12.2025

Entwicklung der Reserven

Das Projekt Fhr Netz CH wird ohne Reserven geführt.

Grafische Darstellung der Kostenentwicklung



Erläuterungen zu den bedeutenden Änderungen

Datum	Erläuterung der Änderung am Scope Begründung bei neuen Gesamtkosten, VK, Endtermin	Gesamt- kosten	VK bewilligt [VK bean- tragt]	Endtermin
30.01.15	Beauftragung des Projektes Fhr Netz CH Phase III	-	-	-
31.12.20	Beauftragung des Projektes Fhr Netz CH Phase IV	999.6 Mio.	-	31.12.28

4.13.6 Stellungnahme des Departements

Gesamtbeurteilung

Innerhalb des Projektes mussten im Jahr 2024 diverse Herausforderungen gemeistert werden:

- Neu-Organisation IKT-Leistungserbringer Bund
- Entflechtung zivile & militärische Systeme
- Umsetzung Informationssicherheitsgesetz per 1. Oktober 2024
- Rückführung des Führungsnetzes Schweiz ins Kdo Cy

Trotz dieser schwierigen Rahmenbedingungen gelang es dem Projekt im 2. Halbjahr 2024 weitere Fortschritte bei den verschiedenen Vorhaben innerhalb des Fhr Netz CH zu erzielen.

Kosten

Die Finanzierung der umzusetzenden IKT-Vorhaben für den Zeitraum 2022-2028 ist gesichert und der bewilligte Kostenrahmen kann eingehalten werden.

Im Bereich Immobilienvorhaben sind die Verpflichtungskredite gesprochen und die Zuteilung des finanzwirksamen Voranschlagskredits für 2025 ist erfolgt. Die Planungssicherheit für die Jahre 2026ff ist noch nicht gegeben.

Termine

Es wurde, in Absprache mit der Projektaufsicht, eine Neu-Priorisierung der Einzelvorhaben innerhalb des Gesamtprojektes durchgeführt. Ziel dieser Massnahme, den Fokus auf die wichtigsten und dringlichsten Vorhaben legen zu können.

Beim Vorhaben Ersatz des Richtfunks im Höhennetz (Ersa Rifu & SDH) hat die Auftragnehmerin am 18. Dezember 2024 den 3. Versuch des Proof-of-Concept (PoC) mit Vorbehalten (Prüfprotokoll Unterschriften und Feldtest) bestanden. Da der PoC bis zum Bestehen 3x wiederholt werden musste, kam es dadurch zu einer Verzögerung von 3 Monaten. Mit dem nun anstehenden 6-monatigen Feldtest soll die Stabilität in der Realität geprüft werden. Dies ergibt einen Gesamt-Verzug von 9 Monaten.

Qualität der Projektergebnisse

Die Rolle des Qualitäts- und Risikomanagements auf Stufe Projektaufsicht wird durch eine externe Firma wahrgenommen.

Risiken

Die Risiken werden gut geführt und regelmässig überprüft.

Risiko 1 (IKT NMS 2.0) wird sich in der zweiten Jahreshälfte 2025 durch den geplanten Aufbau der Georedundanz massiv reduzieren.

Bei der Lieferantin RUAG herrscht eine angespannte Personalsituation in den Bereichen LifeCycle, Betrieb und Unterhalt.

Projektführung

Die Projektsteuerung und -führung ist gemäss HERMES sichergestellt.

Controlling

Das Controlling wird im gewohnten Rahmen geführt.

Umsetzung der Empfehlungen der EFK

Die EFK hat das Projekt geprüft und 6 Empfehlungen gemacht. Die Umsetzung der Empfehlungen wurde von den benannten Stellen zugesichert.

22122 – Empfehlung 1: Ist umgesetzt

22122 – Empfehlung 2: Auf Empfehlung der EFK wurde der Abbau von Restanzen (22122 - Empfehlung 2) vorangetrieben, so dass zwischenzeitlich rund die Hälfte abgeschlossen werden konnte. Der weitere Abbau der Restanzen erfolgt in Absprache mit den Leistungsbezügern und nach «best effort».

22122 – Empfehlung 3: Wird mittels projektinternem Portfoliomanagement umgesetzt. Befindet sich aktuell im Aufbau.

22122 – Empfehlung 4: Ist umgesetzt

22122 – Empfehlung 5: Ist umgesetzt

22122 – Empfehlung 6: Ist umgesetzt

4.14 Telekommunikation der Armee

4.14.1 Grunddaten

Zuständige VE	Gruppe Verteidigung	Departement	VBS
Startdatum	2008	Enddatum	2035
Volumen	1903.4 Mio. CHF	Verpflichtungskredite	718 Mio. CHF
Kurzbeschreibung	Ziel des Projektes Telekommunikation der Armee (TK A) ist die Anpassung der heute bestehenden mobilen und teilmobilen Telekommunikationssysteme an die aktuellen und zukünftigen Bedürfnisse bei gleichzeitiger Überführung in eine einheitliche Plattform. Damit wird ein sicherer, medienbruchfreier und durchgängiger Datenaustausch ermöglicht und die notwendigen Datenbandbreiten zur Verfügung gestellt. Mit TK A wird das Gefechtsfeld digitalisiert, um einen Wissens- und Entscheidungsvorsprung zu erlangen. In sechs Beschaffungsschritten (BS) werden die entsprechenden Systeme ersetzt bzw. neu beschafft. Zwei Beschaffungsschritte (BS1 und BS4) wurden bereits erfolgreich abgeschlossen und zur Nutzung übergeben. Zwei weitere Beschaffungsschritte sind für die Zeit nach 2028 geplant (BS5 und BS6 welche sich vor MS20 befinden). Nachfolgend eine Übersicht der sich in der Realisierung befindenden BS: Der BS2 beinhaltet die Beschaffung von: - Taktischen Funkgeräten (Takt Funk), Bordverständigungsanlagen (BVA) und Sprechgarnituren (SprechG). Der BS3 beinhaltet die Beschaffung von: - Richtstrahlgeräten der Neuen Generation (RISTL NG), Ersatz Integriertes Militärisches Fernmeldesystem (Ersa IMFS) und Kommunikationstechnologie Planung (KT-Planung).		

4.14.2 Stand

Statusampeln

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Gesamt	●	●	➔	Per 29.10.2024 übergab der stellvertretende Chef Kommando Operationen die Rolle des Projektaufsichtsvorsitzenden an den Chef Kommando Cyber. <u>BS2:</u> Lieferschwierigkeiten und Qualitätsprobleme bei Integrationsarbeiten seitens Lieferantin verunmöglichen die Einführung gemäss Terminplanung (Grund für rote Ampel). Unter Einbezug der diversen betroffenen Projekte und Abhängigkeiten wird per Q4 2025 eine Neuplanung erstellt und beantragt. Sämtliche Aspekte, insbesondere Gesamt, Ergebnisse und Termine, werden anschliessend neu beurteilt. <u>BS3:</u> Bis auf Ersa IMFS sind sämtliche Beschaffungsverträge vorliegend. Der Abschluss der Beschaffungsvorbereitungsphase für Ersa IMFS verzögert sich, da zusätzliche Vertragsverhandlungen notwendig wurden.
Ergebnisse	●	●	↗	<u>BS2:</u> Projekt in Realisierung. Mit einer Verbesserung der Qualitätssituation sowie Liefertreue wird ab Q2 2025 gerechnet (aktuell für rote Ampel verantwortlich). Druck auf Lieferantin in Bezug auf Verbindlichkeit auf höchster Ebene ausgeübt.

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
				<u>BS3</u> : Firmen-/Typenwahlen durchgeführt. Vertrag mit Lieferantin für Beschaffungsvorbereitungsphase im Teilprojekt Ersä IMFS am 08.06.2023 unterzeichnet. Entsprechende Vorbereitungsarbeiten zur Klärung kommerzieller Fragen dauern länger als erwartet, so dass der Beschaffungsvertrag nicht wie geplant per Ende 2024 abgeschlossen werden konnte. Vertragsunterzeichnung wird zusammen mit der Neuplanung per Ende 2025 beim Projektausschuss zur Freigabe beantragt.
Kosten	▲	▲	→	Bis Projektende sind Investitionen von rund CHF 1.7 Mrd geplant. Aufgrund von Lieferschwierigkeiten und Teuerung hat Anbieterin des BS 2 Mehrkosten ausgewiesen (gelbe Ampel). Dies erhöht auch das Kostenrisiko, insbesondere bei Parallelprojekten und bei Legacy-Systemen. Ein entsprechender Zusatzkredit ist in der Masterplanung als Option vorgesehen. Der diesbezügliche parlamentarische Genehmigungsprozess findet im Herbst 2025 statt und bildet die Voraussetzung für die Neueinschätzung des finanziellen Aspektes.
Termine	●	●	→	Grundlage: Gesamtprojektplanung gemäss Entscheid Projektausschuss vom 28.06.2023 kann nicht eingehalten werden (rote Ampel). <u>BS2</u> : Aufgrund anhaltender Qualitätsprobleme und Zeitverzögerungen seitens Lieferantin, wird Handlungsfreiheit zunehmend eingeschränkt. Massnahmen werden auf Managementstufe initiiert, umgesetzt und überwacht. <u>BS3</u> : Synchronisation/Abhängigkeiten der Teilprojekte im Rahmen der Neuplanung berücksichtigt.
Personal	■	■	→	Aktuell können die Personalressourcen bereitgestellt und oder die entsprechenden Leistungen extern kompensiert werden. Der verwaltungsinterne Personalbedarf wurde gemäss dem neuen Planungsprozess erhoben. Für das Planungsjahr 2025 konnte der Bedarf fast vollständig abgedeckt werden.

