



Projektmanagementprüfung „Emissionsinventare Verkehr und Nonroad“

Bundesamt für Umwelt BAFU

Das Wesentliche in Kürze

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) hat in der Zeit vom 18. November bis 13. Dezember 2013 beim Bundesamt für Umwelt (BAFU) das Projektmanagement des Projektes „Emissionsinventare Verkehr und Nonroad“ (EVN) untersucht. Das 5-jährige EVN-Projekt bezweckt eine Inventarisierung der Luftschadstoffemissionen aller Fahrzeuge, Maschinen und Geräte und zeichnet sich durch die Involvierung zahlreicher externer Stellen aus. Für die Umsetzung des Projektes sind externe Gesamtkosten von 3,279 Millionen Franken und interne Aufwände in der Höhe von 540 Personentagen geplant. Das Ziel der Prüfung war die Beurteilung der Projektmanagementvorgaben des BAFU bezüglich Angemessenheit und Organisation, der Einhaltung der Vorgaben, sowie der finanziellen Führung des Projektes.

Für nicht-EDV Projekte wendet das BAFU eine amtsinterne Projektmethodik an, die ein Vorgehen und Ergebnisse unter der Verwendung eines phasenorientierten Modells vorgibt. Die EFK betrachtet die amtsinterne Projektmethodik grundsätzlich als zweckmässig, empfiehlt sie aber in Bezug auf die Minimalergebnisse der Bundesprojektmethodik Hermes 5 zu aktualisieren.

Obwohl das EVN-Vorhaben nicht alle Charakteristiken eines Projektes aufweist, insbesondere in Bezug auf die Einmaligkeit und die konkrete Zielsetzung, wurde es als solches definiert. Für eine wirksame Führung setzen Projektmethoden einen gewissen Grad an Formalismus und Minimalergebnisse voraus, die für das EVN-Vorhaben wegen des nötigen zusätzlichen Aufwands schwerfällig erscheinen dürften. Die Abgrenzung zwischen Projekten und Linienaufgaben muss vom BAFU überarbeitet werden.

Auf der Ebene der EVN-Projektführung beurteilt die EFK die Projektorganisation als zweckmässig, vermisst aber verschiedene, von der amtsinternen Projektmethodik vorgegebene Elemente, wie eine phasengerechte Projektführung, eine formalisierte Ergebnisplanung und -kontrolle und einen formellen Qualitätssicherungsprozess und die dafür zuständigen Instanzen. Aus Sicht der EFK soll die Projektdokumentation um diese Punkte ergänzt werden.

Das Risikomanagement im Projekt ist aus Sicht der EFK zu wenig formalisiert. Es besteht keine dokumentierte Projektrisikoaanalyse und entsprechende Massnahmen zur Risikominimierung. Die Risikolage wird nicht regelmässig bewusst vom Auftraggeber überwacht. Zum Beispiel stellt die Beziehung mit dem Lieferanten der Emissionsdatenbank ein besonderes Risiko dar: das BAFU ist zum grössten Teil vom Knowhow dieser Firma abhängig, und hat keine wirksame Kontrolle über die Sicherheit der eingesetzten EDV-Plattform. Die EFK empfiehlt, ein zweckmässiges, dokumentiertes Risikomanagement im EVN-Projekt einzuführen, und die Risiken um die Abhängigkeit vom Lieferanten und die Sicherheit der EDV-Plattform rasch zu minimieren.

Die Prüfung der finanziellen Projektführung hat gezeigt, dass finanzielle Controllinginstrumente wirksam eingesetzt werden. Die finanzielle Ressourcensituation im Projektstatusbericht ist nachgewiesen. Die personelle Ressourcensituation ist hingegen nur teilweise nachgewiesen, die EFK empfiehlt diesbezüglich das Projektreporting mit der internen Leistungsverrechnung abzustimmen, und die Erhöhungen des personellen Ressourcenbedarfs zu dokumentieren. Die dem Projekt belasteten Kosten an die externen Beauftragten erfolgen ordnungsgemäss. Infolge nicht dokumentierter Nachweise konnte die EFK aber nicht beurteilen, ob die nach den Verträgen geleisteten Zahlungen an die Auftragnehmer dem jeweiligen Arbeitsfortschritt entsprechen. Die

EFK empfiehlt, Rechnungen erst nach genehmigter, dokumentierter Berichterstattung über den Arbeitsfortschritt zu bezahlen.

Auf Ebene der Projektsteuerung hält die EFK die Einbindung der Projekte in die Gesamtstrategie des Amtes über die Planungsprozesse und die unterstützenden Werkzeuge als zweckmässig. Die systematische Steuerung der Projekte wird durch die Projektoberleitung übernommen. Somit können sich die Auftraggeber auf die Ausnahmen konzentrieren. Die Auftraggeber müssen jedoch bei wichtigen Entscheiden trotzdem formell eingebunden sein, hauptsächlich bei den Phasenabschlüssen und der Produkteabnahme. Nur so können sie das volle Mass ihrer Verantwortung wahrnehmen.

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Vorgehen	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Prüfungsziel und -fragen	5
1.3	Prüfungsumfang und -grundsätze	5
1.4	Unterlagen und Auskunftserteilung	5
2	Die Projektmethodik ePM wird beim BAFU angewendet	5
2.1	Die Projektmethodik ePM schreibt Minimalergebnisse vor	6
2.2	Die Projektmethodik soll aktualisiert werden	7
3	Die Führung des EVN-Projektes	9
3.1	Das EVN-Vorhaben besitzt nicht alle Charakteristiken eines Projektes	9
3.2	Die Projektorganisation ist angemessen	10
3.3	Projektphasen und Phasenfreigaben fehlen	11
3.4	Die Ziele des EVN-Projektes sind nicht detailliert definiert, die Ergebnisplanung und -kontrolle sind nur grob formalisiert	11
3.5	Die Qualitätssicherung findet informell statt	12
3.6	Das Risikomanagement soll im EVN-Projekt formalisiert werden	12
3.7	Finanzielle Controllinginstrumente werden eingesetzt	14
3.8	Rechnungswesen und Projektreporting stimmen überein	15
3.9	Die finanzielle Ressourcensituation im Projektstatusbericht ist nachgewiesen	15
3.10	Die personelle Ressourcensituation ist nur teilweise nachgewiesen	16
3.11	Die finanziellen Bestimmungen in den Verträgen werden eingehalten	16
4	Die Projektsteuerung des EVN-Projektes	17
4.1	Das EVN-Projekt ist in die Gesamtstrategie gut eingebettet	17
4.2	Projektsteuerung muss aktiver erfolgen	18
5	Schlussbesprechung	19
Anhang 1:	Rechtsgrundlagen	20
Anhang 2:	Abkürzungen, Glossar, Priorisierung der Empfehlungen der EFK	21

1 Auftrag und Vorgehen

1.1 Ausgangslage

Gestützt auf Artikel 6 und 8 des Finanzkontrollgesetzes hat die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) in der Zeit vom 18. November bis 13. Dezember 2013 beim BAFU das Projektmanagement des Projektes „Emissionsinventare Verkehr und Nonroad“ (EVN) untersucht.

