Bundesverwaltungsgericht
Tribunal administratif fédéral
Tribunale amministrativo federale
Tribunal administrativ federal

Abteilung I
A-680/2016, A-710/2016

Urteil vom 2. November 2016

Besetzung

Richterin Kathrin Dietrich (Vorsitz),
Richterin Christine Ackermann,
Richterin Claudia Pasqualetto Péquignot,
Gerichtsschreiber Oliver Herrmann.

Parteien

Verfahren A-680/2016

Airport Altenrhein AG,
Flughafenstrasse 11, 9423 Altenrhein,
vertreten durch Rechtsanwälte
Prof. Dr. iur. Roland Müller und lic. iur. Felix Ludwig,
ME Advocat AG, Hauptstrasse 17, 9422 Staad SG,
Beschwerdeführerin 1,

gegen

1. **Amt der Vorarlberger Landesregierung,**
Landhaus, AT-6901 Bregenz,

2. **Gemeinde Gaissau,**
Kirchstrasse 3, AT-6974 Gaissau,

3. **VCS Verkehrs-Club der Schweiz,**
vertreten durch die VCS Sektion St. Gallen-Appenzell,
Rorschacherstrasse 21, Postfach 658, 9004 St. Gallen,
A._____,
[…], 9423 Altenrhein,
B._____,
[…], 9423 Altenrhein,

C._____,
[…], 9423 Altenrhein,
alle vertreten durch MLaw Margot Benz,
Jacober & Bialas, Rechtsanwälte & Notare,
Oberer Graben 44, 9001 St. Gallen,

Beschwerdegegner,

und

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL,
Postfach, 3003 Bern,
Vorinstanz.

Verfahren A-710/2016

VCS Verkehrs-Club der Schweiz,
vertreten durch die VCS Sektion St. Gallen-Appenzell,
Rorschacherstrasse 21, Postfach 658, 9004 St. Gallen,
Schutzverband Aktion gegen Fluglärm AgF,
Postfach 1, 9422 Staad SG,
C._____,
[…], 9423 Altenrhein,
A._____,
[…], 9423 Altenrhein,
alle vertreten durch MLaw Margot Benz,
Jacober & Bialas, Rechtsanwälte & Notare,
Oberer Graben 44, 9001 St. Gallen,
Beschwerdeführer 2,

gegen

Airport Altenrhein AG,
Flughafenstrasse 11, 9423 Altenrhein,
vertreten durch Rechtsanwälte
Prof. Dr. iur. Roland Müller und lic. iur. Felix Ludwig,
ME Advocat AG, Hauptstrasse 17, 9422 Staad SG,
Beschwerdegegnerin,

und

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL,
Postfach, 3003 Bern,
Vorinstanz.

Gegenstand

Flugfeld St. Gallen-Altenrhein;
Neubau Hangar C6.

Sachverhalt:

A.
Mit Plangenehmigungsverfügungen vom 5. und 17. November 2010 genehmigte das Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL mit Auflagen zwei Plangenehmigungsgesuche der Airport Altenrhein AG, der Betreiberin des Flugfeldes und Regionalflugplatzes St. Gallen-Altenrhein (nachfolgend auch: Flugplatz), betreffend den Umbau und die Erweiterung des (sich auf dem Gelände des Flugplatzes befindenden) Fliegermuseums Altenrhein sowie betreffend den Neubau Hangar C6. Das Bundesverwaltungsgericht hiess eine dagegen erhobene Beschwerde mit Urteil A-8464/2010 vom 10. Januar 2012 gut, namentlich weil in den vorangegangenen Plangenehmigungsverfahren keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt worden war, in deren Rahmen die Auswirkungen des Flugplatzes als Gesamtanlage auf die Umwelt geprüft worden waren. Die Durchführung einer UVP war erforderlich, da die Anzahl der dem Flugplatz zuzurechnenden Parkplätze den in Ziff. 11.4 des Anhangs der Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV, SR 814.011) vorgesehenen Schwellenwert überschritt.

Im Nachgang zu diesem Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts liess die Airport Altenrhein AG einen Masterplan ausarbeiten, welcher die möglichen Bauvorhaben innerhalb des Perimeters des Flugplatzes St. Gallen-Altenrhein aufzeigt. Darauf basierend wurde ein Rahmen-Umweltverträglichkeitsbericht (Rahmen-UVB, aktualisierte Fassung datierend vom 30. Januar 2015) erstellt, welcher die bestehenden und zukünftigen Auswirkungen des Flugplatzes auf die Umwelt aufzeigen soll.

B.
Am 17. Dezember 2013 unterbreitete die Airport Altenrhein AG dem BAZL das angepasste Plangenehmigungsgesuch für den Neubau Hangar C6. Am 3. März 2014 folgte das modifizierte Plangenehmigungsgesuch der von der Genossenschaft Fliegermuseum Altenrhein und der Airport Altenrhein AG bevollmächtigten Rheintal Bau AG für den Neu- und Umbau des Fliegermuseums. Vom 12. Januar 2015 (Datum der Einreichung der vollständigen Gesuchsunterlagen) schliesslich datiert ein weiteres beim BAZL eingereichtes Plangenehmigungsgesuch der Airport Altenrhein AG für den Ersatzneubau des Betriebs der Egli Paint GmbH bzw. Egli Paint Service GmbH.

C.
Das BAZL führte in der Folge betreffend alle drei Bauprojekte je ein ordentliches Plangenehmigungsverfahren im Sinne von Art. 37b ff. des Luftfahrtgesetzes (LFG, SR 748.0) durch. Den drei Projekten liegen der bereits erwähnte Masterplan und der gemeinsame Rahmen-UVB zugrunde. Daneben liess die Airport Altenrhein AG separate Umweltverträglichkeitsberichte (UVB) erstellen, die jeweils nur die projektspezifischen Auswirkungen auf die Umwelt und die zu treffenden Massnahmen behandeln. Der UVB Hangar C6 datiert vom 30. Januar 2015 (aktualisierte Fassung).

Während der öffentlichen Auflage der Gesuchsunterlagen erhoben unter anderem der Schutzverband (Verein) Aktion gegen Fluglärm AgF am 26. Februar 2014, der Verein VCS Verkehrs-Club der Schweiz, A._____, B._____ und C._____ (nachfolgend: VCS und Mitbeteiligte) zusammen mit der Stiftung WWF Schweiz am 27. Februar 2014, das Amt der Vorarlberger Landesregierung am 1. April 2014 sowie die Gemeinde Gaissau am 2. April 2014 Einsprache gegen das Projekt Neubau Hangar C6.

Am 10. Juni 2015 fanden zwischen Vertretern von Bund (BAZL, Bundesamt für Umwelt BAFU), Kanton St. Gallen und Flugplatz St. Gallen-Altenrhein bzw. Airport Altenrhein AG (vertreten durch den damaligen CEO) einerseits sowie namentlich dem Land Vorarlberg und der Gemeinde Gaissau andererseits "Gespräche im Rahmen der Espoo-Konvention" (Übereinkommen vom 25. Februar 1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen, Übereinkommen von Espoo, SR 0.814.06) statt. Gemäss dem vom gleichen Tag datierenden, vom BAZL erstellten (und mit Nachtrag vom 31. Juli 2015 vom österreichischen Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW gebilligten) "Beschlussprotokoll" vereinbarten die beiden Delegationen der Schweizerischen Eidgenossenschaft (Schweiz) und der Republik Österreich bzw. des Landes Vorarlberg unter anderem, dass bezüglich der drei Bauprojekte Hangar C6, Fliegermuseum und Egli Paint "aufgrund der geringen Umweltauswirkungen auf Österreich auf eine Notifikation nach der Espoo-Konvention verzichtet" werde sowie dass im Plangenehmigungsentscheid Hangar C6 einerseits die direkten Auswirkungen des Projekts und andererseits weitere einschlägige Umweltbelange aus dem Rahmen-UVB abgehandelt würden. Sodann kam man überein, in einem nachgelagerten Verfahren betreffend die Anpassung des Betriebsreglements die Thematik der Auswirkungen des Flugplatzes St. Gallen-Altenrhein auf die Avifauna abzuhandeln, wobei Österreich in das Verfahren einbezogen werden und eine Notifikation nach der Espoo-Konvention erfolgen

soll. Zu diesem Zweck soll ein erweitertes Gutachten (formell als Ergänzung des Rahmen-UVB) erstellt werden, das allenfalls notwendige Massnahmen zum Schutz der Avifauna aufzeigt, welche mit der Anpassung des Betriebsreglements umzusetzen wären.

Das BAZL wies mit Plangenehmigungsverfügung vom 29. Dezember 2015 die erhobenen Einsprachen zumindest teilweise ab und genehmigte den Neubau Hangar C6 mit Auflagen (Dispositiv-Ziff. 1 und 2). Vereinbarungsgemäss hatte das BAZL sämtliche sich aus dem Rahmen-UVB ergebenden Umweltbelange vorab in diesem Plangenehmigungsverfahren (Hangar C6) behandelt und verfügte entsprechend die notwendigen Auflagen und Sanierungsmassnahmen (Dispositiv-Ziff. 3 und 4).

Die Gesuche für den Neu- und Umbau des Fliegermuseums sowie den Ersatzneubau des Betriebs der Egli Paint genehmigte das BAZL mit Plangenehmigungsverfügungen vom 18. Januar und 22. März 2016 jeweils mit Auflagen. Diese beiden Verfügungen sind inzwischen in Rechtskraft erwachsen (eine Beschwerde gegen den Ersatzneubau Egli Paint wies das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil A-2669/2016 vom 22. August 2016 ab, soweit es darauf eintrat).

D.
Gegen die Plangenehmigungsverfügung des BAZL (nachfolgend: Vorinstanz) vom 29. Dezember 2015 erheben die Airport Altenrhein AG (nachfolgend: Beschwerdeführerin 1) mit Eingabe vom 1. Februar 2016 (Verfahren A-680/2016) sowie der VCS, der Schutzverband AgF, C._____ und A._____ (nachfolgend: Beschwerdeführer 2) mit Eingabe vom 2. Februar 2016 (Verfahren A-710/2016) Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht. Im von der Beschwerdeführerin 1 angehobenen Beschwerdeverfahren werden auf ihr Ersuchen hin der VCS und Mitbeteiligte sowie das Amt der Vorarlberger Landesregierung und die Gemeinde Gaissau als Beschwerdegegner ins Verfahren einbezogen. Im Verfahren der Beschwerdeführer 2 hat die Beschwerdeführerin 1 als Beschwerdegegnerin Parteistellung.

E.
Die Vorinstanz schliesst mit Vernehmlassungen vom 29. Februar und 22. März 2016 auf Abweisung der Beschwerden.

F.
Das Amt der Vorarlberger Landesregierung reicht im Verfahren A-680/2016

am 4. April 2016 eine Stellungnahme ein mit dem Antrag, die Beschwerde abzuweisen. Die Gemeinde Gaissau schliesst sich am 5. April 2016 der Eingabe des Amtes der Vorarlberger Landesregierung und insbesondere dessen Anträgen an.

VCS und Mitbeteiligte reichen am 8. April 2016 eine Stellungnahme im Verfahren A-680/2016 ein und beantragen die Abweisung der Beschwerde. Gleichentags ziehen die Beschwerdeführer 2 im Verfahren A-710/2016 Antrag 6 betreffend die Anordnung einer vorsorglichen Massnahme schriftlich zurück.

G.
Die Beschwerdeführerin 1 ersucht in ihrer Beschwerdeantwort vom 22. April 2016 im Verfahren A-710/2016 um Abweisung der Beschwerde, soweit überhaupt darauf eingetreten werden könne.

H.
Das als Fachbehörde beigezogene BAFU nimmt am 17. und am 26. Mai 2016 in zwei Fachberichten Stellung zu den beiden Verfahren A-680/2016 und A-710/2016.

I.
Die Beschwerdeführerin 1 und die Beschwerdeführer 2 erstatten ihre Repliken mit Eingaben vom 20. Juni und 11. Juli sowie vom 14. Juli 2016.

Die Beschwerdeführerin 1 zieht dabei ihren Eventualantrag zu Rechtsbegehren 1 und ihren Hauptantrag zu Rechtsbegehren 7 (Verfahren A-680/2016) zurück.

J.
Am 26. Juli 2016 reicht die Vorinstanz in beiden Beschwerdeverfahren eine weitere Stellungnahme ein.

K.
Weitere Fachberichte des BAFU datieren vom 5. (Verfahren A-680/2016) und vom 30. (Verfahren A-710/2016) August 2016.

L.
Das Amt der Vorarlberger Landesregierung nimmt am 5. August 2016 ein weiteres Mal Stellung zur Beschwerde A-680/2016.

M.
Der VCS und Mitbeteiligte reichen am 5. September 2016 im Verfahren A-680/2016 eine Duplik mit unveränderten Anträgen ein.

Die Beschwerdeführerin 1 reicht ihre (als "Beschwerdeantwort" bezeichnete) Duplik im Verfahren A-710/2016 am 8. September 2016 ein.

N.
Mit Schreiben vom 23. bzw. 30. September 2016 teilen die Beschwerdeführerin 1 und die Beschwerdeführer 2 ihren Verzicht auf Schlussbemerkungen mit.

O.
Auf die weiteren Vorbringen der Parteien und die sich bei den Akten befindlichen Dokumente wird – soweit entscheidrelevant – in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:

1.
Den Verfahren A-680/2016 und A-710/2016 liegen dasselbe Anfechtungsobjekt und derselbe Sachverhalt zugrunde und es stellen sich gleiche oder ähnliche Rechtsfragen. Sodann sind die an den Verfahren beteiligten Parteien weitgehend identisch. Es rechtfertigt sich daher aus prozessökonomischen Gründen, die beiden Verfahren unter der erstgenannten Geschäfts-Nummer zu vereinigen und die Beschwerden in einem einzigen Urteil zu erledigen (vgl. statt vieler Urteil des Bundesverwaltungsgerichts [BVGer] A-3116/2016 vom 22. August 2016 E. 1 m.w.H. sowie Art. 24 des Bundesgesetzes über den Bundeszivilprozess [BZP, SR 273] i.V.m. Art. 4 des Verwaltungsverfahrensgesetzes [VwVG, SR 172.021] und dazu Urteile des BVGer C-6837/2013 vom 15. Juli 2016 E. 2 und B-4710/2014 vom 15. März 2016 E. 1.2).

2.

2.1 Beim angefochtenen Entscheid handelt es sich um eine Verfügung im Sinne von Art. 5 VwVG, die von einer Vorinstanz im Sinne von Art. 33 Bst. d des Verwaltungsgerichtsgesetzes (VGG, SR 173.32) erlassen wurde. Da

keine Ausnahme gemäss Art. 32 VGG vorliegt, ist das Bundesverwaltungsgericht zur Beurteilung der Beschwerde zuständig (Art. 31 VGG und Art. 44 VwVG; vgl. auch Art. 6 Abs. 1 LFG).

Das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht richtet sich nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes bestimmt (Art. 37 VGG).

2.2 Gemäss Art. 48 Abs. 1 VwVG ist zur Beschwerde berechtigt, wer vor der Vorinstanz am Verfahren teilgenommen oder keine Möglichkeit zur Teilnahme erhalten hat (Bst. a), durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist (Bst. b) und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung hat (Bst. c).

Die Beschwerdeführerin 1 ist als formelle Verfügungsadressatin ohne Weiteres zur Beschwerde legitimiert. Ebenfalls zu bejahen ist unstrittig die Beschwerdeberechtigung der Beschwerdeführer 2 (vgl. Urteil des BVGer A-8464/2010 vom 10. Januar 2012 E. 1.2 und insbesondere: zum sog. ideellen Verbandsbeschwerderecht [VCS] Art. 55 des Umweltschutzgesetzes [USG, SR 814.01] i.V.m. Ziff. 20 des Anhangs der Verordnung vom 27. Juni 1990 über die Bezeichnung der im Bereich des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes beschwerdeberechtigten Organisationen [VBO, SR 814.076]; zum sog. egoistischen Verbandsbeschwerderecht [AgF] BGE 142 II 80 E. 1.4.2 und Urteil des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 1.2; zu den Anforderungen an die Beschwerdelegitimation von Flugplatz-Anrainern [C._____, A._____] Urteile des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 1.3.1.1, A-7248/2014 vom 27. Juni 2016 E. 1.2.2 und A-3283/2012 vom 17. Dezember 2015 E. 1.2.2 f.; zur Beschwerdeberechtigung bzw. Parteistellung von Dritten und namentlich Gemeinden [Amt der Vorarlberger Landesregierung, Gemeinde Gaissau] schliesslich kann auf das Urteil des BVGer A-2669/2016 vom 22. August 2016 E. 3.2 m.w.H. verwiesen werden).

2.3 Auf die im Übrigen frist- und formgerecht eingereichten Beschwerden (vgl. Art. 50 Abs. 1 und Art. 52 VwVG) ist demnach einzutreten.