Legende:

Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

Rückblick

BS2: Takt. Funk, BVA, SprechG

Umsetzung diverser Massnahmen zur Reduktion der bestehenden Qualitätsproblemen und zur Minimierung weiterer Verzögerungen bei Lieferantin. Eskalation hat Management-Ebene erreicht, welche den Erfolg der eingeleiteten Massnahmen eng überwacht.

BS3: RISTL NG, Ersä IMFS und KT-Planung

RISTL NG: Wechsel auf die neuste Modellreihe, welche ebenfalls in den Nachbarländern im Einsatz stehen wird, befindet sich in der Umsetzung. Dieser Wechsel nutzt neue Technologien, welche sowohl die Flexibilität beim Einsatz von Wellenformen als auch eine Vereinfachung der Frequenzplanung ermöglichen.

Ersä IMFS (Vertrag mit RUAG für Beschaffungsvorbereitungsphase): Verlängerung der Beschaffungsvorbereitungsphase aufgrund zusätzlicher kommerzieller Verhandlungen.

KT-Planung: Der Site Acceptance Test (SAT) des Releases 2.0 konnte im November 2024 erfolgreich durchgeführt werden.

Ausblick

BS2: Takt, Funk, BVA, SprechG

Erarbeitung der Neuplanung unter Einbezug sämtlicher Stakeholder und Abhängigkeiten. Anschliessende Erarbeitung und Genehmigung des Projektnachtrags.

BS3: RISTL NG, Ersä IMFS und KT-Planung

RISTL NG: Entwicklung des Nullserien-Gerätes und anschliessende Durchführung der relevanten Tests.

Ersä IMFS (Vertrag mit RUAG für Beschaffungsvorbereitungsphase): Optimierung des aktuellen Zeitplans, um Leistungen zu Gunsten ausgesuchter Umsystemen zeitgerecht durch Ersä IMFS bereitstellen zu können. Vertragliche Verlängerung der Beschaffungsvorbereitung und anschliessende Aktualisierung und Freigabe des Beschaffungsvertrages.

KT-Planung: Entwicklung des nächsten Releases 3.0. Parallel dazu werden die Arbeiten zur Integration des KT-Planungstools in die neue Digitalisierungsplattform (NDP) vorangetrieben.

Prognostizierte Zielerreichung und Nutzen

Die Realisierung erfolgt in mehreren Beschaffungsschritten, welche sequenziell beauftragt werden. Zum heutigen Zeitpunkt befinden sich 2 von 6 Beschaffungsschritten in der Umsetzung, wobei 2 weitere Beschaffungsschritte bereits erfolgreich abgeschlossen wurden und ein weiterer zeitnah beauftragt wird.

Stand der in der Berichtsperiode aktiven Projekte

Aktive Projekte	Status alt	Status	Tendenz	Begründungen / Probleme / Massnahmen
BS2: <i>Takt Funk, BVA, SprechG</i>	●	●	➔	Lieferschwierigkeiten und Qualitätsprobleme bei Integrationsarbeiten seitens Lieferantin verunmöglichen Einführungsplanung. Eine Neuplanung ist unter Einbezug sämtlicher Stakeholder in Erarbeitung und wird per Ende 2025 beim Projektausschuss zur Freigabe beantragt.
BS3: <i>RISTL NG, Ersä IMFS, KT-Planung</i>	■	▲	↗	Arbeiten laufen gemäss Planung. Wichtige Ergebnisse konnten erreicht werden.

Legende: Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)
 Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

4.14.3 Fortschrittskontrolle

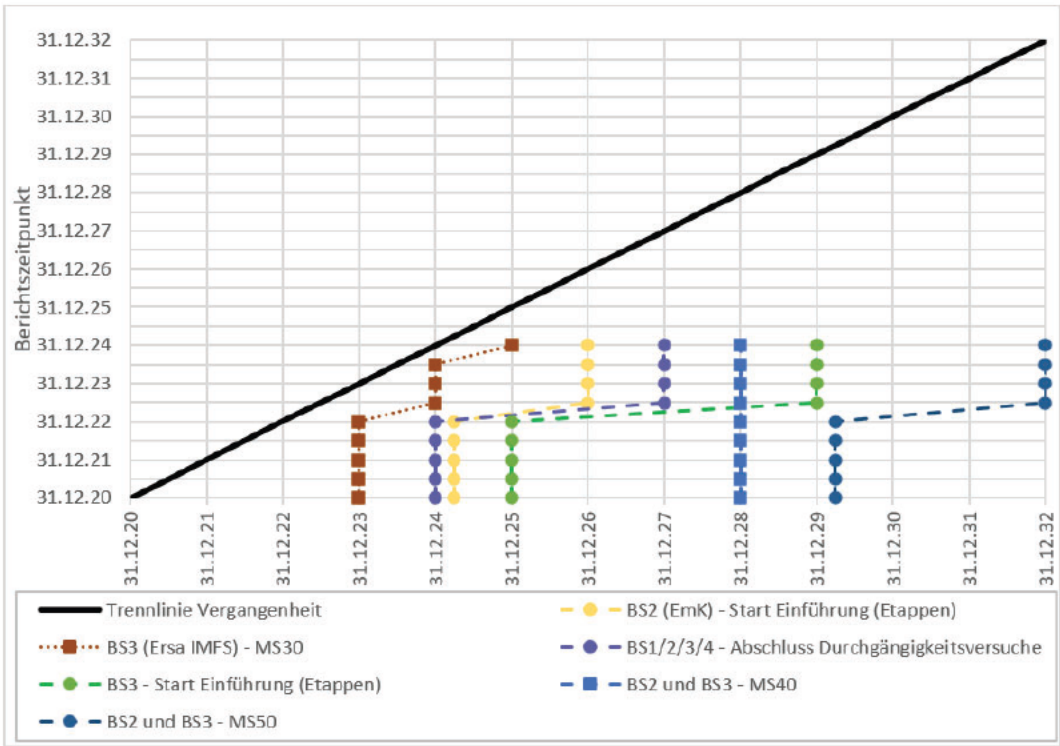
Liste der wichtigsten Meilensteine

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
BS2 (EmK) - Abschluss Phase Evaluation (MS30)	31.10.2019	31.10.2019	✓	n/a
BS3 (Ristl NG) - Abschluss Phase Evaluation (MS30)	30.10.2020	30.10.2020	✓	n/a
BS3 (KT-Planung) - Abschluss Phase Evaluation (MS30)	31.12.2021	31.12.2021	✓	n/a

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
BS2 (EmK) - Start der Einführung (etappenweise)	31.12.2026	31.12.2026	●	Mögliche Verzögerungen aufgrund der Konfliktsituation im Nahen Osten und Qualitätsproblemen.
BS3 (Ersa IMFS) - Abschluss Phase Evaluation (MS30)	31.12.2024	31.12.2025	▲	Verhandlung kommerzieller Themen dauern länger als erwartet, so dass der Beschaffungsvertrag voraussichtlich im 2025_Q2 freigegeben und im 2025_Q4 unterzeichnet werden kann.
Abschluss Durchgängigkeitsversuche BS1 bis BS4	31.12.2027	31.12.2027	▲	Erreichung des Meilensteins hängt stark von der Umsetzung von Ersa IMFS sowie der Einführung des BS2 ab.
BS3 - Start der Einführung (etappenweise)	01.01.2030	01.01.2030	■	n/a
BS2 und BS3 - Abschluss Phase Realisierung (MS40)	31.12.2028	31.12.2028	■	n/a
BS2 und BS3 - Projektabschluss (MS50)	31.12.2032	31.12.2032	■	n/a

Legende: Datum (alt) = geplanter Termin gemäss letzter Berichterstattung

Meilensteintrendanalyse



Die Grafik zeigt für jeden Berichtszeitpunkt (horizontale Linie) die damals gültige Planung der wichtigsten Meilensteine. Die aktuelle Planung befindet sich ganz oben. Rechts von der Trennlinie sind die Meilensteine geplant, links sind sie erreicht worden und liegen in der Vergangenheit.

Der Meilenstein 30 im Beschaffungsschritt 3 (Teilprojekt Ersa IMFS) wurde aufgrund zusätzlicher Vertragsverhandlungen und zwecks Abgleichs mit der Neuplanung TK A um 12 Monate verschoben.

4.14.4 Risiken

Top-Risiken

			EW	AG	RW
Risiko 1	Bezeichnung	Bereitstellung / Integration Material	5	5	25
	Beschreibung	Aufgrund von Lieferschwierigkeiten und Teuerung der benötigten Komponenten, sowie Qualitätsproblemen bei Integrationsarbeiten, verzögert und verteuert sich die Realisierung und Einführung der Systeme. Das Risiko ist im BS2 teilweise eingetreten, jedoch tritt das Ausmass der Auswirkungen zeitlich verzögert ein. Bereits eingetretene Auswirkungen und umgesetzte Massnahmen wurden bei der Risikobewertung berücksichtigt.			
	Massnahmen	- Planung von Alternativen für benötigte Komponenten / Lieferketten durch Anbieter und proaktive Analyse der Marktlage. - Beurteilung der Auswirkungen durch den Abzug von Ressourcen aufgrund der Konfliktsituation im Nahen Osten und Einleitung von möglichen Massnahmen. - Kompensation durch Befähigung und temporäre Auslagerung an Unterlieferanten in der Schweiz (z.B. als Design Authority). - Erfolgsplanung mit Generalunternehmer zur Erreichung der Qualitätskriterien und Kopplung an Zahlungsmeilensteine. - Überprüfung zur Abdeckung der Mehraufwendungen / Teuerung. - Neuplanung unter Einbezug sämtliche Stakeholder und Umprojekte.			
Risiko 2	Bezeichnung	Technologische Risiken	3	4	12
	Beschreibung	Die erwartete Verbundsleistung von TK A und benötigten Beistellungen (z.B. NDP) sind ungenügend definiert bzw. können nicht rechtzeitig erbracht werden.			
	Massnahmen	- Die technologische Reife der zu beschaffende Systeme einzeln und untereinander wird durch armasuisse Wissenschaft und Technologie (ar W+T) untersucht. - armasuisse W+T erarbeitet laufend entsprechende Empfehlungen zu Händen des Projekts. - Durchführung von Durchgängigkeitsversuchen mit repräsentativem Mengengerüst der Systeme.			
Risiko 3	Bezeichnung	Systeme, welche über mehrere RP beschafft werden	2	3	6
	Beschreibung	Die Politik bewilligt die Rüstungsprogramme (RP). Gewisse Systeme werden über mehrere RP verteilt (z.B. Ersa mob Komm) beschafft. Hier besteht eine Abhängigkeit, die zu grossen Herausforderungen führen kann, falls einzelne RP nicht bewilligt werden. Beispielsweise wären, aufgrund unzureichender Stückzahlen, die Systeme nicht für die ganze Armee verfügbar.			
	Massnahmen	- Projekt-Priorisierung gemäss Entscheid der IKT-Gesamtplanung auf Stufe Gruppe Verteidigung. - Die Verträge sind mit den Lieferanten so auszugestalten, dass auch mit verschobenen RP funktional identische Geräte beschafft werden können.			