1.2 Prüfungsziel und –fragen

Das Ziel der Prüfung ist die Beurteilung der Projektmanagementvorgaben des BAFU bezüglich Angemessenheit und Verteilung der Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten. Im Fokus der Prüfung standen:

- Die generellen Vorgaben des BAFU für Projektmanagement
- Die Einhaltung der Vorgaben im Projekt EVN, in den Bereichen Projektführung und Projektsteuerung
- Die finanzielle Planung, Steuerung und Kontrolle des Projektes

Die Beschaffungen im Rahmen des EVN-Projektes liegen nicht im Umfang dieser Prüfung.

1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze

Die Prüfungshandlungen umfassten die Analyse und Beurteilung der Projektdokumentation. Ergänzt wurde die Dokumentenanalyse mit Interviews mit am Projekt beteiligten Personen, Benutzern und Mitarbeitenden der Sektion Finanzen. Der finanzielle Stand des Projektes und die Überwachung wurden anhand der Auswertungen aus dem Rechnungswesen-System SAP, dem Projektreporting und den Kontrollinstrumenten geprüft. Die Einhaltung der finanziellen Bestimmungen in den Verträgen mit externen Beauftragten und der internen Kontrollen wurde auf der Basis von ausgewählten Stichproben geprüft.

Die Arbeiten wurden von André Stauffer (Revisionsleitung), Peter Bürki und Hanspeter Steinmann (Revisionsteam) durchgeführt.

1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die notwendigen Auskünfte wurden der EFK zuvorkommend und kompetent erteilt. Die gewünschten Unterlagen standen beim BAFU vollumfänglich zur Verfügung. Aus terminlichen Gründen konnte die EFK keine Interviews mit der Firma Infrac AG (dem Lieferanten der Emissionsdatenbank) organisieren und keine Einsicht in die EDV-Plattform nehmen.

Zum Teil war der Status der analysierten Dokumente unklar. Eine Versionskontrolle, die Autoren und das Datum wurden teilweise nicht (oder nicht eindeutig) aufgezeigt.

2 Die Projektmethodik ePM wird beim BAFU angewendet

Das EVN-Projekt im BAFU bezweckt eine Inventarisierung der Luftschadstoffemissionen aller Fahrzeuge, Maschinen und Geräte. Es stellt somit eine öffentlich häufig nachgefragte

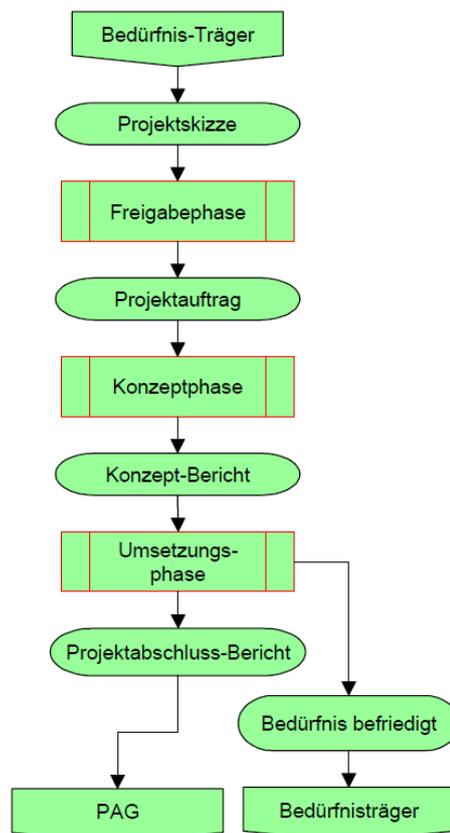
Dienstleistung des BAFU zur Verfügung und liefert eine wichtige Grundlage für die künftigen Entscheide in der Luftreinhaltspolitik. Das Projekt zeichnet sich durch die Involvierung zahlreicher externer Stellen (Kantone, Firmen aus der Privatwirtschaft, nationale und internationale Organisationen) aus. Gemäss Plan dauert das Vorhaben 5 Jahre und soll am 31.12.2014 abgeschlossen werden. Für die Umsetzung des Projektes sind externe Gesamtkosten von 3,279 Millionen Franken und interne personelle Mittel in der Höhe von 540 Personentagen (PT) geplant.

Eine wirksame Projektführung erfordert gemäss den üblichen Projektmanagementstandards ein Minimum an Definitionen, Aufgaben und Ergebnissen. Die Dimensionen der Lieferobjekte, der Ressourcen, der Kosten und der Risiken müssen geplant, kontrolliert und überwacht werden. Die verschiedenen internen und externen Stellen und deren Aufgaben, Verantwortungen und Kompetenzen müssen ebenfalls definiert und überwacht werden. Eine entsprechende Kommunikation muss stattfinden. Die Projektmethodik gibt vor, welche Aktivitäten, Ergebnisse und Organisation zu einer wirksamen Projektabwicklung nötig sind.

Für nicht-IT Projekte wendet das BAFU eine amtsinterne Projektmethodik namens ePM an.

2.1 Die Projektmethodik ePM schreibt Minimalergebnisse vor

Die Methodik ist in dem „ePM Leitfaden“ beschrieben, und gibt ein Vorgehen und Projektergebnisse vor. Bemerkenswert ist die Verwendung eines phasenorientierten Projektmodells („Makroprozess Projektmanagement“) mit 3 „Mikroprozessen“ (Freigabephase, Konzeptphase, Umsetzungsphase) und einem „Modul“ (Projektplanung), jeweils mit Ergebnissen und „Instrumenten“ beschrieben.



Quelle: ePM Leitfaden

Die elektronische Strategievorlage (eStrat) ist das GEVER-basierte System, womit die Projekte definiert und in die Aktivitäten, Produkte und Produktgruppen des BAFU gegliedert werden. Das Werkzeug erzwingt die Erstellung der zum Projektmanagement nötigen Dokumente, die auch an den entsprechenden Orten im Registraturplan abgelegt werden. Die Struktur ist sinnvoll nach Produkt aufgebaut, so dass es einfach ist, die Dokumente zu einem Projekt zu finden; formelle Elemente der Dokumente (Autor, Status, Erstellungsdatum, usw.) sind auch in der Dokumentenablage ersichtlich.

Bei Projekten mit geplanten externen Kosten über 100'000 Franken sind drei Dokumente zu erstellen:

- Die Projektskizze
- Das Projektbegleitdokument
- Die periodischen Statusberichte

Gemäss ePM Leitfaden dient die Projektskizze als Input für die Freigabephase und enthält die Beschreibung des Vorhabens. Der Zustand, der mit dem Projekt erreicht werden soll (Projektziel), ist somit definiert und wird von der Direktion zur Aufnahme ins Projektportfolio validiert.

Das Projektbegleitdokument kommt vom Aufbau her einem Projekthandbuch nahe; laut ePM Leitfaden sind aus der Projektplanung die folgenden Ergebnisse festzuhalten: Vorgangsliste, Projektstrukturplan, Projektorganisation, Funktionendiagramm, Ablaufplan, Netzplan / Balkenplan, Arbeitsauftrag, Kostenplan, Informationsmatrix.

Die periodischen Statusberichte, die zweimal im Jahr vom Projektleiter zu Händen der Direktion erstellt werden, basieren auf einem Ampelsystem. Die verwendeten Vorlagen weisen Kapitel zu den folgenden Themen auf: Kurzbeschreibung, Status Qualität, Status Termine, Ressourcen (Planung), Status aktuelles Jahr, Personentagen (Planung), Status aktuelles Jahr.