3.

3.1 Das Bundesverwaltungsgericht stellt den rechtserheblichen Sachverhalt, unter Vorbehalt der Mitwirkungspflicht der Parteien (vgl. Art. 13 und 52 VwVG), von Amtes wegen fest (Art. 12 VwVG) und wendet das Recht grundsätzlich frei an, ohne an die rechtlichen Begründungen der Parteien gebunden zu sein (Art. 62 Abs. 4 VwVG). Von den Verfahrensbeteiligten

nicht aufgeworfene Rechtsfragen prüft es indes nur, wenn hierzu aufgrund der Parteivorbringen oder anderer sich aus den Akten ergebender Anhaltspunkte hinreichender Anlass besteht (statt vieler Urteil des BVGer A-4389/2016 vom 21. September 2016 E. 2.2 m.H.).

3.2 Das Bundesverwaltungsgericht entscheidet grundsätzlich mit uneingeschränkter Kognition. Es überprüft die angefochtene Verfügung auf Rechtsverletzungen – einschliesslich unrichtiger oder unvollständiger Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts und Rechtsfehler bei der Ermessensausübung – sowie auf Angemessenheit hin (Art. 49 VwVG).

Bei der Angemessenheitsprüfung auferlegt sich das Bundesverwaltungsgericht allerdings eine gewisse Zurückhaltung und greift nicht in den Beurteilungsspielraum der rechtsanwendenden Behörde ein, wenn diese – wie vorliegend die Vorinstanz und das BAFU – den örtlichen, technischen und persönlichen Verhältnissen näher steht als das Bundesverwaltungsgericht. Es hat eine unangemessene Entscheidung zu korrigieren, muss aber der Vorinstanz die Wahl zwischen mehreren sachgerechten Lösungen überlassen. Wenn es um die Beurteilung ausgesprochener Spezialfragen geht, in denen die betroffene Behörde über besonderes Fachwissen verfügt, weicht das Bundesverwaltungsgericht nicht ohne Not von deren Auffassung ab. Dies gilt jedenfalls für den Fall, dass die Vorinstanz die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte geprüft und die erforderlichen Abklärungen getroffen hat (BGE 139 II 185 E. 9.3; Urteil des Bundesgerichts [BGer] 2C_681/2015 vom 20. Juli 2016 E. 4.5.1, zur Publikation vorgesehen; Urteile des BVGer A-654/2016 vom 11. Oktober 2016 E. 2 und A-2669/2016 vom 22. August 2016 E. 4.2, je m.w.H.). Das Gericht soll nicht aus eigenem Gutdünken, sondern nur aus triftigen Gründen von der Beurteilung durch die zuständige Fachbehörde abweichen, auch wenn ihm bei Sachverhaltsfragen die freie Kognition zusteht. Insbesondere ist es nicht Sache der Gerichte, Umweltpolitik zu betreiben oder die Rolle von Aufsichtsbehörden zu übernehmen (Urteil des BGer 2C_1065/2015 vom 15. September 2016 E. 4).

4.

Die massgebenden gesetzlichen Grundlagen zum Plangenehmigungsverfahren bei Flugplatzanlagen und dabei insbesondere zum vorliegend massgeblich gewesenen ordentlichen Verfahren hat die Vorinstanz in der angefochtenen Plangenehmigungsverfügung (Bst. B Ziff. 1.2 f.) zutreffend

dargelegt (vgl. Art. 37 ff. LFG und Art. 27a ff. der Verordnung vom 23. November 1994 über die Infrastruktur der Luftfahrt [VIL, SR 748.131.1]). Darauf kann verwiesen werden.

5.

Das Bundesverwaltungsgericht hat im Urteil vom 10. Januar 2012 festgehalten, dass Einwirkungen gemäss Art. 8 USG sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken zu beurteilen seien. Das aus dieser Bestimmung fliessende Prinzip der gesamtheitlichen Betrachtung verlange unter anderem, dass verschiedene in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang stehende Anlagen bezüglich der Umweltrechtskonformität gesamthaft zu beurteilen seien. Stellten einzelne Anlagen eine Einheit dar, wie dies zum Beispiel vom Bundesgericht bei Flugplatzanlagen bejaht worden sei (vgl. BGE 124 II 293 E. 26b und 124 II 75 E. 7a), müsse eine UVP durchgeführt werden, sofern die Anlagen gemeinsam den massgeblichen Schwellenwert überschritten. Eine geplante Anlageänderung – sei sie in Teilprojekte gegliedert oder zusammengefasst – sei in gesamtheitlicher Betrachtung und unter Einbezug aller Teilvorhaben, die zwar nicht gleichzeitig, aber doch in relativ rasch aufeinander folgenden Etappen verwirklicht würden, zu prüfen (Urteil A-8464/2010 E. 4.3). Diese Rechtsprechung bestätigte das Bundesverwaltungsgericht jüngst mit Verweis auf BGE 142 II 20 E. 3.1 und ergänzte, die erforderlichen Emissionsbegrenzungen nach Art. 12 USG müssten für die gesamte UVP-pflichtige Anlage geprüft und im Bewilligungsentscheid festgesetzt werden, das heisst nicht nur hinsichtlich der veränderten, sondern auch der unveränderten Betriebsbereiche (Urteil des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 7.3.3.2; vgl. ferner Urteil des BGer 1C_526/2015 vom 12. Oktober 2016 E. 3.3, zur Publikation vorgesehen).

Dementsprechend entschied das Bundesverwaltungsgericht im Urteil vom 10. Januar 2012 mit Blick auf die Projekte Hangar C6 und Fliegermuseum, bei der Prüfung einer allfälligen UVP-Pflicht aufgrund der Parkplatzzahl sei die Gesamtzahl der dem Flugplatz St. Gallen-Altenrhein zuzurechnenden Parkplätze zu klären und zu berücksichtigen. In der Folge bejahte es eine UVP-Pflicht für die beiden genannten Bauvorhaben, worauf die Beschwerdeführerin 1 den Rahmen-UVB in Auftrag gab (vgl. vorstehend Bst. A).

Das von der Vorinstanz gewählte Vorgehen, vorab im Plangenehmigungsverfahren Hangar C6 sämtliche Umweltbelange aus dem Rahmen-UVB, der auch die betrieblichen Auswirkungen der Projekte Egli Paint und Flie-

germuseum enthält, zu behandeln und alle diesbezüglich notwendigen Auflagen und Sanierungsmassnahmen zu verfügen, ist demnach nicht zu beanstanden und wurde im streitgegenständlichen Verfahren auch von keiner Partei in Frage gestellt.

Die Vorinstanz hätte diejenigen Auflagen und Sanierungsmassnahmen, welche nicht ausschliesslich mit dem Hangar C6 im Zusammenhang stehen, aber nur im diesbezüglichen Plangenehmigungsentscheid angeordnet wurden, ohnehin (nochmals) zu verfügen, selbst wenn das Vorhaben Hangar C6 nicht realisiert und die angefochtene Plangenehmigung hinfällig würde (vgl. Urteil des BVGer A-2669/2016 vom 22. August 2016 E. 6.1).

6.
Nachfolgend ist zuerst über die Rechtsbegehren der Beschwerdeführerin 1 (Verfahren A-680/2016) zu befinden (E. 7), anschliessend sind die Anträge der Beschwerdeführer 2 (Verfahren A-710/2016) zu beurteilen (E. 8). Sämtliche Einwände richten sich gegen den Rahmen-UVB sowie die in diesem Zusammenhang verfügten Auflagen und Sanierungsmassnahmen. Gegen den Neubau Hangar C6 an sich werden keine Rügen vorgebracht.

7.
Die Beschwerdeführerin 1 (in den zitierten Dispositiv-Ziffern und Rechtsbegehren jeweils als "Gesuchstellerin" bezeichnet) bringt in ihrer Beschwerde einleitend vor, sie verlange in den meisten Fällen lediglich Präzisierungen der Auflagen im Interesse der Rechtssicherheit, damit nicht eine Präjudizierung der Anwendbarkeit von hier nicht anwendbaren Normen erfolge oder neue Lärmkorsette festgelegt würden.

7.1 Die Vorinstanz verfügte in Dispositiv-Ziff. 3 der angefochtenen Verfügung:

> *"Die zulässigen Lärmimmissionen werden auf der Grundlage von 31'500 Flugbewegungen festgelegt. Die Gesuchstellerin hat innert 6 Monaten nach Rechtskraft der vorliegenden Verfügung eine entsprechende Lärmberechnung zur Genehmigung einzureichen."*

Die Beschwerdeführerin 1 beantragt in Rechtsbegehren 1, diese Auflage wie folgt zu ergänzen:

> *"Die zulässigen Lärmimmissionen werden gemäss Art. 37a LSV auf der Grundlage von 31'500 Flugbewegungen festgelegt. Die Gesuchstellerin hat innert sechs Monaten nach Rechtskraft der vorliegenden Verfügung*

eine entsprechende Lärmberechnung auf der Basis von 31'500 Flugbewegungen und dem zukünftigen Flottenmix zur Genehmigung einzureichen. Die vorliegende Festlegung der zulässigen Lärmimmissionen gemäss Art. 37a LSV gelten neben dem gegenständlichen Vorhaben für Hangar C6 auch für die noch im Plangenehmigungsverfahren befindlichen Vorhaben Fliegermuseum und Egli Paint. Jedes weitere Vorhaben, welches Einfluss auf die maximal gemäss SIL zulässigen Flugbewegungen von 36'500 hat, hat im Rahmen eines neuen Plangenehmigungsverfahrens und einer projektbezogenen Ergänzung des Rahmen-UVB zu erfolgen und bedarf einer neuen Festlegung der zulässigen Lärmimmissionen."

Das Eventualbegehren 1 hat die Beschwerdeführerin 1 mit Replik vom 11. Juli 2016 zurückgezogen. Subeventualiter beantragt sie die Rückweisung von Dispositiv-Ziff. 3 zur Neubeurteilung an die Vorinstanz.

7.1.1 Die Beschwerdeführerin 1 macht geltend, die Vorinstanz vermenge die Festlegung der zulässigen Lärmimmissionen mit der Festlegung der zulässigen Flugbewegungen. Einzuhalten seien die (auf der Grundlage von 31'500 Flugbewegungen festgelegten) Lärmkurven und nicht die absolute Zahl von 31'500 Flugbewegungen. Letztere – und der Flottenmix – seien lediglich als (vorläufige) Berechnungsgrundlage für die einzuhaltenden Lärmkurven zu qualifizieren und nicht als Vorgabe an den Betrieb des Flugplatzes im Sinne einer Höchstzahl von Flugbewegungen. Nur unter dieser Annahme habe der Vertreter der Beschwerdeführerin 1 anlässlich der Gespräche vom 10. Juni 2015 der Festlegung auf 31'500 Flugbewegungen zugestimmt.

7.1.2 Die Vorinstanz erwog bereits in der angefochtenen Verfügung, nach der Genehmigung der zulässigen Lärmimmissionen sei entscheidend, dass diese – und nicht die Flugbewegungen, die als Grundlage der Berechnung dienten – zukünftig eingehalten würden. Eine höhere Anzahl an Flugbewegungen sei zulässig, solange die erlaubten Lärmimmissionen eingehalten würden. Eine Neubeurteilung des Lärms bzw. Neufestsetzung der zulässigen Lärmimmissionen, auch auf der Grundlage von mehr als 31'500 Flugbewegungen, sei im Rahmen eines Betriebsreglements- oder neuen Plangenehmigungsverfahrens möglich.

Diese Auffassung bestätigt die Vorinstanz in ihrer Vernehmlassung. Die beanstandete Dispositiv-Ziffer sei hinreichend klar, wenn man auch die Erwägungen in der Plangenehmigungsverfügung berücksichtige. Die von der

Beschwerdeführerin 1 verlangten Ergänzungen führten materiell zu keinem anderen Ergebnis.

7.1.3 Nach Ansicht von VCS und Mitbeteiligten gilt die Zahl von 31'500 Flugbewegungen absolut; sie sei nicht bloss für die Fluglärmberechnung relevant. Andernfalls könne die Beschwerdeführerin 1 den Flottenmix in ihrer Eingabe an die Vorinstanz mit grossen und lauten Flugzeugen so ausgestalten, dass die Lärmkurven grosszügig festgelegt würden und in der Folge mit (weit) mehr als 31'500 Flugbewegungen von kleineren und leiseren Flugzeugen eingehalten werden könnten.

7.1.4 Das BAFU erachtet Dispositiv-Ziff. 3 als eine aus umweltschutzrechtlicher Sicht nicht zu beanstandende Betriebsvorschrift. Die Einschränkung der Anzahl Flugbewegungen sei eine mögliche Emissionsbegrenzung im Sinne von Art. 12 Abs. 1 USG.

7.1.5 In Dispositiv-Ziff. 3 wird keine Höchstzahl von Flugbewegungen bestimmt, sondern einzig festgehalten, dass die zulässigen Lärmimmissionen auf der Grundlage von 31'500 Flugbewegungen festgelegt werden. Dies hat die Vorinstanz nicht nur während des Beschwerdeverfahrens bestätigt, sondern ergibt sich bereits aus dem Wortlaut der Dispositiv-Ziffer und den Erwägungen in der Plangenehmigung (S. 29 f.), wo im Übrigen auch die gesetzliche Grundlage von Art. 37a der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV, SR 814.41) – welche die Beschwerdeführerin 1 ins Dispositiv aufnehmen möchte – genannt wird. Für eine Anpassung der genannten Auflage (oder gar eine Rückweisung an die Vorinstanz) besteht daher kein Anlass. Dass offenbar auch das BAFU fälschlicherweise davon ausgegangen ist, bei den 31'500 Flugbewegungen handle es sich um eine Betriebsvorschrift zur Begrenzung der Anzahl Flugbewegungen, zeigt zwar, dass die Anordnung präziser hätte formuliert werden können. Spätestens mit der Klarstellung im vorliegenden Beschwerdeverfahren besteht diesbezüglich allerdings kein Handlungsbedarf mehr.

Die Befürchtung von VCS und Mitbeteiligten, die Beschwerdeführerin 1 könnte den 31'500 Flugbewegungen einen Flottenmix mit besonders lauten Flugzeugen zugrunde legen, um so später die Anzahl Flugbewegungen mit leiseren Flugzeugen einfach erhöhen zu können (da die zulässigen Lärmimmissionen eingehalten werden), erweist sich als unbegründet. Selbstverständlich wird bei der Festlegung der zulässigen Lärmimmissionen auf den tatsächlichen – aktuellen oder zu erwartenden – Flottenmix

abzustellen sein und wird die Vorinstanz die entsprechenden von der Beschwerdeführerin 1 gelieferten Angaben dahingehend zu prüfen haben.

Auf die von der Beschwerdeführerin 1 erhobene Rüge der Verletzung der Begründungspflicht (vgl. Rz. 32 der Beschwerde) ist bei diesem Ergebnis nicht näher einzugehen, nachdem jene in ihrer Replik vom 11. Juli 2016 (Rz. 31) selbst anführt, sie habe anlässlich der Gespräche vom 10. Juni 2015 zugestimmt, die zulässigen Lärmimmissionen auf der Grundlage von 31'500 Flugbewegungen festzulegen.

7.2

7.2.1 In Dispositiv-Ziff. 4.2 ordnete die Vorinstanz zum Fluglärm an:

> *"Die Massnahme LÄ-3 zum Reporting Fluglärm im Rahmen-UVB ist umzusetzen. Als Vergleichswert ist der genehmigte Lärm auf der Basis der 31'500 Flugbewegungen heranzuziehen."*

Die Massnahme LÄ-3 lautet wie folgt: "Der Flugplatz verpflichtet sich zu einem jährlichen Monitoring betreffend Fluglärm. Dieses erfolgt anhand der Entwicklung der Anzahl Flugbewegungen und Flugzeugtypen im Vergleich zur zulässigen Fluglärmbelastung gemäss geltendem SIL Objektblatt. Das Reporting wird auf der Homepage des Flugplatzes veröffentlicht" (vgl. Rahmen-UVB Ziff. 7.4.1 S. 74).

Die Beschwerdeführerin 1 beantragt in Rechtsbegehren 2, die genannte Auflage wie folgt anzupassen:

> *"Die Massnahmen LÄ-3 zum Reporting Fluglärm im Rahmen-UVB sind umzusetzen. Als Vergleichswert sind die zulässigen Lärmimmissionen (Art. 37a LSV) auf der Grundlage von 31'500 Flugbewegungen heranzuziehen. Es ist der Gesuchstellerin überlassen, zusätzlich den Prognosezustand 2021 auf der Basis der SIL-konformen 36'500 Flugbewegungen zu reporten."*

7.2.2 Aus dem in Erwägung 7.1.5 Gesagten ergibt sich ohne Weiteres, dass die 31'500 Flugbewegungen lediglich die Grundlage für die Festlegung der zulässigen Lärmimmissionen darstellen, weshalb eine entsprechende Präzisierung in Dispositiv-Ziff. 4.2 nicht erforderlich ist. Für eine Plafonierung der Flugbewegungen (vgl. zu deren Zulässigkeit Urteil des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 8.3 ff.) besteht denn zumindest einstweilen auch kein Anlass, hat die Vorinstanz doch andere Massnahmen angeordnet, welche die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte

(IGW) sicherstellen und dem umweltrechtlichen Vorsorgeprinzip (vgl. dazu nachfolgend E. 7.3.5) Rechnung tragen sollen.