Legende: EW – Eintretenswahrscheinlichkeit (1 = sehr unwahrscheinlich – 6 = sehr wahrscheinlich);

AG – Auswirkungsgrad (1 = sehr gering – 6 = sehr hoch);
RW - Risikowert = EW *AG.

Entwicklung der Risikosituation

Risikowert Projekt	43	= Summe der RW der drei Top-Risiken (3 - 108)
Risikowert Projekt alt	45	= Risikowert vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Begründungen, Kommentare	Das Risiko betreffend nicht Freigabe von Verpflichtungskrediten hat sich reduziert, so dass die finanzielle Planungssicherheit, der über mehrere Rüstungsprogramme zu beschaffenden Systemen erhöht werden konnte.	

4.14.5 Kosten

Stand per Stichtag

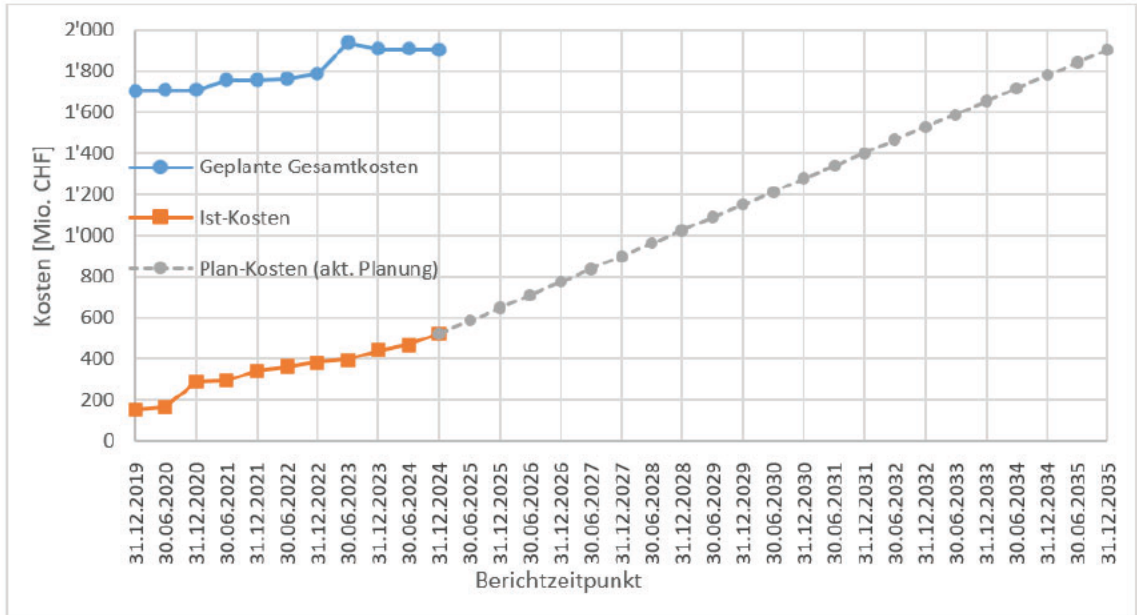
[Mio. CHF]	Ist bis 2023	Ist 2024	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027ff	Total	Total alt
Interner Personalaufwand	98.7	8.8	13.9	16.8	81.9	220.1	223.2
Übriger Aufwand u. Investitionen	347.9	68.8	58.9	58.4	1149.3	1683.3	1683.2
Gesamtkosten	446.6	77.6	72.8	75.2	1231.2	1903.4	1906.4

Legende: Total alt = Total vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)
Ist 2024 = IST-Kosten im Jahr 2024 bis 31. Dezember
Plan 2025 = geplante Kosten zwischen 1. Januar und 31. Dezember 2025

Entwicklung der Reserven

Das Projekt TK A wird ohne Reserven geführt.

Grafische Darstellung der Kostenentwicklung



Erläuterungen zu den bedeutenden Änderungen

Datum	Erläuterung der Änderung am Scope Begründung bei neuen Gesamtkosten, VK, Endtermin	Gesamtkosten	VK bewilligt [VK beantragt]	Endtermin
30.06.15	Stand der ersten Berichterstattung.	1895.1 Mio.	–	31.12.27
30.06.17	RISTL EF: Sistierung BODLUV 2020 durch Chef VBS führt zur Reduktion des Grundauftrags um 80 Geräte. Ein zusätzlicher Verzug verursacht die neue Anforderung zur Implementierung des VoIP-Anschlusses.	1895.9 Mio.	118 Mio.	31.12.29
31.12.18	Die Umsetzung des Gesamtprojektes erfolgt gemäss neuer Planung («Robuste Führung») in 7 statt wie bisher in 5 Beschaffungsschritten. Das führt zu einer längeren Projektlaufzeit über sämtliche 7 Beschaffungsschritte hinweg. Als Konsequenz einer ausgeglichenen Investitions- und Betriebskostenplanung bis 2032 (Finanzierung Air2030) muss das Investitionsbudget von TK A bis 2032 auf 1200 Mio. und bis 2035 auf max. 1600 Mio. begrenzt werden.	1695.0 Mio.	118 Mio.	31.12.35
30.06.21	Neuplanung mit Komprimierung auf insgesamt 6 Beschaffungsschritte. Genehmigung der Armeebotschaft 2020 mit entsprechender Erhöhung des VK. Aufgrund von erkannten technischen Risiken (namentlich die Skalierbarkeit des Systems) im Teilprojekt Ersä IMFS wurde eine zusätzliche Risikoabbauphase beauftragt. Lieferverzögerungen und Preisanstiege aufgrund COVID-19 Pandemie.	1756.3 Mio.	718 Mio.	31.12.35
31.06.23	Zeitliche und finanzielle Neuplanung des Gesamtprojektes unter Berücksichtigung der Masterplanung (Armee-stab), der weltweiten Lieferschwierigkeiten und Qualitätsproblemen im Beschaffungsschritt 2 und der Beschaffungsvorbereitungsphase im Ersä IMFS. Die Neuplanung hat zudem Einfluss auf den internen Personalaufwand, welcher in den Gesamtkosten einberechnet ist.	1906.0 Mio.	718 Mio.	31.12.35

4.14.6 Stellungnahme des Departements**Gesamtbeurteilung**

Obschon die Rahmenbedingungen für das Projekt nicht optimal sind, wird es von der Projektleitung gut geführt und erzielt, im Rahmen des Möglichen, Fortschritte. Beim Beschaffungsschritt BS2 haben die Lieferschwierigkeiten und Qualitätsprobleme der Lieferantin dazu geführt, dass seit Juni 2024 eine Neuplanung unter Einbezug aller Stakeholder läuft, welche im Q4 2025 freigegeben werden soll. Weitere Massnahmen sind eingeleitet, um die bestehenden Qualitätsprobleme zu reduzieren. Die Eskalation hat die Management-Ebene erreicht, welche den Erfolg der eingeleiteten Massnahmen eng überwacht.

Am Projektausschuss vom 29. Oktober 2024 übergab der Stellvertreter des Chef Kommando Operationen (Div St. Christen) die Projektauftraggeberschaft an den Chef Kommando Cyber (Div S. Müller), welcher in dieser Funktion auch den Vorsitz des Projektausschusses übernimmt.

Kosten

Die Verzögerungen selbst führen nicht zu Mehrkosten, allerdings führt die lange Projektlaufzeit und die weltweite Materialteuerung zu Mehraufwendungen. Im RP26 ist ein entsprechender Zusatzkredit als Option vorgesehen. Der parlamentarische Genehmigungsprozess findet im Herbst 2025 statt. Die

Genehmigung des Kredits bildet die Voraussetzung für die Neueinschätzung des finanziellen Aspektes. Bei der Fahrzeug-Umrüstung führen Mehraufwände voraussichtlich zu weiteren Kostensteigerungen in den Um-Projekten.

Termine

BS2 Ersä Mob Komm

Ursprünglich kam es zu Lieferschwierigkeiten während der Covid-Pandemie. Aktuelle Verzögerungen entstanden primär durch Qualitätsprobleme (SW + HW) sowie auch bei Integrationsarbeiten der Lieferantin. Die Qualität für die Serienfertigung ist noch nicht zufriedenstellend.