2.2 Die Projektmethodik soll aktualisiert werden

Projektmethoden sehen eine Aufzählung von Aufgaben und Ergebnissen vor, die im Projekt geführt und erstellt werden sollen. Hermes 5, die in der Bundesverwaltung eine übliche, bei IT-Projekten sogar vorgeschriebene Projektmanagementmethode bildet, bietet zum Beispiel unterschiedliche sogenannte Szenarien an, um der Vielfalt der Projekte gerecht zu werden; die Szenarien bestehen aus Modulen, welche Aufgaben und Ergebnisse gruppieren.

Das Hermes 5 Szenario „Dienstleistung / Produkt“ unterstützt „die Durchführung von Projekten, welche die Bereitstellung (Eigenentwicklung und / oder Beschaffung) einer Dienstleistung oder eines Produkts für ein spezifisches Anwenderbedürfnis zum Gegenstand haben“. Dieses Szenario kommt dem EVN-Vorhaben nahe, das zwar kein IT-Projekt ist. Verschiedene Werkzeuge aus der Informatik werden angewendet, aber das Vorhaben bezweckt vor allem die Messung, Berechnung und Bereitstellung von Emissionsdaten. In dem Sinne ist das Vorhaben eher wissenschaftlicher Natur und forschungsorientiert, es geht nicht primär um die Entwicklung oder die Einführung einer IT-Anwendung. Das Szenario „Dienstleistung / Produkt“ und deren zur guten Governance definierten Minimalergebnisse werden den von ePM vorgegebenen Resultaten gegenübergestellt. Es geht in diesem Prüfauftrag nicht darum festzulegen, ob jedes Hermes 5 Minimalergebnis für die

BAFU Projekte zweckmässig ist, sondern eher darum, auf die grösseren Mängel in der Projektmethodik hinzuweisen und dadurch die Projekterfolgskriterien zu stärken.

Aus der Gegenüberstellung ist ersichtlich, dass Hermes 5 Minimalergebnisse des Szenarios „Dienstleistung / Produkt“ teilweise in den von der Projektmethodik ePM vorgegebenen Dokumenten (Projektskizze, Projektbegleitdokument und Statusbericht) zu finden sind. Ausgehend von den 6 vorgegebenen Modulen des Szenarios (Projektsteuerung, Projektführung, Projektgrundlagen, Produkt, Geschäftsorganisation und Einführungsorganisation), sieht der Abdeckungsgrad der Minimalergebnisse folgendermassen aus:

- Die Ergebnisse aus dem Hermes 5 Modul „Projektsteuerung“ werden angemessen durch die im ePM vorgegebenen Resultate aus der Projektskizze, Projektbegleitdokument und Statusberichten abgedeckt. Insbesondere werden Phasenabschlussentscheide und –berichte vom ePM Leitfaden explizit vorgesehen.
- Wichtige Elemente der Resultate des Hermes 5 Moduls „Projektführung“ (u.a. Projektauftrag, Liste der Stakeholder, Projektmanagementplan, Änderungsanträge, Projektstatusbericht) sind von der Projektmethodik ePM vorgegeben; die Revision konnte allerdings nicht prüfen, ob zu allen im ePM vorgegebenen Resultaten die entsprechenden Dokumentenvorlagen vorliegen. Es ist zu bemerken, dass der Projektmanagementplan im Hermes 5 wichtige Elemente enthält, insbesondere den Prüfplan, die Qualitätssicherung und das Risikomanagement, um die das ePM ergänzt werden soll. Zum Letzteren soll auch eine regelmässige Analyse der Risikolage zwingend in die Projektstatusberichte integriert werden.
- Den Minimalergebnissen „Rechtsgrundlagenanalyse“ und „Studie“ des Hermes 5 Moduls „Projektgrundlagen“ entsprechen verschiedene Sektionen in den Projektbegleitdokument und Projektskizze; es fehlt aber im ePM Leitfaden ein Verweis auf die von Hermes 5 vorgegebene Schutzbedarfsanalyse, in welcher die Schutzanforderungen dokumentiert werden sollen. Der ePM Leitfaden soll entsprechend ergänzt werden.
- Die Minimalergebnisse aus dem Hermes 5 Modul „Produkt“ beschreiben einerseits das zu erstellende Projektergebnis im Detail und bilden somit eine verlässliche Grundlage für die Realisierung (Produktkonzept). Andererseits bestehen sie aus der technischen Dokumentation (Produktdokumentation), die die Voraussetzung für die Wartung und Weiterentwicklung des Produkts ist. Der Hinweis auf die Produktdokumentation (technische Dokumentation) fehlt im ePM Leitfaden.
- Die Minimalergebnisse aus dem Hermes 5 Modul „Geschäftsorganisation“ dokumentieren die mit dem neuen Produkt zusammenhängenden Aufbau- und Ablauforganisation und deren Konzipierung oder Veränderung, Realisierung und Einführung. Die Minimalergebnisse aus dem Hermes 5 Modul „Einführungsorganisation“ dokumentieren die organisatorischen Aufgaben und Massnahmen, die den Übergang vom alten zum neuen Zustand unterstützen. Diese Ergebnisse sind nur teilweise im ePM Leitfaden zu finden. Insbesondere konnte kein Hinweis auf die nötige Dokumentation zur Produktabnahme gefunden werden, die doch einen wesentlichen Schritt zu einer kontrollierten Projektabwicklung darstellt.

Das eStrat-System wird künftig wegen der auf 2017 geplanten Ablösung der aktuellen GEVER-Plattform nicht mehr unterstützt. Das BAFU-Organisationsprojekt „eStrat / NFB“ hat das Ziel, alle

offenen Kernfragen zu klären, damit stabile Anforderungen an eine Nachfolgelösung von eStrat formuliert werden. Die EFK sieht das im „eStrat / NFB“-Projekt definierte Teilprojekt zur Analyse der Eignung von Hermes 5 für die Führung von Projekten beim BAFU als ein wichtiger Schritt in die Richtung einer aktuellen, flexiblen und den Bundesstandards entsprechenden Projektmethodik. Je nach Entscheidung aus dem Teilprojekt ergeben sich zwei Varianten.

Empfehlung 1 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt, entweder die Hermes 5 Projektmethodik im BAFU für nicht-IT Projekte einzuführen, oder die Resultate der amtsinternen Projektmethodik ePM in Bezug auf die von Hermes 5 definierten Minimalergebnisse zu überprüfen, wo sinnvoll zu ergänzen und die Dokumentenvorlagen für die Resultate zu aktualisieren.

3 Die Führung des EVN-Projektes

Die Aktivitäten und Ergebnisse auf Ebene Führung liegen unter der Verantwortung des Projektleiters, und haben als Hauptziele, die Projektgrundlagen zu erarbeiten, das Projekt und die Mitarbeitenden zu führen, und das Projekt abzuschliessen.

3.1 Das EVN-Vorhaben besitzt nicht alle Charakteristiken eines Projektes

Die Arbeiten im Rahmen der Messung der EVN werden beim BAFU als Projekt definiert und sollen gemäss Projektantrag nach ePM-Richtlinien durchgeführt werden. Somit soll sich das mehrjährige Vorhaben die nötige Management Aufmerksamkeit sichern.