Der Beschwerdeführerin 1 ist es sodann unbenommen, zusätzlich den Prognosezustand 2021 auf der Basis von 36'500 Flugbewegungen auszuweisen. Da die Vorinstanz dies jedoch nicht verlangt, gibt es keinen Grund, die Auflage in dieser Hinsicht zu ergänzen.

7.3 Zum Industrie- und Gewerbelärm verfügte die Vorinstanz in Dispositiv-Ziff. 4.3.2:

> *"Die Gesuchstellerin hat innerhalb von sechs Monaten nach Rechtskraft der vorliegenden Verfügung zur Einhaltung der IGW folgende Massnahmen zu treffen:*
>
> - *Verlegung des Triebwerkstandplatzes gemäss Masterplan;*
> - *Ausrichtung der Flugzeuge nach Norden;*
> - *Einschränkung der Standlaufzeit von Montag–Freitag auf die Zeiten von 07.00–12.00 Uhr und 13.30–19.00 Uhr;*
> - *Einschränkung und Festlegung der Anzahl Standläufe."*

Die Beschwerdeführerin 1 verlangt in Rechtsbegehren 3, die Auflage am Ende mit der folgenden Anordnung zu ergänzen:

> *"Die Massnahmen sind nicht kumulativ zu treffen. Es ist der Gesuchstellerin zudem gestattet, die Einhaltung der IGW über zusätzliche bauliche Massnahmen zu erfüllen."*

Sodann sei die dritte Massnahme (Einschränkung der Standlaufzeit) zu streichen bzw. – eventualiter – zu ersetzen durch die Anordnung:

> *"Einschränkungen der Standlaufzeit innerhalb der zulässigen Standlaufzeiten gemäss derzeitigem Betriebsreglement;"*

7.3.1 Die Beschwerdeführerin 1 bringt zur Begründung vor, Einschränkungen bei den Betriebszeiten führten nachweislich nicht zu einer Reduktion der Lärmbelastung; es sei daher nicht nachvollziehbar, weshalb die Standlaufzeiten eingeschränkt werden sollten. Die Massnahme sei aufgrund (flug-)betrieblicher Notwendigkeiten weder betrieblich noch wirtschaftlich tragbar und schränke die Dispositionsfreiheit der Beschwerdeführerin 1 in unzulässiger Weise ein. Standläufe würden nie ohne entsprechende Notwendigkeit gemacht und sich insbesondere aus Hersteller- oder Luftaufsichtsbehördenvorgaben ergeben. Sie seien für den sicheren Betrieb von

Flugzeugen zwingend erforderlich – etwa nach Triebwerkswartungen – und meist Bestandteil von Startvorbereitungen. Die Auflage sei willkürlich, da – sei es aus betrieblichen oder sicherheitstechnischen Gründen – keine Ausnahmen mehr möglich seien.

Die in Dispositiv-Ziff. 4.3.2 genannten Massnahmen könne die Beschwerdeführerin 1 alternativ treffen, was zu verdeutlichen sei.

7.3.2 Die Vorinstanz begründet die Einschränkung der Standlaufzeiten damit, dass es bei Berücksichtigung sämtlicher Triebwerkstandläufe zu den im Rahmen-UVB ausgewiesenen Überschreitungen der einzuhaltenden IGW komme, weshalb Sanierungsmassnahmen getroffen werden müssten, die zu einer Verbesserung der Lärmsituation führten. Der Beschwerdeführerin 1 stehe es frei, zur Einhaltung der IGW neben den angeordneten betrieblichen Einschränkungen zusätzlich bauliche Massnahmen zu treffen; die Vorinstanz wolle sie aber nicht dazu verpflichten.

Einschränkungen bei Betriebszeiten führten zwar nicht zu einer Reduktion der Lärmbelastung bezüglich der IGW-Überschreitungen, indes subjektiv zu einer deutlich wahrnehmbaren Reduktion der Lärmbelastung in den sensiblen Tagesrandstunden. Es sei nicht ersichtlich und werde von der Beschwerdeführerin 1 auch nicht dargelegt, weshalb die lärmintensiven Triebwerkstandläufe morgens bereits ab 06:00 Uhr und abends bis um 22:00 Uhr erfolgen müssten. Die Massnahme sei im Sinne des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips angezeigt und die damit verbundenen betrieblichen Einschränkungen durchaus vertretbar.

Was die kumulative bzw. alternative Anwendung der in Dispositiv-Ziff. 4.3.2 genannten Massnahmen anbelange sei festzuhalten, dass die erste und die zweite Massnahme (Verlegung des Triebwerkstandplatzes und Ausrichtung der Flugzeuge nach Norden) dem eingereichten Masterplan bzw. dem Rahmen-UVB entsprächen, mithin von der Beschwerdeführerin 1 selbst vorgebracht worden seien. Deshalb seien die beiden Massnahmen nicht als alternativ zu treffende Massnahmen zu verstehen. Dasselbe gelte für die dritte Massnahme (Einschränkung der Standlaufzeiten). Falls mit den erwähnten drei ersten Massnahmen die IGW eingehalten würden, sei die offen formulierte vierte Massnahme (Einschränkung und Festlegung der Anzahl Standläufe) nicht umzusetzen.

7.3.3 VCS und Mitbeteiligte haben keine Einwände gegen zusätzliche bauliche Massnahmen, sondern fordern vielmehr selbst die Erstellung einer

Schallschutzanlage (vgl. nachfolgend E. 8.1). Wirkungsvolle bauliche Massnahmen erreichten das Ziel einer Lärmreduktion besser als eine zeitliche Einschränkung auf die Wochentage. Trotzdem werde eine zusätzliche Beschränkung der Standlaufzeiten begrüsst.

7.3.4 Das BAFU führt an, gemäss Rahmen-UVB würden durch Triebwerkstandläufe Überschreitungen der massgebenden IGW verursacht. Die zeitliche Einschränkung der Standlaufzeit sei eine Betriebsvorschrift. Als solche sei sie grundsätzlich eine geeignete Emissionsbegrenzung im Sinne von Art. 12 Abs. 1 USG. Zwar führe die Einschränkung der Betriebszeiten für die Triebwerkstandläufe ohne gleichzeitige Reduktion der Anzahl Standläufe nicht zu einer Verringerung der Lärmdosis. Dies ändere jedoch nichts daran, dass diese Massnahme eine geeignete Emissionsbegrenzung im Sinne der Vorsorge darstelle, weil die Standläufe auf weniger empfindliche Tageszeiten verschoben würden. Dies führe in der Wahrnehmung der Betroffenen zu einer deutlichen Reduktion der Lärmimmissionen.

Zur Frage, ob die in Dispositiv-Ziff. 4.3.2 verfügten Massnahmen kumulativ oder alternativ umgesetzt werden müssen, hält das BAFU fest, im Bereich des Lärmschutzes gälten die Voraussetzungen der vorsorglichen Emissionsbegrenzung und der Einhaltung der massgebenden Belastungsgrenzwerte kumulativ. Gestützt auf das Vorsorgeprinzip seien von der Vollzugsbehörde diejenigen Massnahmen anzuordnen, die technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar seien. Würden die massgebenden IGW durch die Umsetzung der vorsorglichen Emissionsbegrenzungen eingehalten, müssten keine weiteren Emissionsbegrenzungen gemäss Art. 11 Abs. 3 USG umgesetzt werden. Andernfalls seien zusätzliche, verschärfte Emissionsbegrenzungen umzusetzen. Daraus folge, dass sich die zuständige Behörde nicht darauf beschränken dürfe, der Gesuchstellerin die Auswahl zwischen verschiedenen die IGW einhaltenden Massnahmen zu gewähren. Vielmehr habe sie sich für jene Massnahme(n) zu entscheiden, welche im Rahmen des Vorsorge- und des Verhältnismässigkeitsprinzips den besten Lärmschutz gewährleiste(ten). Dies könne auch dazu führen, dass verschiedene Emissionsbegrenzungen kumulativ anzuordnen seien.

7.3.5 Der Rahmen-UVB geht betreffend die ihm zugrunde gelegten Projekte von einer wesentlichen Änderung einer ortsfesten Anlage im Sinne von Art. 8 LSV aus. Dementsprechend müssen die Lärmemissionen der neuen oder geänderten Anlageteile nach den Anordnungen der Vollzugsbehörde so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich mög-

lich sowie wirtschaftlich tragbar ist (Abs. 1). Die Lärmemissionen der gesamten Anlage müssen mindestens so weit begrenzt werden, dass die IGW nicht überschritten werden (Abs. 2). Gemäss Rahmen-UVB werden die IGW des Industrie- und Gewerbelärms auf dem Flugplatz St. Gallen-Altenrhein jedoch – was keine Partei in Abrede stellt – überschritten, wobei eine der Hauptursachen für die Grenzwertüberschreitung die Triebwerkstandläufe sind. Es sind deshalb Sanierungsmassnahmen nach Art. 13 LSV zu ergreifen.

Das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip ist neben Art. 8 Abs. 1 LSV auch bereits in Art. 11 Abs. 2 USG (und für Verkehrsanlagen in Art. 18 der Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 [LRV, SR 814.318.142.1]) verankert (vgl. Urteil des BGer 1C_390/2013 vom 16. Juli 2014 E. 7.2). Es verlangt die Prüfung vorsorglicher emissionsbegrenzender Massnahmen (vgl. dazu Art. 12 USG), unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung. Selbst wenn ein Projekt zu einer Erhöhung der Immissionen im nicht wahrnehmbaren Bereich führt, muss geprüft werden, ob vorsorgliche emissionsbegrenzende Massnahmen technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich zumutbar sowie verhältnismässig sind (Urteil des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 7.2 m.w.H.). Änderungen können unter dem Gesichtswinkel des Vorsorgeprinzips nach Art. 8 Abs. 1 LSV zwar nur mit Bezug auf die neuen oder geänderten Anlageteile verlangt werden. Abgesehen davon, dass Art. 11 Abs. 2 USG keine solche Einschränkung vorsieht, verlangt das in Art. 8 USG niedergelegte Prinzip der ganzheitlichen Betrachtungsweise – insbesondere für den Bereich der Emissionsbegrenzung – jedoch eine gesamthafte Beurteilung aller Anlage(-teile), die aufgrund ihres räumlichen, zeitlichen und funktionalen Zusammenhangs als Gesamtanlage erscheinen. Dementsprechend müssen die erforderlichen Emissionsbegrenzungen nach Art. 11 f. USG für die gesamte UVP-pflichtige Anlage geprüft und im Bewilligungsentscheid festgesetzt werden, mithin nicht nur hinsichtlich der veränderten, sondern auch der unveränderten Betriebsbereiche (BGE 142 II 20 E. 3.1 m.w.H.; Urteil des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 7.3.3.2).

Masterplan und Rahmen-UVB wurden denn auch mit Blick auf den ganzen Flugplatz erstellt und die streitgegenständlichen Massnahmen in der angefochtenen Plangenehmigung unabhängig vom ihr zugrunde liegenden Projekt Hangar C6 verfügt.

7.3.5.1 Die Parteien sind sich zu Recht einig, dass Einschränkungen bei den Standlaufzeiten – im Gegensatz zu einer Einschränkung der Anzahl

Standläufe – objektiv keine Reduktion der Lärmemissionen zur Folge haben. Wie die Vorinstanz zu Recht anführt, hängt das subjektive Lärmempfinden jedoch erheblich davon ab, wann der Lärm auftritt. Durch die Einschränkung der Betriebszeiten werden die Standläufe von empfindlicheren auf weniger empfindlichere Tageszeiten verschoben, weshalb dieses Massnahme auch nach Ansicht des BAFU eine geeignete Emissionsbegrenzung im Sinne von Art. 12 Abs. 1 USG darstellt (vgl. auch Urteil des BVGer A-775/2011 vom 24. Mai 2011 E. 12.3).

7.3.5.2 Die Beschwerdeführerin 1 legt nicht substanziiert dar, dass bzw. inwiefern sie durch die vorgesehene Einschränkung der Standlaufzeiten unverhältnismässig in ihren wirtschaftlichen Möglichkeiten eingeschränkt wird. Der Rahmen-UVB prognostiziert für das Jahr 2021 bei mehr als 30'000 Flugbewegungen eine jährliche Zahl von "nur" 271 Standläufen. Bei einem Standlauf (engine run) handelt es sich gemäss der von der Beschwerdeführerin 1 eingereichten "Vereinbarung für Standläufe" (abrufbar unter < http://peoplesbusinessairport.ch/en/downloads-1 >, abgerufen am 02.11.2016) um die "Inbetriebnahme von Flugzeug- und Helikoptertriebwerken zu Test-, Kontroll- oder Wartungszwecken mit einer Drehzahl höher als Leerlauf". Standläufe sind bereits gemäss dem geltenden Betriebsreglement vom 23. bzw. 24. Februar 2010 (Anhang 3) nur von Montag bis Freitag zwischen 06:00 Uhr und 12:00 Uhr sowie 13:30 Uhr und 22:00 Uhr sowie am Samstag zwischen 07:00 Uhr und 12:00 Uhr sowie 13:30 Uhr und 19:00 Uhr zulässig (max. fünf Hunter-Standläufe pro Jahr einzig von Montag bis Freitag zwischen 14:00 Uhr und 16:00 Uhr).

Es ist der Beschwerdeführerin 1 zumutbar, sich bei den aus betrieblichen oder Sicherheitsgründen durchzuführenden Standläufen an die in Dispositiv-Ziff. 4.3.2 vorgegebenen Zeiten zu halten. Dies hat nicht zur Folge, dass Standläufe zu unterbleiben haben, was mit Sicherheitsrisiken verbunden wäre, sondern lediglich, dass allenfalls gewisse Flüge verschoben werden müssen. Die Beschwerdeführerin 1 führt selbst aus, dass sie Standläufe nicht ohne Not in Randzeiten und auf Wochenenden legt, weshalb nicht davon auszugehen ist, dass davon eine grosse Anzahl Standläufe bzw. Flüge betroffen ist. Die in Dispositiv-Ziff. 4.3.2 angeordnete zeitliche Einschränkung der Standlaufzeiten erscheint deshalb als angemessen und zulässig.

7.3.5.3 Was die alternative oder kumulative Umsetzung der Massnahmen anbelangt, ist die Sichtweise der Vorinstanz nicht zu beanstanden. Im Bereich des Lärmschutzes gelten die Voraussetzungen der Einhaltung der

Grenzwerte und der vorsorglichen Emissionsbegrenzung kumulativ. Auch wenn ein Projekt die vorgeschriebenen Grenzwerte einhält, ist deshalb anhand der in Art. 11 Abs. 2 USG und Art. 8 Abs. 1 LSV genannten Kriterien zu prüfen, ob das Vorsorgeprinzip weitergehende Beschränkungen erfordert. Dies kann dazu führen, dass verschiedene Lärmschutzmassnahmen kumulativ anzuordnen sind (vgl. BGE 124 II 517 E. 4b; Urteil des BGer 1C_506/2008 vom 12. Mai 2009 E. 3.3; Urteil des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 7.3.2). Wie bereits erwähnt werden die massgebenden IGW gemäss Rahmen-UVB überschritten. Die ersten drei Massnahmen (Verlegung des Triebwerkstandplatzes, Ausrichtung der Flugzeuge nach Norden, Einschränkung der Standlaufzeiten), welche für die Beschwerdeführerin 1 wirtschaftlich tragbar sowie technisch und betrieblich möglich sind, sind demnach auch nach Ansicht des BAFU kumulativ umzusetzen. Die Anzahl der Standläufe dagegen wird aufgrund des damit verbundenen erheblichen Eingriffs in die wirtschaftliche Dispositionsfreiheit der Beschwerdeführerin 1 nur zu reduzieren sein, falls die Massnahmen 1–3 nicht zur Einhaltung der IGW führen sollten.

7.3.5.4 Im Eventualbegehren beantragt die Beschwerdeführerin 1, die Standlaufzeiten seien lediglich auf die gemäss Betriebsreglement zulässigen Zeiten zu beschränken. An diese hat sich die Beschwerdeführerin indes bereits jetzt zu halten, weshalb das Eventualbegehren inhaltlich nicht vom Hauptbegehren abweicht.