- Lieferantin hat messbare Fortschritte gemacht und sich stark für eine Verbesserung der Situation eingesetzt

Massnahmen:

- Verlagerung von Arbeiten in die Schweiz
- Verschiebung der Produktionsstandorte (Elbit) im Herstellerland (Lage im Nahen Osten)
- 3. Fahrzeug-Integrator beauftragt, um mittelfristig die Produktionskapazität steigern zu können
- Trotz Schwierigkeiten mit der Firma Elbit gibt es auch positives zu berichten: Elbit hat sich dafür eingesetzt, vermehrt Schweizer Unternehmen als Sublieferanten zu beauftragen. Heute wird bereits ca. die Hälfte der Offset-Verpflichtungen erfüllt.

BS3 Ersä IMFS

Ersä IMFS, bei dem die Firma RUAG den Zuschlag erhielt, bleibt eine Herausforderung. Es ist das einzige Vorhaben, welches noch keinen unterschriebenen Beschaffungsvertrag hat (Geplant per Ende 2025).

Massnahmen: Vertragsverhandlungen in Bezug auf offene kommerzielle Aspekte im Gange.

BS4 Mitnutzung zellulärer Datennetze (MzD)

Die 1. Phase konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Der Service ist eingeführt und wird von der Armee genutzt.

Qualität der Projektergebnisse

Die Rolle des Qualitäts- und Risikomanagements auf Stufe Projektaufsicht wird durch eine externe Firma wahrgenommen.

Risiken

Das Risiko 1 (Bereitstellung / Integration Material) ist eingetreten (unsichere Lage im Nahen Osten) und hat sich seit der letzten Berichtsperiode durch die Lieferschwierigkeiten und die Qualitätsprobleme nochmals verschärft. Die Auswirkungen führen zu einer erneuten Neuplanung (seit 6.2024 in Arbeit), da die ursprüngliche Zeitplanung nicht mehr eingehalten werden kann. Das Projekt hat entsprechende Massnahmen eingeleitet um die Situation zu verbessern.

Projektführung

Das Projekt wird trotz schwierigem Umfeld gut geführt. Die Projektsteuerung und -führung ist gemäss HERMES sichergestellt.

Controlling

Das Controlling wird im erforderlichen Rahmen geführt.

Umsetzung der Empfehlungen der EFK

Die Empfehlungen aus früheren Berichten der EFK sind umgesetzt. Die 6 neuen Empfehlungen aus dem Bericht EFK-22121 sind in Umsetzung und teilweise bereits umgesetzt.

4.15 ERP Systeme V/ar

4.15.1 Grunddaten

Zuständige VE	V	Departement	VBS
Startdatum	2017	Enddatum	2026
Volumen	315.0 Mio.	Verpflichtungskredite	240.0 Mio.
Kurzbeschreibung	Die vom Lieferanten «SAP SE» eingesetzte Softwaregeneration S/4HANA setzt auf moderne Technologien wie Echtzeitverarbeitung und Cloud-Lösungen. Mit dem Programm "ERP Systeme Verteidigung/armasuisse" (ERPSYSVAR) werden die Informatiksysteme zur Unterstützung der Supportprozesse modernisiert. Gleichzeitig wird die einsatzrelevante SAP S/4HANA Systemarchitektur V/ar auf die neuen Technologieplattformen umgestellt. Weiter werden die Schnittstellen zu den verbundenen IKT-Anwendungen sowie die Supportprozesse standardisiert. Verbunden mit einer Branchenlösung Defense & Security (D&S) ist es dadurch auch künftig möglich, Verwaltungseinheiten und die Armee im logistischen Bereich zu führen. Die Lösungen von SAP erbringen unter anderem einen wesentlichen Beitrag zugunsten der Luftwaffe – beispielsweise beim Erhalt der Flugtüchtigkeit von Luftfahrzeugen und Flottenbereitschaft. Dazu werden folgende Voraussetzungen erfüllt: • Alle Restriktionen aus Finanzen, Logistik, Beschaffung, Immobilien, Personal, Master Data Management, Portfolio- und Projektmanagement sowie Armee werden in Planung und Durchführung entlang einer harmonisierten System- und Prozesslandschaft integrativ betrachtet; • Alle Einsätze der Armee sowie die daraus resultierenden Anforderungen an die Finanzen, Logistik, Beschaffung, Immobilien, Personal, Master Data Management sowie Portfolio- und Projektmanagement werden unterstützt; • Änderungen an Prozessen und Funktionalität im ERP System werden rasch und flexibel umgesetzt. Das Programm "ERPSYSVAR" stellt den notwendigen technologischen Generationenwechsel mit dem Neuaufbau des SAP S/4HANA-Systems sicher. Gleichzeitig wird in Abstimmung mit dem Programm "SUPERB" zur Harmonisierung, Standardisierung und Digitalisierung von Supportprozessen in der Bundesverwaltung beigetragen.		

4.15.2 Stand

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Gesamt	■	■	➔	Fokussiert auf die Umsetzung der Programm-Roadmap wurden die Arbeiten zum Neuaufbau der SAP S/4HANA Systemlandschaft wie geplant durchgeführt. Die produktive Datenmigration befindet sich gemäss Planung in der Umsetzung. Das Programm ist mit der Einführung auf Kurs und wird per 06.01.2025 den GoLive Meilenstein erreichen und den Produktivbetrieb aufnehmen können.

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Ergebnisse	■	■	→	Die Zielsetzungen konnten mit der Umsetzung "Generationenwechsel und Neuaufbau SAP S/4HANA" erreicht werden. Die Ergebnisse und die Qualität zur Datenmigration wurden erreicht und konnten abgenommen werden.
Kosten	■	■	→	Die Kosten entsprechen der Gesamtplanung gemäss Botschaft.
Termine	■	■	→	Die Umsetzung der Roadmap und die dazugehörigen Arbeiten konnten termingerecht und ohne zeitliche Verzögerungen umgesetzt werden.
Personal	▲	▲	→	Die interne Ressourcensituation ist angespannt und wird aufgrund vorhandener Doppelbelastungen durch Aufgaben im Betrieb und Projekt strapaziert. Die laufenden Projektarbeiten für Ausbildung, Testen, Migration, Datenverifikation und Supportaufgaben sind anspruchsvoll und bedingen eine kontrollierte Führung der Ressourcen durch die Projekte um die geplanten Ergebnisse erreichen zu können.

Legende:

Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

Rückblick

In der bis 31. Dezember 2024 dauernden Berichtsperiode hat sich das Programm "ERPSYSVAR" auf folgende Punkte konzentriert:

- Mit dem "Generationenwechsel und Neuaufbau des SAP S/4HANA-Systems" setzten wir plangemäss die Phase Einführung mit der Datenmigration und Ausbildung um;
- Die Lieferobjekte 2024 der Phase Einführung mit den Schwerpunkten Integrationstests, Datenmigration, Datenverifikation, Ausbildung und Betriebsintegration konnten termingerecht in der geforderten Qualität abgeschlossen werden.

Ausblick

Ab dem 1. Januar 2025 werden die Arbeiten wie geplant fortgesetzt. Die Phase Einführung "Generationenwechsel mit dem Neuaufbau des SAP S/4HANA-Systems" wird mit den Hauptaktivitäten Hypercare, Support, Betriebsübergabe und Nachschulungen gemäss Planung umgesetzt. Ab dem Jahr 2025 bis zum Programmabschluss Ende 2026 stehen die letzten beiden Realisierungseinheiten im Fokus. Der Ausbau des Berichtswesens sowie die Weiterentwicklung, Optimierung und Automatisierung werden gemäss Planung weitergeführt und realisiert.

Prognostizierte Zielerreichung und Nutzen

Im Zielfokus steht der "Generationenwechsel mit dem Neuaufbau des SAP S/4HANA-Systems" optimal auf die Bedürfnisse der Armee auszurichten und dabei die Zusammenarbeit in den Bereichen Verteidigung und armasuisse zu steigern. Mit der Programmmroadmap werden die Ziele zu unterschiedlichen Zeitpunkten erreicht. Der Nutzen des Generationenwechsels zu SAP S/4HANA ist nebst dem Sachzwang durch den Softwareanbieter insbesondere in der Standardisierung, der Prozessharmonisierung und der Systemkonsolidierung gegeben.

Stand der in der Berichtsperiode aktiven Projekte

Aktive Projekte	Status alt	Status	Tendenz	Begründungen / Probleme / Massnahmen
ERP FINBE <i>Prozesse/System im Bereich Finanzen und Beschaffung</i>	■	■	→	Das Projekt ist auf Kurs. Die Einführungsarbeiten zur Systembereitstellung für den "Generationenwechsel mit dem Neuaufbau des SAP S/4HANA-Systems" konnten zeitgerecht umgesetzt werden.
ERP LOG <i>Prozesse/System im Bereich Logistik</i>	▲	▲	→	Die Integration der Lösungen innerhalb der Logistik, mit anderen Projekten sowie die Anbindung der RUAG werden durch übergreifende Abstimmungen sichergestellt. Der Status gelb begründet sich durch die Ressourcenengpässe, die komplexe Gesamtintegration sowie die Abhängigkeiten zur Umwelt. Entsprechende Massnahmen werden mit Unterstützung der Linie umgesetzt.
ERP HR <i>Prozesse/System im Bereich Personal</i>	■	■	→	Das Projekt ist auf Kurs. Die Einführungsarbeiten zur Systembereitstellung für den "Generationenwechsel mit dem Neuaufbau des SAP S/4HANA-Systems" konnten zeitgerecht umgesetzt werden.
ERP TEC <i>Technik und Systemarchitektur Verteidigung</i>	■	■	→	Das Projekt ist auf Kurs. Die Einführungsarbeiten zur Systembereitstellung für den "Generationenwechsel mit dem Neuaufbau des SAP S/4HANA-Systems" konnten zeitgerecht umgesetzt werden.
ERP IMMO <i>Prozesse/System im Bereich Immobilien</i>	▲	▲	→	Die parallel laufenden Aktivitäten mit dem Projekt- und Linienarbeiten reizen die Projektorganisation aus. Die Ressourcensteuerung wird verstärkt mit Unterstützung der Linie vorgenommen.
ERP MDM <i>Prozesse/System im Bereich Master Data Management</i>	■	■	→	Das Projekt ist auf Kurs. Die Einführungsarbeiten zur Systembereitstellung für den "Generationenwechsel mit dem Neuaufbau des SAP S/4HANA-Systems" konnten zeitgerecht umgesetzt werden.