Der Begriff „Projekt“ wird in verschiedenen Quellen ähnlich definiert:

- „Vorhaben, das im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, wie z. B. Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen; Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben; projektspezifische Organisation“ (DIN 69901 des Deutschen Instituts für Normung e.V.)
- „Ein zeit- und kostenbeschränktes Vorhaben zur Realisierung einer Menge definierter Ergebnisse entsprechend vereinbarter Qualitätsstandards und Anforderungen (Erfüllung der Projektziele) ...“ (IPMA Competence Baseline der International Project Management Association (IPMA)).

Projekte unterscheiden sich von Linien- und Routineaufgaben. Sie müssen mehrere Kriterien erfüllen, um als solche definiert zu werden; erst dann kann eine spezifische Projektmethodik aufgesetzt und Projekte gestartet werden. In seinem Buch „Wirksames Projektmanagement“ (Schäffer-Poeschel; 2., überarbeitete Auflage, 12. Juli 2007) nennt Roman Stöger zum Beispiel die folgenden Kriterien, die alle im Grossen und Ganzen erfüllt sein müssen, um ein Projekt richtig zu starten:

- Konkrete Zielsetzung
- Kundenorientierung
- Zeitlicher Anfang und Abschluss
- Methodik
- Teilschritte / Massnahmen
- Beteiligte

- Kosten
- Herausforderung
- Ziele und Aufgaben ausserhalb der Linie

Im Fall des EVN-Projektes ist das Kriterium der konkreten Zielsetzung nur bedingt erfüllt: Das Projekt hat Grobziele, die von der Gesetzgebung und den früheren Versionen des Vorhabens kommen. Auf dieser Ebene geht es nicht um eine Menge definierter Ergebnisse entsprechend vereinbarter Qualitätsstandards und Anforderungen. Die spezifischen Detailziele und Anforderungen werden laufend innerhalb des Rahmens der Grobziele von den Projektleitern bestimmt, und erst dann von der Direktion validiert. Einer der Gründe dafür sei, dass das Umfeld des Vorhabens sich ständig entwickelt, und in diesem Kontext keine Detailziele in voraus gesetzt werden können.

Die Einmaligkeit des Vorhabens ist auch nur bedingt erfüllt: Aus Sicht BAFU löst das definierte EVN-Projekt ein ähnliches voriges Projekt ab. Wie kann aber ein Projekt von einem anderen abgelöst werden? Aus Projektsicht ist entweder das Ziel erreicht und das Projekt abgeschlossen, oder nicht, in dem Fall wird das Projekt fortgesetzt, bei gravierenden Problemen oder Änderungen in den Rahmenbedingungen eventuell sistiert oder sogar abgebrochen. Das EVN Vorhaben hat eher Merkmale einer wiederkehrenden Aufgabe.

Das Kriterium der Ziele und Aufgaben ausserhalb der Linie ist auch nur bedingt erfüllt. Aus Gründen der Management-Aufmerksamkeit wird das Vorhaben als Projekt geführt, aber es ist anzunehmen, dass es auch innerhalb der existierenden Linienorganisation durchgeführt werden könnte: Die Projektleiter, Teilprojektleiter und Mitglieder der Projektoberleitung gehören alle der Linienorganisation an. Der Grad der gegenseitigen Abhängigkeiten und Informationen würde in der Linie zunehmen, und das Management der externen Stakeholders zusätzliche Aktivitäten erfordern, aber das erfordert nicht zwangsläufig die Definition eines Projektes.

Der inkomplette Projektcharakter des EVN Vorhabens führt dazu, dass gewisse in Projekten übliche Werkzeuge und Praktiken nicht immer leicht anzuwenden sind, vor allem diejenigen, die mit Kontrolle der Erreichung der Zielsetzung zusammenhängen. Auf der anderen Seite führen die Projektmethoden dazu, dass ein gewisser Grad an Formalismus und Minimalergebnisse für eine wirksame Projektführung eingesetzt werden müssen, welche für kleinere oder wiederkehrende Vorhaben nicht unbedingt zweckmässig sind. Der Entscheid, ein Vorhaben als Projekt zu führen, bringt Vorteile für die Steuerbarkeit und Sichtbarkeit der Aktivität, aber auch zusätzliche Managementaufgaben mit sich; aus diesem Grund muss er sorgfältig getroffen werden. Das BAFU muss in diesem Zusammenhang seine Kriterien zur Abgrenzung kritisch hinterfragen.

3.2 Die Projektorganisation ist angemessen

Die interne Organisation entspricht den ePM Vorgaben und ist geeignet, um alle wichtigen Partner einzubeziehen; die von Hermes 5 vorgegebenen Minimalrollen (Auftraggeber, Projektleiter, Fachspezialisten) sind definiert, und alle 3 Hierarchieebenen (Steuerung, Führung, Ausführung) vertreten. Die Kompetenzen, Aufgaben und Verantwortungen sind gemäss ePM-Leitfaden definiert und werden im EVN-Projekt gelebt.

Die externen Stakeholder wurden identifiziert und in eine Liste eingetragen, die die Vielfältigkeit der Bedürfnisträger aufzeigt. Die Kommunikation mit den Nutzern erfolgt über direkte Kontakte und Informationsveranstaltungen, und funktioniert gut.

3.3 Projektphasen und Phasenfreigaben fehlen

Der ePM Leitfaden sieht Phasen und Phasenabschlüsse vor, die aber im EVN-Projekt nicht definiert und geplant wurden. Ausser einem festgelegten Beginn und einem Ende des Projektes konnte die Revision keine Phasen feststellen. Die Teilung in Phasen ist aber eine grundlegende Charakteristik von Projekten und unterstützt:

- Auf Ebene Führung / Ausführung eine bessere Projektführung durch die reduzierte Komplexität
- Auf Ebene Steuerung eine bessere Überwachung und Kontrolle durch die expliziten Entscheide zur Phasenfreigabe an den vorgesehenen Meilensteinen.

Die EFK hält die phasenorientierte Führung eines Projektes als ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Projektführung. Eine entsprechende Empfehlung wird am Ende des Kapitels 3.6 abgegeben.

3.4 Die Ziele des EVN-Projektes sind nicht detailliert definiert, die Ergebnisplanung und -kontrolle sind nur grob formalisiert

Im Projektbegleitdokument sind die drei Ziele des EVN-Projektes beschrieben:

1. Laufende Inventarisierung der Luftschadstoffe nach Quellen
2. Quantifizierung von Massnahmen zur Emissionsminderung
3. Erarbeitung von fachlichen Unterlagen für den Vollzug Luftreinhalte-Verordnung (LRV), Luftreinhaltekonzept (LRK) und Umweltverträglichkeit (UVPV)

Diese Ziele sind sehr generell gehalten und geben keine Hinweise auf das konkrete Vorgehen oder auf prüfbare Kriterien der Umsetzungen. Es geht primär ums Messen von Emissionen und um die Schaffung von Entscheidungsgrundlagen für Massnahmen zur Verbesserung der Luft. Die konkreten detaillierten Ziele werden von den Projektleitern definiert, und von der Direktion validiert.