7.4 Mit Rechtsbegehren 4 beantragt die Beschwerdeführerin 1 entsprechend ihrem Rechtsbegehren 3, die Anordnung der Vorinstanz in Dispositiv-Ziff. 4.3.3 – wonach es Ersterer obliegt, aus den in der Auflage 4.3.2 erwähnten vier Massnahmen den richtigen Mix zu wählen – dahingehend zu präzisieren, dass die Massnahmen alternativ gewählt werden können. Nach dem Gesagten ist dieses Begehren abzuweisen (vgl. vorstehend E. 7.3.5.3).

7.5 Gemäss der von der Beschwerdeführerin 1 nicht angefochtenen Dispositiv-Ziff. 4.3.4 hat sie der Vorinstanz innerhalb von neun Monaten nach Rechtskraft der Plangenehmigung eine neue Lärmberechnung einzureichen, welche die Anzahl der Triebwerkstandläufe festhält und nachweist, dass keine IGW überschritten sind. Die von der Vorinstanz in Dispositiv-Ziff. 4.3.5 verfügte Auflage lautet:

> *"Falls dieser Nachweis [gemäss Dispositiv-Ziff. 4.3.4] nicht erbracht werden kann, sind die Triebwerkstandläufe mit sofortiger Wirkung und bis zum Nachweis der Einhaltung der IGW einzustellen."*

Die Beschwerdeführerin 1 beantragt in Rechtsbegehren 5, zusätzlich den folgenden Vorbehalt anzubringen:

> *"Triebwerkstandläufe, welche betriebs- oder sicherheitsbedingt zwingend notwendig sind, bleiben vorbehalten."*

7.5.1 Die Beschwerdeführerin 1 bezeichnet die Dispositiv-Ziff. 4.3.5 als "in dieser krassen Form willkürlich". Standläufe seien unabdingbarer Bestandteil der Flugzeugwartung und der Flugsicherheit. Die Umsetzung der Sanktionsandrohung käme faktisch einem Tätigkeitsverbot der am Flugplatz tätigen Wartungsbetriebe bzw. des dort angesiedelten gewerblichen Linienverkehrs gleich, führte mithin zur Einstellung des Flugbetriebes sowie zur sofortigen Schliessung der in Altenrhein ansässigen Unterhaltsbetriebe. Die Konsequenzen wären Entlassungen bei Drittfirmen und bei der Beschwerdeführerin 1 selbst.

7.5.2 Die Vorinstanz bringt vor, das Ansinnen der Beschwerdeführerin 1, weiterhin Triebwerkstandläufe im Sinne einer Ausnahmeklausel durchzuführen, auch wenn sie den Nachweis der Einhaltung der IGW nicht erbringe, sei abzulehnen, da die LSV die Einhaltung der IGW verlange. Es sei für die Beschwerdeführerin 1 zumutbar, innerhalb von neun Monaten den entsprechenden Nachweis zu erbringen.

7.5.3 VCS und Mitbeteiligte weisen darauf hin, dass gemäss der Beschwerdeführerin 1 Standläufe nie ohne entsprechende Notwendigkeit gemacht würden. Entsprechend müsse davon ausgegangen werden, dass sie alle Triebwerkstandläufe als betriebs- oder sicherheitsbedingt zwingend notwendig erachte.

7.5.4 Das BAFU vertritt die Ansicht, die Anordnung in Dispositiv-Ziff. 4.3.5 sei zulässig. Für den Flugplatz St. Gallen-Altenrhein als bestehende ortsfeste, private Anlage, die wesentlich geändert werde, gebe es in der Lärmschutzgesetzgebung des Bundes keine Bestimmung, welche bei Belastungen über den massgebenden IGW die Erteilung von Erleichterungen zulasse. Gemäss Art. 8 Abs. 2 LSV dürften die IGW nicht überschritten werden. Es sei davon auszugehen, dass die massgebenden IGW durch die Umsetzung der angeordneten Massnahmen eingehalten werden könnten. Die angesetzte Frist von neun Monaten zum Erbringen des entsprechenden Nachweises sei ausreichend.

7.5.5

7.5.5.1 Nach eigenen Angaben der Beschwerdeführerin 1 werden Standläufe wegen ihrer Kostenintensität nie ohne betriebliche oder sicherheitsbedingte Notwendigkeit durchgeführt, was angesichts der Überschreitung der IGW auf dem Flugplatz St. Gallen-Altenrhein angezeigt ist. Die von der Beschwerdeführerin verlangte Ergänzung würde daher dazu führen, dass die Auflage in Dispositiv-Ziff. 4.3.5 die Anzahl Standläufe überhaupt nicht oder jedenfalls nicht wesentlich reduzierte, da (nahezu) jeder Standlauf als betrieblich oder sicherheitsbedingt zwingend notwendig bezeichnet werden könnte.

7.5.5.2 Eine Massnahme ist willkürlich, wenn sie offensichtlich unhaltbar ist, mit der tatsächlichen Situation in klarem Widerspruch steht, eine Norm oder einen unumstrittenen Rechtsgrundsatz krass verletzt oder in stossender Weise dem Gerechtigkeitsgedanken zuwiderläuft (vgl. statt vieler Urteil des BGer 1C_157/2016 vom 6. September 2016 E. 3.2 m.w.H.). Dies kann von der Auflage bzw. Sanktionsandrohung in Dispositiv-Ziff. 4.3.5 nicht gesagt werden. Nachfolgend zu prüfen ist indes, ob sie verhältnismässig ist.

7.5.5.3 Das in Art. 5 Abs. 2 der Bundesverfassung (BV, SR 101) verankerte Verhältnismässigkeitsprinzip verlangt, dass eine Massnahme für das Erreichen des im öffentlichen Interesse liegenden Zieles geeignet und erforderlich sowie bezüglich Eingriffszweck und -wirkung ausgewogen (sog. verhältnismässig im engeren Sinn), mithin der betroffenen Partei zumutbar ist (statt vieler Urteil des BGer 8C_869/2015 vom 12. August 2016 E. 6.2; Urteil des BVGer A-379/2016 vom 8. September 2016 E. 6.1).

Mit der Auflage 4.3.5 soll die Beschwerdeführerin 1 dazu bewegt werden, innerhalb von neun Monaten nach Rechtskraft der Plangenehmigung die Einhaltung der IGW nachzuweisen. Vor allem aber soll sichergestellt werden, dass die IGW zu diesem Zeitpunkt auf jeden Fall respektiert werden. Dazu ist die Massnahme ohne Weiteres geeignet. Auch ihre Erforderlichkeit ist zu bejahen, da eine praktikable mildere Massnahme nicht ersichtlich ist. Namentlich ist es nicht zweckmässig, die Anzahl der Standläufe nur teilweise einzuschränken, da dies zusätzliche Berechnungen und Überprüfungen notwendig machen würde. Die vollständige Einstellung der Standläufe wird erst erfolgen, wenn Einhaltung und Nachweis der IGW mit den Massnahmen gemäss Auflage 4.3.2 nicht gelingen.

Ein Verbot von Standläufen würde die Beschwerdeführerin 1 und andere am Flugplatz St. Gallen-Altenrhein ansässige Unternehmen zweifellos in ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit beeinträchtigen. Allerdings erscheinen die von der Beschwerdeführerin 1 geschilderten Konsequenzen als übertrieben, würde das Verbot doch nur solange gelten, bis der Nachweis der Einhaltung der IGW doch noch erbracht wird. Ein Teil der jährlich "bloss" 271 Standläufe könnte überdies wohl auf später verschoben oder auf anderen Flugplätzen durchgeführt werden, ohne dass dies mit erheblichen Nachteilen für die lokalen Betriebe verbunden wäre. Andere Wartungsarbeiten, die nicht direkt mit einem Standlauf im Zusammenhang stehen, könnten weiterhin in Altenrhein ausgeführt werden. Es ist mithin davon auszugehen, dass nur in beschränktem Ausmass Unterhaltsaufträge abwandern und Flüge verschoben oder aufgehoben werden müssten. Etwas anderes hat die Beschwerdeführerin 1 jedenfalls weder substanziiert dargelegt noch belegt. Schliesslich hat es die Beschwerdeführerin 1 in der eigenen Hand, die Sanktionierung abzuwenden, indem sie rechtzeitig die für die Einhaltung der IGW notwendigen Schritte unternimmt und jene nachweist. Die Anordnung in Dispositiv-Ziff. 4.3.5 erscheint daher auch als verhältnismässig im engeren Sinn, weshalb das Rechtsbegehren 5 abzuweisen ist.

7.6 Dispositiv-Ziff. 4.9.4 der angefochtenen Verfügung bestimmt betreffend ein ergänzendes Gutachten zur Avifauna, welches die Beschwerdeführerin 1 gemäss der unbestrittenen Dispositiv-Ziff. 4.9.3 innerhalb von drei Monaten nach Rechtskraft der Plangenehmigung in Auftrag zu geben hat, Folgendes:

> *"Die Gesuchstellerin hat das vom Auftragnehmer erstellte Pflichtenheft mit Fragekatalog dem Land Vorarlberg, dem BAFU und dem BAZL zur Prüfung und Ergänzung zuzustellen."*

Die Beschwerdeführerin 1 beantragt mit Rechtsbegehren 6 die ersatzlose Streichung dieser Auflage, eventualiter die folgende Anpassung:

> *"Die Gesuchstellerin hat das vom Auftragnehmer erstellte Pflichtenheft mit Fragekatalog dem BAFU und dem BAZL zur Prüfung und zur Ergänzung zuzustellen."*

Ihr Subeventualbegehren lautet:

> *"Die Gesuchstellerin hat das vom Auftragnehmer erstellte Pflichtenheft mit Fragekatalog dem BAFU und dem BAZL zur Prüfung und zur Ergänzung zuzustellen. Gleichzeitig hat die Gesuchstellerin dem Land Vorarlberg das*

Pflichtenheft zur Kenntnisnahme gemäss Ziff. 5 der Rahmenvereinbarung (SR 078.131.916.313 [recte: SR 0.748.131.916.313]) zur Kenntnisnahme zuzustellen."

Subsubeventualiter ersucht sie um Rückweisung zur Neubeurteilung an die Vorinstanz.

7.6.1 Im Zusammenhang mit den Rechtsbegehren 6 und 7 der Beschwerdeführerin 1 (vgl. zu Letzterem nachfolgend E. 7.7) ist vorab die Frage der Anwendbarkeit der Espoo-Konvention zu klären. Die Beschwerdeführerin 1 verneint sie sowohl bezüglich der drei Projekte Hangar C6, Egli Paint und Fliegermuseum als auch hinsichtlich der Avifauna und der Anpassung des Betriebsreglements.

7.6.1.1 Zur Begründung bringt sie vor, der Flugplatz St. Gallen-Altenrhein verfüge über keine Piste mit einer Länge von mindestens 2'100 m (vgl. dazu Anhang 1 Abs. 7 Espoo-Konvention). Auflagen, welche unter Bezugnahme auf das "Espoo-Verfahren" ergangen seien oder das zukünftige Verfahren in den Anwendungsbereich der Espoo-Konvention stellten, seien Rechtsverletzungen. Die Vorinstanz räume Österreich entgegen den klaren sowie viel präziseren und detaillierteren staatsvertraglichen Regeln zwischen der Schweiz und Österreich über die Hintertür ein zusätzliches Mitspracherecht in Bezug auf die zulässigen Flugbewegungen und Lärmbelastungen ein.

Sowohl der Regelungsinhalt als auch die Regelungstiefe des Vertrages vom 23. Juli 1991 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Republik Österreich über die Auswirkungen des Betriebs bestehender grenznaher Flugplätze auf das Hoheitsgebiet des andern Vertragsstaates (SR 0.748.131.916.31; nachfolgend: Staatsvertrag) beinhalte exakt das, was die Vorinstanz aus der Generalklausel von Art. 2 Abs. 5 der Espoo-Konvention ableiten möchte, namentlich den Einbezug Österreichs wegen erheblicher grenzüberschreitender Auswirkungen. Der früher abgeschlossene Staatsvertrag gehe in den Regelungsbelangen viel tiefer als die später ratifizierte bzw. in Kraft getretene Espoo-Konvention. Die (Staatsvertrags-)Parteien hätten sich auch verpflichtet, ein anderes Verfahren anzuwenden. Vor diesem Hintergrund erscheine das vereinfachte und mit dem Staatsvertrag nicht konforme Verfahren gestützt auf die Espoo-Konvention, welches zu einer Festlegung der zulässigen Lärmemissionen im Be-

schlussprotokoll vom 10. Juni 2015 geführt habe, als offensichtliche Umgehung der eigentlich für diesen Regelungsinhalt vorgesehenen Verfahren und zuständigen Gremien.

7.6.1.2 Die Vorinstanz masse sich in rechtswidriger Weise an, über direkte Verhandlungen mit österreichischen Behörden Regelungen zu treffen, welche über einen staatsvertraglich vereinbarten Anpassungsmechanismus grundsätzlich dem Gesetzgeber vorbehalten seien.

Eine einvernehmliche Anwendung der Espoo-Konvention gemäss deren Art. 2 Abs. 5 verlange erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen, deren Vorliegen sich nach den Kriterien von Anhang III der Konvention beurteile. Dabei handle es sich um eine verbindliche "Anleitung", nicht bloss um eine Empfehlung. Solche erheblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen seien für die drei Projekte Hangar C6, Egli Paint und Fliegermuseum nicht auszumachen.

7.6.1.3 Die Beschwerdeführerin 1 beruft sich ferner auf den Vertrauensschutz. Die Vorinstanz widerspreche mit ihrem Vorgehen den Zusagen, welche sie selbst noch anlässlich eines Gesprächs vom 8. April 2015 gegenüber der Beschwerdeführerin 1 abgegeben habe. In der Aktennotiz zur erwähnten Besprechung (vgl. Beschwerdebeilage 5) habe die Vorinstanz in Aussicht gestellt, gegenüber Österreich die Nicht-Anwendung der Espoo-Konvention klar zum Ausdruck zu bringen.

7.6.1.4 Selbst unter dem Anwendungsbereich der Espoo-Konvention sei die Dispositiv-Ziff. 4.9.5 aber widerrechtlich. Die Änderung des Betriebsreglements des Flugplatzes sei eine rein luftaufsichtsrechtliche Angelegenheit und unterstehe damit grundsätzlich nationalem Recht. Österreich seien in Bezug auf das Betriebsreglement im Staatsvertrag und den zugehörigen Vereinbarungen umfassende Rechte gewährt worden. Allfällige Anpassungen am Betriebsreglement seien entsprechend diesen Bestimmungen vorzunehmen, sowohl in Bezug auf den materiellen Inhalt als auch die Vorgehensweise bzw. das Verfahren.

Sogar wenn das streitgegenständliche Plangenehmigungsverfahren dem sachlichen Anwendungsbereich der Espoo-Konvention unterliegen würde, hätte die Vorinstanz mit ihrem Vorgehen die Konvention verletzt, da weder von ihr noch von Österreich die tatsächlich relevanten Konsultationsbestimmungen eingehalten worden seien. Die Konvention sehe keine Mitwirkungsrechte vor, wie sie in der angefochtenen Plangenehmigung verfügt

worden seien, sondern nur das Recht auf Konsultation. Dies im Gegensatz zum Staatsvertrag, welcher diesbezüglich klare Regeln enthalte.

7.6.2 Die Vorinstanz führt an, sie habe die Anwendbarkeit der Espoo-Konvention für das streitgegenständliche Verfahren verneint. Eine Notifikation der Espoo-Konvention habe für das vorliegende Plangenehmigungsverfahren und somit auch für die Festlegung des zulässigen Lärms nicht stattgefunden. Dass die Zahl von 31'500 Flugbewegungen letztlich auch die Zustimmung von Österreich gefunden habe, bedeute nicht, dass sie unter Anwendung der Espoo-Konvention festgelegt worden wäre. Die Gespräche "im Rahmen der Espoo-Konvention" hätten der Erarbeitung des Lösungsvorschlags gemäss Beschlussprotokoll vom 10. Juni 2015 gedient. Mit diesem pragmatischen Ansatz habe für alle Seiten eine vernünftige Lösung gefunden werden können. Durch die verfahrensrechtliche Trennung der Bauvorhaben von einem nachgelagerten Verfahren zur Anpassung des Betriebsreglements profitiere insbesondere die Beschwerdeführerin 1. Ohne eine solche Trennung wären die Bauvorhaben mindestens bis zum Vorliegen des ergänzenden Gutachtens zur Avifauna blockiert geblieben.

In der angefochtenen Plangenehmigungsverfügung seien bezüglich der Avifauna aber keine betrieblichen Massnahmen angeordnet worden. Diese seien in einem nachgelagerten Verfahren zur Anpassung des Betriebsreglements zu prüfen und gegebenenfalls zu verfügen. Da im Bereich der Avifauna aufgrund der grossflächigen Schutzgebiete auf österreichischem Staatsgebiet offensichtlich erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen vorlägen, sei die Espoo-Konvention in diesem Verfahren (Avifauna) gemäss deren Art. 2 Abs. 5 anzuwenden.