Legende: Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

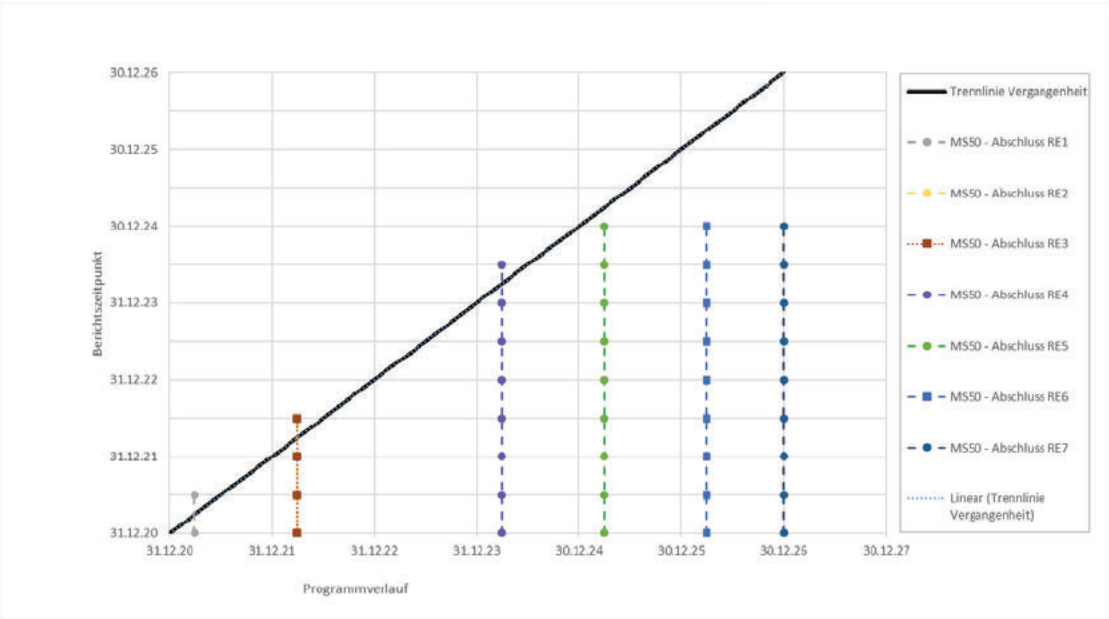
4.15.3 Fortschrittkontrolle**Liste der wichtigsten Meilensteine**

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
MS50 - Abschluss RE1	31.03.2021	31.03.2021	✓	Abgeschlossen
MS50 - Abschluss RE2	31.03.2022	31.03.2022	✓	Abgeschlossen
MS50 - Abschluss RE3	31.03.2022	31.03.2022	✓	Abgeschlossen
MS50 - Abschluss RE4	29.03.2024	29.03.2024	✓	Abgeschlossen
MS50 - Abschluss RE5	29.03.2025	29.03.2025	■	Aktuelle Phase: Einführung
MS50 - Abschluss RE6	31.03.2026	31.03.2026	■	Aktuelle Phase: Realisierung
MS50 - Abschluss RE7	31.12.2026	31.12.2026	■	Aktuelle Phase: Konzeption

Legende: Datum (alt) = geplanter Termin gemäss letzter Berichterstattung;

RE = Realisierungseinheit gemäss der Programroadmap

Meilensteintrendanalyse



Die Grafik zeigt für jeden Berichtszeitpunkt (horizontale Linie) die damals gültige Planung der wichtigsten Meilensteine. Die aktuelle Planung befindet sich ganz oben. Rechts von der Trennlinie sind die Meilensteine geplant, links sind sie erreicht worden und liegen in der Vergangenheit.

4.15.4 Risiken

Top-Risiken

		EW	AG	RW
Risiko 1	Bezeichnung	Datenmigration gelingt nicht		
	Beschreibung	Die geplante Datenmigration im Produktivsystem kann auf Grund technischer Probleme und/oder mangelnder Datenqualität zeitlich nicht wie geplant umgesetzt werden.		
	Massnahmen	Die Phase Einführung wird zentral und wöchentlich über die Einführungsplanung sowie einen detaillierten Migrationsplan geführt und gesteuert. Die migrierten Daten werden nach der technischen Migration laufend auf ihre Qualität geprüft und abgenommen.		
Risiko 2	Bezeichnung	Übernahme SAP-Betrieb durch den LE gelingt nicht		
	Beschreibung	Der Leistungserbringer ist aufgrund von Unkenntnissen der umgesetzten Lösung nicht im erforderlichen Ausmass in der Lage das neue SAP S/4HANA System zu betreiben und ist daher auf externe Unterstützung angewiesen.		
	Massnahmen	Die umgesetzten Lösungen und Lieferergebnisse nach HERMES werden gemäss den Richtlinien dokumentiert und durch die Betriebsintegration abgenommen. Die Betriebsaufnahme und Betriebsintegration erfolgen gemeinsam (Leistungserbringer, Leistungsbezüger, Projekte).		
Risiko 3	Bezeichnung	Fehlende Akzeptanz zum SAP S/4HANA Standard		
	Beschreibung	Durch die konsequente Umsetzung des SAP Standards wurden Eigenentwicklungen in den SAP Standard überführt. Dies führt dazu, dass kundenspezifische optimierte Prozesse in dieser Form nicht mehr existieren und zu einem Mehraufwand in der Linie führen können.		

		EW	AG	RW
	Massnahmen	Mit der Ausbildung, dem Veränderungsmanagement sowie den Prozessoptimierungen stabilisieren wir als umgesetzte Massnahmen den Betrieb und fördern damit die Akzeptanz von SAP S/4HANA Standard.		

Legende: EW – Eintretenswahrscheinlichkeit (1 = sehr unwahrscheinlich – 6 = sehr wahrscheinlich);
AG – Auswirkungsgrad (1 = sehr gering – 6 = sehr hoch);
RW - Risikowert = EW *AG.

Entwicklung der Risikosituation

Risikowert Projekt	44	= Summe der RW der drei Top-Risiken (3 - 108)
Risikowert Projekt alt	48	= Risikowert vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Begründungen, Kommentare	Mit dem Entscheid Programmausschuss vom 16.12.2024 wird das Risiko 1 «Fehlende Systemverfügbarkeit bei Standortausfall Rechenzentrum» gemäss Statusübersicht 30.06.2024 nicht mehr in der Verantwortung des Programmes geführt und entfällt aus der Risikobetrachtung des Programms. Das neu aufgeführte Risiko 3 ist im Risikowert kleiner, was die Summe der Risikominimierung erklärt.	

4.15.5 Kosten

Stand per Stichtag

[Mio. CHF]	Ist bis 2023	Ist 2024	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027ff	Total	Total alt
Interner Personalaufwand	53.3	21.7	20.0	10.0	0.0	105.0	105.0
Übriger Aufwand u. Investitionen	114.7	41.1	30.0	24.2	0.0	210.0	210.0
Gesamtkosten	168.0	62.8	50.0	34.2	0.0	315.0	315.0

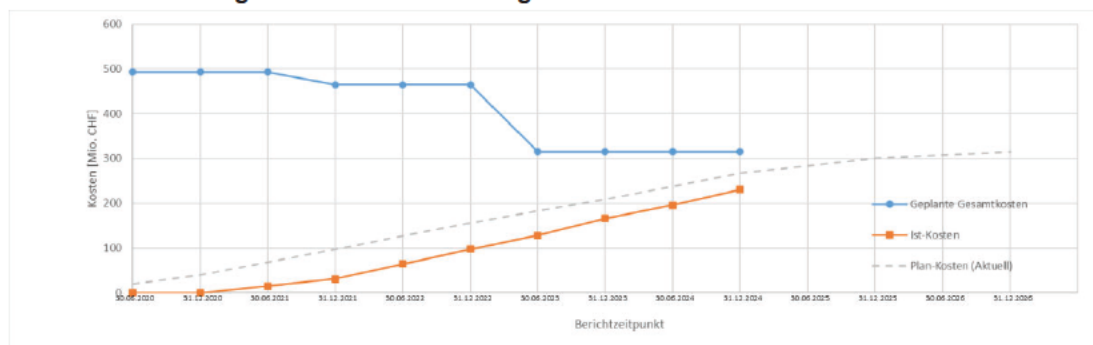
Legende: Total alt = Total vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)
Ist 2024 = IST-Kosten im Jahr 2024 bis 31. Dezember
Plan 2025 = geplante Kosten zwischen 1. Januar und 31.12.2025

Entwicklung der Reserven

Reserven Projekt [Mio. CHF]	45.0	= Verfügbare finanzielle Reserven per Stichtag
Reserven alt	45.0	= Reserven vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Reserven Start	45.0	= Beim Start ausgewiesene Reserven (z.B. in der Botschaft)

Die Gesamtkosten der Botschaft gemäss dem Budget von 360.0 Millionen Franken (Verpflichtungskredite 240.0 Millionen Franken, Personalkosten 120.0 Millionen Franken) belaufen sich per 31. Dezember 2024 auf 315.0 Millionen Franken. Die Reserven (Risikozuschlag) betragen 45.0 Millionen Franken und sind unverändert gegenüber der letzten Berichterstattung vom 30. Juni 2024.