Später im Projektbegleitdokument werden das Projekt und der Lösungsvorschlag beschrieben. Dieser Text liest sich wie eine kleine Einführung und einen Rückblick auf die vorhergehenden Projekte. Konkrete Schritte lassen sich nicht direkt ableiten. Das Dokument sagt nur, was getan werden soll und in welcher Zeit, jedoch nicht, was genau und welche Schritte geplant sind. In den Projektmanagementdokumenten werden keine Lieferobjekte beschrieben, obwohl die Ergebnisse bekannt sind (Version der Datenbank, CD mit Anleitung, Internetanwendung, 2 Hefte, die Modellierung bei Infrac AG). Die Realisierungsarbeiten werden zum guten Teil von der Infrac AG ausgeführt. In diesem Zusammenhang wären Pflichtenhefte zu einer kontrollierten Abwicklung nötig; der EFK wurden keine Pflichtenhefte vorgelegt. Die Architektur wird allerdings vom Lieferant bestimmt und entwickelt, mit inhaltlichen Vorgaben vom BAFU.

Diese Produkte werden aussagegemäss auf Ende des Projektes (Ende 2014) erwartet. Es wurden keine Ergebnisse oder Teilergebnisse festgelegt, die während der Projektzeit erreicht werden sollten. Aus Gründen der technologischen Entwicklung und Instabilität des Umfelds sei die Planung der Lieferung dieser Ergebnisse (v.a. die Modellierung und die Datenbankversionen) äusserst

schwierig. Die Revision konnte keine Anwendung der im ePM vorgeschriebenen Werkzeuge zur Planung und Kontrolle der Ergebnisse (Ablaufplan, Netzplan, Balkenplan, etc.) im EVN-Projekt feststellen. Die EFK ist sich von der Schwierigkeit der Planung in diesem Umfeld bewusst, vertritt aber die Meinung, dass eine minimale Planung der Datenbankversionen trotzdem stattfinden sollte.

Da wichtige Entscheidungen erst im Verlaufe des Projektes festgelegt werden, sind selbst die erwarteten Produkte nicht unumstößlich und könnten weiter hinausgeschoben werden. Je nach technologischen Entwicklungen oder festgestellten Verbesserungsmöglichkeiten wird die Emissionsdatenbank laufend erweitert: es werden somit sukzessive Datenbankversionen der Messdaten und Ergebnisse im Laufe des Projektes bereitgestellt. In diesem Zusammenhang werden aber keine Pflichtenhefte oder formelles Änderungswesen mit Statuskontrolllisten eingesetzt. Ohne eine Darstellung der messbaren Projektfortschritte kann eine Zielerreichung weder in Bezug auf die Zeit, noch am Ende des Projektes abgeleitet und kontrolliert werden. Ein korrigierendes Eingreifen ist schwierig, da sowohl die messbaren Vorgaben, wie auch Meilensteine und Phasenabschlüsse fehlen.

Der Projektfortschritt wird durch die Projektleiter laufend in der Linie kommuniziert. Dabei wird weder die Zielerreichung noch der genaue Stand der Arbeiten schriftlich festgehalten. Die informelle Kultur kann für die wenigen internen Beteiligten sehr effizient sein, ein korrigierendes Eingreifen der Geschäftsleitung oder ein späterer Nachvollzug der inhaltlichen Entwicklung im Projekt EVN ist jedoch schwierig. Beim Ausfall eines Wissensträgers entsteht zudem das Risiko eines Stillstandes. Diese informelle Arbeitsweise funktioniert nur, wenn alles gut läuft. Aus Sicht der EFK fehlen grundlegende Instrumente zu einer wirksamen Planung und Überwachung des Projektfortschritts. Bei Problemen würden minimale Formalismen die Entscheidungsfähigkeit und die Weiterführung stark verbessern. Eine entsprechende Empfehlung wird am Ende des Kapitels 3.6 abgegeben.

3.5 Die Qualitätssicherung findet informell statt

Eine Qualitätssicherung im Sinne eines Quality Managements nach Standards, wie sie z.B. in Österreich deklariert werden (ISO-Standards), findet nicht statt. Die Qualitätssicherung erfolgt über informelle Kontakte mit verschiedenen Partnern, unter anderem den Nutzern. Das BAFU verlässt sich darauf, dass Unstimmigkeiten und Fehler durch Interessengruppen schnell kommuniziert würden und allenfalls zu Bereinigungen führen. Es besteht aber keinen formellen Qualitätssicherungsprozess mit definierten Instanzen und Verantwortungen. Weiterhin werden die erstellten Produkte, bzw. die Versionen der Datenbank, nicht formell durch den Auftraggeber abgenommen.

Die EFK begrüsst die Involvierung der Nutzer in den Kontrollen, vertritt aber die Meinung dass angesichts der Wichtigkeit der Daten ein formellerer Prozess zur Qualitätssicherung mit definierten Stellen und formellen Entscheidungen zur Produktabnahme aufgebaut werden soll. Eine entsprechende Empfehlung wird am Ende des Kapitels 3.6 abgegeben.

3.6 Das Risikomanagement soll im EVN-Projekt formalisiert werden

Werkzeuge zum Risikomanagement im Projekt werden nur minimal im ePM Leitfaden beschrieben. Die Analyse der Projektrisiken und die Definition der entsprechenden Massnahmen stellen aber

wesentliche Aktivitäten einer wirksamen Projektführung dar. Im EVN-Projekt sind zwar Risikoüberlegungen vorhanden: „Worst-Case“ Szenarien werden zwischen Projektoberleitung und Projektleitung diskutiert, werden aber nicht formell festgehalten. Es fehlen also dokumentierte, systematisch erstellte Risikoanalysen mit Eintretenswahrscheinlichkeit und Auswirkung und die nötigen Minimierungsmassnahmen.

Im EVN-Projekt stellt die Beziehung mit dem Lieferanten Infras AG ein Beispiel für eine hohe Risikolage dar. Die Entwicklungsarbeiten der Datenbank (Datenmodellierung, Importieren der Messdaten, Modelle und Programme zur Berechnung der Inventare) werden vom Lieferanten durchgeführt. Die Infras AG bestimmt die Architektur mit inhaltlichen Vorgaben vom BAFU, wartet die Datenbank und betreibt sie auf der eigenen Infrastruktur. Laut Aussagen gehören die Daten und die Anwendung dem Bund.

Der Fachspezialist seitens Infras AG, der eine zentrale Rolle für die Entwicklung und die Verteilung der Anwendung und der Daten spielt (Aktivitäten werden mit dem Ausland durchgeführt, bis in China) arbeitet ab 2013 als externer Mitarbeiter der Infras AG. Diese Person wird in den nächsten Jahren pensioniert. Beim Lieferanten steht eine weitere interne Entwicklungsressource zur Verfügung, die aber nach eigenen Aussagen noch nicht in der Lage ist, die Stellvertretung des Fachspezialisten zu übernehmen.

Es werden keine dokumentierten system- und sicherheitstechnischen Anforderungen an den Lieferanten gestellt. Eine Datenbank für Online Abfragen liegt bei Infras AG; es liegen aber keine dokumentierten Service Level Agreements für den Betrieb dieser Datenbank vor. Die EFK konnte aus terminlichen Gründen keine Einsicht in die EVN EDV-Plattform nehmen, da der Fachspezialist während der Revisionszeit auf Geschäftsreise war, und die Stellvertretung bei Infras AG sich nicht in der Lage sah, Fragen bzgl. die Plattform zu beantworten.