7.6.3 Das Amt der Vorarlberger Landesregierung merkt an, die von Schweizer Seite erfolgte Zusage eines zu notifizierenden, dem streitgegenständlichen Plangenehmigungsverfahren nachgelagerten Betriebsreglementsverfahrens samt avifaunistischem Gutachten sei eine zentrale Grundlage für die Einigung aller am im Rahmen der Espoo-Konvention erfolgten Gespräch vom 10. Juni 2015 teilnehmenden Parteien – darunter auch die Beschwerdeführerin 1 – gewesen. Zwischenzeitlich (nach Ergehen der angefochtenen Plangenehmigungsverfügung) hätten bereits Abstimmungsgespräche zwischen Schweizer und österreichischen Behördenvertretern über die Beauftragung des avifaunistischen Gutachtens stattgefunden.

Das Land Vorarlberg bzw. die Republik Österreich zögen nicht in Zweifel, dass kein Vorhaben im Sinne von Anhang I der Espoo-Konvention vorliege. Vielmehr habe davon ausgegangen werden müssen, dass der gesamte dem Auflageverfahren zugrunde gelegte Masterplan umgesetzt werden solle. Daher sei davon auszugehen gewesen, die Umsetzung des Masterplans habe kumulierende Umweltauswirkungen, die auch für das Land Vorarlberg erheblich sein könnten. Da Art. 2 Abs. 5 Espoo-Konvention keine Einschränkung auf bestimmte Projekte vorsehe, sei nicht ersichtlich, weshalb das Massnahmenbündel des Masterplans nicht als Gesamtprojekt angesehen werden könne. Die Abhaltung des bilateralen Gesprächs im Sinne von Art. 2 Abs. 5 Espoo-Konvention sei folglich rechtmässig erfolgt.

Eine Notifizierung des Betriebsreglementsverfahrens dürfe unabhängig vom Staatsvertrag und der gestützt darauf geschlossenen Vereinbarung vom 19. März 1992 zwischen dem Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement und dem Bundesminister für öffentliche Wirtschaft und Verkehr der Republik Österreich zur Durchführung des Vertrags zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Republik Österreich über die Auswirkungen des Betriebs bestehender grenznaher Flugplätze (SR 0.748.131.916.313; nachfolgend: Verwaltungsvereinbarung) erfolgen. Etwas anderes ergebe sich aus der Espoo-Konvention nicht. Der Staatsvertrag stelle den völkerrechtlichen Rahmen dar, nach dem sich jegliche Vereinbarungen und Bewilligungen in Einzelgenehmigungsverfahren zu richten hätten. Wenn unter Einhaltung dieses Rahmens die Ursprungspartei die berechtigten Interessen einer betroffenen Partei berücksichtige, sei darin keinerlei Unzulässigkeit zu erkennen. Vielmehr blieben Staatsvertrag und Verwaltungsvereinbarung davon unberührt; sie seien für den Umfang der behördlichen Genehmigung von Relevanz.

Die Espoo-Konvention regle, wie aus Art. 2 hervorgehe, die Vorgehensweise zwischen Staaten für den Fall, dass ein geplantes Projekt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf einen anderen Staat habe. Dieser Staat sei in das Verfahren einzubeziehen und es sei ihm Gelegenheit zu geben, seine Öffentlichkeit zu beteiligen. Staatsvertrag und Verwaltungsvereinbarung seien demgegenüber mit dem Ziel geschlossen worden, die Voraussetzungen zu regeln, unter denen das Land Vorarlberg der Benützung des österreichischen Luftraumes über dem Rheindelta für An- und Abflüge zum und vom Flugplatz St. Gallen-Altenrhein zustimme. Darin geregelt seien jedoch nur Aspekte des Flugbetriebs, die für das Vorarlberger Landesgebiet aufgrund von Lärmimmissionen im Zusammenhang mit Überflügen von Vorarlberg von Bedeutung seien. Keineswegs abgedeckt

seien dagegen geplante Projekte – wie beispielsweise Flugplatzerweiterungen –, die erhebliche Umweltauswirkungen auf Vorarlberg haben könnten, ohne dass im Staatsvertrag geregelte Aspekte betroffen seien.

7.6.4 Nach Ansicht des BAFU ist die Espoo-Konvention im streitgegenständlichen Plangenehmigungsverfahren nicht zwingend anwendbar. Es liege indes im Ermessen der zuständigen Behörde, ob sie trotzdem Gespräche im Sinne von Art. 2 Abs. 5 Espoo-Konvention führen wolle. Bei der Prüfung der Umweltrelevanz von Vorhaben, die nicht in Anhang I der Konvention aufgeführt seien, dienten die allgemeinen Kriterien in Anhang III als Anhaltspunkte mit empfehlendem Charakter. Wegen der grenznahen Lage des Flugplatzes und der von startenden und landenden Flugzeugen ausgehenden Auswirkungen auf Bevölkerung und Schutzgebiete sei davon auszugehen, dass das Verfahren zur Änderung des Betriebsreglements erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen haben werde. Es sei daher sachgerecht, dass die Vorinstanz in der angefochtenen Plangenehmigung verfügt habe, im Verfahren zur Änderung des Betriebsreglements solle das in der Konvention vorgesehene Notifikations- und Konsultationsverfahren zur Anwendung kommen.

7.6.5

7.6.5.1 Die am 25. Februar 1991 abgeschlossene und für die Schweiz am 10. September 1997 in Kraft getretene Espoo-Konvention sollte eine rechtliche Grundlage für das grenzüberschreitende Informations-, Konsultations- und Mitwirkungsverfahren betreffend die Bewilligung von Anlagen mit voraussichtlich erheblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen bilden (Botschaft des Bundesrates vom 5. September 1995 über die Ratifizierung des UNO/ECE-Übereinkommens über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen [nachfolgend: Botschaft zur Espoo-Konvention], BBl 1995 IV 397, 398). Neben Vorschriften zu Anhörungs- und Mitwirkungsrechten bzw. -pflichten der beteiligten Parteien enthält die Konvention Vorschriften zu Inhalt und Umfang der UVP selbst. Gemäss Art. 2 Abs. 9 und 10 Espoo-Konvention berührt diese weder das Recht einzelner Parteien, strengere als die in diesem Übereinkommen festgelegten Massnahmen zu ergreifen, gegebenenfalls durch bi- oder multilaterale Übereinkünfte, noch die völkerrechtlichen Verpflichtungen der Parteien in Bezug auf Projekte, die grenzüberschreitende Auswirkungen tatsächlich haben oder wahrscheinlich haben werden.

Der von den Vertretern der Schweiz und Österreichs am 23. Juli 1991 unterzeichnete Staatsvertrag trat am 1. Februar 1992 in Kraft. Die Verwaltungsvereinbarung wurde am 19. März 1992 abgeschlossen und trat sofort in Kraft (vgl. Ziff. 6.1). Der Staatsvertrag regelt insbesondere die Benützung des österreichischen Luftraums über dem Rheindelta für Anflüge zum und für Abflüge vom Flugplatz St. Gallen-Altenrhein sowie das entsprechende An- und Abflugverfahren. Art. 4 des Staatsvertrages sieht vor, dass die aus dem Flugbetrieb des Flugplatzes entstehenden Fluglärmbelastungen für schweizerisches Gebiet nach schweizerischem Recht und für österreichisches Gebiet nach österreichischem Recht ermittelt und beurteilt werden. Dasselbe gilt betreffend allenfalls notwendige lärmtechnische Sanierungsmassnahmen. Die gestützt auf Art. 6 des Staatsvertrages erlassene Verwaltungsvereinbarung enthält Bestimmungen zur im Interesse der Flugsicherheit errichteten sogenannten Kontrollzone, zum Lärmkorsett für den Flugplatz St. Gallen-Altenrhein sowie zu weiteren, namentlich zeitlichen Betriebsbeschränkungen.

Nach Art. 9 des Staatsvertrages bilden die Vertragsparteien eine Gemischte Kommission, welche namentlich Fragen, die sich bei der Auslegung und der Anwendung des Staatsvertrages und der Verwaltungsvereinbarung ergeben, behandelt und entsprechende Massnahmen erörtert. Kann eine Meinungsverschiedenheit zwischen den beiden Vertragsparteien im Rahmen der Gemischten Kommission nicht beigelegt werden, so ist sie auf Verlangen einer der Vertragsparteien einem Schiedsgericht zu unterbreiten (Art. 10 Abs. 2 Staatsvertrag). Gemäss Ziff. 5 der Verwaltungsvereinbarung gewähren bzw. verschaffen sich die Vertragsparteien gegenseitig auf Ersuchen Einblick in alle Unterlagen, die mit dem Vollzug dieser Vereinbarung im Zusammenhang stehen.

7.6.5.2 Staatsvertrag und Verwaltungsvereinbarung enthalten keine Bestimmung, welche die Espoo-Konvention (oder ein anderes Übereinkommen) ausschliessen würde. Die Stellungnahmen der zuständigen schweizerischen und österreichischen Behörden im vorliegenden Verfahren und nicht zuletzt die in diesem Zusammenhang erfolgten Gespräche "im Rahmen der Espoo-Konvention" lassen ebenfalls auf keine entsprechende Absicht schliessen, weshalb insofern ein Konsens zwischen den Vertragsparteien vorliegt. Nichts anderes ergibt sich aus dem Zweck des Staatsvertrages.

7.6.5.3 Zwischen den Parteien weiter unbestritten ist, dass der Flugplatz St. Gallen-Altenrhein die Vorgaben von Anhang I Abs. 7 Espoo-Konvention

nicht erfüllt, da die mit Hartbelag befestigte Piste mit einer Länge von 1'500 m die Länge von 2'100 m nach Anhang I Abs. 7 des Übereinkommens unterschreitet. Eine zwingende Anwendung der Espoo-Konvention ist deshalb im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Gemäss Art. 2 Abs. 5 Espoo-Konvention können die beteiligten Parteien (zum Begriff vgl. Art. 1 Ziff. i–iv der Konvention) auf Veranlassung einer dieser Parteien jedoch Gespräche darüber aufnehmen, ob nicht in Anhang I aufgeführte Vorhaben erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen haben könnten und daher so behandelt werden sollten, als seien sie darin aufgeführt. Falls sich die Parteien hierauf einigen, sind die Projekte entsprechend zu behandeln. Anhang III enthält eine allgemeine Anleitung zur Festlegung von Kriterien für die Ermittlung erheblicher, nachteiliger Auswirkungen. Diese Anleitung bzw. die Kriterien sind entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin 1 bloss empfehlender Natur, wie sich nicht nur aus der Botschaft zur Espoo-Konvention folgern lässt (BBl 1995 IV 397, 404), sondern auch aus dem Wortlaut von Anhang III (vgl. insbesondere die Begriffe "Anhaltspunkte" im Titel und "insbesondere" im Ingress von Abs. 1). Daraus ergibt sich auch, dass den beteiligten Parteien bzw. Behörden ein erheblicher Ermessensspielraum zusteht bei der Beurteilung der Frage, ob ein Vorhaben erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen haben könnte. Dies gilt umso mehr, als es sich dabei lediglich um eine – naturgemäss unsichere – Prognose handelt bzw. es bereits ausreicht, dass solche Auswirkungen eintreffen *könnten*. Nach dem klaren Wortlaut von Art. 2 Abs. 5 Espoo-Konvention ist dies für die Aufnahme von Gesprächen aber ohnehin nicht notwendig, sondern soll erst anlässlich der Gespräche geklärt werden. Die Vorinstanz war daher berechtigt, mit den Vertretern der Republik Österreich und des Landes Vorarlberg im Hinblick auf das zu erstellende Avifauna-Gutachten und die vorgesehene Anpassung des Betriebsreglements des Flugplatzes Gespräche aufzunehmen und die Anwendung der Espoo-Konvention zu vereinbaren. Dass diesbezüglich vom Flugplatz erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen ausgehen könnten, wird im Übrigen auch von der Beschwerdeführerin 1 nicht in Abrede gestellt, wenn sie solche Auswirkungen (einzig) hinsichtlich der drei Projekte Hangar C6, Egli Paint und Fliegermuseum verneint (im Zusammenhang mit dem Avifauna-Gutachten und dem Betriebsreglementsverfahren soll dagegen eine gesamtheitliche Betrachtung der Umweltauswirkungen des Flugplatzes erfolgen).

7.6.5.4 Der Beschwerdeführerin 1 hilft auch die Berufung auf Treu und Glauben bzw. den Vertrauensschutz (vgl. dazu statt vieler Urteil des BGer

2C_514/2015 vom 18. Juli 2016 E. 4.2 und Urteil des BVGer A-6119/2015 vom 26. Mai 2016 E. 5.2 f., je m.w.H.) nicht weiter, mangelt es doch bereits an einer genügenden Vertrauensgrundlage. Die Aktennotiz vom 8. April 2015 kann allenfalls als Absichtserklärung der Vorinstanz, nicht jedoch als Zusicherung verstanden werden (bezeichnenderweise spricht auch die Beschwerdeführerin 1 von "in Aussicht stellen"). Die Beschwerdeführerin 1 hat es ferner versäumt, nachteilige, nicht mehr rückgängig machbare Dispositionen zu benennen, welche sie im Vertrauen auf die Aktennotiz getroffen haben will.

7.6.5.5 Dispositiv-Ziff. 4.9.4 der angefochtenen Verfügung ist demnach zu bestätigen.

7.7 Gemäss Dispositiv-Ziff. 4.9.5 hat die Beschwerdeführerin 1 bei der Vorinstanz nach Vorliegen des ergänzenden Avifauna-Gutachtens ein Gesuch um Anpassung des Betriebsreglements einzureichen, welches Österreich im Rahmen der Espoo-Konvention notifiziert wird. Die Beschwerdeführerin 1 beantragt mit Rechtsbegehren 7 in drei Eventualanträgen (den Hauptantrag hat sie mit Replik vom 11. Juli 2016 zurückgezogen) im Ergebnis die Nichtanwendung der Espoo-Konvention. Nach dem soeben Ausgeführten ist die Auflage 4.9.5 jedoch nicht zu beanstanden.

7.8 Aus den vorstehenden Erwägungen folgt, dass die Beschwerde der Beschwerdeführerin 1 vollumfänglich abzuweisen ist, soweit das Verfahren A-680/2016 nicht als zufolge Rückzugs (Eventualantrag zu Rechtsbegehren 1 und Hauptantrag zu Rechtsbegehren 7) gegenstandslos geworden abzuschreiben ist.

8.

8.1 Die Beschwerdeführer 2 ihrerseits erachten den Rahmen-UVB im Bereich *Industrie- und Gewerbelärm* als unvollständig sowie nicht nachvollziehbar und stellen in diesem Zusammenhang die folgenden Anträge:

> *"2. Die Beschwerdegegnerin [Beschwerdeführerin 1] sei zu verpflichten, die Triebwerkstandläufe ab dem Jahr 2021 in einer geschlossenen Lärmschutzhalle durchzuführen.*
>
> *Eventualiter sei sie zu verpflichten, bis 2021 eine Schallschutzanlage in Betrieb zu nehmen, die den Standlaufplatz auf drei Seiten mit schallabsorbierenden Wänden umschliesst und die Hunterstandläufe spätestens sechs Monate nach Rechtskraft des Urteils einzustellen.*

[…]

5. *Eventualiter sei die Plangenehmigung an die Vorinstanz mit folgenden Auflagen zurückzuweisen:*

   - *der Rahmen-Umweltverträglichkeitsbericht, überarbeitete Fassung vom Januar 2015, sei mit einem Lärmgutachten zu ergänzen, welches Aufschluss über die gemessenen Lärmbelastungen der Triebwerkstandläufe aller Flugzeugtypen während des Standlaufbetriebs an empfindlichen Orten innerhalb eines Radius von 500 m gibt. Im Modell muss von den tatsächlichen Gebäudehöhen und ohne Berücksichtigung der nicht realisierten abschirmenden neuen Gebäude ausgegangen werden. Die Berechnung des Beurteilungspegels gemäss Ziff. 31 Anhang 6 LSV muss detailliert ausgewiesen werden. Zudem hat das Gutachten zu erfassen, an welchen Tagen und zu welchen Zeiten die Standläufe durchgeführt werden.*

   - *bei der Ermittlung des Beurteilungspegels gemäss Ziff. 31 Anhang 6 LSV sei auf die tatsächliche Dauer der Standläufe abzustellen und von einer Umrechnung bzw. Verdünnung des Lärms auf längere Zeitphasen sei abzusehen.*

   - *die zulässigen Lärmim[m]issionen für Industrie- und Gewerbelärm seien gemäss Art. 37a Abs. 1 LSV so festzulegen, dass während des Standlaufbetriebs die Immissionsgrenzwerte von Ziff. 2 Anhang 6 LSV nicht überschritten werden. Um dies zu erreichen, hat die Vorinstanz die notwendigen Massnahmen gemäss Art. 37a Abs. 2 LSV zeitgleich mit der Erteilung der Plangenehmigung zu treffen.*

   […]"

8.1.1

8.1.1.1 Zur Begründung machen die Beschwerdeführer 2 geltend, die Ermittlung des Industrie- und Gewerbelärms nach Anhang 6 der LSV sei mit unrichtigen Modelleinstellungen durchgeführt worden und die tatsächlichen IGW-Überschreitungen seien im Rahmen-UVB nicht ermittelt worden. Die für die Lärmberechnung verwendeten Gebäudehöhen seien fälschlicherweise aufgrund des Zonenplans statt der tatsächlichen Gebäudehöhen gesetzt worden. Dies verfälsche das Resultat der Lärmausbreitung erheblich. Im Berechnungsmodell sei zudem davon ausgegangen worden, dass der Standlaufplatz verschoben sowie durch einen neuen Hangar im Osten und ein neues Parkhaus im Nordwesten eine abschirmende Wirkung erreicht

werde. Es stehe jedoch fest, dass beide Gebäude in absehbarer Zeit nicht realisiert würden. Auch deshalb würden zu tiefe IGW-Überschreitungen dargestellt. Die Lärmberechnung sei daher unvollständig und müsse für die Feststellung des tatsächlichen Lärms vervollständigt werden.