Grafische Darstellung der Kostenentwicklung



Erläuterungen zu den bedeutenden Änderungen

Datum	Erläuterung der Änderung am Scope Begründung bei neuen Gesamtkosten, VK, Endtermin	Gesamt- kosten	VK bewilligt [VK beantragt]	Endtermin
30.06.17	Stand bei der ersten Berichterstattung. Das Programm ERPSYSVAR – als Nachfolgeprogramm zu BLSV (Betriebswirtschaftliche- und logistische Systeme) – hat bereits ab 2017 Leistungen (Weiterentwicklungen & Vorleistungen) mit Rahmenkrediten aus der Armeebotschaft (Eigene Verpflichtungskredite) und Personalaufwänden erbracht. Diese Leistungen beinhalteten einerseits notwendige Weiterentwicklungen der bestehenden SAP ECC 6.0 Systeme (SAP R/3) und Vorleistungen zugunsten SAP S/4HANA und der Erstellung der Botschaft, mit welcher nach der Genehmigung per 01.07.2020 gestartet wurde.	513.0 Mio.	Die Finanzierung erfolgte mit geplanten und zugewiesenen PEB, AEB Krediten.	2025
30.06.19	Im 2. Quartal 2019 erfolgte eine Anpassung der Endkostenprognose	502.5 Mio.	Botschaft in Arbeit	2026
31.12.19	Das Projektende wurde gemäss neuer Roadmap und Botschaft auf 2027 verschoben. Die Kosten wurden den Plan- und Prognosewerten angepasst. Die Botschaft wurde vom BR am 13.12.2019 verabschiedet. Der Bundesbeschluss über die Verpflichtungskredite wurde am 22.09.2020 durch den Ständerat angenommen.	493.2 Mio.	Botschaft verabschiedet und per 22.09.20 angenommen	2027
31.12.21	Die geschätzten Gesamtkosten haben abgenommen. Grund dafür sind zum einen die zu hoch angesetzten internen Personalaufwände und die Planungsungenauigkeiten der Projekte, zum anderen konnten Effizienzsteigerungen umgesetzt werden.	465.2 Mio.	240.0 Mio.	2027
30.06.23	Gemäss Revisionsbesprechung EFK-22123 im Mai 2023 werden die Plan- und Ist-Kosten gemäss der aktuellen Botschaft ausgewiesen. Die Gesamtkosten von 466.8 Mio. beinhalteten in der Planung Minderkosten von 21.5 Mio. Die Ist-Kosten für Vorarbeiten von 130.3 Mio., welche nicht dem Programm ERPSYSVAR zugeordnet sind, wurden eingeklammert und abgezogen. Die Planung für die Gesamtkosten «neu» mit 315.0 Mio. wurde überarbeitet. Die voraussichtlich nicht beanspruchten Reserven von 45.0 Mio. sind nicht in der Gesamtkostensicht enthalten. Bewilligter VK (inkl. Eigenleistungen): 360.0 Mio.	315.0 Mio.	240.0 Mio.	2026

Datum	Erläuterung der Änderung am Scope Begründung bei neuen Gesamtkosten, VK, Endtermin	Gesamt- kosten	VK bewilligt [VK beantragt]	Endtermin
	Ausgewiesene Reserven: -45.0 Mio. Total geplantes Volumen: 315.0 Mio. Im Programmausschuss vom 21. Juni 2023 wurden durch den Programmauftraggeber folgende Entscheide getroffen. Das Programm wird mit der Einführung des neuen SAP S/4HANA-Systems bis und mit der Realisierungseinheit 7 „Optimierung und Automatisierung“ per Ende 2026 abgeschlossen. Die Realisierungseinheit 8 „Umsetzung SAP-Architektur einsatzkritische Prozesse“ wird nicht mit dem Programm ERPSYSVAR umgesetzt. Der Chef Logistikbasis der Armee ist der Bedarfsträger eines neuen möglichen Vorhabens zur Umsetzung einer automatisierten Kriegslogistik.			
31.12.24	Aktueller Stand, keine Änderung seit 30.06.23	315.0 Mio.	240.0 Mio.	2026

4.15.6 Stellungnahme des Departements

Gesamtbeurteilung

Das Programm ERPSYSVAR hat für das VBS eine sehr grosse Bedeutung und wird durch die Departementsführung eng begleitet. Aus Sicht des Departementes besteht derzeit kein Handlungsbedarf.

Kosten

Der Trend der Kosten deutet darauf hin, dass das Programm innerhalb der geplanten Kosten abgeschlossen werden kann.

Termine

Das Programm ist auf Kurs und kann voraussichtlich termingerecht abgeschlossen werden. Es liegt kein Handlungsbedarf vor.

Qualität der Projektergebnisse

Die Qualität der rapportierten Projektergebnisse entspricht den Erwartungen.

Risiken

Das Risikomanagement ist gemäss Prüfbericht der Eidgenössischen Finanzkontrolle vom 2. Juni 2023 gut geführt.

Projektführung

Die Führung des Programms und der Projekte entspricht den Vorgaben des Departementes

Controlling

Die QM/RM-Rolle ist durch eine unabhängige Person besetzt. Es erfolgt eine regelmässige Berichterstattung an die Stufe Departement. Die Berichte entsprechen dem vom VBS erwarteten Qualitätsstandard.

Umsetzung der Empfehlungen der EFK

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) hat beim Programm ERP Systeme V/ar eine Nachprüfung (EFK-21110) bezüglich Umsetzung wesentlicher Empfehlungen durchgeführt. Die Empfehlungen stammen aus vier in den Jahren 2016-2023 veröffentlichten Prüfungen. Die fälligen Empfehlungen wurden alle termingerecht umgesetzt. Im ersten Quartal 2023 wurde das Programm erneut geprüft (EFK-22123). Die fälligen Empfehlungen werden termingerecht abgearbeitet

4.16 NEPRO – Neue Produktionssysteme swisstopo

4.16.1 Grunddaten

Zuständige VE	swisstopo	Departement	VBS
Startdatum	09.04.2019	Enddatum	31.12.2029
Volumen	65.6 Mio. CHF	Verpflichtungskredite	37.0 Mio. CHF ²⁴
Kurzbeschreibung	Das Programm «Neue Produktionssysteme» (NEPRO) modernisiert die Produktionssysteme und -prozesse, damit reale Änderungen markant schneller in den Geoprodukten der swisstopo abgebildet werden. Dabei beziehen sich reale Änderungen auf die physische Umwelt, Geodaten, Kundenbedürfnisse, Technologien, gesetzliche Grundlagen sowie Arbeitsprozesse. Die neuen Produktionssysteme ermöglichen die kollaborative Erstellung von bedarfsgerechten und aktuellen raumbezogenen Grundlagen für die Behörden von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft.		

4.16.2 Stand

Statusampeln

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Gesamt	■	■	→	- Die Planung der 2. Programmhälfte ist angepasst worden. Neue Upgrade-Projekte wurden identifiziert und in der Planung aufgenommen - Die strategische Ausrichtung der 2. Programmhälfte wurde an einer NEPRO GL-Klausur im November definiert und die finanzielle Verantwortung des Programms geklärt. - Das Programm erfährt seit Programmbeginn, trotz Absicht (Programmauftrag, Bundesbeschluss) keine zweckgebundene Budget-Allozierung. Bis zum jetzigen Zeitpunkt wurden die jährlichen Programmreserven nicht in die Folgejahre transferiert. - Die Upgrade-Projekte sind terminlich auf Kurs, allfällige terminliche Abweichungen können in der gesamten Projektdauer aufgefangen werden. - Die zweite EFK-Prüfung EFK-24120 wurde abgeschlossen. Es wurden 3 neue Empfehlungen ausgesprochen, die swisstopo und die Programmleitung NEPRO vollumfänglich unterstützen.
Ergebnisse	■	■	→	- Die erste Kamera des neuen photogrammetrischen Sensorsystems wurde nach erfolgtem Zuschlag ausgeliefert. - Bei den 2 grossen Upgrade-Projekten (K2 und GoTop) liegen die ersten Releases vor und befinden sich in Testing und Abnahme.

²⁴ Der VK umfasst Sachausgaben ab 2023. Die Aufwände für die Vorabklärungen und Programminitialisierung in den Jahren 2019-2021 wurden über das Globalbudget von swisstopo sichergestellt, dass im Jahre 2022 durch einen Finanzierungsbeitrag vom VBS plafond-erhöhend ergänzt wurde.

	Status alt	Status	Tendenz	Kommentare / Begründungen / Massnahmen
Kosten	▲	▲	↗	- Von den verfügbaren Mitteln wurden erst 21% genutzt, obwohl die Hälfte der Projektlaufzeit bereits vorbei ist. - Die Beantragung der 2. Tranche des Verpflichtungskredites wird auf einen späteren Zeitpunkt terminiert. - Derzeit können wir nicht abschliessend sagen, ob wir die «Burn-Rate» bis zum Programmende im Rahmen des Budgets steigern/ausschöpfen können. - Zudem sind Abklärungen in Gange welche finanziellen Mittel dem Programm bis zum Programmende zur Verfügung stehen werden
Termine	▲	▲	↗	- Die laufenden NEPRO Upgrade Vorhaben sind auf Kurs (im Plan). - Die geplanten NEPRO Upgrade Vorhaben sind neu beurteilt worden und auf Kurs. - Die 4 Querschnittsprojekte lieferten Ihre Studienergebnisse. Aufgrund der Studienerkenntnisse werden 2 von 4 Querschnitts-Projekten nicht nahtlos weitergeführt und sind derzeit pausiert - Die Querschnittsprojekte Prozessoptimierung übergeordnet und Kooperation Dritte wurden mit einem neuen Projektleiter und Business Analysten besetzt, welche ihre Arbeit Ende Januar 2025 aufnehmen werden
Personal	■	■	→	Auf Stufe Programm sind die Stellen PMO und 2 Business Analysten noch nicht besetzt.