Aus Sicht der EFK fehlen im EVN-Projekt angemessene Werkzeuge zur Identifizierung, Bewertung, Minimierung und Überwachung der Projektrisiken. Im materiellen Bereich birgt die Beziehung mit der Infras AG ein Klumpenrisiko:

- Das BAFU ist von der Infras AG abhängig, da das Entwicklungsknowhow und die Kapazitäten beim Lieferanten liegen. Die Wiederinternalisierung des Wissens ist möglich, ist aber mit Kosten und Zeit verbunden; der Aufwand ist nicht zu unterschätzen.
- Die Arbeiten sind abhängig von einem externen Fachspezialisten der Infras AG, der kurz vor der Pensionierung ist. Die Operationalisierung der Stellvertretung beim Lieferanten dürfte Zeit in Anspruch nehmen. Ein Ausfall des Fachspezialisten dürfte Verspätungen im Projektablauf verursachen. BAFU-intern besteht allerdings auch ein Risiko der Konzentrierung des hochspezialisierten Wissens auf wenige Köpfe, wobei die Stellvertretungen in einem engen Kreis definiert werden. Interne Ausfälle dürften hier auch zu erheblichen Wissensverlusten führen.
- Das BAFU hat keine Kontrolle über die Sicherheit der technischen Infrastruktur bei Infras AG (Daten- und Programmsicherungen, Stabilität der Plattform für die Online Abfragen)
- Die rechtliche Frage des Eigentums der Daten und Applikationen dürfte bei Streiten wegen der Vielfältigkeit der involvierten Stellen (Bund, Infras AG, Schweizer und ausländische Messstellen, ausländische Institute) zu einer juristischen Knacknuss werden.

Die EFK hält diese Risikolage als problematisch. Sie muss von der Projektleitung möglichst bald adressiert und minimiert werden.

Empfehlung 2 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt, die Vorgaben der ePM-Projektmethodik einzuhalten, und die geforderten Ergebnisse im EVN-Projekt zu erstellen, insbesondere bezüglich der folgenden Punkte: phasenorientierte Führung, Definition von Meilensteinen und Formalisierung von Phasenentscheiden; Ergebnisplanung und -kontrolle und Änderungswesen; Prüfplan und Prozesse und Instanzen zur Qualitätssicherung und Produktabnahmen; systematisches Projektrisikomanagement mit periodischer Überprüfung der Risikolage in den Projektstatusberichten und rascher Umsetzung der identifizierten Minimierungsmassnahmen.

Empfehlung 3 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt, zweckmässige Massnahmen des Wissenstransfers um die EVN-Problematik zu definieren und umzusetzen, damit das Wissen im BAFU auf mehr interne Ressourcen verteilt und um das technische und fachliche Knowhow des Lieferanten ergänzt werden kann.

Empfehlung 4 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt, mit der Infras AG ein Service Level Agreement (SLA) zum Betrieb der Datenbank für die Online Abfragen zu vereinbaren.

3.7 Finanzielle Controllinginstrumente werden eingesetzt

Die finanzielle Führung obliegt in erster Linie der Projektleitung (Sektion Verkehr, Abteilung Luftreinhaltung und Chemikalien des BAFU). Die Sektion Finanzen und Controlling unterstützt sie dabei. Als wichtige Instrumente für das finanzielle Controlling dienen der Projektstatusbericht, das Projektportfoliomanagement-Tool eStrat und die Kreditüberwachung im Rechnungswesen-System SAP.

Die Projektleitung hat die finanzielle Überwachung des Projektes weitgehend dem Teilprojektleiter „Non-Road“ übertragen. Dieser führt für das Projekt zusätzlich eine manuelle Kostenkontrolle und eine Übersicht über die verpflichteten und geplanten jährlichen Projektausgaben. Laut den Informationen und Auswertungen werden dem Projekt ausschliesslich externe Dienstleistungen belastet.

Die über das System Exos intern verrechneten Lohnkosten werden für die Kontrolle der eingesetzten personellen Ressourcen (Personentage) ausgewiesen. Es erfolgen indessen keine finanzwirksamen Buchungen. Die Analyse der verbuchten internen Leistungsverrechnung zeigt, dass ein PT durchschnittlich rund 800 Franken kostet. Die internen Leistungen belaufen sich bei geplanten 540 PT somit auf 432'000 Franken. Bisher wurden dafür rund 320'000 Franken aufgewendet.

Die EFK hat festgestellt, dass die Kontrollinstrumente im finanzwirksamen Bereich (Vertrags- und Budgetcontrolling) wirksam eingesetzt werden. Der Kontrolle des personellen Ressourceneinsatzes wird, da nicht budget- und finanzwirksam, eine untergeordnete Bedeutung beigemessen.

3.8 Rechnungswesen und Projektreporting stimmen überein

Die im Rechnungswesen-System SAP verbuchten Projektkosten stimmen zum Revisionszeitpunkt mit dem Projektreporting eStrat überein. Die Summen aller bisherigen Plan- und Ist-Kosten (bis 2012) gemäss SAP sowie der Soll-Ist-Werte für das laufende Jahr stimmen mit den Zahlen des Reportings überein. Für die Plausibilisierung aller Ist-Buchungen hat die EFK zusätzlich eine Auswertung im SAP-Modul PS durchgeführt. Das Total der Einzelposten stimmt mit den Auswertungen des BAFU überein.

Bis zum Revisionszeitpunkt wurden dem Projekt insgesamt rund 2,5 Millionen Franken belastet. Das Gesamtbudget des Projektes von rund 3,3 Millionen Franken wurde damit zu rund 76% beansprucht. Vom Jahresbudget 2013 (606'000 Franken) wurden bisher rund 221'000 Franken resp. 37% ausgeschöpft; die Mehrzahl der Rechnungen für die vertraglich vereinbarten Teilzahlungen trifft indessen erst gegen Ende des Jahres ein.

Die EFK hat festgestellt, dass die im Rechnungswesen-System SAP verbuchten Plan- und Ist-Zahlen für dieses Projekt vollständig und korrekt in das Projekt-Reporting übernommen wurden. Es erfolgt eine periodische Abstimmung zwischen den beiden Systemen.

3.9 Die finanzielle Ressourcensituation im Projektstatusbericht ist nachgewiesen

Die Projektleitung erstellt jährlich zweimal einen Statusbericht z. H. der Abteilungsleitung. Darin wird u.a. auch die Ressourcensituation dargestellt und bewertet (Ampelsystem). Im vorgelegten Bericht vom 29.10.2013 ist die Ampel auf Grün gesetzt. Die geplanten Ausgaben im Statusbericht (2013 und 2014) entsprechen mit je 606'000 Franken den im Rechnungswesen-System SAP eingestellten Budget. Die Ausgaben bis Ende Vorjahr entsprechen der Ressourcenplanung gemäss Projektbegleitdokument.

Die Ressourcensituation präsentiert sich gemäss Statusbericht vom 29.10.2013 wie folgt:

	CHF
Ausgaben bis Ende 2012	2'035'710.00
<i>Verpflichtete</i> Ausgaben 2013	571'030.00
Total Statusbericht p. 29.10.2013	2'606'740.00
Ist-Ausgaben gemäss Buchhaltung bis Ende 2012	2'276'539.34
Ist-Ausgaben gemäss Buchhaltung bis Ende 2013	220'749.65
Total Ist	2'497'288.99

Im Statusbericht wird jeweils die Summe der verpflichteten Ausgaben ausgewiesen, d. h. inkl. der noch nicht in Rechnung gestellten, aber nach Verträgen im laufenden Jahr noch fälligen Teilzahlungen. Die im Statusbericht aufgeführten Ausgaben sind plausibel und entsprechen den Planwerten.