8.1.1.2 Sodann sei die Berechnung gemäss Anhang 6 der LSV im Rahmen-UVB nicht nachvollziehbar dargestellt. Die entsprechenden Angaben in Anhang 7-2 des Rahmen-UVB seien unvollständig. Anhand dieser Daten könne die Lärmermittlung nicht nachvollzogen werden. Es falle zudem auf, dass für die Bezugszeit Tag 960 Minuten und für die Bezugszeit Nacht 480 Minuten eingesetzt worden seien, was 16 bzw. 8 Stunden entspreche. Es sei zumindest fraglich, ob diese Bezugszeiten nicht im Widerspruch zu Anhang 6 Ziff. 31 LSV stünden und zu einem verfälschten Ergebnis führten. Die Beurteilungspegel seien getrennt für den Tag und für die Nacht zu berechnen. Die betreffenden Zeiträume würden je 12 Stunden betragen. Sicher unzulässig sei eine Verdünnung des effektiven Lärms auf 16 Stunden.

Im Rahmen-UVB seien ferner sowohl für den Ausgangszustand (2011) als auch für den Prognosezustand (2021) fünf Hunter-Standläufe à 10 Minuten angegeben. In Anhang 7-2 zum Rahmen-UVB sei für den Prognosezustand zwar auch eine Volllast von abgerundet 50 Minuten für das ganze Jahr (Einwirkungszeit von 0.14 Minuten/Tag) ausgewiesen; für den Ausgangszustand ergebe sich aus dem genannten Anhang jedoch (ausgehend von einer Einwirkungszeit von 0.32 Minuten täglich) eine Volllast von 117 Minuten.

Weiter werde im Rahmen-UVB nicht erklärt, weshalb im Prognosezustand keine Helikopterstandläufe mehr stattfänden. Im Ausgangszustand seien 25 Standläufe pro Jahr aufgeführt.

Schliesslich erfassten reine Lärm*berechnungen* (anstelle von Lärm*messungen*) die Belastung der Bevölkerung nur unzureichend. Sie suggerierten die Einhaltung oder nur leichte Überschreitung von Grenzwerten, obwohl der Lärm am Einwirkungsort unerträglich sei. Ein Prognosezustand könne zwar nicht gemessen, sondern nur berechnet werden. Die einzelnen Lärmbelastungen der Flugzeugtypen könnten jedoch sehr wohl gemessen werden.

Aus den genannten Gründen sei ein Lärmgutachten zu erstellen, welches Aufschluss über die gemessenen Lärmbelastungen der Standläufe gebe.

Es sei davon auszugehen, dass mit der rechtsprechungskonformen Berechnung des Beurteilungspegels die IGW weit mehr überschritten würden, als im Rahmen-UVB ausgewiesen werde. Entscheidend sei jedoch, dass die Beurteilung des Standlauf-Lärms nach Anhang 6 der LSV nicht sachgerecht sei und die Bevölkerung durch dessen Anwendung völlig ungenügend vor übermässigem und schädlichem Standlauf-Lärm geschützt werde. Da für den Rahmen-UVB keine Lärmmessungen durchgeführt worden seien, sei der Lärm nicht bekannt. An einigen Stellen würden die Alarmwerte aber deutlich überschritten.

8.1.1.3 Um die Richtigkeit der Ergebnisse der mit dem Lärmprognoseprogramm CadnaA gemachten Lärmberechnungen (vgl. dazu nachfolgend E. 8.1.3) nachvollziehen und überprüfen zu können, sei es notwendig, im Rahmen-UVB genau anzugeben, mit welchen Parametern die Software "gefüttert" worden sei. Die CadnaA-Berechnung sei vom BAFU nicht nachgerechnet worden. Abgesehen von der von der Beschwerdeführerin 1 in Auftrag gegebenen Lärmberechnung gebe es somit nur eine Plausibilitätsprüfung der berechneten Werte. Dies sei in diesem komplizierten Sachgebiet und angesichts der Tragweite der berechneten Werte absolut ungenügend. Es brauche eine unabhängige Kontrolle der Lärmberechnung, umso mehr als die Bezugszeiten für Tag und Nacht falsch gewählt worden seien.

8.1.1.4 Die Beschwerdeführer 2 erachten eine auch als "Lärmverdünnung" bezeichnete Umrechnung des Lärms als unzulässig und verweisen dazu auf BGE 138 II 331. Die effektive Verteilung der Standläufe sei unklar, eine tägliche Obergrenze sei im Betriebsreglement nicht festgelegt. Aus dem Rahmen-UVB gehe nicht hervor, auf wie viele Tage der Lärm der Standläufe umgerechnet worden sei. Eine Umrechnung auf 271 Betriebstage (Anzahl Standläufe pro Jahr) oder 365 Tage sei jedenfalls nicht zulässig.

8.1.1.5 Die Vorinstanz habe als Vollzugsbehörde im Sinne von Art. 37a LSV in der Plangenehmigung die zulässigen Lärmimmissionen beim Industrie- und Gewerbelärm auf die Einhaltung der IGW festgelegt. Unter der Voraussetzung, dass diese Grenzwerte ohne "Lärmverdünnung" eingehalten werden müssten, sei diese Festlegung nicht zu beanstanden. Andernfalls müssten die Lärmemissionen im Hinblick auf das Vorsorgeprinzip verringert werden.

Die in Dispositiv-Ziff. 4.3.2 angeordneten, ausschliesslich betrieblichen Massnahmen gingen klar zu wenig weit und gewährten auch kumulativ

nicht den nötigen Schutz vor den Lärmspitzen, die während rund 102 Stunden pro Jahr aufträten. Notwendig sei weiterhin an erster Stelle die vollständige Einhausung der Triebwerkstandläufe. Denkbar sei auch eine Teilverkapselung, zusammen mit dem Verzicht auf die Hunter-Standläufe oder einer starken Reduktion der Anzahl Standläufe pro Jahr.

Die Vorinstanz habe die Massnahmen zur Lärmreduktion direkt zu verfügen. Überlasse sie die Auswahl der Massnahmen – wie in Dispositiv-Ziff. 4.3.3 vorgesehen – der Beschwerdeführerin 1, entziehe sie sich der Verantwortung, rechtzeitig sicherstellen zu können, dass die IGW eingehalten würden. Mit der Verpflichtung der Beschwerdeführerin 1, (erst) nach neun Monaten eine neue Lärmberechnung einzureichen und bei Nichteinhaltung der IGW die Triebwerkstandläufe einzustellen, würden die Beschwerdeführer 2 um ihr Beschwerderecht gebracht.

8.1.2

8.1.2.1 Nach Auffassung der Vorinstanz ist es nicht angezeigt, von vornherein bauliche Massnahmen anzuordnen, die sehr kostenintensiv seien, wenn die Einhaltung der IGW auch mit milderen Mitteln erreicht werden könne. Das von ihr gewählte Vorgehen stehe nicht im Widerspruch zum USG und zur LSV, weshalb Antrag und Eventualantrag 2 abzuweisen seien.

8.1.2.2 Zum Antrag 5, 1. Lemma, führt die Vorinstanz an, das von den Beschwerdeführern 2 beantragte Lärmgutachten entspreche nicht den gesetzlichen Bestimmungen von Anhang 6 der LSV. Die LSV sehe für eine Lärmberechnung keine Lärm*messungen*, sondern Lärm*berechnungen* vor. Die Vorbringen der Beschwerdeführer 2 bezüglich tatsächlicher Gebäudehöhen und Bauten, die nicht realisiert würden, seien von der Beschwerdeführerin 1 in der zu erstellenden Lärmberechnung zu berücksichtigen. Die anderweitigen Ausführungen der Beschwerdeführer 2 zu angeblich falschen und für sie nicht nachvollziehbaren Modelleinstellungen und Berechnungsgrundlagen seien unbelegte Behauptungen.

Die Ermittlung des Beurteilungspegels sei korrekt gemäss Anhang 6 Ziff. 31 LSV erfolgt. Der von den Beschwerdeführern 2 zitierte Bundesgerichtsentscheid sei wegen der unterschiedlichen Sachverhalte auf den vorliegenden Fall nicht anwendbar.

Die zulässigen Lärmimmissionen für den Industrie- und Gewerbelärm werde die Vorinstanz nach Vorliegen der ergänzten Lärmberechnung und

unter Einhaltung der IGW gemäss Art. 37a Abs. 1 LSV festlegen. Zum heutigen Zeitpunkt liege dafür jedoch noch keine taugliche Lärmberechnung vor. Ebenfalls noch nicht beurteilt werden könne zurzeit, welche Massnahmen gemäss Art. 37a Abs. 2 LSV zur Einhaltung der IGW anzuordnen seien. Die gewährte Frist von neun Monaten sei angemessen. Würde man dem Antrag der Beschwerdeführer 2 folgen, müssten die Triebwerkstandläufe bereits heute stark reduziert oder eingestellt werden, was angesichts der wirtschaftlichen und finanziellen Auswirkungen als nicht sachgerecht erscheine. Solange die Massnahmen noch gar nicht geprüft und umgesetzt sowie die neue Lärmberechnung noch nicht durchgeführt worden sei, könne entgegen der unbegründeten Behauptung der Beschwerdeführer 2 nicht gesagt werden, die angeordneten Massnahmen gemäss Dispositiv-Ziff. 4.3.2 würden zur Einhaltung der IGW nicht ausreichen.

8.1.3 Die im Verfahren der Beschwerdeführerin 2 als Beschwerdegegnerin auftretende Beschwerdeführerin 1 bringt vor, die Schallausdehnungsrichtung ändere sich mit der Veränderung der Gebäudehöhe nicht oder nur unwesentlich. Die Wirkung der Verlegung des Standplatzes sei bedeutend höher als der angebliche Fehler in der Modellrechnung. Der Umstand, dass die gemäss Rahmen-UVB geplanten neuen Vorhaben eines (weiteren) Hangars und eines Parkhauses noch nicht realisiert worden seien, sei von der Vorinstanz in der Plangenehmigung berücksichtigt worden. Der mögliche Einfluss auf die konkrete Lärmverbreitung könne aber ohnehin nicht sehr gross sein, wie sich aus den Plänen (vgl. Rahmen-UVB S. 62) ergebe. Zudem fehle im Rahmen-UVB umgekehrt ein bereits kurz vor Bauabschluss befindliches Gebäude, welches sich nördlich des jetzigen Standlaufplatzes befinde und als Lärmriegel die Lärmimmissionen in nördlicher Richtung erheblich reduziere.

Beim Lärmprognoseprogramm CadnaA (Computer Aided Noise Abatement) der DataKustik GmbH handle es sich um die führende Software zur Berechnung, Darstellung, Beurteilung und Prognose von Umgebungslärm. Im Programm seien mehr als 30 nationale und internationale Berechnungsnormen und -richtlinien implementiert.

Für die (Lärm-)Kategorisierung seien die Motoren- bzw. Triebwerkstypen relevant, nicht die Art des Luftfahrzeugs. Eine Motorenkategorie "Helikopter" gebe es nicht. Abhängig vom Motorentyp der Helikopter fielen die entsprechenden Standläufe in unterschiedliche Kategorien.

Dem von den Beschwerdeführern 2 angeführten Bundesgerichtsentscheid sei eine *neue* Anlage im Sinne von Art. 7 LSV zugrunde gelegen, beim Hangar C6 dagegen handle es sich um eine *bestehende* Anlage im Sinne von Art. 8 LSV. Deshalb seien die Massnahmen in Bezug auf den Lärm im vorliegenden Fall nur soweit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar sei.

8.1.4

8.1.4.1 Das BAFU gelangt zum Schluss, beim Flugplatz St. Gallen-Altenrhein fänden die Triebwerkstandläufe zwar im Freien und nicht in einer Triebwerkstandlaufanlage statt, doch erlaube das Heranziehen von Anhang 6 der LSV gestützt auf Anhang 5 Ziff. 1 Abs. 5 LSV eine störungsgerechte Beurteilung dieser Triebwerkstandläufe.

Die Mittelung der Triebwerkstandläufe sei im vorliegenden Fall nicht zu beanstanden. Der von den Beschwerdeführern 2 erwähnte Bundesgerichtsentscheid ändere daran nichts. Vorliegend wäre es nicht störungsgerecht, alle Standläufe zusammenzuzählen und in möglichst wenigen Betriebstagen abzufertigen, weil die Standläufe verstreut über das ganze Jahr stattfänden und nicht während wenigen intensiven Wochen. Auf einem Flugplatz fänden die Triebwerkstandläufe zu den Zeiten statt, welche in den einschlägigen technischen Normen dafür vorgegeben würden. Oft werde dies in der Zeit vor den Starts der Flugzeuge der Fall sein. Die Lärmspitzen träten damit praktisch täglich und mit einiger Regelmässigkeit auf. Es könne davon ausgegangen werden, dass die durch die Triebwerkstandläufe verursachte Lärmbelastung über das Jahr betrachtet in wiederkehrenden Mustern und ungefähr in einem ähnlichen Rahmen anfalle. Bei dieser Ausgangslage handle es sich um eine typische Situation, welche mit der Methode von Anhang 6 der LSV störungsgerecht beurteilt werden könne.

Das BAFU gehe davon aus, dass die massgebenden IGW nach der Umsetzung der verfügten Massnahmen eingehalten würden. Sollte die Kontrolle jedoch zeigen, dass die IGW weiterhin überschritten würden, wären die Triebwerkstandläufe gemäss Dispositiv-Ziff. 4.3.5 mit sofortiger Wirkung und bis zum Nachweis der Einhaltung der IGW einzustellen.

8.1.4.2 Die im Rahmen-UVB dargestellten und mit dem Programm CadnaA berechneten Lärmkarten zeigten grundsätzlich ein vernünftiges Bild. Mangels eines offensichtlichen Grundes habe das BAFU die Berechnung nicht nachgerechnet.

Sollte das von der Beschwerdeführerin 1 erwähnte, im Rahmen-UVB bei der Lärmberechnung nicht berücksichtigte neu errichtete Gebäude eine Abschirmwirkung haben, wären die tatsächlichen Immissionen im betroffenen Bereich tiefer als im Rahmen-UVB ausgewiesen. Die beiden geplanten (und im Rahmen-UVB berücksichtigten), aber bisher nicht realisierten Gebäude (Parkhaus und neuer Hangar) schienen für die Lärmausbreitung nicht sehr bedeutsam zu sein (vgl. Rahmen-UVB Abb. 7.2.3-1 S. 63). Es sei daher davon auszugehen, dass die Lärmberechnung durch die Berücksichtigung dieser Gebäude nicht relevant beeinflusst worden sei.

Der Einwand der Beschwerdeführer 2, die Bezugszeiten für die Beurteilung des Tages- und Nachtlärms seien im Rahmen-UVB mit 960 Minuten bzw. 16 Stunden für den Tag und 480 Minuten bzw. acht Stunden für die Nacht falsch gewählt worden, sei gerechtfertigt. Richtigerweise hätten sie jeweils zwölf Stunden betragen sollen, wie sich aus Anhang 6 Ziff. 31 Abs. 1 LSV ergebe.

Insgesamt weise der Rahmen-UVB mit Bezug auf den Industrie- und Gewerbelärm zwar gewisse Mängel auf. Da die Lärmimmissionen der Triebwerkstandläufe eher überschätzt würden, seien diese Mängel vorliegend jedoch nicht schwerwiegend. Die Erstellung eines neuen Gutachtens sei weder notwendig noch zielführend. Im Zusammenhang mit dem von der Vorinstanz verfügten Nachweis über die Einhaltung der IGW sei den erwähnten Mängeln jedoch Rechnung zu tragen. Im Rahmen der von der Vorinstanz verfügten Kontrolle zur Einhaltung der IGW seien überdies sowohl immissions- wie auch emissionsseitige Lärmmessungen wünschenswert, um die teilweise grosse Ermittlungsungenauigkeit zu verkleinern.