Legende:

Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

Rückblick

Mit dem Start der neuen Programmleitung wurde die NEPRO Roadmap und Programm-Governance neu gedacht und die notwendigen Anpassungen wurden identifiziert. Im Rahmen von Programmausschuss (September 2024) und GL-Klausur (November 2024) wurden die Anträge zum Entscheid vorgelegt. Die strategische Ausrichtung der 2. Programmhälfte wurde an der NEPRO GL-Klausur definiert und die finanzielle Verantwortung des Programms geklärt.

Bei den 2 grossen Upgrade-Projekten (K2 und GoTop) liegen die ersten Releases vor und befinden sich in Testing und Abnahme. Nebst den laufenden Upgrade-Projekten wurden die 4 Querschnittsprojekte (Inkrement, Automatisierung, Kooperation Dritte, Prozessoptimierung übergeordnet) initiiert und lieferten Ihre Studienergebnisse per Ende Jahr. Aufgrund der Studienerkenntnisse werden 2 von 4 Querschnittsprojekten nicht nahtlos weitergeführt.

Die zweite EFK-Prüfung EFK-24120 wurde abgeschlossen. Es wurden 3 neue Empfehlungen ausgesprochen, die swisstopo und NEPRO vollumfänglich unterstützen. Ebenso wurden 5 Restanzen aus der EFK-Prüfung 22157 reaktiviert (*Empfehlungen 22157.001, 22157.002, 22157.004, 22157.005 und 22157.006*). Deren Bearbeitung schreitet voran.

Ausblick

Es soll eine weitere Schärfung der Programm-Governance insb. im Hinblick auf Wechselwirkung BCM (Business Continuity Management) und PPM (ProjektPortfolioManagement) (und deren neu zu etablierenden Gremien) vorgenommen werden.

Die verbleibenden 2 Querschnittsprojekte (Prozessoptimierung übergeordnet, Kooperation Dritte) werden durch die Programmleitung und das Core-Team aktiv geführt und im Jahr 2025 fortgeführt. Für die

beiden nicht nahtlos weitergeführten Querschnittsprojekte, wird nach einem geeigneten weiteren Vorgehen gesucht. Ein Re-Scoping und eine Reaktivierung bei Vorliegen der Ergebnisse aus den anderen Querschnittsprojekten erscheint realistisch.

Die Bearbeitung und Erledigung der EFK-Empfehlungen schreiten voran.

Prognostizierte Zielerreichung und Nutzen

Die zeitkritischen Upgrade Projekte sind nach wie vor zeitlich und inhaltlich auf Kurs. Die Arbeiten werden sukzessive bis im 1. Quartal 2026 in die neuen Produktionssysteme (Tools) überführt. Die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags ist somit sichergestellt.

Aus den 2 verbleibenden Querschnittsprojekten werden Massnahmen und Umsetzungspläne erwartet welche sowohl in laufende Upgrade-Projekte wie auch im Betrieb umgesetzt werden sollen. Zum einen wird das implizite und unabdingbare Ziel Betriebsstabilität erreicht, und zum anderen dienen die Massnahmen den übergreifenden NEPRO Zielen «Kurze Reaktionszeiten», «Laufende Auslieferung» und «Problembeseitigung an der Quelle» zu.

Stand der in der Berichtsperiode aktiven Projekte

Aktive Projekte	Status alt	Status	Tendenz	Begründungen / Probleme / Massnahmen
K2 Einführung der zweiten Generation GIS-basierter Produktionssysteme Kartografie	■	▲	➔	Hinsichtlich Zielerreichung, Ergebnisse und Qualität steht das Projekt gut da. Es fand eine Teilabnahme des Release R1.0.0.0 statt. Zum nachfolgenden Release R1.1.0.0 soll eine Demo erfolgen. Die Spezifikation für den Release 2 sind inhaltlich fertiggestellt. Die Personalsituation konnte mit Massnahmen seitens Entwicklerfirma nur leicht entspannt werden. Die Termineinhaltung bleibt herausfordernd.
GoTOP Ablösung Produktionssystem für Topografie und Landesgeologie	■	■	➔	Die Projektleitung wurde infolge längerer geplanter Abwesenheit ad interim gewechselt. Zu Testzwecken für den Bildaufbau in Stereo wird ein 3.5 Alpha-Release als provisorischen Fix geliefert. Per 01.01.2025 startet ein neuer Entwickler bei der Entwicklerfirma.
UPHOS Ablösung der photogrammetrischen Aufnahmesysteme	■	■	➔	Die Projektleitung wurde infolge längerer geplanter Abwesenheit ad interim gewechselt. Die erste Kamera des neuen photogrammetrischen Sensorsystems wurde nach erfolgreichem Zuschlag ausgeliefert. Der Abschluss der Beschaffung und Phasenübergang sind in Planung.
AGNES-IV Automatisches GNSS-Netz Schweiz	■	■	➔	Die Beschaffung der Hardware und die Erweiterung der entsprechenden Lizenzen für die Einbindung in die verwendete Software ist abgeschlossen und wurde auf sämtlichen permanenten GPS/GNSS-Messstationen ausgerollt. Da das Projekt deutlich unter Budget ist, wird die Ersatzbeschaffung von Software als Folgephase beauftragt.
LUBIS Upgrade Luftbild-Informationssystem	■	■	➔	Das dritte und letzte Teilprojekt (Verwaltung von analogem historischem Bildmaterial) ist noch nicht abgeschlossen, der Abschluss ist neu geplant für Q1 2025.

Aktive Projekte	Status alt	Status	Tendenz	Begründungen / Probleme / Massnahmen
Amtliches Gebäude	●	▲	→	Es wurde entschieden, zuerst die verschiedenen Geodatensets zu analysieren, bevor eine Entscheidung zum weiteren Vorgehen gefällt werden kann. Das Projekt befindet sich «on hold» bis März 2025. Die Aufwände bleiben unverändert.
Georegister	■	▲	→	Es fand ein Wechsel in der Projektleitung statt nachdem die Fachkonsultation erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Aufgrund der zahlreichen Konsultationsbefunde ist die Termineinhaltung herausfordernd. Das Dossier muss Ende 2025 beim Bundesrat eingereicht werden.
GIS-Landesgrenze		■	→	Initialisierungsphase gestartet.
Neues Höhensystem		■	→	Initialisierungsphase gestartet.
Machine Learning Tile Services		■	→	Initialisierungsphase gestartet.
Inkrementale (Querschnittsprojekt)	■	▲	→	Studienergebnisse vorliegend, Projekt wird nicht nahtlos weitergeführt.
Automatisierung (Querschnittsprojekt)	■	▲	→	Studienergebnisse vorliegend, Projekt wird nicht nahtlos weitergeführt.
Kooperation Dritte (Querschnittsprojekt)	■	■	→	Initialisierung in Abschluss, Studienergebnisse vorliegend, Weiterführung des Projekts in Planung.
Prozessoptimierung übergeordnet (Querschnittsprojekt)	■	■	→	Initialisierung in Abschluss, Studienergebnisse vorliegend, Weiterführung des Projekts in Planung.

Legende: Status alt = Status vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Tendenz = wahrscheinliche Entwicklung bis zum nächsten Bericht

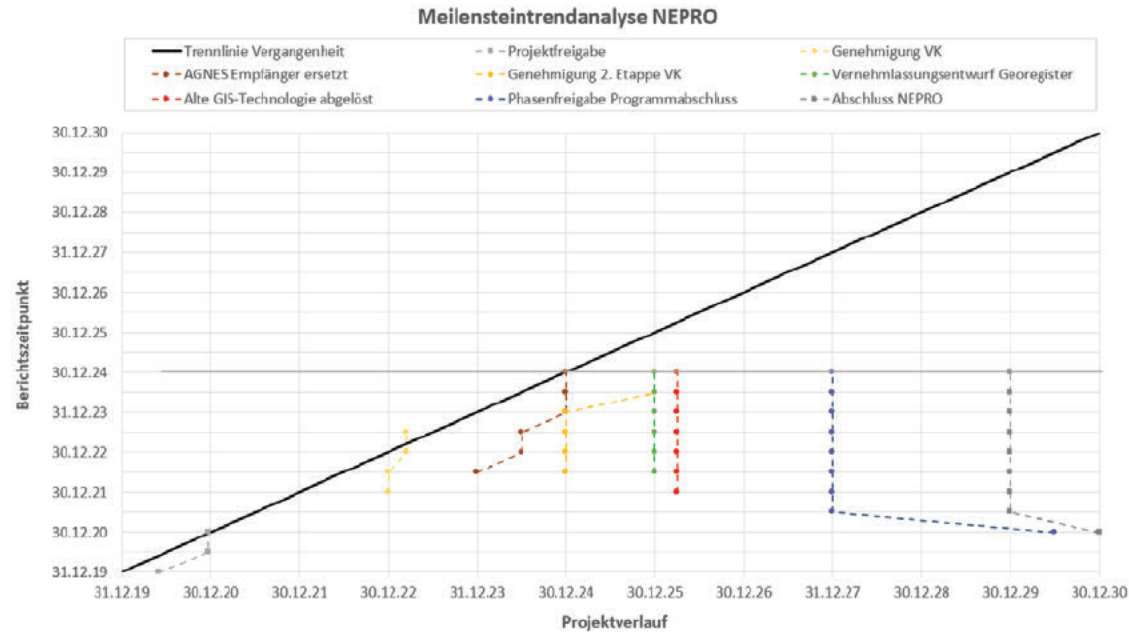
4.16.3 Fortschrittkontrolle

Liste der wichtigsten Meilensteine

Meilenstein	Datum (alt)	Datum	Status	Kommentar, Begründung der allfälligen Verschiebung
Projektfreigabe	22.12.20	-	✓	
Genehmigung VK	16.03.23	-	✓	
AGNES Empfänger ersetzt	30.06.24	31.12.24	✓	abgeschlossen
Freigabe 2. Etappe VK	31.12.24	31.12.25	■	Die Beantragung der 2. Tranche des VK wird geprüft und auf einen späteren Zeitpunkt terminiert
Vernehmlassungsentwurf Georegister	31.12.25	31.12.25	▲	Siehe Projektstand
Alte Technologie des Geographischen Informationssysteme (GIS) abgelöst	31.03.26	31.03.26	■	Siehe Projektstand
Phasenfreigabe Programmabschluss	31.12.27	31.12.27	■	Siehe unten
Abschluss NEPRO	31.12.29	31.12.29	■	Siehe unten