Die EFK hat festgestellt, dass die im Statusbericht p. 29.10.2013 aufgeführten Kosten mit der Buchhaltung SAP und dem Projektreporting übereinstimmen und plausibel sind. Die budgetierten Planwerte wurden eingehalten. Die finanziellen Ressourcen werden somit korrekt abgebildet

3.10 Die personelle Ressourcensituation ist nur teilweise nachgewiesen

Die ursprünglich im Projektbegleitdokument geplanten 365 PT sind im Projektstatusbericht auf 540 PT festgesetzt worden. Gemäss erhaltener Auskunft liegt die Begründung für die Erhöhung in den Statusberichten und den Protokollen der Direktionssitzungen vor, die EFK konnte diesen Punkt aber nicht verifizieren. Laut SAP-Auswertung des BAFU sind bisher rund 400 PT aufgewendet worden, was ungefähr der Planung laut Reporting eStrat und den von der Projektleitung gelieferten Auswertungen entspricht. Die Anzahl PT für das laufende Jahr sind plausibel, die kumulierten Werte seit Projektbeginn konnte indessen nicht plausibilisiert werden.

Die EFK hat festgestellt, dass die im Statusbericht aufgeführten Personentage (IST) für das Jahr 2013 plausibel sind. Die kumulierte Anzahl PT seit Projektbeginn konnte indessen nicht abgestimmt werden. Der Nachweis der ausgewiesenen personellen Ressourcen liegt nur teilweise vor und kann nicht mit den Planwerten verglichen werden. Aus Sicht der EFK stellen die Planung und Überwachung der eingesetzten internen Ressourcen wichtige Aktivitäten einer wirksamen Projektführung dar, und sollen im EVN-Projekt verbessert werden.

Empfehlung 5 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt, die im Projektstatusbericht ausgewiesenen personellen Ressourcen regelmässig zu validieren. Diese Abstimmung ist bewusst zu dokumentieren.

3.11 Die finanziellen Bestimmungen in den Verträgen werden eingehalten

Die EFK prüfte stichprobenweise die Einhaltung der finanziellen Bestimmungen in den Verträgen mit externen Beauftragten und die internen Kontrollen¹. Die Prüfung ergab, dass die vertraglichen Verpflichtungen im Rahmen der jährlichen Budgets eingegangen wurden. Es wurden keine Budgetüberschreitungen festgestellt. Die Finanzierung der Aufträge erfolgte zulasten der vorgesehenen Kredite (Informatik Sachaufwand, Umweltforschung und -bildung, Umweltbeobachtung sowie Vollzug). Die Anschaffung von Messgeräten wird wie im Projektbegleitdokument vorgesehen nicht dem Projekt belastet (Investitionskredit).

Die Verträge wurden durchwegs mit einer Kostenobergrenze (Kostendach) versehen. Darin sind jeweils sämtliche Kosten pro Auftrag abgegolten. Die Obergrenzen werden eingehalten. Die Entschädigung an die Beauftragten richtet sich nach den Empfehlungen der Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB) zur Honorierung für Verträge mit Architekten und Ingenieuren. Diese Entschädigungssätze (Tarif Jahr 2010) werden eingehalten.

Die Unterzeichnung der Verträge erfolgte gemäss Unterschriftenregelung des BAFU (Direktion resp. Abteilungsleitung). Die Ausgaben und Verpflichtungen werden korrekt in den

¹ 8 Verträge/Auftragsvolumen rund 2 Millionen Franken

Kontrolldokumenten der Sektion Verkehr ausgewiesen. Diese wiederum stimmen mit dem Rechnungswesen-System SAP und dem Projektreporting überein.

Die Rechnungskontrolle wird im Vieraugenprinzip durch die Sektion Verkehr sowie durch die Sektion Finanzen und Controlling im Kreditorenworkflow durchgeführt. Die materielle Prüfung obliegt dabei der Sektion Verkehr. Die Teilzahlungen an die Beauftragten erfolgen überwiegend aufgrund der vertraglichen Bestimmungen, vereinzelt quartalsweise statt halbjährlich.

In allen geprüften Verträgen wird die Rechnungsstellung vom Arbeitsfortschritt abhängig gemacht, d. h.: es sind Zwischenberichte vorgeschrieben. Die Rechnungen werden fällig, sobald die Berichte vom BAFU genehmigt sind. Einzelne Berichte wurden als Beispiele vorgelegt. Gemäss erhaltener Auskunft liegen die Berichte immer vor. Der Nachweis über die Genehmigung der Berichte ist indessen nicht dokumentiert. Der Arbeitsfortschritt wird informell durch regelmässige Kontakte des BAFU mit den Auftragnehmern oder Orientierungen an Sitzungen kontrolliert. Ob die verrechneten Leistungen dem jeweiligen Arbeitsfortschritt entsprechen, ist nicht dokumentiert.

Die EFK hat aufgrund der durchgeführten Stichproben festgestellt, dass die dem Projekt belasteten Kosten an die externen Beauftragten ordnungsgemäss erfolgen. Die Budget- und Zahlungskontrollen werden durchgeführt und sind wirksam. Die EFK konnte indessen nicht beurteilen, ob die nach den Verträgen geleisteten Zahlungen an die Auftragnehmer dem jeweiligen Arbeitsfortschritt entsprechen und ob die maximalen Kostenobergrenzen beansprucht werden.

4 Die Projektsteuerung des EVN-Projektes

Die Aktivitäten und Ergebnisse auf Ebene Steuerung liegen unter der Verantwortung des Auftraggebers, und haben als Hauptziele, das Projekt gesamthaft, organisationsübergreifend zu steuern, und sicherzustellen, dass die Projektziele erreicht werden.

4.1 Das EVN-Projekt ist in die Gesamtstrategie gut eingebettet

Der Prozess der Definition und Einbettung der Projekte in die Gesamtstrategie des Amtes wird durch eine GEVER-basierte Anwendung unterstützt und im Strategieordner des BAFU dokumentiert. Die Produkte stellen die verschiedenen Bereiche der Aktivitäten des BAFU dar und werden von Linienverantwortlichen geleitet. Im Strategieordner des Amtes werden die verschiedenen Produkte, die Kunden und Akteure, die entsprechenden strategischen Ziele und eine grobe Ressourcenplanung (externe Kosten) dokumentiert. Das IDM-basierte eStrat-System unterstützt die Definition und Beschreibung dieser Objekte: anschliessend werden Aktivitäten definiert, den Produkten des BAFU zugeordnet, und dann als Projekte, Kleinprojekte oder Prozesse eröffnet. Das System verlangt im Fall von Projekten die Erstellung einer Projektskizze und eines Projektbegleitdokuments.

In der Planungswoche im November werden die Anträge für die neuen Aktivitäten von der Direktion abgenommen und die Mittel und die Prioritäten der verschiedenen Aktivitäten bestimmt. Die herbstlichen Statusberichte der Projekte liefern mit den Angaben zur Ressourcenplanung für das Folgejahr (Kosten und Personentage) ein Input für die Planungswoche.