8.1.4.3 Hinsichtlich der Forderung der Beschwerdeführer 2 betreffend die Erstellung einer Triebwerkstandlaufanlage führt das BAFU an, es könne davon ausgegangen werden, dass mit der Umsetzung der von der Vorinstanz verfügten Massnahmen die massgebenden IGW eingehalten würden. Es bestehe daher für die Erstellung einer Triebwerkstandlaufanlage, selbst wenn sie technisch und betrieblich möglich wäre, mit Blick auf die wirtschaftliche Tragbarkeit bzw. Verhältnismässigkeit kein Anlass.

8.1.5

8.1.5.1 Das in Art. 11 Abs. 2 USG und Art. 8 Abs. 1 LSV verankerte Vorsorgeprinzip hat nicht emissions*eliminierenden*, sondern lediglich emissions*begrenzenden* Charakter (BGE 133 II 169 E. 3.2; Urteile des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 7.3 und A-7248/2014 vom 27. Juni 2016 E. 8.6.2), was namentlich dadurch zum Ausdruck gebracht wird, dass Lärmemissionen immerhin, aber nur so weit zu begrenzen sind, als dies für die betroffene Person wirtschaftlich tragbar ist. Was die von den Beschwerdeführern 2 verlangte geschlossene Lärmschutzhalle anbelangt, hat das Bundesverwaltungsgericht bereits entschieden, dass eine solche Massnahme, selbst wenn sie technisch und betrieblich möglich wäre, mit Blick auf die wirtschaftliche Tragbarkeit für die Beschwerdeführerin 1 unzumutbar bzw. unverhältnismässig wäre (Urteil des BVGer A-2636/2010 vom 17. Februar 2011 E. 5.5). Daran hat sich auch in der Zwischenzeit nichts geändert.

Wie es sich diesbezüglich mit einer nur teilweise geschlossenen Schallschutzanlage mit schallabsorbierenden Wänden auf drei Seiten verhält, kann vorderhand offenbleiben, durfte die Vorinstanz doch zumindest einstweilen nur betriebliche (mutmasslich mildere als bauliche) Massnahmen anordnen, um die Einhaltung der IGW zu garantieren. Die in dieser Hinsicht offen formulierten Art. 12 USG und Art. 8 Abs. 1 LSV lassen der Vorinstanz als Vollzugsbehörde einen gewissen Ermessensspielraum, wobei sie das Verhältnismässigkeitsprinzip (vgl. dazu vorstehend E. 7.5.5.3) zu beachten hat und namentlich nur die erforderlichen Massnahmen anordnen darf. Sollte sich nach Ablauf der in Dispositiv-Ziff. 4.3.4 angesetzten neunmonatigen Frist zeigen, dass die IGW immer noch überschritten werden, wäre die Vorinstanz gehalten, auch bauliche Massnahmen zu veranlassen, sofern die Einhaltung der IGW nicht mit weitergehenden betrieblichen Massnahmen (vgl. dazu namentlich Dispositiv-Ziff. 4.3.5) sichergestellt werden könnte. Im Übrigen steht es der Beschwerdeführerin 1 frei, bereits früher ohne entsprechende Anordnung (auch) mit baulichen Massnahmen die Einhaltung der IGW zu gewährleisten.

Für die Anordnung des von den Beschwerdeführern 2 geforderten Verbots von Hunter-Standläufen besteht – zumindest zum jetzigen Zeitpunkt – ebenfalls kein Anlass, umso mehr als das Betriebsreglement in Anhang 3 höchstens fünf (je rund zehn Minuten dauernde) Standläufe pro Jahr und nur von montags bis freitags zwischen 14:00 Uhr und 16:00 Uhr erlaubt.

Vorerst sind auf jeden Fall die Ergebnisse der neuen Lärmberechnung gemäss Dispositiv-Ziff. 4.3.4 abzuwarten.

8.1.5.2 Bei der Beurteilung von technischen Fragen – wie vorliegend den Lärmberechnungen – auferlegt sich das Bundesverwaltungsgericht Zurückhaltung. Solange im konkreten Fall keine Anhaltspunkte für eine unrichtige oder unvollständige Feststellung des Sachverhalts bestehen und die spezialisierte Vorinstanz oder Fachbehörde (BAFU) die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte geprüft und ihre Abklärungen sorgfältig und umfassend vorgenommen hat, ist deshalb nur aus triftigen Gründen von ihrer Beurteilung abzuweichen (vgl. vorstehend E. 3.2). Es ist Aufgabe der Beschwerdeführer 2, den Gegenbeweis zu erbringen, indem sie erhebliche Zweifel an der Richtigkeit der Berechnungen wecken können (zum Ganzen Urteil des BGer 2C_1065/2015 vom 15. September 2016 E. 5.2 f.). Die Beschwerdeführer 2 substanziieren und belegen ihre Behauptungen, die Berechnungen gemäss Anhang 6 der LSV im Rahmen-UVB seien nicht nachvollziehbar bzw. unvollständig und die verwendeten Lärmparameter für die Software CadnaA nicht offengelegt, indes nicht näher. Die dem Rahmen-UVB zugrundeliegenden Berechnungen wurden von der Vorinstanz und vom BAFU zumindest auf ihre Plausibilität hin überprüft und grundsätzlich für nachvollziehbar erklärt. Berechnungsparameter des Strassen- sowie des Industrie- und Gewerbelärms mit CadnaA ergeben sich aus Anhang 7-2 des Rahmen-UVB. Die Beschwerdeführer 2 unterlassen es, die angeblich fehlenden Parameter zu bezeichnen.

Richtig ist, dass im Rahmen-UVB offenbar mit falschen (zu hohen) Gebäudehöhen gerechnet wurde, nämlich mit den gemäss Zonenplan zulässigen (11.5 m) statt mit den tatsächlichen (4–5 m) (vgl. Rahmen-UVB Ziff. 7.1.3 S. 46). Zuzustimmen ist den Beschwerdeführern 2 grundsätzlich auch hinsichtlich der Feststellung, dass tiefere Gebäude den Lärm weniger gut abschirmen. Zudem wurden bei der Lärmberechnung zwei geplante Gebäude (neues Parkhaus und weiterer Hangar) miteinbezogen, die bisher nicht errichtet wurden und nicht weiterverfolgt werden (vgl. Rahmen-UVB S. 19 und 63). Letzteres hat die Vorinstanz beim Erlass der Plangenehmigungsverfügung indes berücksichtigt (vgl. Ziff. 2.14.2 S. 26 und Ziff. 2.14.4/b S. 31). Zudem wurde in der Zwischenzeit offenbar ein neues Gebäude erstellt (vgl. Beilage 6 zur Beschwerdeantwort der Beschwerdeführerin 1 vom 22. April 2016), welches im Rahmen-UVB noch keine Berücksichtigung fand und allenfalls – entgegen der Meinung der Beschwerdeführer 2 unabhängig vom Nutzungszweck – als Lärmriegel dienen kann.

Zu Recht weisen die Beschwerdeführer 2 sodann darauf hin, dass gemäss Anhang 6 Ziff. 31 LSV mit zwölf Tages- und Nachtstunden (07 bis 19 Uhr und 19 bis 07 Uhr) zu rechnen ist, wohingegen der Rahmen-UVB mit 16 und 8 Stunden rechnete (vgl. Anhang 7-2 S. 1 Rückseite). Ebenso trifft zu, dass der Rahmen-UVB – wohl versehentlich – eine falsche Einwirkzeit (0.32 statt 0.14 Minuten) der Hunter-Standläufe für den Ausgangszustand 2011 enthält (vgl. Anhang 7-2 S. 4 Vorderseite). Das wirkt sich indes nicht zuungunsten der Beschwerdeführer 2 aus, da der Ausgangszustand dadurch wenn schon zu laut berechnet wurde.

Mit dem BAFU ist davon auszugehen, dass sich die im Rahmen-UVB tatsächlich vorhandenen Fehler in den Berechnungen insgesamt nicht wesentlich negativ auswirken und die Lärmimmissionen der Triebwerkstandläufe eher überschätzt werden. Ein neues Lärmgutachten erscheint daher – zumindest zum jetzigen Zeitpunkt – nicht als notwendig. Im Zusammenhang mit dem von der Vorinstanz verlangten Nachweis über die Einhaltung der IGW (vgl. Dispositiv-Ziff. 4.3.4) muss den erwähnten Mängeln jedoch Rechnung getragen werden.

Das BAFU erachtet im Rahmen der von der Vorinstanz verfügten Kontrolle zur Einhaltung der IGW (vgl. Art. 12 und 18 LSV) sodann sowohl immissions- wie auch emissionsseitige Lärmmessungen als wünschenswert, um die teilweise grosse Ermittlungsungenauigkeit zu vermeiden. Das wird von der Vorinstanz zu berücksichtigen sein. Diese weist allerdings zu Recht darauf hin, dass die LSV in Anhang 6 die Berechnung, nicht die Messung des Lärms vorsieht. Soweit die Beschwerdeführer 2 diese Vorschriften als nicht sachgerecht bezeichnen, kritisieren sie die gesetzliche Regelung an sich, welche allerdings anzuwenden ist, zumal ein Verstoss gegen übergeordnetes Recht weder geltend gemacht wird noch ersichtlich ist.

8.1.5.3 Die Mittelung oder Verdünnung des Lärms bei der Ermittlung des Beurteilungspegels entsprechend Anhang 6 Ziff. 31 LSV ist mit dem BAFU nicht zu beanstanden. Etwas anderes ergibt sich auch aus dem von den Beschwerdeführern 2 angeführten BGE 138 II 331 nicht (vgl. dazu auch Urteil des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 6.2.4.2). Das Bundesgericht hielt dort fest, die Auslegung der Bestimmungen des USG und der Ausführungserlasse habe sich – neben dem Wortlaut – auch an den Hauptzielen des Gesetzes auszurichten, welches vorab bezwecke, Menschen gegen schädliche oder lästige Einwirkungen zu schützen und solche Einwirkungen im Sinne der Vorsorge frühzeitig zu begrenzen (vgl. Art. 1 USG). Einem solchen Schutz dienten die Belastungsgrenzwerte. Das gelte

es insbesondere bei der Umrechnung von Lärm bzw. der Anrechnung von die Grenzwerte überschreitenden Lärmspitzen auf Zeiten ohne oder mit weniger Lärmbelastung zu beachten (E. 4.2). Bei der zeitlichen Umrechnung des Lärms handle es sich lediglich um eine theoretische Lärmverteilung, die der Realität nicht entspreche, werde die Lärmerzeugung und damit -belastung als solche in den Spitzenzeiten doch nicht reduziert. Es sei daher anhand der Umstände des Einzelfalles zu prüfen, wie die verordnungsrechtliche Berechnungsformel anzuwenden sei bzw. ob es sich rechtfertige, dafür auf die effektive Betriebsdauer der Lärmquelle selbst oder des Gesamtbetriebs abzustellen (E. 4.3). Eine Lärmverdünnung habe das Bundesgericht dem Prinzip nach namentlich bei der Beurteilung von Lärmspitzen an Verkehrsachsen geschützt, was sich schon mit Blick auf die Sonderbestimmung von Art. 25 Abs. 3 USG (welche namentlich auch Flughäfen erfasst) für solche Anlagen rechtfertige. Den dabei beurteilten Sachverhalten sei im Übrigen weitgehend gemein, dass es einen dauernden oder regelmässigen Grundgeräuschpegel gebe und dass die Lärmspitzen praktisch täglich und dabei mit einiger Regelmässigkeit aufträten. Beides bringe eine gewisse Gewöhnungswirkung mit sich (E. 4.4).

Einen solchen Zusammenhang verneinte das Bundesgericht für das in BGE 138 II 331 zu beurteilende Projekt – das einen bei Bedarf zuzumietenden mobilen Brecher auf einem Bauschuttaufbereitungsplatz mit einer vorgesehenen Betriebszeit von 285 Stunden bzw. umgerechnet "36 Tage oder ein paar Tage mehr" betraf –, weshalb es die erfolgte Lärmmittelung für unzulässig erklärte. Es führte aus, im Vergleich zu den meisten Verkehrsanlagen weise das Projekt eine geografisch begrenzte Ausdehnung und auch in zeitlicher Hinsicht eine deutlich andere Charakteristik auf. Die Sachlage sei eher vergleichbar mit Fällen, in denen eine Lärmbelastung von vornherein nur während einer beschränkten Dauer anfalle, wie das etwa bei zeitlich begrenzten Kultur- oder Sportanlässen zutreffe. In solchen Konstellationen erachte das Bundesgericht unter Verzicht auf eine Umrechnung auf das ganze Jahr die durchschnittliche Lärmbelastung während der eigentlichen Anlassdauer als wesentlich (E. 4.4).

Vom Betrieb eines Flugplatzes gehen mehr oder weniger regelmässig über das ganze Jahr verteilt Lärmemissionen aus und es entsteht eine gewisse Gewöhnungswirkung für die Umgebung. Es ist davon auszugehen, dass auch die durch die Standläufe verursachten Lärmspitzen während des ganzen Jahres und somit ebenfalls mit einer gewissen Regelmässigkeit auftreten. Etwas anderes behaupten auch die Beschwerdeführer 2 jedenfalls nicht und von einem zeitlich befristeten Anlass kann ebenso wenig die

Rede sein. Der vorliegende Sachverhalt unterscheidet sich damit wesentlich von demjenigen, welcher BGE 138 II 331 zugrunde lag. Dies gilt selbst dann, wenn lediglich die besonders lauten fünf Hunter-Standläufe mit einer Dauer von insgesamt rund 50 Minuten pro Jahr betrachtet werden, steht diesen doch eine jährliche Betriebszeit des besonders lauten mobilen Brechers von 285 Stunden gegenüber.

8.1.5.4 Somit ist die Lärmverdünnung vorliegend rechtmässig erfolgt. Die in Anhang 6 Ziff. 2 LSV enthaltenen IGW dürfen über den Tag bzw. die Nacht verteilt nicht überschritten werden, für kurze Zeiträume – etwa einen Standlauf – aber sehr wohl.

Es ist auch sachgerecht und verhältnismässig, dass die Vorinstanz die zur Einhaltung der IGW notwendigen Massnahmen mit der Plangenehmigung anordnete und der Beschwerdeführerin 1 sechs Monate Zeit zur Umsetzung einräumte (vgl. Dispositiv-Ziff. 4.3.2). Für eine sofortige, "zeitgleiche" Anordnung der Massnahmen, wie sie die Beschwerdeführer 2 fordern, besteht kein Anlass, geht doch auch das BAFU davon aus, dass die Umsetzung der verfügten Auflagen genügen wird, um die IGW einzuhalten. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführer 2 kann jedenfalls zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht gesagt werden, dass die Massnahmen nach Dispositiv-Ziff. 4.3.2 nicht ausreichen werden. Dies hängt massgeblich von der Umsetzung durch die Beschwerdeführerin 1 ab. Die Vorinstanz weist überdies zu Recht darauf hin, dass noch gar keine taugliche Lärmberechnung vorliegt, um die zulässigen Lärmimmissionen gemäss Art. 37a Abs. 1 LSV festzulegen, und noch nicht beurteilt werden kann, welche Massnahmen gestützt auf Art. 37a Abs. 2 LSV zur Einhaltung der IGW (allenfalls zusätzlich) zu ergreifen sein werden.

Wesentlich ist, dass die streitgegenständliche Plangenehmigung die Umsetzung des verfügten Massnahmen-Mix innerhalb von sechs Monaten und bis spätestens neun Monate nach Rechtskraft eine neue Lärmberechnung verlangt, aus welcher der Nachweis ersichtlich ist, dass die IGW nicht mehr überschritten werden.

Die Befürchtung der Beschwerdeführer 2, sie würden um ihr Beschwerderecht gebracht, da sie nach Rechtskraft der Plangenehmigung die Lärmberechnung nicht mehr rügen und keinen Einfluss mehr auf die Massnahmen nehmen könnten, erweist sich als unbegründet. Sollten die Beschwerdeführer 2 auch nach Ablauf der in der Plangenehmigung angesetzten Frist

der Meinung sein, dass die IGW nicht eingehalten und die Triebwerkstandläufe trotzdem nicht eingestellt werden, ist es ihnen unbenommen, von der Vorinstanz eine neue Verfügung zu verlangen und diese allenfalls anzufechten. Dasselbe gilt betreffend die von der Beschwerdeführerin 1 durchzuführende neue Lärmberechnung, falls sich diese nach Ansicht der Beschwerdeführer 2 als fehlerhaft bzw. unrechtmässig erweisen sollte.