Legende: Datum (alt) = geplanter Termin gemäss letzter Berichterstattung

Meilensteintrendanalyse



Die Grafik zeigt für jeden Berichtszeitpunkt (horizontale Linie) die damals gültige Planung der wichtigsten Meilensteine. Die aktuelle Planung befindet sich ganz oben. Rechts von der Trennlinie sind die Meilensteine geplant, links sind sie erreicht worden und liegen in der Vergangenheit.

Die einzige Auffälligkeit besteht beim Aufschub der 2. Etappe VK, siehe Erläuterung in Liste.

4.16.4 Risiken

Top-Risiken

		EW	AG	RW
Risiko 1	Bezeichnung	Personalressourcen		
	Beschreibung	swisstopo kann während der geplanten Programmdauer nicht ausreichend personelle Ressourcen zur Verfügung stellen.		
	Massnahmen	- Beschaffung externer Ressourcen im Rahmen des erlaubten und bewilligten Budgets - Aufzeigen der Konsequenzen auf die Zielerreichung - Anpassung der Planung und/oder der Ziele (Reduktion der Projekte über Änderungsantrag)		
Risiko 2	Bezeichnung	Zielerreichung		
	Beschreibung	Aufgrund der langen Programmdauer (10 Jahre) ist der Programminhalt einer natürlichen Dynamik ausgestellt. Die Erreichung der Systemziele kann aufgrund nicht ausreichender Erreichungs-Messgrössen unterschiedlich interpretiert werden.		
	Massnahmen	- Programmziele, Dauer und Umfang anpassen - Erarbeitung und breite Abstützung geeigneter Messgrössen		
Risiko 3	Bezeichnung	Fehlendes Change-Management		
	Beschreibung	Aus dem Programm werden Ergebnisse / Lieferobjekte erstellt, welche in der heutigen swisstopo Organisation sich nicht oder nicht ausreichend implementieren lassen.		

		EW	AG	RW
	Massnahmen	Organisation fit für die antizipierten Veränderungen machen		

Legende: EW – Eintretenswahrscheinlichkeit (1 = sehr unwahrscheinlich – 6 = sehr wahrscheinlich);
AG – Auswirkungsgrad (1 = sehr gering – 6 = sehr hoch);
RW - Risikowert = EW *AG.

Entwicklung der Risikosituation

Risikowert Programm	68	= Summe der RW der drei Top-Risiken (3 - 108)
Risikowert Programm alt	68	= Risikowert vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Begründungen, Kommentare	Keine Veränderung ausser Anpassung der Bezeichnung von Risiko 3 und Ergänzung der Massnahmen bei 2 und 3. Risiken werden zeitnah zentral auf Stufe Programm und Projekte geführt und behandelt.	

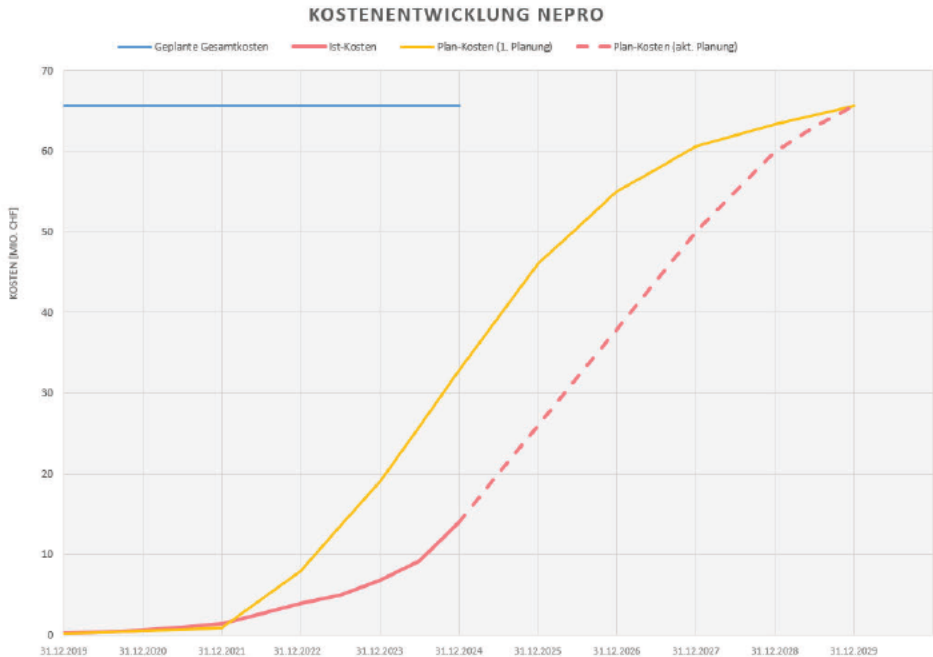
4.16.5 Kosten

Stand per Stichtag

[Mio. CHF]	Ist bis 2023	Ist 2024	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027ff	Total	Total alt
Interner Personalaufwand	5.0	2.3	2.9	3.9	9.9	24.0	24.0
Übriger Aufwand u. Investitionen	1.8	4.8	8.8	8.4	17.8	41.6	41.6
Gesamtkosten	6.8	7.1	11.7	12.3	27.7	65.6	65.6

Legende: Total alt = Total vor 6 Monaten (letzte Statusübersicht)

Grafische Darstellung der Kostenentwicklung



Die Abweichung der aktuellen Planung gegenüber der initialen Planung ergibt sich aufgrund Verzögerungen bei Projekten und Beschaffungen, vornehmlich aufgrund knapper interner Personalressourcen. Obwohl sich die Ausgabenrate inzwischen erhöht hat, muss geprüft werden, ob der Verpflichtungskredit vollständig ausgeschöpft bzw. der in der Botschaft geschätzte Mittelbedarf noch erforderlich sein wird.

Entwicklung der Reserven

Reserven Projekt [Mio. CHF]	1.1	= Verfügbare finanzielle Reserven per Stichtag
Reserven alt	2.7	= Reserven vor 6 Monaten (letzte Berichterstattung)
Reserven Start	2.0	= Beim Start ausgewiesene Reserven (z.B. in der Botschaft)

Für das Jahr 2025 wird der Transfer folgender Reserven beantragt:

Projekt GoTop: 0.55 Mio. CHF, Projekt K2: 0.55 Mio. CHF

4.16.6 Stellungnahme des Departements**Gesamtbeurteilung**

Das Programm hat seit der letzten Berichterstattung vom 30. Juni 2024 weiterhin positive Fortschritte erzielt. Die unterstellten Projekte verfügen mehrheitlich über eine positive Beurteilung. Die durch swisstopo ergriffenen Massnahmen für die kommenden Monate werden aus Sicht Departement als zweckmässig beurteilt, die Programmphase II vorzubereiten.

Kosten

Die tatsächlichen Kosten liegen sowohl für die letzten 12 Monate als auch seit Programmstart unter den geplanten Werten. Die getätigten Investitionen haben den erwarteten Nutzen erbracht. Der bestehende Finanzplan soll als Grundlage für die Programmsteuerung und zur Sicherstellung der Finanzierung unverändert bleiben.

Termine

Der angepasste und genehmigte Zeitplan für die laufende Programmphase liegt heute vor.

Qualität der Programmergebnisse

Das Qualitätsmanagement für die Programmorganisation und die Lieferrergebnisse Stufe Programm und Projekte wird durch den externen QRM sichergestellt. Das Programm wird nach der Vorgabe von HERMES geführt, die Dokumentation wird sukzessive erstellt.

Risiken

Das Programmrisikomanagement wird neu durch eine interne Person geführt. In den Programmausschuss-Sitzungen werden die Risiken besprochen. Der Risikowert ist gegenüber der Berichterstattung vom 30.06.2024 gleichgeblieben. Die definierten Massnahmen sollten zu einer Reduktion der Risiken beitragen.

Programmführung

Der interne Programmleiter führt die Programmorganisation inkl. den unterstellten Projekten. Es wird nach HERMES gearbeitet, im Programmausschuss wird regelmässig informiert und die Anträge werden zeitnah für die Umsetzung freigegeben.

Controlling

Das periodische Controlling liefert dem VBS die notwendigen Informationen, um bei sich abzeichnenden Problemen rechtzeitig reagieren zu können. Die Programmaktivitäten werden anhand der Planung umgesetzt.

Umsetzung der Empfehlungen der EFK

Die EFK-Prüfung 24120 ist abgeschlossen und die Publizierung des Berichts steht noch aus. Die Restanzen aus der EFP-Prüfung 22157 werden durch swisstopo abgearbeitet und das Departement begleitet swisstopo dabei, damit diese Massnahmen in naher Zukunft abgeschlossen werden können.