Im Strategieordner werden die Prozesse und Projekte zu den jeweiligen Produkten gelistet, mit operativen Schwerpunkten für das laufende Jahr. Controlling Berichte werden ebenfalls in diesem

Dokument verfasst, mit Beurteilungen zu den strategischen Zielen und den operativen Schwerpunkten. Der Strategieordner bietet somit eine grobe Übersicht über die Projekte eines Produkts und kann als Werkzeug zum Portfoliomanagement verstanden werden.

Aus Sicht der EFK bilden die existierenden Prozesse und Systeme zur Definition der Aktivitäten des BAFU eine gute Basis für eine zweckmässige Einbettung der Projekte in die Gesamtstrategie des Amtes. Die Projekte werden immer einem Produkt zugewiesen, und somit einer definierten Strategie und Stelle in der Linienorganisation.

Bei der Definition der Aktivitäten dürfte es aber in der Praxis nicht immer leicht fallen, zwischen einem Projekt und einem Prozess zu unterscheiden. Das EVN-Vorhaben hat einen starken Prozesscharakter (wiederkehrende Aktivität), und wurde trotzdem als Projekt definiert. Die Folge davon ist, dass gewisse typische Projektelemente (Phasenteilung, spezifische Ziele, konkrete Spezifikationen, explizite Kontrollen durch den Auftraggeber) schwerfällig erscheinen dürften (vgl. Kapitel 3.1). Portfoliomanagement ist sinnvoll, wenn die enthaltenen Projekte auch vernünftig von der Leitung gesteuert und priorisiert werden können. Eine zu hohe Anzahl Projekte in einem Portfolio macht eine aktive Steuerung rein vom Volumen her schwierig. Deshalb sollte eine Inflation des Begriffes „Projekt“ vermieden werden. Bei der Definition der Aktivitäten muss genau geschaut werden, ob es bei einem gegebenen Vorhaben wirklich um ein Projekt geht. Wenn ein Vorhaben als Projekt definiert wird, dann muss der zur effektiven Governance nötige Formalismus in Kauf genommen werden.

4.2 Projektsteuerung muss aktiver erfolgen

Die formelle Überwachung der Projekte auf Steuerungsebene erfolgt durch die periodischen halbjährlichen Berichte des Projektleiters und die Aktivitäten in der Planungswoche. Die Lage der verschiedenen Dimensionen des Projektes (Ergebnis, Termine, Ressourcen, Kosten) wird über ein Ampelsystem dargestellt. Die Projekte, die einen problematischen Status haben, werden somit von der Direktion erkannt, die dann die nötigen Korrekturmassnahmen einleiten kann. Im Strategieordner werden die Aktivitäten mit einem Status „gelb“ oder „rot“ speziell tabellarisch zur Managementaufmerksamkeit dargestellt. Details werden aber nur für problematische Projekte gezeigt. Die Projektoberleitung übernimmt ihrerseits die systematische Steuerung der Projekte. Der Auftraggeber kann sich somit auf die Ausnahmesituationen konzentrieren. Es ist zweckmässig, sich auf die Probleme zu konzentrieren, aber Projekte sind meistens Übungen, die mit ausserordentlichen Risiken und Ressourceneinsatz auf Amtsebene verbunden sind. In diesem Kontext ist aus Sicht der EFK eine konsolidierte Übersicht über den Stand aller Projekte im Amt bezüglich Phasen, Terminen, Ergebnissen, Kosten und Risiken für den Auftraggeber nötig, und würde der Direktion bei der Steuerung der Aktivitäten helfen.

Mit einem halbjährlichen Takt ist die Frequenz der formellen Überwachungstätigkeiten eher niedrig. Im Fall des EVN-Projektes wird aber die formelle Berichterstattung zweckmässig durch regelmässige Kontakte zwischen dem Abteilungsleiter, der zugleich in der Projektoberleitung sitzt, und dem Projektleiter ergänzt, so dass eventuelle Probleme schnell erkannt und angegangen werden können.

Gravierender ist, dass das EVN-Projekt ohne Phasen geführt wird. Es findet daher keine Phasenfreigaben durch den Auftraggeber statt. Er ist auch nicht in einem formellen

Abnahmeprozess involviert: Die Versionen der Datenbanken, die von Lieferant bereitgestellt werden, werden vom Auftraggeber nicht formell abgenommen. Die formellen Phasenfreigaben und Produktabnahmen durch den Auftraggeber, bzw. die Projektoberleitung, sind Entscheide, die unbedingt in den Projektsteuerungsprozess eingeführt werden müssen. Die Gesamtverantwortung und die Zielerreichung eines Projektes obliegen dem Auftraggeber, welcher entsprechend in die wichtigen Entscheide eingebunden werden muss.

5 Schlussbesprechung

Die Schlussbesprechung fand am 17. Februar 2014 statt. Teilgenommen haben:

BAFU:

- Herr G. Poffet, Vize-Direktor
- Herr M. Schiess, Abteilungsleiter
- Herr D. Lehmann, Sektionschef
- Herr G. D'Urbano, Sektionschef
- Herr F. Reutimann, Teilprojektleiter

EFK:

- Herr Robert Scheidegger, Mandatsleiter
- Herr André Stauffer, Revisionsleiter

Das BAFU ist mit den Feststellungen und Empfehlungen der EFK einverstanden. Die EFK dankt allen Mitarbeitenden des BAFU für die gewährte Unterstützung.

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

Robert Scheidegger
Mandatsleiter

André Stauffer
Revisionsleiter

Anhang 1: Rechtsgrundlagen

Finanzkontrollgesetz (FKG, SR 614.0)

Finanzhaushaltgesetz (FHG, SR 611.0)

Finanzhaushaltverordnung (FHV, SR 611.01)

Bundesinformatikverordnung (BinfV, SR 172.010.58)

Anhang 2: Abkürzungen, Glossar, Priorisierung der Empfehlungen der EFK

Abkürzungen:

BAFU	Bundesamt für Umwelt
DIN	Deutsches Institut für Normung
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
ePM	Einheitliches Projektmanagement (amtsinterne Projektmethodik)
eStrat	Elektronische Strategievorlage
EVN	Emissionsinventare Verkehr und Nonroad
GEVER	Geschäftsverwaltung
IPMA	International Project Management Association
ISO	International Organization for Standardization
ISDS	Informationssicherheit und Datenschutz
KBOB	Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren
LRK	Luftreinhaltekonzept
LRV	Luftreinhalte-Verordnung
NFB	Neues Führungsmodell des Bundes
PT	Personentage
SLA	Service Level Agreement
UVPV	Umweltverträglichkeit

Priorisierung der Empfehlungen der EFK:

Aus der Sicht des Prüfauftrages beurteilt die EFK die Wesentlichkeit der Empfehlungen und Bemerkungen nach Prioritäten (1 = hoch, 2 = mittel, 3 = klein). Sowohl der Faktor Risiko [z.B. Höhe der finanziellen Auswirkung bzw. Bedeutung der Feststellung; Wahrscheinlichkeit eines Schadeneintrittes; Häufigkeit des Mangels (Einzelfall, mehrere Fälle, generell) und Wiederholungen; usw.], als auch der Faktor Dringlichkeit der Umsetzung (kurzfristig, mittelfristig, langfristig) werden berücksichtigt.