8.2 Die Beschwerdeführer 2 rügen weiter, die Vorinstanz schenke den *Geruchsimmissionen* durch Kerosin keine genügende Beachtung, und stellen dazu die folgenden Anträge:

"3. Die Beschwerdegegnerin [Beschwerdeführerin 1] sei im Sinne einer Betriebsvorschrift zu verpflichten, die abflugbereiten Flugzeuge der Typen 'Grossflugzeuge' und 'Reiseflugzeuge' spätestens sechs Monate nach Rechtskraft des Urteils mittels Flugzeugschlepper an den Startpunkt der Rollbahn zu ziehen.

4. Die Beschwerdegegnerin [Beschwerdeführerin 1] sei im Sinne einer Ausrüstungsvorschrift zu verpflichten, spätestens ein Jahr nach Rechtskraft des Urteils ein Betankungsfahrzeug mit einer Gasrückführung der Stufe IIa in Betrieb zu nehmen.

5. Eventualiter sei die Plangenehmigung an die Vorinstanz mit folgenden Auflagen zurückzuweisen:

- *[…]*
- *[…]*
- *[…]*
- *der Rahmen-Umweltverträglichkeitsbericht, überarbeitete Fassung vom Januar 2015, sei mit einem Gutachten über die schädlichen und lästigen Geruchsimmissionen durch das Kerosin im Ortsteil Altenrhein zu ergänzen.*
- *gestützt auf Art. 11 USG seien Massnahmen zu verfügen, welche die Geruchsemissionen erheblich reduzieren.*
- *[…]"*

8.2.1 Die Beschwerdeführer 2 bringen vor, der Rahmen-UVB sei in dieser Hinsicht unvollständig und falsch. Er verlasse sich nur auf die Angaben der Beschwerdeführerin 1, die ein Interesse daran habe, die lästigen Gerüche zu bagatellisieren. Wie stark die tatsächlichen Geruchsimmissionen seien,

müsse vertieft untersucht werden. Angesichts des technisch veralteten Betankungsfahrzeugs und der Nähe des Abfertigungsgebäudes zu den Wohnhäusern sei von einer erheblichen Geruchsbelästigung auszugehen. Gemäss Art. 11 USG seien Luftverunreinigungen bei der Quelle zu begrenzen; zudem gelte das Vorsorgeprinzip. Vorbeugende Massnahmen seien entgegen der im Rahmen-UVB vertretenen Ansicht umsetzbar. Eine wirksame Massnahme liege darin, dass die Flugzeuge von einem Schleppfahrzeug vom Abfertigungsgebäude zum Startplatz gezogen würden.

8.2.2 Die Vorinstanz macht betreffend Antrag 3 im Wesentlichen geltend, insgesamt könne die Laufzeit der Triebwerke durch ein Schleppen der Flugzeuge bis zum Pistenanfang kaum verringert werden, weshalb diese Massnahme keine Umweltvorteile bringen dürfte. Vor allem aber würden zurzeit aus Sicherheitsgründen keine solchen Schleppvorgänge toleriert.

Bezüglich des von den Beschwerdeführern 2 geforderten Gutachtens über die schädlichen und lästigen Geruchsimmissionen durch Kerosin im Ortsteil Altenrhein stellt sich die Vorinstanz auf den Standpunkt, der Rahmen-UVB sei im Bereich der Luftreinhaltung auf Begehren des BAFU ergänzt worden und weder unvollständig noch falsch. Die im angefochtenen Entscheid verfügten Massnahmen LU-1–LU-4 würden allesamt zur Reduktion der Geruchsemissionen beitragen. Die von den Beschwerdeführern 2 vorgeschlagenen Massnahmen seien entweder bereits umgesetzt worden (Tankfahrzeug) oder weder zielführend noch zulässig (Schleppen der Flugzeuge). Es sei nicht ersichtlich, welche weiteren Erkenntnisse ein zusätzliches Gutachten liefern solle bzw. welche weiteren Massnahmen im Bereich der Geruchsemissionen noch getroffen werden sollten, ohne den Betrieb des Flugplatzes St. Gallen-Altenrhein einzuschränken. Wie der Rahmen-UVB zutreffend festhalte, seien in den beiden massgebenden Bereichen (Aufwärmen der Triebwerke und Flugzeugstarts) keine vorbeugenden Massnahmen umsetzbar.

Diese Ausführungen würden auch betreffend die Forderung der Beschwerdeführer 2, gestützt auf Art. 11 USG Massnahmen zu verfügen, welche die Geruchsemissionen erheblich reduzierten, gelten.

8.2.3 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 1 stellen die von den Beschwerdeführern 2 geforderten Massnahmen einen erheblichen Eingriff in ihre Organisationsfreiheit und eine finanziell wohl nicht tragbare Lösung dar. Sie seien im Übrigen sowohl aus operationellen Gründen als auch aus Sicherheitsüberlegungen nicht zulässig.

8.2.4 Nach Ansicht des BAFU sind die im Rahmen-UVB als mögliche Emissionsquellen für Kerosingerüche identifizierten Betankungsvorgänge aufgrund der Verdunstung des Kerosins sowie die unvollständige Verbrennung bei den Starts der Flugzeuge die Hauptursache für die auftretenden Kerosingerüche. Die im Rahmen-UVB vorgeschlagenen Massnahmen seien von der Vorinstanz verfügt worden und geeignet, die Luftschadstoffemissionen zu begrenzen.

Auch das von den Beschwerdeführern 2 geforderte Ziehen der Flugzeuge mit einem Schleppfahrzeug könne grundsätzlich geeignet sein, die Geruchsemissionen im Ortsteil Altenrhein aufgrund der grösseren Distanz zu vermindern. Da die Massnahme aus Sicherheitsgründen jedoch unzulässig sei, wie aus dem von der Beschwerdeführerin 1 eingereichten Schreiben von skyguide hervorgehe, könne sie im vorliegenden Fall nicht gestützt auf das Vorsorgeprinzip umgesetzt werden.

Es könne nicht ausgeschlossen werden, dass bei ungünstigen Windverhältnissen lästige Gerüche aufträten. Die Aussage im Rahmen-UVB, dies sei insbesondere bei Südostwindlagen der Fall, sei plausibel. Das BAFU verfüge über keine Angaben, dass solche Windverhältnisse häufig vorherrschten. Der Rahmen-UVB sei daher auch diesbezüglich nicht zu beanstanden.

Die Geruchsbelastung sollte sich überdies mit dem Einsatz des neu beschafften Betankungsfahrzeugs weiter reduzieren. Davon ausgehend sei eine vertiefte Abklärung der Geruchsimmissionen, wie sie von den Beschwerdeführern 2 gefordert werde, zum jetzigen Zeitpunkt nicht erforderlich. Sollten jedoch auch nach dem Einsatz des mit einer Gasrückführung ausgerüsteten Betankungsfahrzeugs vermehrt Anwohner über Kerosingerüche klagen, wäre eine Erhebung durchzuführen, um festzustellen, ob übermässige Immissionen im Sinne von Art. 2 Abs. 5 Bst. b LRV vorlägen.

8.2.5

8.2.5.1 Nach übereinstimmender Darstellung von Beschwerdeführerin 1, Vorinstanz und BAFU können Flugzeuge aus Sicherheitsgründen nicht zum Startplatz geschleppt werden. Diese Ansicht wird von der Flugsicherungsstelle skyguide im zu den Akten gereichten Schreiben vom 4. März 2016 bestätigt. Da die von den Fachleuten angeführten Gründe (langes Blockieren der Rollwege und des Zugangs zur Piste, Benutzung der Piste durch das Schleppfahrzeug) ohne Weiteres nachvollziehbar sind, besteht

für das Bundesverwaltungsgericht kein Anlass, sie anzuzweifeln. Die Sicherheit steht beim Betrieb eines Flugplatzes immer im Zentrum und beschränkt das Vorsorgeprinzip insofern von vornherein (Urteil des BVGer A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 7.4.4). Der Antrag 3 der Beschwerdeführer 2 ist deshalb abzuweisen.

8.2.5.2 Antrag 4 der Beschwerdeführer 2 erweist sich als gegenstandslos, nachdem die Beschwerdeführerin 1 das geforderte Betankungsfahrzeug mit einer Gasrückführung der Stufe IIa bereits angeschafft hat, wie sich aus den von ihr eingereichten Belegen (Kaufvertrag sowie amtliche Inspektions- und Zulassungsbescheinigung) ergibt.

8.2.5.3 Der Rahmen-UVB wurde im Bereich der Luftreinhaltung auf Ersuchen des BAFU hin ergänzt und die Vorinstanz verfügte gestützt auf das Vorsorgeprinzip die zur Luftschadstoffemissionsbegrenzung geeigneten und verhältnismässigen Massnahmen LU-1–LU-4 (Einführung von emissionsabhängigen Landetaxen, Verwendung von benzolfreiem Spezialbenzin bei den Unterhaltsgeräten, Erstellung einer "Blacklist" für besonders emissionsstarke Flugzeuge, Ausrüstung des Betankungsfahrzeugs mit einem Gasrückführsystem der Stufe IIa bzw. Kauf eines entsprechend ausgerüsteten Fahrzeugs bei Ersatz des bereits vorhandenen Betankungsfahrzeugs; vgl. Rahmen-UVB Ziff. 6.3 S. 38 sowie Dispositiv-Ziff. 4.1 der Plangenehmigungsverfügung). Die Beschwerdeführer 2 nennen keine zusätzlichen Erkenntnisse, die sich aus dem geforderten Gutachten ergeben könnten, oder mögliche weitere zulässige Massnahmen zur Reduktion des vom Betanken, vom Aufwärmen der Triebwerke und von den Flugzeugstarts herrührenden Kerosingeruchs, welche nicht mit einer unverhältnismässigen Betriebseinschränkung einhergingen (vgl. dazu Art. 7 i.V.m. Art. 4 Abs. 1 LRV). Auf das von den Beschwerdeführern 2 geforderte Gutachten über die Geruchsimmissionen ist jedenfalls einstweilen zu verzichten. Es rechtfertigt sich nicht, wie das BAFU zu Recht anmerkt, bereits vor der Umsetzung der angeordneten Massnahmen die Geruchsimmissionen vertieft abzuklären. Vorerst sind die positiven Auswirkungen namentlich der Anschaffung des neuen Betankungsfahrzeugs abzuwarten. Je nach Ergebnis ist allenfalls zu einem späteren Zeitpunkt zu überprüfen, ob übermässige Immissionen im Sinne von Art. 2 Abs. 5 Bst. b LRV vorliegen. Die von den Beschwerdeführern 2 vorgebrachten Rügen bezüglich der Geruchsimmissionen durch Kerosin erweisen sich somit als unbegründet.

8.3 Die Beschwerdeführer 2 bemängeln schliesslich, es würden weder im Rahmen-UVB noch im projektspezifischen UVB *Events im Hangar C6* ausgewiesen, welche jedoch nicht auszuschliessen seien. Damit verbunden stellen sie den folgenden Antrag (Nr. 5, 6. Lemma):

> *[Eventualiter sei die Plangenehmigung an die Vorinstanz mit folgenden Auflagen zurückzuweisen:]*
>
> *"- der projektspezifische Umweltverträglichkeitsbericht sei bezüglich Lärm von Veranstaltungen im Hangar C6 zu ergänzen und es seien Massnahmen zur Emissionsbegrenzung gemäss Art. 7 Abs. 1 LSV festzulegen."*

Gemäss Art. 8 USG sei immer der gesamte Lärm einer Anlage zu beurteilen. Der projektspezifische UVB sei deshalb mit den Auswirkungen von Veranstaltungen im Hangar C6 auf den Lärm zu ergänzen und es seien von der Vorinstanz Massnahmen zur Emissionsbegrenzung gemäss Art. 7 (recte: Art. 8) Abs. 1 LSV festzulegen. Daran ändere auch der Umstand nichts, dass die Gemeinde Events im Hangar C6 bewilligen müsse, habe doch der Rahmen-UVB den gesamten Lärm des Flugplatzes zu berücksichtigen.

8.3.1 Die Vorinstanz macht geltend, Events seien gemäss Aussage der Beschwerdeführerin 1 im Hangar C6 keine geplant. Falls doch einmal ein Anlass stattfinden sollte, wäre die Standortgemeinde und nicht die Vorinstanz für die Bewilligung und für Massnahmen der Emissionsbegrenzung zuständig. Insofern sei der projektspezifische UVB zum Hangar C6 nicht ergänzungsbedürftig.

Auch die Beschwerdeführerin 1 bestätigt, dass im Hangar C6 keine lärmrelevanten Veranstaltungen geplant seien, die im Übrigen den genehmigungsrechtlichen Vorgaben der Gemeinde zu genügen hätten.

Das BAFU äussert sich in seinen Stellungnahmen nicht zu allfälligen Events im Hangar C6.

8.3.2 Der Rahmen-UVB hatte die vom Flugbetrieb ausgehenden Auswirkungen des Flugplatzes St. Gallen-Altenrhein zu beleuchten und entsprechende Massnahmen aufzuzeigen. Abgesehen davon, dass nichts darauf hindeutet, dass der Hangar C6 auch als Eventhalle dienen soll – so hält namentlich der UVB Hangar C6 (S. 11) fest, der Hangar werde ausschliesslich zum Einstellen von Flugzeugen verwendet –, stünde eine solche Nutzung aber jedenfalls nicht im Zusammenhang mit dem Flugbetrieb

auf dem Flugplatz. Demzufolge hatte sich der Rahmen-UVB auch nicht mit möglichen Emissionen zu befassen, die von Veranstaltungen im Hangar C6 herrühren könnten. Mit der Beschwerdeführerin 1 und der Vorinstanz ist davon auszugehen, dass die Gemeinde entsprechende Veranstaltungen zu bewilligen und bei dieser Gelegenheit die Einhaltung namentlich der lärmrechtlichen Bestimmungen zu gewährleisten hätte.

8.4 Aus den vorangehenden Erwägungen ergibt sich demnach, dass auch die Beschwerde der Beschwerdeführer 2 vollumfänglich abzuweisen ist, soweit das Verfahren A-710/2016 nicht zufolge Gegenstandslosigkeit abgeschrieben werden kann (Anträge 4 und 6).

9.

Die Verfahrenskosten werden auf Fr. 5'000.– festgesetzt und sind dem Verfahrensausgang entsprechend der Beschwerdeführerin 1 und den Beschwerdeführern 2 je zur Hälfte aufzuerlegen (Art. 63 Abs. 1 VwVG und Art. 1 ff. des Reglements vom 21. Februar 2008 über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.320.2]). Sie sind den von ihnen in gleicher Höhe geleisteten Kostenvorschüssen zu entnehmen.

Die Vorinstanz, das Amt der Vorarlberger Landesregierung und die Gemeinde Gaissau haben von vornherein keinen Anspruch auf eine Parteientschädigung (Art. 7 Abs. 3 VGKE). Den übrigen obsiegenden Beschwerdegegnern – im Verfahren A-680/2016 der VCS und Mitbeteiligte, im Verfahren A-710/2016 die Beschwerdeführerin 1 – ist an sich eine Parteientschädigung zulasten der unterliegenden Beschwerdeführerin 1 bzw. Beschwerdeführer 2 zuzusprechen (Art. 64 Abs. 1–3 VwVG und Art. 7 Abs. 1 VGKE). Angesichts der mehrheitlichen personellen Übereinstimmung sowie der identischen anwaltlichen Rechtvertretung von VCS und Mitbeteiligten sowie der unterliegenden Beschwerdeführer 2 in beiden Beschwerdeverfahren rechtfertigt es sich indes, die Parteientschädigungen wettzuschlagen.

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.
Die Verfahren A-680/2016 und A-710/2016 werden unter erstgenannter Geschäfts-Nummer vereinigt.

2.
Die Beschwerden werden abgewiesen, soweit das Verfahren nicht als gegenstandslos geworden abgeschrieben wird.

3.
Die Verfahrenskosten werden auf Fr. 5'000.– festgesetzt und der Beschwerdeführerin 1 sowie den Beschwerdeführern 2 je zur Hälfte auferlegt. Die einbezahlten Kostenvorschüsse werden zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet.

4.
Die Parteientschädigungen werden wettgeschlagen.

5.
Dieses Urteil geht an:

– die Beschwerdeführerin 1 (Gerichtsurkunde)
– die Beschwerdegegnerin 1 im Verfahren A-680/2016 (Einschreiben gegen Rückschein)
– die Beschwerdegegnerin 2 im Verfahren A-680/2016 (Einschreiben gegen Rückschein)
– die Beschwerdeführer 2 (Gerichtsurkunde)
– die Vorinstanz (Ref-Nr. _____; Einschreiben)
– das Generalsekretariat UVEK (Gerichtsurkunde)
– das BAFU z.K.

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Die vorsitzende Richterin:	Der Gerichtsschreiber:
Kathrin Dietrich	Oliver Herrmann

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geführt werden (Art. 82 ff., 90 ff. und 100 des Bundesgerichtsgesetzes [BGG, SR 173.110]). Die Rechtsschrift hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie der Beschwerdeführer in Händen hat, beizulegen (Art. 42 BGG).

Versand: