



3003 Bern, 9. November 2023

Flughafen Zürich

Plangenehmigung

Zone West, Erweiterung Vorfeldflächen (1. Bauetappe);
Projektänderung zusätzliche Abfertigungsplätze
Projekt-Nr. 12-02-005

Inhalt

A.	Sachverhalt	5
1.	Plangenehmigungsgesuch	5
1.1	Gesuchseinreichung	5
1.2	Begründung	5
1.3	Projektbeschreibung	5
1.4	Standort	7
1.5	Eigentumsverhältnisse	8
1.6	Koordination von Bau und Betrieb	8
1.7	Gesuchsunterlagen	8
2.	Instruktion	8
2.1	Ausgangslage	8
2.2	Erneute Anhörung mit UVP	12
2.3	Einsprachen und Eingaben	12
2.4	Stellungnahmen	13
2.5	Schlussbemerkungen und Abschluss der Instruktion	13
B.	Erwägungen	15
1.	Formelles	15
1.1	Zuständigkeit	15
1.2	Zu berücksichtigendes Recht	15
1.3	Verfahren	15
1.4	Einsprachen	16
2.	Materielles	19
2.1	Umfang der Prüfung	19
2.2	Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) und Raumplanung	19
2.3	Luftfahrtspezifische Anforderungen	20
2.4	Bauliche Anforderungen	21
2.5	Zoll	22
2.6	Polizei und SRZ	22
2.7	Arbeitnehmerschutz	23
2.8	AFM	23
2.9	Umweltverträglichkeitsbericht	24
2.10	Lärm im Betriebszustand	25

2.11	Baulärm	39
2.12	Fazit Lärm	39
2.13	Festlegung der zulässigen Lärmimmission	40
2.14	Luftreinhaltung	40
2.15	Natur- und Landschaft	44
2.16	Gewässerschutz und Entwässerung	46
2.17	Boden	48
2.18	Rohrleitungen	48
2.19	Stellungnahmen der Gemeinden (Kloten/Rümlang/Oberglatt)	49
2.20	Allgemeine Bauauflagen	51
2.21	Gesamtfazit	52
2.22	Vollzug	52
3.	Gebühren	52
3.1	Bund	52
3.2	Kanton und Gemeinde	53
3.3	Verfahrens- und Parteikosten	54
4.	Unterschriftsberechtigung	54
5.	Eröffnung und Bekanntmachung	54
C.	Verfügung	55

A. Sachverhalt

1. Plangenehmigungsgesuch

1.1 Gesuchseinreichung

Am 11. April 2019 (Eingangsdatum) reichte die Flughafen Zürich AG (FZAG) dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) zuhanden des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) das Projektänderungsgesuch «Zone West, Erweiterung der Vorfeldflächen (1. Bauetappe) – Nutzungsänderung» zu der am 2. Dezember 2013 erteilten Plangenehmigung¹ (PGV 1) ein.

1.2 Begründung

Die FZAG begründet das Vorhaben wie folgt: Seit der PGV 1 für 19 Standplätze, davon zwei für Abfertigungen, habe sie die Planung für die Entwicklung Flughafenkopf (EFHK) vorangetrieben. Während der Bauarbeiten am Projekt EFHK würden auf dem Vorfeld am Flughafenkopf Abfertigungsplätze wegfallen. Um diesen Ausfall zu kompensieren und den mittel- bis langfristig wachsenden Bedarf an Abfertigungsplätzen decken zu können, würden in der Zone West mehr Abfertigungsplätze benötigt als 2012 vorausgesehen. Aus diesem Grund beantragt die FZAG, zusätzliche fünf Standplätze mit elektrischer Energieversorgung für die Abfertigung auszurüsten. Es sollen in der Zone West somit sieben Code C oder bis zu vier Code E Abfertigungsplätze zur Verfügung stehen.

1.3 Projektbeschreibung

1.3.1 Allgemeines

Da heute vermehrt grössere und vor allem breitere Flugzeuge zum Einsatz gelangen, besteht auf dem Flughafen Zürich ein Mangel an Vorfeld- und Abstellflächen². Im Bereich zwischen Bogenhangar und Cateringgebäude wie auch im Werftareal im Süden des Flughafens müssen daher Grossraumflugzeuge teilweise ineinander geschachtelt parkiert werden, was sowohl aus betrieblichen wie auch aus Sicherheitsgründen problematisch ist. Überdies ging durch den Bau der Schallschutzhalle im Bereich der Werft weitere Vorfeldfläche verloren. Um auch zukünftig einen ordnungsgemässen und sicheren Betrieb gewährleisten zu können, muss deshalb für die wegfallenden Flächen Ersatz geschaffen werden.

¹ Zone West, Erweiterung der Vorfeldflächen (1. Bauetappe) Projekt Nr. 12-02-005, Plangenehmigung vom 2. Dezember 2013.

² Im Jahr 2011 reisten über den Flughafen Zürich knapp zwei Millionen Passagiere mehr als im Jahr 2000, obwohl rund 50 000 Flugbewegungen weniger stattfanden. Im Jahr 2019 reisten über den Flughafen Zürich gut sieben Millionen Passagiere mehr als im Jahr 2011. Trotz dieses Anstiegs gingen die Flugbewegungen wiederum zurück (um 4000). In den darauffolgenden Jahren waren die Passagierzahlen aufgrund der Covid-19 Pandemie sehr tief, sie steigen mittlerweile aber wieder stark an.

Die Zone West ist eines der letzten Entwicklungsgebiete am Flughafen Zürich, welches für aviatische Nutzungen wie Vorfeldflächen verwendet werden kann. In der vorliegend zur Genehmigung beantragten Etappe sind Flächen für Vorfelderweiterungen geplant, um Ersatz für wegfallende Abfertigungs- und Standplätze zu schaffen und den wachsenden Bedarf decken zu können. Hochbauten und die damit verbundene notwendige Verlegung der Helikopterbasis sind erst für folgende Bauetappen geplant.

Das PGV 1 sah folgende hauptsächliche Massnahmen vor:

- Verlängerung Rollweg Romeo nach Norden bis zum Rollweg Lima;
- Vorfeldfläche mit Flugzeugstandplätzen und Rollgasse / Rollweg Uniform;
- Provisorischer Anschlussrollweg Uniform;
- Serviceflächen und Servicestrassensystem;
- Luftseitige Erschliessung mit Servicestrasse entlang Altbachkanal / Glatt im Süden;
- Logistik- und Zwischenlagerfläche in künftiger Hochbauzone B im Westen.

Folgende Anlagen und Werkleitungen sind Bestandteil der ersten Bauetappe, wobei neben den für die erste Bauetappe erforderlichen Werkleitungen auch sämtliche Werkleitungen für den Endzustand der Zone West vorgängig erstellt werden sollen:

- Wasserversorgung;
- Entwässerungsrinnen und -kanäle;
- Haupt- und Systemtrassen (inklusive der dazugehörigen Infrastrukturen: Schächte, Rohre, Fundamente, Erdungsmassnahmen usw.) für sämtliche Elektrosysteme (Standplatzbeleuchtung, Befuerung, Sensorik, Rollwegsignalisationen usw.);
- Energieversorgung (neue Trafostation Glattwinkel);
- Befuerung, Sensorik, Rollwegsignalisation;
- 400 Hz Flugzeugenergieversorgung (FEV);
- Standplatzbeleuchtung (Hochmasten), Vorbereitung für WLAN und Video;
- Erdung, Potential-Ausgleich und Blitzschutz;
- provisorische Anlagen für die erste Bauetappe (Strassen, Kanäle, Elektrotrassen etc.).

Durch die Nutzungsänderung würden gemäss dem vorliegenden Gesuch folgende Projektelemente im Vergleich zur PGV 1 eine massgebliche Anpassung erfahren:

- Erweiterung FEV;
- Anpassung der Standplatzentwässerung;
- Zusätzliche Verregnungsfläche südlich Brandübungsplatz inkl. neue Zuleitung und Unterstation;
- Erweiterung bestehendes Retentionsfilterbecken (RFB 5) Rorzeltg.

Das genehmigte Projekt gemäss PGV 1 werde dahingehend angepasst, dass neben den zwei genehmigten Abfertigungsstandplätzen neu fünf weitere für die Flugzeugabfertigung genutzt werden könnten. Für die Abfertigung würden diese Standplätze

mit stationärer FEV ausgerüstet. Zur Behandlung der durch die erweiterte Nutzung der Standplätze anfallenden Abwässer werde die bestehende Infrastruktur des Generellen Entwässerungsplans (GEP) für den Flughafen durch eine weitere Verregnungsfläche südlich des Brandübungsplatzes ergänzt und das bestehende, ebenfalls in der Zone West liegende RFB 5 erweitert.

1.3.2 Umweltauswirkungen

In der PGV 1 sind umweltrelevante Massnahmen und Auflagen verfügt worden. Die Auswirkungen auf die Umwelt, welche durch die Nutzungsänderung entstehen, betreffen die Umweltbereiche Luftreinhaltung, Betriebslärm und Gewässerschutz in der Betriebsphase und die Umweltbereiche Bodenschutz sowie Flora/Fauna und Lebensräume in der Bauphase. Für die anderen Umweltaspekte gelten weiterhin die Massnahmen aus dem UVB zur PGV 1 sowie die Auflagen in der PGV 1. Die von zusätzlichen Auswirkungen betroffenen Umweltbereiche sind in der vorliegenden Änderung zu beurteilen. Für die Herleitung der jeweiligen Umweltbelastung wird grundsätzlich von den gleichen Betrachtungszuständen und Methoden wie im UVB der PGV 1 beschrieben ausgegangen, sodass die Auswirkungen direkt verglichen werden können. Abweichungen von den angewendeten Berechnungsmethoden oder Betrachtungszuständen sind jedoch möglich und unter den jeweiligen Umweltaspekten beschrieben. Dies gilt insbesondere für die Beurteilung des Betriebslärms.

1.3.3 Bauablauf und Bauinstallationen

Laut Gesuch wird die Baustelle grösstenteils landseitig, von der Westseite des Projektareals her über die Flughafenstrasse abgewickelt. Die Zu- und Wegfahrt führt ab der Flughafenstrasse im Gewerbegebiet von Rümlang über die Klotenerstrasse zur Baustelle bzw. zum Installationsplatz. Die bestehende Klotenerstrasse werde nicht ausgebaut (da genügend breit), aber nach Abschluss der Bauarbeiten wieder instandgesetzt. Im Bereich der späteren Hochbauzone B werde ausserhalb des verbleibenden Waldes eine Installationsfläche eingerichtet. Dieser Platz werde aufgeteilt in eine Zwischenlagerfläche für Erdmaterial (Ausgleich der Massenbilanz) sowie in eine Logistikfläche. Erst nach Beendigung der Bauarbeiten werde der Flughafenzaun umgelegt und der gesamte Perimeter der Luftseite zugeschlagen.

Der Baubeginn mit den beantragten Änderungen war ursprünglich für März 2020 vorgesehen; die Dauer der gesamten Baustelle wird im PGV 1 mit 31 Monaten angegeben. Die Gesamtkosten des Projekts belaufen sich laut dem ursprünglichen Gesuch auf ca. CHF 105 Mio., die der Projektänderungen auf CHF 2.5 Mio.

1.4 Standort

Der Projektperimeter liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Rümlang beim Glattwinkel / Klotenerstrasse, auf der Parzelle Nr. 4075 und an der Glattstrasse, auf der Parzelle

Nr. 4100, auf dem Gebiet der Gemeinde Oberglatt an der Glattstrasse, auf der Parzelle Nr. 1959 und auf dem Gebiet der Gemeinde Kloten an der Umfahrungsstrasse, Standplätze West, auf der Parzelle Nr. 3139.14.

1.5 *Eigentumsverhältnisse*

Die für das Vorhaben benötigten Grundstücke befinden sich gemäss Gesuch im Eigentum der FZAG.

1.6 *Koordination von Bau und Betrieb*

Das Bauvorhaben hat keine nennenswerten Auswirkungen auf den Flugbetrieb. Das Betriebsreglement muss nicht geändert werden.

1.7 *Gesuchsunterlagen*

1.7.1 *Gesuch*

Das Gesuch umfasst neben dem Begleitschreiben vom 23. Juli 2021 und dem Gesuchsformular vom 29. März 2019 die folgenden Beilagen:

- Projekt- und Nutzungsänderungen; Situation 1:2'500 / Schnitt 1:200/100 vom 15.3.2019;
- Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) inkl. Technischer Bericht vom 22.07.2021.

1.7.2 *Nachgereichte Unterlagen*

- Plan Entwässerung (Enteiserabwasser) Pumpleitung VUS 84 zu VUS XXX, Situation, Längenprofil 1:1'000 und NP 1:25 vom 10.5.2019;
- Mit der Stellungnahme vom 26.6.2022 eingereichte Ergänzungen:
 - Beilage 1: Nutzungs- und Projektänderung – Ökologischer Ersatzbedarf nach RENAT – Ergänzung Juni 2022, 14.6.2022;
 - Beilage 2: Nutzungs- und Projektänderung, Umweltverträglichkeitsbericht (inkl. Technischer Bericht), 22. Juli 2021 (ergänzt 23. Juni 2022);
 - Beilage 3: Plan Vorfeldplanung, *Areas of Responsibility*, Sit. 23.5.2019.

2. **Instruktion**

Das BAZL führte als verfahrensleitende Behörde für das UVEK das Verfahren durch.

2.1 *Ausgangslage*

Für den Ausbau der Zone West mit total 19 Standplätzen erteilte das UVEK der FZAG am 2. Dezember 2013 die Plangenehmigung; diese ist rechtskräftig. In dieser Entscheidung wurde darauf hingewiesen, dass Hochbauten in der Zone West in

späteren Etappen geplant würden. Weiter wurde der zulässige Lärm i. S. v. Art. 37a der Lärmschutz-Verordnung³ (LSV) gemäss der in Tabelle 1 des Ergänzungsberichts zum UVB Zone West, Betriebs- und Baulärm vom Mai 2013 ausgewiesenen Beurteilungspegel «Lr Zt+ NEU» festgelegt (Dispositiv, Ziffer 2.4). Zum Betriebslärm verfügte das UVEK u. a., dass Abfertigungen ausschliesslich auf den Standplätzen 12 und 16 vorzunehmen sind (Dispositiv, Auflage 3.15.1).

Am 11. April 2019 reichte die FZAG ein Änderungsgesuch zur oben genannten Plangenehmigung ein, mit dem sie beantragte, neben den zwei für Abfertigungen genehmigten Standplätzen zusätzlich fünf weitere vollwertig mit FEV auszurüsten, um auch auf diesen Plätzen Abfertigungen zu ermöglichen. Da dazu u. U. auch Flugzeugenteisungen durchgeführt würden, beantragte sie auch einen Ausbau der Entwässerungsanlagen (Verregnungsflächen und Stapelbecken).

Für das Vorhaben hatte das BAZL ein ordentliches Verfahren nach Art. 37 LFG ohne UVP festgelegt. Das Gesuch wurde nach Einreichung in ortsüblicher Weise publiziert und lag vom 6. Mai bis zum 4. Juni 2019 öffentlich auf. Die Gemeinde Rümlang, vertreten durch die Kanzlei Ettlertsuter, erhob fristgerecht Einsprache. Neben diversen Eventualanträgen verlangte sie insbesondere, die Zustimmung zum Änderungsgesuch sei zu verweigern, und die FZAG sei zu verpflichten, eine UVP durchzuführen und in dieser insbesondere auch die an den Immissionspunkten in Rümlang auftretenden Spitzenpegel sowie deren Häufigkeit abends, nachts sowie zur ersten Morgenstunde auszuweisen. Anschliessend sei das Plangenehmigungsgesuch neu zu beurteilen.

Nach Vorliegen der Stellungnahmen aus der Anhörung gab das BAZL der FZAG Gelegenheit, sich zu den Anträgen der Fachstellen sowie zur Einsprache zu äussern und hörte im Anschluss daran das BAFU an (29. November 2019).

Am 23. Oktober 2019 reichte die FZAG ein Plangenehmigungsgesuch für Hochbauten (Hangars und Bürohaus) in der Zone West ein (Projekt-Nr. 19-02-012). Das BAZL hatte auch dafür ein ordentliches Verfahren ohne UVP festgelegt, das Gesuch lag vom 20. Januar bis zum 18. Februar 2020 öffentlich auf. Gegen das Gesuch gingen Einsprachen der Gemeinde Rümlang und des Schutzverbands der Bevölkerung um den Flughafen Zürich (SBFZ) – beide vertreten durch die Kanzlei Ettlertsuter – sowie einer Privatperson ein. Auch hier wurde neben diversen materiellen Anträgen verlangt, es sei eine «vollständige UVP oder ein gleichwertiges Verfahren durchzuführen». Am 13. Februar 2020 lagen die Stellungnahmen der vom Kanton angehörten Fachstellen vor.

Das BAFU meldete Bedenken an, die Nutzungsänderung auf den Abfertigungsplätzen könnte möglicherweise doch zu wesentlichen Änderungen beim Betriebslärm führen, und damit wäre eine UVP durchzuführen. Am 5. März 2020 trafen sich BAFU

³ Lärmschutz-Verordnung; SR 814.41

und BAZL zu einer Aussprache. Das BAZL setzte in der Folge die Frist für die BAFU-Stellungnahme für die Nutzungsänderung der Standplätze aus.

Am 20. März 2020 verlangte das BAZL von der FZAG für beide Gesuche vertiefte Abklärungen über den Betriebslärm, wobei der Betriebszustand Zt+ aus dem UVB zum Gesuch um Genehmigung des Betriebsreglements 2017 (BR 2017) als Ausgangszustand heranzuziehen sei. Die Lärmauswirkungen der beantragten Nutzungsänderung für die Abfertigung seien insbesondere unter Berücksichtigung verschiedener Varianten für das Hochbauvorhaben auszuweisen und in Lärmkarten mit Isophonen darzustellen. Gleichzeitig hielt das BAZL fest, nach Vorliegen dieser Unterlagen werde zu entscheiden sein, ob sich in einem oder in beiden Verfahren eine so wesentliche Änderung der Anlage ergebe, dass eine formelle UVP durchzuführen sei, und ob die Verfahren separat weitergeführt oder allenfalls zusammengelegt würden. Dies wurde am 20. März 2020 ebenfalls dem BAFU schriftlich mitgeteilt.

2.1.1 Stellungnahme der FZAG

Am 12. Januar 2021 nahm die FZAG zur Aufforderung des BAZL vom 20. März 2020 Stellung. Zum Projekt 12-02-005 Zone West, Nutzungsänderung Abfertigungsplätze, hält sie u. a. fest, sie habe die Betriebslärmrechnungen 2030 für die Nutzungsänderung durchgeführt. Diese hätten ergeben, dass die IGW in den Nutzungszonen der Gemeinde Rümlang auch mit der Nutzungsänderung eingehalten seien, die Lärmzunahme in der Nacht beim Hotel Park Inn betrage im Vergleich zum Ausgangszustand jedoch 6 dB. Aufgrund dieser Ergebnisse sei die UVP-Pflicht aus ihrer Sicht gegeben.

Zum Projekt 19-02-012 Zone West Hochbau hält die FZAG fest, sie habe die verlangten Berechnungen durchgeführt. Anstatt einer Variante mit fünfstöckigem Bürotrakt habe sie dabei als Minimalvariante auf den Bürotrakt ganz verzichtet und einzig den Hangar als Hochbau berücksichtigt, da nur dieser eine funktionale Einheit mit dem Vorfeld für die Flugzeuge der General und Business Aviation bilde. Aus den Werten sei ersichtlich, dass das Bauvorhaben Zone West Hochbau zu keiner Erhöhung der bestehenden Umweltbelastungen führe und somit nicht UVP-pflichtig sei.

Zu den Verfahren für beide Vorhaben äussert sich die FZAG wie folgt:

Beim Hochbau Zone West handle es sich einerseits um eine Infrastruktur zur Qualitätsverbesserung des bestehenden Betriebs der General und Business Aviation und andererseits um eine Ersatzinfrastruktur für die durch die Umrollung der Piste 28 verdrängten Bauten. Zudem handle es sich beim Verfahren zur Genehmigung der Nutzungsänderung Zone West nicht um ein Bauvorhaben, sondern um die Änderung betrieblicher Auflagen. Die untergeordneten Anpassungen der Infrastruktur seien zwingend mit der Nutzungsänderung verbunden, aber nicht Auslöser der Projektänderung. Nach Fertigstellung der Zone West könnten alle Standplätze in Betrieb

genommen werden – je nach Ausgang des Verfahrens zur Nutzungsänderung mit zwei oder mehr Abfertigungsplätzen.

Die Standplätze in der Zone West dienen ausschliesslich dem Linienverkehr. Diese beiden Segmente des Luftverkehrs seien völlig unabhängig voneinander. Es bestehe somit kein funktionaler Zusammenhang zwischen den Standplätzen Zone West für den Linienverkehr und dem Hangar mit Vorfeld für die General- und Business-aviation. Die Realisierung des Hochbauvorhabens hänge von mehreren Faktoren ab, namentlich davon, wann die Erstellung einer Ersatzinfrastruktur erforderlich werde.

Aufgrund dieser Faktenlage seien aus der Sicht der FZAG die Voraussetzungen für eine Zusammenlegung der beiden Verfahren nicht erfüllt. Darüber hinaus gebe es keine gesetzliche Grundlage, die es dem UVEK erlauben würde, die FZAG zur Erstellung eines Hochbaus in der Zone West zu verpflichten. Gestützt auf diese Einschätzung stellt die FZAG folgende Anträge:

- [1] Separate Behandlung der beiden Gesuche «Zone West, Projektänderung betreffend Abfertigungsplätze (Nutzungsänderung)» und «Zone West, Hochbau inkl. Vorfeld und Erschliessung»;
- [2] Aufforderung zur Einreichung eines Ergänzungsberichts zum UVB Zone West, 1. Bauetappe zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Verfahren «Zone West, Projektänderung betreffend Abfertigungsplätze (Nutzungsänderung)»;
- [3] Weiterführung des Verfahrens «Zone West, Hochbau».

2.1.2 Festlegung weiteres Vorgehen

Das BAZL kam nach Rücksprache mit dem BAFU zum Schluss, dass die Zunahme des Betriebslärms nachts durch die Nutzungsänderung der Abfertigungsplätze bis zu 6 dB als wesentliche Änderung im Sinne von Art. 2 UVPV des genehmigten Projekts für die Zone West zu betrachten ist. Demzufolge unterliegt dieses Vorhaben der UVP-Pflicht.

Die FZAG hatte daher für die Nutzungsänderung in Ergänzung zum ursprünglichen UVB zur Zone West einen UVB zu erstellen, in dem alle relevanten Umweltauswirkungen gemäss Relevanzmatrix sowohl für die Nutzungsänderung als auch für die baulichen Massnahmen, insbesondere für die Anlagen für die Behandlung der Enteiseraabwässer, zu erheben und in einem Bericht dargelegt werden. Die Gesuchsunterlagen waren in diesem Sinne zu vervollständigen und dem BAZL einzureichen. Sämtliche Parteien wurden vom BAZL am 5. Oktober 2021 darüber in Kenntnis gesetzt, dass das Projekt als UVP-pflichtig eingestuft wurde, es erneut öffentlich aufgelegt und eine erneute Anhörung stattfinden werde.

Im Übrigen wurde der Argumentation der FZAG gefolgt, dass zwischen den beiden Projekten für das Hochbauvorhaben einerseits und für die Nutzungsänderung der Abfertigungsplätze andererseits kein funktionaler Zusammenhang besteht. Keines

der Vorhaben bedingt die Umsetzung des anderen oder präjudiziert es; sie können auch zeitlich unabhängig voneinander umgesetzt werden. Somit handelt es sich um unabhängige Vorhaben, die in zwei separaten Verfahren weiterzuführen sind. Das Verfahren «Zone West, Hochbau inkl. Vorfeld und Erschliessung» ist beim BAZL hängig, wurde jedoch am 1.9.2022 von der FZAG zurückgestellt.

2.2 Erneute Anhörung mit UVP

Nachdem das Verfahren als UVP-pflichtig festgelegt wurde (oben 2.1.1 b) hat das BAZL erneut eine Anhörung für das Vorhaben eingeleitet und das Gesuch gemäss den Vorschriften des LFG (Art. 37 ff.) und der UVPV (Art. 15) in den amtlichen Organen des Kantons Zürich und im Bundesblatt publiziert und vom 11. Oktober bis zum 9. November 2021 öffentlich aufgelegt.

Am 4. Oktober 2021 hörte das BAZL erneut den Kanton Zürich an, welcher neben den kantonalen Fachstellen auch die betroffenen Gemeinden anhörte. Der Kanton Zürich reichte daraufhin seine Stellungnahme vom 7. Januar 2022 ein.

Nach Eingang der kantonalen Stellungnahme gab das BAZL der FZAG am 12. Januar 2022 Gelegenheit, sich zur kantonalen Stellungnahme sowie zu den eingegangenen Einsprachen (unten 2.4) zu äussern. Die FZAG reichte die Stellungnahme zu den Anträgen des Kantons am 3. März 2022 beim BAZL ein.

Am 7. März 2022 stellte das BAZL die Gesuchsunterlagen, die Stellungnahmen der kantonalen Fachstellen und der betroffenen Gemeinden sowie die Einsprachen dem BAFU zu. Dieses verfasste seine Stellungnahme am 2. Mai 2022.

Am 9. Mai 2022 hörte das BAZL die FZAG zur Stellungnahme des BAFU an. Die Stellungnahme der FZAG inkl. Ergänzungen in den Unterlagen erfolgte am 24. Juni 2022. Zur Stellungnahme inkl. ergänzten Unterlagen hörte das BAZL das BAFU erneut an; dieses reichte seine Replik am 9. August 2022 ein. Die FZAG verzichtete daraufhin in ihren Schlussbemerkungen auf weitere Anträge.

2.3 Einsprachen und Eingaben

Es gingen folgende 10 Einsprachen form- und fristgerecht ein:

- A._____, Rümlang, 20.10.2021 (E01);
- B._____, Rümlang, 2.11.2021 (E02);
- Grüne Rümlang, Rümlang, 6.11.2021 (E03);
- C._____, Rümlang, 8.11.2021 (E04);
- Gemeinde Rümlang, vertreten durch Rechtsanwalt (RA) Dr. iur Adrian Strütt und/oder RA MLaw Silvan Keller, Ettlersuter Rechtsanwälte, 9.11.2021 (E05);
- D._____, Rümlang, 9.11.2021 (E06);
- E._____, Rümlang, 9.11.2021 (E07);
- Sozialdemokratische Partei Rümlang, Rümlang, 9.11.2021 (E08);

- F. _____, Rümlang, 9.11.2021 (E09);
- G. _____, Rümlang, 9.11.2021 (E10).

Die Einsprachen E01 und E02 bringen dieselben Argumente vor und stellen denselben Antrag. Die Einsprachen E03 bis E10 sind identisch und stellen dieselben Anträge und Eventualanträge.

Sämtliche Einsprachen verlangen die Zurückweisung des Änderungsgesuchs sowie eine Überarbeitung des UVB. Die Einsprachen E03 bis E10 stellen ausserdem Eventualanträge, wonach die FZAG zu verpflichten sei, Massnahmen zur Reduktion von Lärmimmissionen zu treffen.

2.4 *Stellungnahmen*

Es liegen folgende Stellungnahmen vor:

- Amt für Mobilität des Kantons Zürich (AFM), 7.1.2022 mit folgenden Fachstellungen:
 - Gemeindeverwaltung Oberglatt, Hochbau und Raumplanung, 15.11.2021;
 - Gemeindeverwaltung Rümlang, Hochbau und Planung, 7.1.2022;
 - Baudirektion, Koordination Bau und Umwelt, Koordinationsstelle für Umweltschutz (KOBUS), 4.1.2022;
 - AFM, Fachbereich Flugbetrieb und Umwelt, 21.12.2021;
 - Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA), 29.11.2021;
 - Stadt Kloten, Baupolizei, 5.10.2021;
- FZAG, Stellungnahme zu kantonalen Anträgen, Anträgen der Gemeinde Rümlang und zu den Einsprachen, 3.3.2022;
- BAFU, Stellungnahme, 2.5.2022;
- FZAG, Stellungnahme zu BAFU mit Beilagen, 24.6.2022:
 - Beilage 1: Nutzungs- und Projektänderung – Ökologischer Ersatzbedarf nach RENAT – Ergänzung Juni 2022, 14.6.2022;
 - Beilage 2: Nutzungs- und Projektänderung, Umweltverträglichkeitsbericht (inkl. Technischer Bericht), 22. Juli 2021 (ergänzt 23. Juni 2022);
 - Beilage 3: Plan Vorfeldplanung, Areas of Responsibility, Sit. 23.5.2019;
- BAFU, Stellungnahme «Replik», 9.8.2022.

2.5 *Schlussbemerkungen und Abschluss der Instruktion*

Nach Art. 30 VwVG⁴ hört die Behörde die Parteien an, bevor sie verfügt. Deshalb stellte das BAZL am 9. Januar 2023, nach Vorliegen aller Stellungnahmen, der FZAG und den Einsprechenden eine Information über den Zugang zu den Verfahrensakten zu und gab ihnen Gelegenheit zu Schlussbemerkungen.

⁴ Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren (Verwaltungsverfahrensgesetz); SR 172.021

Von dieser Gelegenheit machten folgende Parteien Gebrauch:

- FZAG, Schlussbemerkungen, 3.2.2023;
- B._____ (E02), Schlussbemerkungen, 9.2.2023;
- C._____ (E04), Schlussbemerkungen, 10.2.2023;
- Gemeinde Rümlang (E05), vertreten durch RA Dr. iur Adrian Strütt und/oder RA MLaw Silvan Keller, Schlussbemerkungen, 9.2.2023;
- D._____ (E06), Schlussbemerkungen, 10.2.2023;
- Sozialdemokratische Partei Rümlang (E08), Schlussbemerkungen, 10.2.2023;
- F._____ (E09), Schlussbemerkungen, 9.2.2023;
- G._____ (E10), Schlussbemerkungen, 9.2.2023.

Die Schlussbemerkungen der Einsprecher E02, E04, E05, E06, E08, E09 und E10 sind identisch.

Um sich zu vergewissern, dass das Vorhaben nicht in Konflikt mit Rohrleitungen für Erdgas steht, stellte das BAZL die Gesuchsunterlagen sowie die im Rahmen der ersten Anhörung 2019 eingegangenen Stellungnahmen der Energie 360 AG und der Erdgas Ostschweiz AG sowie am 13. September 2023 dem Eidg. Rohrleitungsinspektorat (ERI) zu. Dieses nahm am 9. Oktober 2023 per E-Mail Stellung.

Damit war die Instruktion abgeschlossen.

B. Erwägungen

1. Formelles

1.1 *Zuständigkeit*

Die eingereichte Projektänderung betrifft Flächen für das Abstellen und Abfertigen von Flugzeugen; diese Flächen dienen dem Betrieb des Flughafens und gelten folglich als Flugplatzanlagen im Sinne von Art. 2 VIL⁵. Nach Art. 37 LFG dürfen Bauten und Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Betrieb eines Flugplatzes dienen (Flugplatzanlagen), nur mit einer Plangenehmigung erstellt oder geändert werden. Gemäss Art. 37 Abs. 2 LFG ist bei Flughäfen das UVEK für die Plangenehmigung zuständig.

1.2 *Zu berücksichtigendes Recht*

Das luftfahrtrechtliche Plangenehmigungsverfahren (PGV) richtet sich nach den Art. 37–37i LFG und den Bestimmungen der VIL, insbesondere deren Art. 27a–27f, für Flughäfen subsidiär nach dem EntG⁶. Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt (Art. 37 Abs. 3 LFG). Kantonale Bewilligungen und Pläne sind nicht erforderlich. Das kantonale Recht ist zu berücksichtigen, soweit es den Bau und Betrieb des Flugplatzes nicht unverhältnismässig einschränkt (Art. 37 Abs. 4 LFG).

1.3 *Verfahren*

1.3.1 Verfahren nach LFG

Nach der einschlägigen Norm von Art. 2 UVPV⁷ unterliegen Änderungen bestehender Anlagen, die – wie Flughafenanlagen – im Anhang zur UVPV aufgeführt sind, der Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn die Änderung wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betrifft und über die Änderung im Verfahren entschieden wird, das bei neuen Anlagen für die Prüfung massgeblich ist (Art. 5 UVPV). Als massgebliches Verfahren für die Änderung von Flugplatzanlagen auf Flughäfen gilt nach Ziff. 14.1 des Anhangs zur UVPV das Plangenehmigungsverfahren nach Art. 37 Abs. 1 LFG.

Mit der Projektänderung soll einerseits der Ausfall von Abfertigungsplätzen während der Bauarbeiten am Projekt EFHK kompensiert und andererseits der mittel- bis langfristige wachsende Bedarf gedeckt werden. Die Menge an Abfertigungsplätzen wird

⁵ Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL); SR 748.131.1

⁶ Bundesgesetz über die Enteignung (Enteignungsgesetz, EntG); SR 711

⁷ Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV); SR 814.011

in der Zone West damit erhöht. Zwar hat das Vorhaben keine massgeblichen Auswirkungen auf die Erscheinung des Flugplatzes, jedoch hat die Betriebslärmrechnung für die Nutzungsänderung eine Lärmzunahme von bis zu 6 dB in der Nacht beim Hotel Park Inn im Vergleich zum Ausgangszustand ergeben. Das BAZL kam nach Rücksprache mit dem BAFU zum Schluss, dass diese Zunahme als wesentliche Änderung im Sinne von Art. 2 UVPV des genehmigten Projekts für die Zone West zu betrachten ist. Demzufolge unterliegt dieses Vorhaben der UVP-Pflicht.

Für das Vorhaben wurde demnach ein ordentliches Verfahren nach Art. 37 LFG mit UVP durchgeführt.

1.3.2 Öffentliche Auflage und Bekanntmachung

Das Projekt wurde gemäss den Vorschriften des LFG (Art. 37 ff.) und der UVPV (Art. 15) in den amtlichen Organen des Kantons Zürich und im Bundesblatt publiziert und vom 11. Oktober bis zum 9. November 2021 öffentlich aufgelegt.

1.3.3 Ergänzende Unterlagen

Nach Art. 37b LFG prüft die Leitbehörde die Unterlagen auf ihre Vollständigkeit und verlangt allenfalls Ergänzungen. Ergeben sich aufgrund der Eingaben in einem PGV wesentliche Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Projekt, muss das geänderte Projekt den Betroffenen erneut zur Stellungnahme vorgelegt oder gegebenenfalls öffentlich aufgelegt werden (Art. 5 VIL). Im vorliegenden Fall reichte die FZAG auf einen Antrag des BAFU hin einen ergänzten UVB ein.

1.4 *Einsprachen*

1.4.1 Fristen und Form

Die Auflagefrist für das Vorhaben lief vom 11. Oktober bis zum 9. November 2021. Alle Einsprachen wurden fristgerecht eingereicht.

1.4.2 Zulässigkeit der Einsprachen

Art. 37f Abs. 1 LFG legt fest, dass:

- wer nach den Vorschriften des VwVG oder des EntG Partei ist, während der Auflagefrist bei der Genehmigungsbehörde Einsprache erheben kann;
- wer keine Einsprache erhebt, vom weiteren Verfahren ausgeschlossen ist.

Die betroffenen Gemeinden wahren ihre Interessen mit Einsprache (Art. 37f Abs. 3 LFG).

Als Parteien gelten Personen, deren Rechte oder Pflichten die Verfügung berühren soll, und andere Personen, Organisationen oder Behörden, denen ein Rechtsmittel gegen die Verfügung zusteht (Art. 6 VwVG).

Kollektiveinsprachen und vervielfältigte Einzeleinsprachen haben eine Person zu bezeichnen, welche die Einsprechergruppe rechtsverbindlich vertreten darf. Andernfalls bezeichnet das BAZL diese Vertretung (Art. 11a VwVG).

Gemäss ständiger Praxis wird verlangt, dass der Beschwerdeführer durch den angefochtenen Entscheid stärker als jedermann betroffen ist und in einer besonderen, beachtenswerten und nahen Beziehung zur Streitsache steht. Ein schutzwürdiges Interesse liegt vor, wenn die tatsächliche oder rechtliche Situation des Beschwerdeführers durch den Ausgang des Verfahrens beeinflusst werden kann.

Im Folgenden ist zu prüfen, ob die jeweiligen Einsprecher zur Einsprache legitimiert sind. Falls ja, ist auf ihre Anträge in den weiteren Erwägungen einzugehen.

1.4.3 Einsprachelegitimation

a) Anwohnerinnen und Anwohner und Stockwerkeigentümerinnen und Stockwerkeigentümer

Die Bewohner der Gemeinde Rümlang sind unmittelbare Nachbarinnen und Nachbarn des Flughafens Zürich. Von den Auswirkungen der Projektänderungen, namentlich den Lärmimmissionen und Luftverunreinigungen, sind sie mehr als jedermann betroffen und stehen in einer nahen Beziehung zur Streitsache. Neben der spezifischen Beziehungsnähe zur Streitsache muss der Beschwerdeführer bzw. Einsprecher einen praktischen Nutzen aus einer allfälligen Aufhebung oder Änderung des angefochtenen Entscheids ziehen, d. h. seine Situation muss durch den Ausgang des Verfahrens in relevanter Weise beeinflusst werden können. Das schutzwürdige Interesse besteht im Umstand, einen materiellen oder ideellen Nachteil zu vermeiden, den der angefochtene Entscheid mit sich bringen würde. Ein bloss mittelbares oder ausschliesslich allgemeines öffentliches Interesse begründet – ohne die erforderliche Beziehungsnähe zur Streitsache selber – keine Parteistellung (BGE 135 II 172).

Die Beschwerdelegitimation der Einsprechenden E01, E02, E04, E06, E07, E09 und E10 ist vorliegend ohne Weiteres zu bejahen.

b) Gemeinde Rümlang

Gemäss Art. 37f Abs. 3 LFG wahren die betroffenen Gemeinden ihre Interessen mit Einsprache. Als Nachbargemeinde des Flughafens und des betroffenen Projektperimeters werden die vom Vorhaben ausgehenden Immissionen in der Gemeinde Rümlang mehr als anderswo wahrgenommen. Gemeinden können, insoweit sie von

den Auswirkungen in der Ausübung ihrer hoheitlichen Aufgaben oder als Eigentümerin von Liegenschaften direkt betroffen sind, ihre Interessen als Parteien im Verfahren vertreten. Die Gemeinde Rümlang (E05) macht keine weiteren Ausführungen zu ihrer Beschwerdelegitimation. Dass sie durch die spezifischen, vom vorliegenden Vorhaben ausgehenden Immissionen in der Erfüllung ihrer hoheitlichen Aufgaben bzw. als Liegenschaftseigentümerin unmittelbar betroffen wäre, legt sie nicht dar. Dem UVEK erscheint die Einsprachelegitimation der Gemeinde Rümlang deshalb fraglich. Da die Einsprache jedoch mit anderen legitimen Einsprachen identisch ist und die aufgeworfenen Rügen ohnehin behandelt werden müssen, wird im Folgenden materiell darauf eingegangen.

c) Sozialdemokratische Partei Rümlang und Grüne Rümlang

Da die Einsprachen der Sozialdemokratischen Partei Rümlang und der Grünen Rümlang materiell identisch sind mit der Einsprache der Gemeinde Rümlang, wird auf die Anliegen in den materiellen Erwägungen eingegangen. Dies, obwohl die Anforderungen an die Parteistellung kaum erfüllt sein dürften. Für politische Parteien gelten dieselben Legitimationsvoraussetzungen wie für alle Vereine; so muss die Verfolgung des Vereinszwecks mittels Rechtsmitteln in den Statuten vorgesehen sein oder eine Mehrheit der Mitglieder muss ihrerseits persönlich zur Einsprache legitimiert sein. Ob diese Voraussetzungen zutreffen, kann an dieser Stelle offen bleiben.

d) Fazit

Auf die Anträge aus allen Einsprachen wird somit in den folgenden Erwägungen eingegangen.

2. Materielles

2.1 *Umfang der Prüfung*

Nach Art. 27d Abs. 1 VIL ist zu prüfen, ob das Projekt die Festlegungen des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Luftfahrt (SIL) einhält sowie die Anforderungen nach Bundesrecht erfüllt, namentlich diejenigen der Raumplanung und des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes. Gestützt auf Art. 27d Abs. 2 VIL sind auf kantonales Recht gestützte Anträge zu berücksichtigen, soweit dadurch der Betrieb oder der Bau des Flugplatzes nicht übermässig behindert wird.

Eine nachvollziehbare Begründung für das Vorhaben liegt vor (oben A.1.2).

Auf die Stellungnahmen, Einsprachen und Eingaben ist im Folgenden jeweils dort einzugehen, wo es die Sachlage erfordert.

2.2 *Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) und Raumplanung*

Gemäss Art. 37 Abs. 5 LFG setzt die Plangenehmigung für ein Vorhaben, das sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirkt, grundsätzlich einen Sachplan nach dem RPG⁸ voraus. Der SIL legt die Ziele und Vorgaben für die Infrastruktur der Zivilluftfahrt der Schweiz für die Behörden verbindlich fest. Er bestimmt für die einzelnen dem zivilen Betrieb von Luftfahrzeugen dienenden Infrastrukturanlagen insbesondere den Zweck, das beanspruchte Areal, die Grundzüge der Nutzung, die Erschliessung sowie die Rahmenbedingungen zum Betrieb. Er stellt zudem die Auswirkungen auf Raum und Umwelt dar (Art. 3a VIL).

Vorliegend gilt es, nur die Nutzungsänderung der Abstellplätze in der Zone West zu beurteilen. Die zu beurteilende Nutzungsänderung betrifft Abstellplätze, die innerhalb der Fläche liegen, welche bezüglich SIL-Konformität bereits in der PGV 1 beurteilt wurde.

Die neuen Verrechnungsflächen und die Erweiterung des RFB liegen im Flughafenperimeter und sind mit den Bestimmungen des SIL-Objektblattes zum Flughafen Zürich ohne Weiteres vereinbar.

Die Umnutzung der Standplätze bewirkt ausserdem keine Beeinträchtigung der in übergeordneten Planungen vorgesehenen Schutz- und Nutzungsbestimmungen und hat keine raumplanerische Bedeutung.

⁸ Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG); SR 700

2.3 Luftfahrtspezifische Anforderungen

Gemäss Art. 3 Abs. 1^{bis} VIL sind die Normen und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) in den Anhängen 3, 4, 10, 11, 14, 15 und 19 zum Übereinkommen vom 7. Dezember 1944⁹ über die Internationale Zivilluftfahrt (ICAO-Anhänge) für Flugplätze unmittelbar anwendbar. Die Zulassung des Flughafens Zürich erfolgt seit dem 15. August 2014 gestützt auf die Vorgaben aus den Verordnungen (EG) Nr. 216/2008, (EU) 2018/1139 bzw. Nr. 1108/2009 sowie (EU) Nr. 139/2014. Inhaltlich ergeben sich in den hier relevanten Punkten keine Differenzen zu den Bestimmungen des ICAO-Annex 14. Für die Beurteilung der luftfahrtspezifischen Anforderungen sind im vorliegenden Fall neben den Bestimmungen der ICAO auch diejenigen European Union Aviation Safety Agency (EASA) massgebend.

Nach Art. 9 VIL kann das BAZL bei allen baulichen und betrieblichen Änderungen auf dem Flugplatz eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornehmen. Dabei wird untersucht, ob die luftfahrtspezifischen Anforderungen im Sinne von Art. 3 VIL erfüllt werden und ob geordnete Betriebsabläufe sichergestellt sind.

Die luftfahrtspezifische Prüfung durch die BAZL-Sektionen Flugplätze und Luftfahrt-Hindernisse (SIAP), Schutzmassnahmen (SISE) sowie Flugsicherung (SIFS) datiert vom 15. Mai 2019 und hat ergeben, dass der Nutzungsänderung zugestimmt werden kann, sofern die formulierten Auflagen erfüllt werden. Die luftfahrtspezifische Prüfung ist von der später beschlossenen UVP-Pflicht des Projekts nicht betroffen und somit weiterhin gültig. Die FZAG hat keine Einwände gegen diese Anträge.

Die luftfahrtspezifische Prüfung vom 15. Mai 2019 wird als Beilage 1 Bestandteil dieser Verfügung, und die Umsetzung der darin enthaltenen Auflagen wird verfügt.

Gemäss der Unbedenklichkeitsprüfung der Skyguide gibt es aus Sicht Surveillance keinen Vorbehalt gegen die Aktivierung der neuen Standplätze; die SAMAX¹⁰-Erkennungsleistung für den neuen Bereich werde aber auf das derzeit verfügbare begrenzt sein. Sollten die Steuerungen (APRON und TWR) dort verbesserte Leistung anfordern, seien möglicherweise Änderungen an den Systemen erforderlich (z. B. Hinzufügen eines RZ-Multilaterationssensors im Süden der Zone).

Im Detail gibt Skyguide an:

- Die SAMAX MLAT-Leistung sollte ausreichend sein (20 m Genauigkeit), jedoch mit möglichen Schwierigkeiten beim Erkennen von Fahrzeugen, die in der Nähe von geparkten oder zwischen geparkten Flugzeugen fahren. Eine bessere Leis-

⁹ SR 0.748.0

¹⁰ Swiss Airport Movement Area Control System

- tion kann durch Hinzufügen eines neuen EVU erzielt werden, sobald die Realisierungsphase der vollständigen Erweiterung der Zone West abgeschlossen ist;
- Die Leistung von SAMAX ADS-B wird von der Änderung nicht beeinflusst;
 - SAMAX SMR MIDFIELD wird aufgrund der Ausrichtung von geparkten Flugzeugen eingeschränkt. Tracking zwischen Flugzeugen ist möglicherweise nicht möglich (OPS-Anforderungen siehe Projekt SMR-Ersatz);
 - Eine Anpassung der FUSION-Systemkarten wird wahrscheinlich erforderlich sein (wenn die Standplätze aktiviert sind).

Weiter führt Skyguide aus, dass in den Unterlagen keine Anzeichen für Hindernisse (wie Kräne) erkennbar seien. Solange es während der Bauphase keine Kräne oder anderen Hindernisse gebe, gebe es seitens IFP¹¹ kein Problem. Sollten doch Hindernisse entstehen, seien deren genaue Koordinaten inkl. Angabe der Höhe für eine Neubewertung der IFP an Skyguide zu melden.

Die FZAG hat keine Einwände gegen diese Stellungnahme. Die entsprechenden Auflagen werden verfügt.

Aus Sicht des Zonenschutzes gibt es keine Einwände zur Projektänderung. Die Auflage 3.2.7 des Zonenschutzes in der PGV 1 gilt weiterhin.

2.4 *Bauliche Anforderungen*

Für die Bauausführung und den Betrieb dieser Anlage sind die für Flugplätze bestehenden Normen und Empfehlungen der ICAO zu beachten.

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die für den sicheren Flugplatzbetrieb massgebenden Kriterien erfüllt werden. Die Flugplatzleitung hat für die erforderliche Koordination mit der Bauleitung zu sorgen.

Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Wesentliche Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des UVEK vorgenommen werden.

Die von den Bauwerken betroffenen Pläne sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.

Unterlagen und Informationen, die gemäss den in dieser Verfügung angeordneten Auflagen vor der Ausführung bzw. vor der Inbetriebnahme eines Vorhabens beizubringen sind, müssen frühzeitig dem AFM zur weiteren Koordination mit den Fachstellen eingereicht werden. Davon ausgenommen sind Unterlagen und Informationen, welche gemäss den Auflagen der luftfahrtspezifischen Prüfung (Beilage 1) oder anderer Auflagen dem BAZL einzureichen sind. Mit dem Bau darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden.

¹¹ Instrument flight procedures

Wenigstens 10 Arbeitstage vor Baubeginn, vor der Fertigstellung, der vorgesehenen Betriebsfreigabe und vor dem geplanten Abschluss der Arbeiten sind das AFM (unter www.zh.ch/infrastruktur-luftfahrt), das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, die zuständigen kantonalen Fachstellen, die Stadt Kloten, die Gemeinde Oberglatt sowie die Gemeinde Rümlang zu informieren.

2.5 Zoll

Die Stellungnahme der Zollstelle Zürich-Flughafen (Zoll) erfolgte am 30. April 2019. Die Stellungnahme des Zolls ist von der später beschlossenen UVP-Pflicht des Projekts nicht betroffen und somit weiterhin gültig.

Der Zoll stimmt dem Vorhaben unter den folgenden Auflagen zu:

- [1] Die Auflagen zum Projekt „Zone West, 1. Bauetappe“ gemäss ihrer Stellungnahme mit Referenz AI 311/2012/344/ZenD/tlie vom 29. Oktober 2012 hätten weiterhin ihre Gültigkeit und würden Bestandteil dieser Auflagen;
- [2] während dem Bau sei die Gesuchstellerin für die Aufrechterhaltung der Zollsicherheit verantwortlich. In der Bauphase und nach der Betriebsaufnahme seien die für den Flughafen Zürich geltenden Zollvorschriften zu beachten. Allfällige von der Zollstelle Zürich-Flughafen zusätzlich verlangte Absperr- und Überwachungsvorkehrungen zur Gewährung der Zollsicherheit seien im Auftrag und auf Kosten der Gesuchstellerin auszuführen;
- [3] wesentliche Änderungen an der vorliegenden Projektänderung seien der Zollstelle Zürich-Flughafen im ordentlichen Verfahren gemäss VIL und Zollgesetz zur Genehmigung vorzulegen.

Die FZAG hat keine Einwände gegen die Auflagen in der Stellungnahme des Zolls.

Die Anträge des Zoll erscheinen dem UVEK zweck- und verhältnismässig. Sie werden als Auflagen Bestandteil der vorliegenden Verfügung.

2.6 Polizei und SRZ

Die Kantonspolizei Zürich stellt in ihrer Stellungnahme vom 20. Juni 2019 folgende Anträge:

- [1] Bei aussergewöhnlichen Ereignissen oder Feststellungen im Baubereich und der Umzäunung müsse die Bauherrschaft sicherstellen, dass die Einsatzzentrale der Flughafenpolizei (044 655 57 09 / 08) unverzüglich informiert werde;
- [2] während allfälligen Arbeiten an der Umzäunung müsse sichergestellt werden, dass keine unberechtigten Übertritte möglich sind;
- [3] im Nahbereich der Umzäunung dürften keine Fahrzeuge abgestellt oder Material gelagert werden;
- [4] die Rettungssachse im Baubereich sei gemäss Notfallplan EMERG 2019, sowie auf der Interventionsfläche Holding Bay 10, jederzeit zu gewährleisten;

- [5] temporäre Änderungen der Verkehrsführung in den betroffenen Bereichen seien frühzeitig bekannt zu geben, damit die Auswirkungen auf Interventionen durch Blaulichtorganisationen beurteilt werden könne.

SRZ hat keine Einwände gegen das vorliegende Projekt und stellt keine Anträge. SRZ und die Kantonspolizei machen darauf aufmerksam, dass ihnen wesentliche Änderungen am vorliegenden Projekt im ordentlichen Verfahren vorzulegen seien.

Die FZAG hat keine Bemerkungen zu den Anträgen der Kantonspolizei und SRZ.

Die Anträge der Kantonspolizei Zürich und SRZ erscheinen dem UVEK zweck- und verhältnismässig. Sie werden als Auflagen Bestandteil der vorliegenden Verfügung.

2.7 *Arbeitnehmerschutz*

Das AWA hat das Projekt geprüft und empfiehlt das Vorhaben unter Einhaltung seiner Anträge in der Stellungnahme vom 29. November 2021 zur Genehmigung. Das AWA stellt 9 Anträge, welche von keiner Seite bestritten werden.

Das UVEK kommt zum Schluss, dass die Anträge des AWA zweck- und verhältnismässig sind. Sie werden als Auflagen (Beilage 2) Bestandteil der vorliegenden Verfügung.

2.8 *AFM*

Das AFM, Fachbereich Flugbetrieb und Umwelt, verweist in seiner Stellungnahme vom 21. Dezember 2021 auf seinen Antrag in der Stellungnahme vom 24. Januar 2020 zur 2. Ausbautappe (Hochbauprojekt Zone West). Als Begründung führt das AFM aus, dass die Nutzungsänderung neue Pistenkreuzungen der Piste 16/34 generiere. Über deren Auswirkungen auf den Flugbetrieb würden konkrete Aussagen fehlen. Das AFM stellt folgenden Antrag:

[1] Mit dem aus Sicherheitsgründen notwendigen Projekt «Umrollung Piste 28» sollten Pistenkreuzungen der Piste 10/28 weitestgehend eliminiert werden. Allerdings generiere die Nutzungsänderung der Standplätze der Zone West insgesamt rund 31 400 neue Pistenkreuzungen der Piste 16/34. Das AFM vermisse eine konkrete Aussage darüber, wie sich die Pistenkreuzungen im Endausbau auf den Flugbetrieb auswirken würden, und halte daher am Antrag vom 24. Januar 2020 zur 2. Bautappe fest.

Die FZAG äussert sich zu diesem Antrag in ihrer Stellungnahme vom 3. März 2022 folgendermassen:

Die Luftfahrt sei gemäss Art. 87 der Bundesverfassung Bundessache, die Aufsicht obliege gemäss Art. 3 LFG dem BAZL. Den Kantonen sei keine Aufsichtskompetenz

übertragen. Die kantonalgesetzliche Grundlage beschränke sich klar auf die Meldung von lärmrelevanten Sachverhalten (§ 3 des Flughafengesetzes des Kantons Zürich). Darüber hinaus handle es sich bei den Pistenkreuzungen 16/34 durch den Rollverkehr um einen etablierten Standardprozess, der beispielsweise im Bisenkonzept angewandt werde. Auf den Antrag des AFM sei daher, wegen nicht gegebener Zuständigkeit, nicht einzutreten.

Das UVEK stimmt der FZAG im Ergebnis zu. Bei Bisenlagen starten die meisten Flugzeuge auf der Piste 10 und müssen die Piste 16/34 kreuzen, um zum Startpunkt zu gelangen. Die Kreuzung von rollenden Flugzeugen mit dieser Piste stellt somit ein Element der normalen Operation dar, und der Prozess ist etabliert. Zudem sind die Verhältnisse bei den Kreuzungen der Pisten 16/34 und 10/28 unterschiedlich, so sind z. B. die Sichtverhältnisse entlang der Piste 16/34 besser. Auch wenn, wie das AFM feststellt, die Anzahl Pistenkreuzungen durch die Nutzungsänderung in der Zone West zunehmen dürften, erkennt das UVEK kein relevant erhöhtes Risiko; das Vorhaben ist somit mit den Anforderungen der Sicherheit vereinbar.

Der Antrag [1] des AFM wird somit nicht übernommen.

2.9 *Umweltverträglichkeitsbericht*

Wie bereits (oben A.2.1.1 b) dargelegt wurde, unterliegt die vorliegende Projektänderung der UVP. Die UVP beinhaltet und bezweckt gemäss Art. 3 UVPV die Feststellung, ob das Projekt den Vorschriften über den Schutz der Umwelt entspricht. Dazu gehören das USG und die Vorschriften, die den Natur- und Heimatschutz, den Landschaftsschutz, den Gewässerschutz, die Walderhaltung, die Jagd, die Fischerei und die Gentechnik betreffen.

Bei Projekten, die wie vorliegend von einer Bundesbehörde geprüft werden, beurteilt das BAFU den UVB (Art. 12 Abs. 2 UVPV). Es berücksichtigt dabei die Stellungnahme des Kantons bzw. dessen kantonaler Umweltschutzfachstelle. Als kantonale Umweltschutzfachstelle im Sinne der UVPV bezeichnet § 2 EV UVP¹² die KOBU. Wird der Kanton Zürich zu einem UVP-pflichtigen Vorhaben angehört, über das eine Bundesbehörde entscheidet, beurteilt gemäss § 4 EV UVP die KOBU das Vorhaben zuhanden derjenigen kantonalen Amtsstelle, welche die kantonale Stellungnahme vorbereitet. Dies ist vorliegend das AFM. Betreffend die kantonale Stellungnahme zum Umweltschutz ist vorliegend somit auf die Stellungnahme der KOBU abzustellen. Massgebend ist schliesslich die Haltung des BAFU, das seine Stellungnahme unter Berücksichtigung der Stellungnahme der KOBU verfasst hat.

Die im UVB aufgeführten Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind umzusetzen, soweit in dieser Verfügung nicht abweichende Massnahmen festgelegt werden.

¹² Einführungsverordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (EV UVP); ZH-Lex 710.5

Die FZAG reichte am 24. Juni 2022 den ergänzten und damit finalen UVB ein. Der UVB kommt zum Schluss, dass die Vorschriften zum Schutze der Umwelt mit den im Projekt vorgesehenen Massnahmen eingehalten werden können.

Im Nachfolgenden wird auf die einzelnen umweltrechtlichen Aspekte eingegangen, und die Stellungnahmen von Kanton und BAFU werden dargelegt. Wo relevant, wird auf die Einsprachen eingegangen.

2.10 *Lärm im Betriebszustand*

2.10.1 Allgemeines

Da die Projektänderung keinen Einfluss auf den Flugbetrieb hat, werden sich gemäss Gesuch keine Auswirkungen auf den Fluglärm ergeben; im UVB wird dieser Bereich deshalb nicht abgehandelt. Die Umsetzung des Projekts wird allein Auswirkungen auf den Betriebslärm haben. Dies wird von keiner Seite bestritten. Das BAFU schreibt in seiner Stellungnahme vom 2. Mai 2022 explizit, dass die Fluglärmimmissionen bei diesem Vorhaben unverändert blieben.

Als Betriebslärm wird jener Lärm bezeichnet, welcher durch die betrieblichen Tätigkeiten am Boden entsteht. Er wird als Industrie- und Gewerbelärm nach Anhang 6 der LSV beurteilt.

In Ihrer Stellungnahme vom 4. Januar 2022 kommt die KOBU zum Schluss, dass das vorliegende Projekt unter Berücksichtigung der vorgesehenen Massnahmen und seiner Anträge aus Sicht Industrie- und Gewerbelärm umweltverträglich umgesetzt werden könne. Die KOBU stellt dazu einen Antrag:

[5] Alle Anlagen, von denen Lärmemissionen ausgehen können, seien vom Anlagebetreiber zu überwachen. Treten Mängel oder Schäden auf, so seien die Anlagen unverzüglich fachmännisch instand zu stellen.

Die FZAG bestreitet diesen Antrag nicht. Er erscheint dem UVEK zweck- und verhältnismässig. Der Antrag [5] der KOBU wird als Auflage in das Dispositiv übernommen.

Im Folgenden beurteilt das UVEK die Lärmauswirkungen anhand der Einsprachen, die dieses Thema adressieren.

2.10.2 Einsprachen

Die Einsprachen E03 bis E10 gehen ausführlich auf das Thema Lärm ein. Die Einsprachen enthalten diverse Anträge und Eventualanträge zum Lärm und zu dessen Behandlung im UVB.

Die Einsprachen enthalten vier Rechtsbegehren:

- [1] Es sei die Zustimmung zum Änderungsgesuch der Plangenehmigung zu verweigern;
- [2] Der UVB sei als mangelhaft zurückzuweisen;
- [3] Insbesondere habe der UVB Angaben dazu zu liefern,
 - Welche Gesamtbelastung an ausgewählten Empfangspunkten im Siedlungsgebiet von Rümlang bei Addition der beiden Lärmbelastungen resultiert;
 - Welche und wie viele Spitzenpegel (im Hinblick auf die *intermittency ratio* tags und insbesondere nachts) in L(A)_max sowohl des Flug- als auch des Industrie- und Gewerbelärmbetriebs gesamthaft sowie aus dem Ausbauvorhaben selbst resultieren.
- [4] Eventualiter sei die Einsprachegegnerin zu verpflichten, das Gesuch betreffend Projektänderung (Nutzungsänderung) zu überarbeiten und weitergehende Massnahmen zur Emissionsminderung zu treffen. Insbesondere sei die Einsprachegegnerin zu verpflichten, folgende Massnahmen aufzunehmen:
 - Weitergehende Massnahmen zur Reduktion von Lärmemissionen während der Nachtzeit und den Tagesrandstunden;
 - Anzahl der Abfertigungen zwischen 22:00 und 07:00 Uhr dürften 1.6 pro Monat (gemäss Plangenehmigung vom 2. Dezember 2013) nicht übersteigen;
 - zeitliche Betriebsbeschränkungen zwischen 22:00 und 07:00 Uhr (Verbot des Rollens [self-in und self-out] aus eigener Kraft und Schleppen der Flugzeuge ohne APU; Verbot / Reduktion von Lärmemissionen durch den Verkehr von Unterhalts- und Kontrollfahrzeugen);
 - Errichtung von Schallschutzwänden, Schallschutzwällen oder anderen Massnahmen gegen die Lärmausbreitung rund um die Abfertigungsplätze;
 - zusätzliche Massnahmen an den Einwirkungsorten auf Kosten der Einsprachegegnerin (Massnahmen am Gebäude wie Schalldämmlüfter oder Ähnliches insbesondere zum Schutz vor Aufwachreaktionen);
 - Befristung der Abfertigungsplätze in der Zone West bis zum Ende der Bauarbeiten am Flughafenkopf.

Unter Kosten- und Entschädigungsfolge zulasten der Einsprachegegnerin.

Sämtliche Rechtsbegehren betreffen das Thema Lärm. Die Rechtsbegehren 2, 3 und 4 zielen nur auf den Lärm ab. Es wird im Folgenden auf diese eingegangen. Das Rechtsbegehren 1 betrifft neben dem Lärm auch das Thema Luftverunreinigungen. Es wird später auch unter diesem Aspekt zu beurteilen sein.

a) Verfahren

Die Einsprechenden bemängeln unter den Ziff. 10, 15 und 16, dass die FZAG eine unzulässige «Salamitaktik» verfolge. Sie hätten bei der PGV 1 auf eine Einsprache im Wesentlichen nur deshalb verzichtet, weil seitens der FZAG beteuert worden sei, dass, erstens, die Abstellflächen primär als Parkflächen dienen sollten und dort praktisch keine Abfertigungen stattfinden würden. Zweitens habe es damals geheissen,

dass in absehbarer Zeit in einer weiteren Etappe der Zone West ein hohes Gebäude erstellt würde, was das Siedlungsgebiet von Rümlang vor Betriebslärm etwas abschirmt hätte. Dieses Projekt sei zwar inzwischen aufgelegt, doch bestünden Zweifel daran, dass die geplanten Hochbauten tatsächlich rechtzeitig und in der notwendigen Höhe erstellt würden. Mit dem vorliegenden Projektänderungsgesuch seien – entgegen den Zusicherungen im PGV 1 – unzählige Abfertigungen vorgesehen. Die zusätzlichen Belastungen würden «scheibchenweise» durchgesetzt, statt dass eine koordinierte Gesamtschau erfolge, wie dies auch das Umweltschutzgesetz verlange und letztlich der Gerichtspraxis entsprechen würde.

Zwischen dem Zeitpunkt, in dem die FZAG das Vorhaben in der Zone West beim BAZL vorgestellt hat (Anfang 2012), bis zur Einreichung der Projektänderung im Jahr 2019 liegen sieben Jahre. Angesichts der dynamischen Entwicklung des Flughafens Zürich ist es nachvollziehbar, dass sich in dieser Zeitspanne bezüglich des Bedarfs an Abfertigungsplätzen neue Tatsachen ergeben haben, welche eine Projektänderung begründen.

Insgesamt erkennt das UVEK kein rechtsmissbräuchliches Verhalten der FZAG aus verfahrenstaktischen Gründen.

Unter der Ziff. 17 bemängeln die Einsprechenden, ohne ein konkretes Rechtsbegehren dazu zu stellen, dass eine UVP erst aufgrund eines Antrags der Einsprechenden durchgeführt wurde. Diese Feststellung ist korrekt. Das UVEK weist aber darauf hin, dass alle nötigen Verfahrensschritte eingehalten wurden. Es besteht kein Mangel beim Verfahren.

b) Lärmbelastung (Rechtsbegehren 1 und 2)

Die Einsprechenden weisen unter Ziff. 27 darauf hin, dass die Anwendung der Grenzwerte gemäss Anhang 6 LSV zwar unbestritten sei. Im Folgenden bemängeln sie aber, dass besagte Immissionsgrenzwerte, welche die Grenze der Schädlichkeit bzw. Lästigkeit festlegen, auf veralteten Erkenntnissen aus den frühen 80er-Jahren beruhten. Aus medizinischer Sicht seien sie längst überholt und genügten den Anforderungen von Art. 13 und 15 USG nicht. Die Einsprechenden stützen sich dabei auf die SiRENE-Studie¹³ deren Erkenntnisse seit 2017 laufend publiziert würden.

Die Einsprechenden kommen unter Ziff. 29 zum Schluss, dass es aufgrund der neuesten Lärmwirkungsforschung als gesichert gelte, dass vor allem nächtliche und frühmorgendliche Lärmimmissionen auch knapp unterhalb der IGW des Anhangs 6 LSV ein erhebliches Risiko für die Gesundheit darstellten.

Gemäss UVB vom 22. Juli 2021 werden die in der LSV Anhang 6 festgelegten IGW für Betriebslärm an allen Empfangspunkten in der Gemeinde Rümlang eingehalten.

¹³ Short and Long Term Effects of Transportation Noise Exposure, <http://www.sirene-studie.ch>

Strengere Anforderungen an den Lärmschutz und damit die Definition, was unter schädlichem und lästigem Lärm zu verstehen ist, sind vom Bundesrat in Form von Belastungsgrenzwerten festzulegen. Die Rechtsanwendung hat sich indes an die gültigen Grenzwerte der LSV zu halten. Im Hinblick auf möglicherweise strengere IGW in Zukunft sei hier trotzdem angemerkt, dass, selbst wenn für aus eigenem Antrieb rollende Flugzeuge von einer Tonhaltigkeit von $K_2 = 2$ nach Anhang 6 LSV ausgegangen wird (entgegen dem UVB, der die Tonhaltigkeit bei 0 festsetzt), sämtliche IGW mit genügender Reserve eingehalten werden. Zusätzlich neige, gemäss BAFU Stellungnahme vom 2. Mai 2022, die Prognose eher zu einer Überschätzung von 2.5 dB. Insgesamt könne daher davon ausgegangen werden, dass die IGW bezüglich Industrie- und Gewerbelärm deutlich unterschritten werden. Das BAFU verzichtet unter diesen Voraussetzungen denn auch darauf, die seiner Meinung nach möglicherweise zu tief festgesetzte Tonhaltigkeit im UVB korrigieren zu lassen.

c) Beurteilung der Gesamtlärmbelastung

Im Kapitel 2.2.6 der Einsprache gehen die Einsprechenden auf die Gesamtlärmbelastung durch den Betrieb des Flughafens ein. Sie führen aus, dass gemäss Art. 8 USG Immissionen von verschiedenen Quellen sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken zu beurteilen seien und sich das Gefährdungspotential von Lärm anhand von zwei voneinander unabhängigen Parametern beziffern lasse: Durch die Höhe der Lärmbelastung ausgedrückt im Lärmbelastungsmass L_{den}^{14} sowie durch die Erfassung der Häufigkeit von besonders lärmigen Einzelereignissen, welche den L_{den} um 3 dB übersteigen (sog. *intermittency ratio*).

Die Einsprechenden stellen u. a. aus diesen Gründen das Rechtsbegehren, die Zustimmung zur Nutzungsänderung zu verweigern und den UVB zurückzuweisen. Sie stellen ausserdem Eventualanträge, welche Massnahmen zur Emissionsminderung fordern. Auf diese wird weiter unten einzeln einzugehen sein. Die Anträge der Einsprechenden betreffen neben dem Ausmass der Lärmbelastung indirekt auch die Methodik der Lärmerhebung im UVB, weshalb auch darauf einzugehen ist.

aa) Stellungnahme der FZAG

Zur Einsprache der Gemeinde Rümlang nahm die FZAG am 3. März 2022 folgendermassen Stellung:

Gemäss UVB vom 22. Juli 2021 würden die in der LSV Anhang 6 festgelegten Immissionsgrenzwerte für Betriebslärm an allen Empfangspunkten in der Gemeinde Rümlang eingehalten. Gemäss Art. 13 LSV seien diejenigen Anlagen sanierungspflichtig, die wesentlich zur Überschreitung der Immissionsgrenzwerte beitragen. In

¹⁴ Der L_{den} setzt sich aus dem energieäquivalenten Durchschnitts- bzw. Dauerschallpegel (L_{Aeq}) des Tages (07–19 Uhr), des Abends (19–23 Uhr) und der Nacht (23–07 Uhr) zusammen. Der Abend- und der Nachtzeitraum werden dabei mit einer Korrektur (Malus) von 5 dB resp. 10 dB beaufschlagt, um die in diesen Zeitperioden erhöhte Empfindlichkeit der Menschen gegenüber Lärm zu berücksichtigen. Der L_{night} entspricht dem energieäquivalenten Mittelungspegel während der Nachtstunden (23–07 Uhr).

Bezug auf den Betriebslärm handle es sich somit – entgegen der Behauptung der Einsprecherin – nicht um eine sanierungspflichtige Anlage.

Die Einsprecherin kritisiere zudem den Inhalt des UVB und behaupte, dieser sei bezüglich der Lärmberechnungen mangelhaft; sie erbringe dafür jedoch keine stichhaltigen Nachweise. Der UVB sei gemäss den geltenden gesetzlichen Regelungen und Anforderungen des BAFU betreffend Betriebslärmerechnungen erstellt worden. Daran ändere auch der wiederholte Hinweis der Einsprecherin auf die höchstrichterliche Rechtsprechung betreffend Aufwachreaktionen nichts. Diese Rechtsprechung beziehe sich ausdrücklich auf durch Verkehrslärm verursachte Aufwachreaktionen (siehe insbesondere das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-3484/2018 vom 7. September 2021, Erw. 36.6.3).

Mit Rechtsbegehren 3 beantrage die Einsprecherin die Überarbeitung des UVB. Insbesondere fordere sie die Darstellung der Gesamtlärmbelastung an ausgewählten Empfangspunkten in der Gemeinde Rümlang bei Addition der Lärmbelastung aus Fluglärm und Betriebslärm sowie die Darstellung von Spitzenpegeln sowohl des Flug- als auch des Betriebslärms gesamthaft sowie aus dem Ausbauprojekt selbst. Gemäss geltender Lehre und Praxis würden die gemäss LSV ermittelten Emissionen der unterschiedlichen Lärmarten nicht addiert, sondern seien gesondert darzustellen. Ebenso wenig sehe die LSV die Ermittlung von Spitzenpegeln für den Industrie- und Gewerbelärm vor. Die FZAG habe die Lärmberechnungen gemäss den gesetzlichen Vorgaben und den Anforderungen des von den Bundesämtern BAFU/BAZL/VBS herausgegebenen Leitfadens «Fluglärm, Vorgaben für die Lärmeremittlung» (Bern 2016) sowie der Vollzugshilfe «Ermittlung und Beurteilung von Industrie- und Gewerbelärm» (BAFU, Bern 2016) vorgenommen und die Resultate regelkonform dargestellt. Gemäss diesen Vollzugshilfen sei der Lärm des Rollverkehrs der Flugzeuge zu und von den Start- und Landepisten (*Taxiing*) dem Industrie- und Gewerbelärm gleichgestellt (Leitfaden Fluglärm, S. 11). Das Vorhaben habe keine Auswirkungen auf den Flugbetrieb. Dementsprechend sei der Fluglärm im UVB nicht darzustellen. Für die von der Einsprecherin geforderte Addierung der beiden Lärmarten Flug- und Betriebslärm sowie die Ermittlung von Spitzenpegeln fehle die gesetzliche Grundlage. Die Einsprecherin begründe ihre Anträge denn auch nicht mit neuen gesetzlichen Regelungen, sondern stütze ihre Begründung ausschliesslich auf die SiRENE-Studie ab. Diese stelle jedoch keine rechtsgenügende Grundlage dar für eine von der geltenden Praxis abweichende Beurteilung des Industrie- und Gewerbelärms. Die Rechtsbegehren 1–3 der Einsprecherin seien daher abzuweisen.

bb) Stellungnahme des Kantons

Die KOBU äusserte sich in der Stellungnahme vom 2. August 2019 zum UVB und stellte dabei folgendes fest:

Der Bericht sei verständlich und nachvollziehbar. Die Umweltbereiche Industrie- und Gewerbelärm seien als relevante Projektbelange aufgeführt und richtig gewichtet. Die angewandten Berechnungsmethoden, die getroffene Annahmen sowie die zeitliche und räumliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens seien zweckmässig. Die Lärmauswirkungen seien plausibel ermittelt und dargestellt worden. In der Stellungnahme vom 21. Dezember 2021 stellte die KOBU den Antrag [5] (oben 2.10).

Ausserdem stellte das AFM, Fachbereich Flugbetrieb und Umwelt, fest, die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Nutzungsänderungen seien im UVB umfassend dokumentiert. Da der Flugbetrieb durch die Projektänderung nicht betroffen ist, verzichtete der Fachbereich auf einen Antrag bezüglich Lärm.

cc) Stellungnahme des BAFU

Das BAFU nahm zu den Einsprachen und zur Stellungnahme der FZAG am 2. Mai und 9. August 2022 Stellung. Zum Thema Lärm äusserte sich das BAFU wie folgt:

Die betroffene Gemeinde Rümlang beantrage in ihrer Einsprache, die Projektänderung nicht zu genehmigen und den UVB als mangelhaft zurückzuweisen. Beim UVB solle die Gesamtbelastung aus den beiden Lärmarten addiert werden, und es solle angegeben werden, welche und wie viele Spitzenpegel (im Hinblick auf die *intermittency ratio* tags und insbesondere nachts) in L(A)_{max} sowohl des Flug- als auch des Industrie- und Gewerbelärmbetriebs gesamthaft sowie aus dem Ausbauvorhaben selbst resultieren.

Die FZAG äussere sich hierzu in ihrer Stellungnahme vom 3. März 2022. Dabei gehe sie davon aus, dass es sich vorliegend um eine nicht sanierungspflichtige Anlage handle, da die IGW nach Anhang 6 LSV eingehalten seien. Dem sei nicht so. Der gesamte Flughafen bilde die Anlage gemäss Art. 7 Abs. 7 USG respektive Art. 2 LSV. Daher handle es sich um eine Anlage mit IGW-Überschreitungen und damit um eine sanierungsbedürftige Anlage. In verschiedenen Verfügungen sei die Sanierung mittels Einbaus von Schallschutzmassnahmen bereits ab IGW auf Grund lärmrechtlich wesentlicher Änderungen (Art. 8 und 10 LSV) des Flughafens aber schon verbindlich festgelegt worden. Weiter seien die zulässigen Fluglärmimmissionen (nach Anhang 5 LSV) gemäss Art. 37a LSV ebenfalls verfügt worden. Die Fluglärmimmissionen blieben bei diesem Vorhaben unverändert. Die Immissionen vom Betrieb am Boden, welche gemäss Anhang 6 LSV beurteilt werden, würden jedoch ändern. Diese müssten mit dem Entscheid vom BAZL festgelegt werden.

Die Einsprache halte fest, dass es praxisgemäss sei, dass die Empa¹⁵ die Lärmberechnungen ausführe. Das BAFU bemerkt hierzu, dass es keine Vorschrift gebe, die dies verlangt. Zudem stimme diese Feststellung nur für den Fluglärm. Die Empa

¹⁵ Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt

habe seines Wissens nie den Industrie- und Gewerbelärm nach Anhang 6 LSV für den Flughafen ermittelt.

Weiter führt das BAFU aus, verschiedene Lärmarten, beispielsweise auch Strassen- und Eisenbahn- oder Fluglärm, würden gemäss gängiger Praxis nie (energetisch) zusammengezählt. Dies sei so, weil die Belastungsgrenzwerte auf Lärmdosis-Belästigungswirkungs-Kurven basierten, die für die jeweiligen Lärmarten ermittelt wurden und so die Störung korrekt widerspiegeln, nicht aber für die Summe verschiedener Lärmarten. So seien die IGW nur jeweils für die spezifischen Lärmarten gültig. Es sehe auch hier keinen Grund, von dieser Praxis abzuweichen. Weiter entsprächen die Ausführungen zur *intermittency ratio* aus der Lärmforschung nicht den Vorschriften der LSV. Solche lärmart-spezifischen Effekte würden beim Industrie- und Gewerbelärm berücksichtigt mit dem generellen Zuschlag K1 je nach Lärmart, mit den Zuschlägen K2 für die Hörbarkeit des Tongehalts sowie K3 für die Hörbarkeit des Impulsgehalts.

dd) Beurteilung des UVEK

Das UVEK hält mit dem BAFU fest, dass der gesamte Flughafen die Anlage im Sinne von Art. 7 Abs. 7 USG respektive Art. 2 LSV bildet. Solange der Flughafen Zürich IGW-Überschreitungen verursacht, stellt er eine sanierungsbedürftige Anlage dar. Die Fluglärmimmissionen bleiben bei diesem Vorhaben zwar unverändert, jedoch ändern die Immissionen vom Betrieb am Boden, welche gemäss Anhang 6 LSV beurteilt werden. Die zulässigen Immissionen werden mit dem vorliegenden Entscheid festgelegt werden müssen. Der Antrag [9] des BAFU wird von keiner Seite bestritten. Er wird als Auflage Bestandteil der vorliegenden Verfügung.

Bezüglich der Ermittlung der Lärmbelastung im UVB schliesst sich das UVEK den Ausführungen des BAFU an. Die FZAG hat die Lärmberechnungen gemäss den gesetzlichen Vorgaben und Anforderungen vorgenommen und korrekt dargestellt. Gemäss den Vollzugshilfen ist der Lärm des Rollverkehrs der Flugzeuge zu und von den Start- und Landepisten (*Taxiing*) dem Industrie- und Gewerbelärm zugerechnet.

Dem BAFU ist ebenfalls darin zuzustimmen, wonach für die Addierung von zwei Lärmarten – Flug- und Betriebslärm – und die Ermittlung von Spitzenpegeln die gesetzliche Grundlage fehlt. Die von den Einsprechenden herangezogene SiRENE-Studie vermag daran nichts zu ändern. Die Studie rechtfertigt somit keine von der geltenden Praxis abweichende Beurteilung zum Industrie- und Gewerbelärm.

Die Rechtsbegehren der Einsprechenden zur Ermittlung des Lärms im UVB sind daher abzuweisen.

d) Eventualanträge der Einsprechenden

Die Einsprechenden stellen sechs Eventualanträge. Die FZAG sei zu verpflichten folgende Massnahmen aufzunehmen:

- [1] Weitergehende Massnahmen zur Reduktion von Lärmemissionen während der Nachtzeit und den Tagesrandstunden;
- [2] die Anzahl der Abfertigungen zwischen 22:00 und 07:00 Uhr dürften 1.6 pro Monat (gemäss Plangenehmigung vom 2. Dezember 2013) nicht übersteigen;
- [3] zeitliche Betriebsbeschränkungen zwischen 22:00 und 07:00 Uhr (Verbot des Rollens [*self-in* und *self-out*] aus eigener Kraft und Schleppen der Flugzeuge ohne APU¹⁶; Verbot / Reduktion von Lärmimmissionen durch den Verkehr von Unterhalts- und Kontrollfahrzeugen);
- [4] die Errichtung von Schallschutzwänden, Schallschutzwällen oder anderen Massnahmen gegen die Lärmausbreitung rund um die Abfertigungsplätze;
- [5] zusätzliche Massnahmen an den Einwirkungsorten auf Kosten der Einsprachegegnerin (Massnahmen am Gebäude wie Schalldämmlüfter oder ähnliches insbesondere zum Schutz vor Aufwachreaktionen);
- [6] die Befristung der Abfertigungsplätze in der Zone West bis zum Ende der Bauarbeiten am Flughafenkopf.

Die FZAG äusserte sich in Ihrer Stellungnahme vom 3. März 2022 zu den Eventualanträgen. Diese werden im Folgenden einzeln behandelt.

aa) Betriebsbeschränkungen

Die FZAG führt dazu aus: Zur Frage von Betriebsbeschränkungen betreffend die Standplatznutzung habe sich das UVEK bereits in der Plangenehmigung «Neue Standplätze Delta Süd» vom 22. Juli 2014 ausführlich geäussert. Da der Betriebslärm durch die Nutzung der Standplätze Delta Süd (heute Golf) am Empfangspunkt 6 in Kloten gemäss UVB in der Nacht 58.9 dB betrage und damit die Immissionsgrenzwerte überschritten seien, habe das UVEK für das betroffene Grundstück Erleichterungen gemäss Art. 17 USG gewährt. Auf die Anordnung von Betriebsbeschränkungen sei verzichtet worden, da eine Einschränkung der Nutzung der Standplätze GOLF nicht nur die Komplexität des Betriebs des Flughafens Zürich erhöhen, sondern auch zu mehr Verschiebungen von Flugzeugen zwischen den einzelnen Abstellflächen führen würde, was in der Gesamtbetrachtung nicht zu einer Reduktion des Betriebslärms führe (siehe Plangenehmigung Standplätze DELTA Süd, S. 52). Diese Feststellung des UVEK treffe immer noch zu. Darüber hinaus führe die beantragte Nutzung der Standplätze Zone West zu keinen IGW-Überschreitungen in der Gemeinde Rümlang.

¹⁶ Die *Auxiliary power unit* ist ein Hilfstriebwerk, welches nicht für den Antrieb des Fluggeräts konzipiert ist, sondern für die Erzeugung von elektrischer Energie zum autarken Betrieb der Flugzeugausrüstung am Boden, ohne dass die Haupttriebwerke dafür laufen müssen. Auch um die Haupttriebwerke zu starten wird die APU häufig benötigt.

Zur Nutzung der APUs habe sich das Bundesgericht bereits im Rechtsmittelverfahren gegen die Genehmigung des vorläufigen Betriebsreglements geäussert. Im Urteil vom 22. Dezember 2010 habe das Bundesgericht festgestellt, dass die in Art. 6 Anhang 2 Betriebsreglement verankerten Beschränkungen bezüglich des Einsatzes von APUs eine genügende Basis für den Lärmschutz bilden und weitere Einschränkungen entbehrlich sind. Entscheidend sei vielmehr, dass genügend mobile Anlagen (GPUs¹⁷) vorhanden seien, um möglichst alle Flugzeuge zu versorgen (Urteil des Bundesgerichts vom 22. Dezember 2010, Erw. 6.9.2). Diese Anforderung sei in Bezug auf die Standplätze Zone West mehr als erfüllt, da alle neuen Abfertigungsstandplätze mit stationärer FEV ausgerüstet würden. Entsprechend habe das UVEK in der Plangenehmigung Standplätze «Delta Süd» die Anträge von Einsprechenden betreffend eine Beschränkung der APU-Nutzung abgelehnt (Plangenehmigung, S. 52).

Zudem hält die FZAG fest, dass gemäss Kapitel 6.2.7 «Unsicherheiten der Betriebslärm-berechnung» des UVB sämtliche getroffenen Annahmen so gewählt wurden, dass diese eher zu einer Überschätzung der Betriebslärm-belastung führten. Der prognostizierte Beurteilungspegel könne je nach Immissionspunkt um bis zu 2.5 dB überschätzt dargestellt sein (UVB, S. 32). Dementsprechend sei der Antrag [4] der Einsprechenden in diesen Punkten abzuweisen.

In seiner ersten Stellungnahme vom 2. Mai 2022 bemängelte das BAFU, dass im UVB ungenügend auf Massnahmen im Sinne der Vorsorge eingegangen werde.

Im per 23. Juni 2022 ergänzten UVB hat die FZAG daraufhin diverse Massnahmen mit Bezug zur Zone West aufgeführt. Dazu gehören:

- Während der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) dürfen westlich der Piste 16/34 keine Idle Powersettings durchgeführt werden (Betriebsreglement Art. 37 Anhang 1 «An- und Abflugverfahren»);
- Sämtliche Abfertigungsplätze sind mit stationärer FEV ausgerüstet;
- Die Ausnahmen von der Benützung der stationären FEV sowie die maximale Verwendungsdauer der APU richten sich nach den von der FZAG festgelegten und im schweizerischen Luftfahrthandbuch (AIP) veröffentlichten Vorschriften und sehen vor:
 - APU dürfen erst zum Anlassen der Triebwerke verwendet werden; frühestens 10 Min. vor off-block time;
 - Anrollen und Rollvorgang mit eigener Kraft müssen mit der geringstmöglichen Triebwerkleistung erfolgen;
 - An Luftfahrzeugen, die nicht wegrollen, dürfen die Triebwerke nur mit Bewilligung von Apron Control oder der Airport Authority laufen gelassen werden. Solche Triebwerkäufe dürfen die Leerlaufdrehzahl nicht überschreiten und höchstens fünf Minuten dauern.
- Neue Abfertigungsfahrzeuge verfügen über Elektroantrieb.

¹⁷ Ground Power Units

Diese Massnahmen sind nachfolgend im Sinne des Vorsorgeprinzips zu bewerten.

Das BAFU kommt nach der Konsultation des finalen UVB vom 23. Juni 2022 in seiner abschliessenden Stellungnahme vom 9. August 2022 zum Ergebnis, dass die FZAG seinen Anträgen bzgl. Lärm nachgekommen sei und keine weiteren Massnahmen im Sinne der Vorsorge ersichtlich seien.

Das UVEK stimmt den Einschätzungen des BAFU zu. Die von der FZAG beschriebenen Massnahmen sind umzusetzen; die Auflage, wonach sämtliche im UVB vorgesehenen Massnahmen umzusetzen bzw. einzuhalten sind, wird verfügt.

bb) Schleppen und Benützung der APUs

Betreffend das Schleppen von Flugzeugen verlangen die Einsprechenden, dass die Flugzeuge nicht aus eigener Kraft rollen dürften und, wenn sie geschleppt werden, dann nicht mit laufender APU.

Diesbezüglich kommt die FZAG zum Ergebnis, dass an den Immissionspunkten keine Lärminderung durch das Schleppen statt Rollen nachgewiesen werden könne.

Die Einsprechenden legen keine Hinweise vor, die ein anderes Ergebnis nahelegen würden. In den Ergänzungen zum UVB vom 23. Juni 2023 hat die FZAG ausserdem die Massnahmen zur Einschränkung des Rollverkehrs und der Benützung der APUs präzisiert und ergänzt.

Die FZAG hat für sämtliche Abfertigungsplätze in der Zone West eine stationäre FEV vorgesehen. Diese erzeugt im Vergleich mit den mobilen Anlagen (GPUs) und den APUs die geringsten Lärmemissionen.

Gemäss der FZAG ist das Schleppen von Flugzeugen mit Passagieren zu bzw. von den Abfertigungsplätzen der Zone West mit dem derzeitigen Konzept aus betrieblichen Gründen nicht machbar. Die dafür nötige Umstellung des Gesamtkonzepts am Flughafen wäre wirtschaftlich untragbar und bezüglich der Realisierbarkeit fraglich. Eine entsprechende Auflage wäre deshalb unverhältnismässig.

Das BAFU stimmt diesen Einschätzungen der FZAG und den Ergänzungen im UVB zu. Das UVEK sieht keine weiteren verhältnismässigen Massnahmen, die im Sinne der Vorsorge verfügt werden könnten.

cc) Zeitliche Einschränkungen und Beschränkung der Anzahl Abfertigungen

Die Einsprechenden verlangen eine Beschränkung der Abfertigungen auf dem Niveau der in der PGV 1 verfügbaren Anzahl sowie die Befristung der Nutzungsdauer

der zusätzlichen Abfertigungsplätze bis zum Ende der Bauarbeiten am Flughafenkopf.

Die FZAG weist im ergänzten UVB die Emissionsdauer von APUs und Abfertigungsfahrzeugen (GSE¹⁸) im Prognosezustand Zt+¹⁹ während des Tages und während der Nacht aus. Am Flughafen Zürich findet bis 23:00 Uhr (mit Verspätungsabbau bis 23:30 Uhr) flugplanmässiger Verkehr statt. Nach Betriebsschluss fänden nur ausnahmsweise Abfertigungen in der Zone West statt.

Das BAFU erkennt keine weiteren Massnahmen, die diesbezüglich beantragt werden könnten.

Das UVEK zieht in Erwägung, dass das SIL-Objektblatt zum Flughafen Zürich Betriebszeiten für die Zeit von 06:00 bis 23:00 Uhr mit der Möglichkeit eines Verspätungsabbaus bis 23:30 Uhr vorsieht. Gleichzeitig soll der Flugbetrieb in dieser Zeit gewährleistet bleiben. Die Standplätze Zone West sind gemäss SIL-Objektblatt für die Nutzung als Abfertigungsstandplätze vorgesehen²⁰.

Die Projektänderung zielt im Kern darauf ab, während der Bauarbeiten am Projekt EFHK wegfallende Kapazitäten bei den Abfertigungsplätzen zu ersetzen und den mittel- bis langfristigen Bedarf zu decken. Eine Auflage, welche die Nutzung der neuen Abfertigungsplätze während der Betriebszeiten einschränkt, widerspräche dem Zweck des Projekts. Das UVEK stimmt dem BAFU daher zu, dass verhältnismässige Massnahmen, die den Betrieb in dieser Hinsicht einschränken, nicht erkennbar sind.

dd) Massnahmen an den Einwirkungsorten

Die Einsprechenden verlangen zusätzliche Massnahmen an den Einwirkungsorten auf Kosten der FZAG (Massnahmen am Gebäude wie Schalldämmlüfter oder ähnliches insbesondere zum Schutz vor Aufwachreaktionen).

Die FZAG kommentierte den Antrag zu Schalldämmlüftern in ihrer Stellungnahme vom 29. November 2019 nach der ersten Auflage. Sie hielt dafür, dass eine Auflage an die FZAG, die Schlafräume in Rümlang zusätzlich zu den bereits eingebauten Schallschutzfenstern zusätzlich mit Schalldämmlüftern auszurüsten, unverhältnismässig wäre. Sie verwies dazu auf das Urteil BGer 1_6/2017 vom 25. Oktober 2017, Erw. 3.4 und 5.6.

Das BAFU äusserte sich nicht spezifisch zu diesem Antrag. In seiner abschliessenden Stellungnahme vom 9. August 2022 hielt es, wie bereits ausgeführt, zum Thema

¹⁸ *Ground support equipment*

¹⁹ Der Betriebszustand stellt den zukünftigen Zustand mit Vorhaben zum Zeitpunkt des Vollbetriebs dar. Es handelt sich um das Jahr 2030 oder später.

²⁰ Nummer 5 auf Karte 4

Lärm allgemein fest, dass die Immissionen nach Anhang 6 LSV in genügender Weise beschränkt würden. Zusammen mit der Auflistung der vorsorglichen Massnahmen und den Ergänzungen der FZAG im UVB vom 23. Juni 2022 seien keine weiteren Massnahmen im Sinne der Vorsorge ersichtlich.

Das UVEK zieht in Erwägung:

Der Flughafen Zürich ist eine bestehende ortsfeste Anlage im Sinne von Art. 7 Abs. 1 USG i. V. m. Art. 2 Abs. 1 LSV. Die geltenden IGW für Fluglärm sind durch den Betrieb des Flughafens Zürich überschritten. Damit ist der Flughafen Zürich gemäss Art. 16 USG eine sanierungsbedürftige Anlage, die gemäss Art. 18 Abs. 1 USG nur erweitert oder geändert werden darf, wenn sie gleichzeitig saniert wird. Bei einer wesentlichen Änderung im Sinne von Art. 8 Abs. 3 LSV müssen die Lärmemissionen der gesamten Anlage gemäss Art. 8 Abs. 2 LSV mindestens soweit beschränkt werden, dass die IGW nicht überschritten werden. Kann bei bestehenden Anlagen die Einhaltung der IGW nicht erreicht werden, so kann die Vollzugsbehörde im Einzelfall Erleichterungen gewähren.

Bereits die 5. Bauetappe des Flughafens Zürich löste als wesentliche Änderung die Sanierungspflicht aus²¹. Aufgrund der damals und seither gewährten Erleichterungen wurden Immissionsstandorte ermittelt, an denen ein Anspruch auf Massnahmen zum Schallschutz besteht. In der Folge hat die FZAG mit den Schallschutzprogrammen 2010 und 2015 Schallschutzmassnahmen – vorab Schallschutzfenster – an den Immissionsstandorten vorgesehen und zu einem grossen Teil umgesetzt. Die FZAG ist damit der Ersatzpflicht aufgrund der genehmigten IGW-Überschreitungen gemäss Art. 10 LSV beim Fluglärm nachgekommen.

Das vorliegende Projektänderungsgesuch tangiert den Fluglärm, welcher IGW-Überschreitungen verursacht, wie bereits ausgeführt nicht. Die zulässigen Fluglärmimmissionen (nach Anhang 5 LSV) wurden mit der Verfügung des BAZL vom 27. Januar 2015 gemäss Art. 37a LSV verbindlich und rechtsgültig festgelegt. Der Entscheid über die Festlegung von neu berechneten Fluglärmimmissionen, die Gewährung von Erleichterungen und ggf. Sanierungs- und Kompensationsmassnahmen für IGW-Überschreitungen sind Gegenstand der momentan hängigen, aufgrund der Rückweisung durch das Bundesverwaltungsgericht aber sistierten, Verfahren zur Änderung des Betriebsreglements²². Durch Fluglärm verursachte IGW-Überschreitungen sind deshalb nicht Gegenstand des vorliegenden Plangenehmigungsverfahrens. Vorliegend besteht weder eine Grundlage noch ein Anlass, um über Erleichterungen für IGW-Überschreitungen beim Fluglärm zu entscheiden und infolgedessen auch nicht, um Kompensationsmassnahmen für übermässigen Fluglärm zu verfügen.

²¹ vgl. BGE 124 II 293 E. 16b S. 328

²² Betriebsreglemente 2014 und 2017

Somit sind spezifische Schallschutzmassnahmen einzig in Bezug auf Industrie- und Gewerbelärm zu prüfen.

Die Einsprechenden erwähnen insbesondere Schalldämmlüfter als Sanierungsmassnahme. Das Bundesgericht hat diese weitergehenden passiven Schallschutzmassnahmen (Belüftungseinrichtungen – BGE 137 II 58, E. 7.2, S. 114) bisher in einem einzigen, spezifischen Einzelfall vorgesehen; namentlich zum Schutz vor Aufwachreaktionen durch Südanflüge am frühen Morgen. Die Betroffenen sind in diesem Fall einer Sonderbelastung ausgesetzt, welche in der LSV nicht adäquat abgebildet wird. In diesem spezifischen Fall kam das Bundesgericht zum Ergebnis, dass die betroffenen Anwohner durch den 16-Stunden-Leq ungenügend vor Aufwachreaktionen geschützt seien.

Die Ausgangslage im vorliegenden Projekt ist eine andere als im Fall des durch Südanflüge in den frühen Morgenstunden verursachten Fluglärms. Im vorliegenden Fall sind keine Bewohnerinnen und Bewohner von einer speziellen Sonderbelastung betroffen. Die Einsprechenden vermögen denn auch nicht konkret aufzuzeigen, inwiefern die beiden Fälle vergleichbar wären. Sie führen mit einer allgemein gehaltenen Formulierung unter Punkt 41 aus, dass bei einer 160-fachen Zunahme der Abfertigungen davon auszugehen sei, dass die Lärmbelastung grösser sei, als es die Berechnungen der FZAG ergeben hätten. Was sie zur Annahme führt, die Berechnungen der FZAG seien falsch, lassen die Einsprechenden offen. Ebenfalls bleibt offen, weshalb eine Zunahme des Industrie- und Gewerbelärms unterhalb der IGW und Fluglärm oberhalb der IGW zur selben Rechtsfolge führen sollten. Vorliegend kam das BAFU zum Schluss, dass die FZAG die Lärmberechnungen gemäss den gesetzlichen Vorgaben und Anforderungen vorgenommen und korrekt dargestellt hat. Insbesondere seien die Belastungsgrenzwerte, welche auf Lärmdosis-Belastigungswirkungs-Kurven basieren, für die jeweiligen Lärmarten ermittelt worden und so die Störung korrekt widerspiegelt. Lärmart-spezifische Effekte (z. B. Spitzenpegel) würden beim Industrie- und Gewerbelärm bereits berücksichtigt (oben 2.10.1.c.cc).

Nach dem Gesagten ist dem BAFU darin zuzustimmen, dass keine weiteren Massnahmen im Sinne der Vorsorge erforderlich sind. Es besteht keine Rechtsgrundlage, um im vorliegenden Fall Schallschutzmassnahmen an den Immissionsstandorten zu verfügen.

ee) Lärmschutzwände und -wälle

Die Einsprechenden beantragen die Errichtung von Schallschutzwänden, Schallschutzwällen oder anderen Massnahmen gegen die Lärmausbreitung rund um die Abfertigungsplätze.

In ihrer Stellungnahme vom 3. März 2022 argumentiert die FZAG, dass, wie bereits Untersuchungen im Rahmen der 5. Bauetappe ergeben hätten, mit einer Lärmschutzwand bei Standplätzen kein befriedigendes Ergebnis erzielt werden könne. Dies liege daran, dass die Wand nicht nahe genug an die Lärmquelle herangerückt werden könne und sich diese (anders als z. B. bei Eisenbahnen) nicht parallel zur Lärmschutzwand bewege. Trotzdem sei der Einfluss von passiven Lärmschutzmassnahmen auf die Betriebslärmbelastung erneut untersucht worden. Dabei habe sich gezeigt, dass bei einer 10 m hohen Lärmschutzwand entlang der ganzen Zone West an den nahegelegenen Standorten (IP16 bis IP18) eine kaum wahrnehmbare Verbesserung von ca. 1 dB erreicht werden könnte. Damit der Einfluss der Nutzungsänderung auf die Betriebslärmbelastung in Räumung aufgefangen werden könnte, müsste die Schallschutzwand mindestens 20 m hoch sein, was aus Gründen der Realisierbarkeit und der Kosten nicht verhältnismässig sei. Zudem seien die Auflagen bezüglich der Errichtung von Objekten innerhalb der Sicherheitszone sowie die Störwirkung auf die Flugsicherungsanlagen kritische Faktoren für die Realisierung so hoher Lärmschutzwände. Bei einer «nur» 10 m hohen Schallschutzwand stünden die Erstellungskosten in Relation zur Schutzwirkung von ca. 1 dB für drei Liegenschaften in keinem akzeptablen Verhältnis. Dazu komme, dass die IGW an allen Empfangspunkten eingehalten seien und zudem das Hotel Park Inn (IP 16) in der Industrie- und Gewerbezone (IG II) liege, in welcher keine Wohnnutzung erlaubt ist. Die Verpflichtung zur Erstellung einer Schallschutzwand im Zusammenhang mit der Nutzungsänderung der Standplätze Zone West wäre daher unverhältnismässig. Dementsprechend sei das Rechtsbegehren [4] der Einsprecherin in diesem Punkt abzuweisen.

Das BAFU stimmt der FZAG darin zu, dass die Errichtung von Schallschutzwänden aufgrund der nötigen Höhe und der zu erwartenden Wirkung unverhältnismässig wäre.

Das UVEK folgt den Einschätzungen der FZAG und des BAFU. Das Rechtsbegehren [4] ist auch in diesem Punkt abzuweisen.

2.10.3 Andere Einsprachen

Neben den gleichlautenden Einsprachen E03 bis E10 wurden zwei unter sich identische Einsprachen (E01 und E02) eingereicht. An dieser Stelle ist lediglich auf den Aspekt Lärm einzugehen.

Die Einsprecher stellen den Antrag, das Projektänderungsgesuch sei zur Überarbeitung bezüglich der zusätzlichen Lärm- und Schadstoffbelastung zurückzuweisen. Eine erneute Auflage mit eventuell anderen Standorten sei anzustreben. In der Einsprache fehlt eine Begründung des Antrags.

Die FZAG schreibt dazu, dass sie aufgrund der fehlenden Begründung nicht substantiiert Stellung nehmen könne, und die beiden Einsprachen abzuweisen seien.

Das BAFU äussert sich nicht zu diesen Einsprachen.

Das UVEK stellt fest, dass sich die einsprecherischen Anträge inhaltlich mit denen der Einsprachen E03–E10 decken. Da die Einsprachen E01 und E02 keine abweichende Begründung enthalten, sind keine gesonderten Erwägungen dazu anzustellen. Es kann daher auf die Ausführungen zu den übrigen Einsprachen verwiesen werden.

Die Einsprachen E01 und E02 sind bezüglich des Lärms abzuweisen, soweit infolge fehlender Begründung darauf eingetreten werden kann.

2.11 *Baulärm*

Bezüglich des Baulärms wurden keine Anträge gestellt.

Die FZAG hält im UVB fest, dass die Baulärmbeurteilung und die mit der Plangenehmigung «Zone West» verfügbaren Massnahmen auch für die zusätzlichen Bauarbeiten unverändert gültig seien. Die Ergänzung des Regenfilterbeckens, die neue Verregnungsfläche sowie die Verregnungsunterstation mit der entsprechenden Zuleitung könnten mit Ausnahme einer Teilfläche der neuen Verregnungsfläche, die sich direkt neben der Piste 16 befindet, tagsüber erstellt werden.

Das BAFU hält in seiner Stellungnahme vom 2. Mai 2022 fest, dass die Emissionen infolge der Bauarbeiten durch die Projektänderung nur unwesentlich änderten. Die bestehenden Massnahmen seien ausreichend.

Den Einschätzungen der FZAG und des BAFU ist zuzustimmen. Die bestehenden Massnahmen der PGV 1 sind ausreichend. Es werden keine weiteren Massnahmen verfügt.

2.12 *Fazit Lärm*

Das UVEK kann sich aufgrund der vorstehenden Ausführungen der Beurteilung des BAFU anschliessen, welches das Vorhaben in Bezug auf den Lärm in Kenntnis der Einsprachen als umweltverträglich betrachtet. Von der Anordnung weiterer Massnahmen, wie sie in den Einsprachen verlangt wurden, ist abzusehen. Das Vorhaben erfüllt unter Berücksichtigung der von BAFU und KOBU beantragten Auflagen die gesetzlichen Anforderungen betreffend Bau- und Betriebslärm. Die im Projekt vorgesehenen Massnahmen sind zweckmässig und umzusetzen.

Sämtliche Einsprachen sind in diesem Sinne abzuweisen.

2.13 Festlegung der zulässigen Lärmimmission

Gemäss Art. 37a LSV hält die Vollzugsbehörde in ihrem Entscheid über die Erstellung, Änderung oder Sanierung einer Anlage die zulässigen Lärmimmissionen fest. Dementsprechend beantragt das BAFU mit dem Antrag [9], mit der Plangenehmigung seien die durch das Projekt verursachten zulässigen Lärmimmissionen nach Anhang 6 LSV festzulegen.

Dieser Antrag wird von keiner Seite bestritten, die zulässigen Lärmimmissionen sind durch das UVEK festzulegen.

Die in Tabelle 12 des UVB ausgewiesenen Beurteilungspegel «Lr Zt+» bilden Teil des vorliegenden Entscheides und werden als zulässige Lärmimmissionen gemäss Art. 37a LSV festgelegt.

2.14 Luftreinhaltung

In der Zone West sind Aktivitäten vorgesehen, die heute noch an anderen Orten im Flughafenareal stattfinden. Gemäss UVB wurden die relevanten Substanzen Stickoxide (NO_x), Feinstaub (PM10²³) und Kohlendioxid (CO₂) für die Quellgruppen Flugzeug, Abfertigung und Infrastruktur anhand der gängigen Anleitungen (z. B. ICAO Dokument 9889) untersucht. Die Resultate der Berechnung wurden für die drei Zustände Ist-Zustand (Z0), Ausgangs- (Zt) und Betriebszustand (Zt+) ausgewiesen. Die Realisierung der Projektänderung hat keine Änderung der Gesamtemissionsmenge zur Folge, sondern lediglich eine örtliche Verschiebung. Auch die Menge an Schlepptvorgängen verändert sich durch die Nutzungsänderung gemäss UVB nicht, so dass sich diesbezüglich keine Auswirkungen ergeben.

Für NO_x besteht gemäss Art. 21 des Betriebsreglements für den Flughafen Zürich vom 30. Juni 2011 ein Schwellenwert von 2400 t NO_x pro Jahr.

Als Massnahme zur Reduktion der Emissionen im Bereich Abfertigung nennt der UVB die Ausrüstung der neuen Standplätze mit stationären Stromanlagen.

2.14.1 Einsprache der Gemeinde Rümlang

Zum Thema Luftreinhaltung führt die Einsprecherin aus, dass sich die Gesamtbelastung durch den Flughafen durch die Standplätze West nicht verändere, was bei unverändertem Wachstum sicher zutrefte. Dies ändere aber nichts daran, dass die Luftverschmutzung bereits heute unsinnig hoch sei und weiter zunehmen solle, was vor allem im Zusammenhang mit dem Klimawandel geradezu zynisch anmute. Man

²³ Unter der Bezeichnung PM10 versteht man Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von höchstens 10 Mikrometern.

gehe seitens der FZAG stillschweigend davon aus, dass man die «Lizenz zum Verschmutzen» besitze und bis 2030 jährlich gut 127 000 Tonnen CO₂ zusätzlich emittieren dürfe. Auch die zusätzliche NO_x-Belastung, welche der Bevölkerung zugemutet werden solle, sei beträchtlich.

Die hohen, schädlichen und lästigen Emissionen ins Verhältnis zur Nutzungsänderung zu setzen und daraus dann schliessen zu wollen, dass die Nutzungsänderung – weil anteilmässig ein derart geringer Anteil – umweltverträglich sei, wie es die Einsprachegegnerin mache, überzeuge nicht, könnte so doch jede beliebige Betriebs-erweiterung gerechtfertigt werden.

Betreffend Luftverunreinigungen gebe es neue Erkenntnisse, wie der Bundesrat und die Empa in Medienmitteilungen erst kürzlich bestätigt hätten. Schweizer Forschende hätten in einem bisher einzigartigen Experiment die Wirkung von Abgaspartikeln aus Flugzeugturbinen auf menschliche Lungenzellen untersucht. Die primären, direkt von der Quelle (Flugzeugturbine) ausgestossenen, festen Partikel hätten gemäss der Studie für Personen in unmittelbarer Umgebung einer Quelle die stärksten Auswirkungen. Partikel in Flugzeugturbinenemissionen seien in der Regel ultrafein (kleiner als 100 Nanometer; im Vergleich dazu hat ein menschliches Haar einen Durchmesser von rund 80'000 Nanometern). Die Nanopartikel aus den Flugzeugturbinen würden beim Einatmen in den Atemwegen abgelagert, wobei die Gefahr bestehe, dass das Lungengewebe irreparabel geschädigt wird (vgl. Medienmitteilungen des Bundesrats und der Empa vom 16. Mai 2019 «Feinstaub aus Flugzeugtriebwerken hat Auswirkungen auf die Atemwege»).

Deshalb sei das Änderungsgesuch zum Schutze der Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde Rümlang sowie der Umwelt allgemein zu verweigern.

a) Stellungnahme der KOBÜ

Die KOBÜ hält in ihrer Stellungnahme vom 4. Januar 2022 unter dem Kapitel «Luft und Klima» folgendes fest:

Für den Ist-Zustand (Z0) im Jahr 2017 ergäben sich Emissionen aus Flugbetrieb und Abfertigung / Infrastruktur von rund 1352 t NO_x, 21.7 t Feinstaub und 351 993 t CO₂. Für den Ausgangszustand (Zt) im Jahr 2030 ohne das Projekt «Zone West, Erweiterung der Vorfeldflächen (1. Bauetappe)» werde mit Emissionen aus Flugbetrieb und Abfertigung/Infrastruktur von rund 2192.8 t NO_x, 24.9 t Feinstaub und 478 981 t CO₂ gerechnet. Gemäss UVB sei keine zusätzliche projektspezifische Zunahme der Emissionen im Betriebszustand (Zt+) gegenüber dem Ausgangszustand (Zt) zu erwarten. Im Projekt «Umrollung Piste 28» werde in der «Beilage B4a – Umweltverträglichkeitsbericht» vom 17. März 2020 noch mit NO_x-Emissionen im Jahr 2030 von 1776 t/a für den gesamten Flughafen Zürich gerechnet. Im vorliegenden Projekt «Zone West» werde neu mit 2192.8 t/a NO_x im Jahr 2030 gerechnet. Wie der Zuwachs von 416.8 t/a NO_x (+ 23 %) bei gleichbleibenden Flugbewegungen im Jahr

2030 (335 129) zustande komme, werde aus den Projektunterlagen nicht ersichtlich. Die gesamthafte Luftschadstoffemissionen des Flughafens Zürich im Jahr 2030 könnten daher nicht nachvollzogen und beurteilt werden.

Die Abteilung Luft, Klima und Strahlung weist darauf hin, dass im Rahmen der Vorsorge nach Art. 11 Abs. 2 USG Emissionen soweit zu begrenzen sind, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Die KOBU äussert bzgl. Luftreinhaltung indes keine Einwände gegen die Projektänderung und stellt keinen Antrag.

b) Stellungnahme der FZAG

Die FZAG geht in Ihrer Stellungnahme vom 3. März 2022 auf die aufgeworfene Frage nach den unterschiedlichen Angaben bzgl. den NO_x Werten ein. Sie führt aus, tatsächlich handle es sich hier um unterschiedliche Aussagen der beiden Umweltverträglichkeitsberichte für denselben Prognosezeitpunkt. Die Differenz beruhe grundsätzlich auf den zu den jeweiligen Bearbeitungszeitpunkten verfügbaren unterschiedlichen Grundlagen zu Flottenmix und Triebwerktechnologien und liessen sich wie folgt erklären:

- Die lufthygienischen Analysen für das Plangenehmigungsgesuch Zone West, Nutzungsänderung beruhten bezüglich Flottenmix und Triebwerktechnologie auf den verfügbaren Grundlagen Anfang 2019.
- Im Laufe des Jahres 2019 hätten dann neuere Grundlagen hinsichtlich des zu erwartenden Flottenmixes und der Triebwerktechnologien für das Jahr 2030 zur Verfügung gestanden. Diese neuen Grundlagen seien in der Folge für den UVB «Umrollung Piste 28», Fachbericht Lufthygiene vom 17. März 2020 verwendet worden und hätten neu eine Gesamtemission von rund 1776 t/a NO_x für das Jahr 2030 ergeben.
- Im Jahr 2021 sei wegen der durch die Nutzungsänderung Zone West verursachten Betriebslärmemissionen nachträglich die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung angeordnet worden. In der Folge seien die Umweltbereiche Betriebslärm, Lufthygiene und Biosphäre überarbeitet worden. Da die lufthygienischen Auswirkungen des Projekts gering seien, sei für den Teil Lufthygiene der Flottenmix aus der Umweltnotiz 2019 unverändert übernommen worden. Dies führe zu der Differenz zwischen den 2192.8 t/a NO_x (Grundlagen Anfang 2019) und 1776 t/a NO_x (neue Grundlagen Ende 2019) für den Prognosezustand 2030.»

Ansonsten äussert sich die FZAG nicht weiter zum Thema Luftreinhaltung.

c) Stellungnahme des BAFU

Das BAFU hat keine Bemerkungen zur Luftreinhaltung und stellt keine Anträge diesbezüglich.

2.14.2 Andere Einsprachen

Der Aspekt Luftreinhaltung wird auch in den Einsprachen E01 und E02 vorgebracht. Gemäss den Einsprachen hätten aufgrund der kurzen Zeit die Auswirkungen der verlagerten bzw. zusätzlichen Schadstoffimmissionen durch das erhöhte Betriebsaufkommen nicht eruiert werden können.

Die Einsprecherinnen und Einsprecher stellen den Antrag, das Projektänderungsgesuch sei zur Überarbeitung bezüglich der zusätzlichen Lärm- und Schadstoffbelastung zurückzuweisen. Eine erneute Auflage mit eventuell anderen Standorten sei anzustreben. In der Einsprache fehlt eine Begründung des Antrags.

2.14.3 Beurteilung des UVEK

Durch die Projektänderung nehmen gemäss dem ergänzten UVB in der Zone West die NO_x-Emissionen (gerundet) um 13,7 t, die PM-Emissionen um 1.36 t pro Jahr und die CO₂-Emissionen um 7674.3 t zu. Diese Werte sind im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Flughafens Zürich (ohne landseitigen Verkehr) gering und führen in Rümlang nicht zu einer Überschreitung der durch die LRV vorgegebenen Grenzwerte. Es handelt sich ausserdem um eine lokale Verschiebung von Emissionen innerhalb des Flughafenareals; der Gesamtausstoss des Flughafens verändert sich durch die Projektänderung nicht.

Im teilrevidierten kantonalen Massnahmenplan Luftreinhaltung von 2016 wird der Flughafen nicht erwähnt. Die aus einer früheren Fassung des Massnahmenplans stammende Vorgabe von maximal 2400 t NO_x wurde ins Betriebsreglement übernommen (oben 2.14). Auch wenn gemäss UVB – sowohl zum vorliegenden Vorhaben wie zur Umrollung Piste 28 – dieser Schwellenwert nicht erreicht wird, ist der Flughafen verpflichtet, Massnahmen zur Reduktion von Emissionen umzusetzen (vgl. Art. 21 des Betriebsreglements). Als Massnahme ist deshalb vorgesehen, die fünf zusätzlichen Standplätze, die für eine Flugzeugabfertigung ausgestaltet werden, mit einer stationären FEV auszurüsten. Weitere Massnahmen sind nicht ersichtlich.

Sowohl die KOBU als auch das BAFU haben aus lufthygienischer Sicht gegen das Projekt keine Einwände anzubringen.

Mit der im UVB vorgeschlagenen Massnahme sind die Umweltschutzanforderungen in diesem Punkt erfüllt; spezifische Auflagen erübrigen sich.

Die Einsprachen sind somit auch in diesem Punkt abzuweisen.

2.14.4 Luftreinhaltung während der Bauphase

Durch die Projektänderung sind keine nennenswerten Änderungen bei den lufthygienischen Emissionen erkennbar. Auflagen und Massnahmenstufen erübrigen sich.

2.15 Natur- und Landschaft

Die Projektänderung beinhaltet den Umbau einer Grünfläche von ca. 26 800 m² zwischen dem Brandübungsplatz und der Echo3-Strasse zu einer Verregnungsfläche. Die Fläche wird gemäss UVB mit einer Sprinkleranlage zur Verregnung des Abwassers ausgerüstet und steht nicht nur für Abwasser aus dem vorliegenden Projektperimeter, sondern auch als Betriebsreserve zur Verfügung. Die Verregnungsfläche wird mit einer neuen unterirdischen Pumpleitung erschlossen. Neben der Verregnungsfläche wird eine Unterstation für die Steuerungselemente gebaut. Dabei handelt es sich um ein unterirdisches Schachtbauwerk mit einer Grundfläche von ca. 4 x 8 m und einer Tiefe von ca. 3.5 m. Zwischen diesem Bauwerk und der Glatzstrasse wird eine rund 10 m² grosse Fläche für die Zufahrt und den Unterhalt befestigt.

Ebenfalls von der Projektänderung betroffen ist das bestehende RFB 5. Dieses wird, unter Einhaltung des Gewässerraums, um ca. 700 m² nach Westen erweitert. Es sind nur kleine Erdarbeiten notwendig; der bestehende Oberboden kann unter Zumischung von Sand verwendet werden.

Bei diesen beiden Bauten handelt es sich um zusätzliche luftseitige Bauwerke. Beide Standorte können über das Tor 130 entlang der westlich der Piste 16/34 verlaufenden Glatzstrasse und Umfahrungsstrasse Standplätze West erreicht werden. Mit Ausnahme von wenigen Nachteilsätzen für die Querung der Piste 10/28 und die pistennahen Bodenarbeiten im Bereich der neuen Verregnungsfläche erfolgen die Bauarbeiten mehrheitlich tagsüber, es kann dieselbe Baulogistikinfrastruktur wie für den Bau der Vorfelddfläche Zone West genutzt werden.

Zu den bereits für den Bau der Vorfelddflächen anfallenden Materialflüssen kommen durch den Bau der Verregnungsanlage und des RFB 5 nur unwesentliche Materialmengen hinzu. Aufgrund der geringen Mehrmengen werden auch die notwendigen Transporte und somit der Bauverkehr nur marginal ansteigen. Mit der gleichzeitigen Realisierung werden für die Bauphase der Nutzungsänderung sämtliche mit der Plangenehmigung «Zone West» bereits verfügbaren Auflagen und Massnahmen gelten.

2.15.1 Stellungnahme der KOBU und des BAFU

In ihrer Stellungnahme vom 4. Januar 2022 bemängelte die KOBU, dass unklar sei, ob und wo Ersatzmassnahmen in der Höhe von 600 BESB²⁴-Wertepunkten für die durch die Projektänderung verloren gehenden 227 Aren schützenswerter Lebensraum geleistet würden.

²⁴ Die Methode zur Bewertung von Eingriffen in schützenswerte Biotope (BESB) wurde von der Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz und vom BAFU initiiert. Sie sorgt dafür, dass der durch das Projekt bedingte Verlust von Lebensräumen und geeignete Ersatzmassnahmen systematisch und einheitlich bewertet werden.

Ausserdem hält die KOBU fest, dass sich im Nahbereich der geplanten Verregnungsfläche ein Flachmoor, Auenschutzgebiet und Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung befindet. Im Bereich der Uferschutzzone (US) 21 und 22 sei durch ein früheres Gutachten eine Pufferzone begründet worden. Bei der neuen Verregnungsfläche sei deshalb ebenfalls auf Ablagerungen von Humus innerhalb der Pufferzone, d. h. in einem Abstand von 20 m ab Zaun zu verzichten.

Die KOBU kommt zum Schluss, dass mit den im Projekt vorgesehenen Massnahmen und unter Berücksichtigung ihrer Anträge das Vorhaben aus Sicht Naturschutz umweltverträglich realisiert werden könne.

Die KOBU stellt zwei Anträge:

- [1] Vor Plangenehmigung, jedoch spätestens vor Baubeginn, sei dem Projekt eine geeignete, umgesetzte Ersatzmassnahme im Umfang von 600 BESB-Wertepunkten zuzuweisen und dem BAZL zuhanden des BAFU und des ALN vorzulegen (Kat. B);
- [2] auf eine Ablagerung von Humus in der Pufferzone der Inventarobjekte nationaler Bedeutung, d. h. in einem Abstand von 20 m ab Flughafenzaun, sei zu verzichten (Kat. C).

Das BAFU stellt in seiner Stellungnahme vom 2. Mai 2022 vier Anträge, die inhaltlich in dieselbe Richtung zielen wie die Anträge der KOBU. Die FZAG hat daraufhin den UVB ergänzt (datiert auf den 23. Juni 2022). Aufgrund des ergänzten UVB zog das BAFU in seiner zweiten Stellungnahme vom 9. August 2022 seine Anträge [1] bis [4] zurück.

2.15.2 Beurteilung des UVEK

Gemäss der Einschätzung des BAFU hat die FZAG nachgewiesen, dass noch nicht aufgebrauchte RENAT²⁵-Punkte in schon bestehenden Ersatzmassnahmenpools dem Vorhaben Zone West angerechnet werden können.

Damit ist der Antrag [1] der KOBU ebenfalls als erledigt abzuschreiben.

Das BAFU unterstützt den Antrag [2] der KOBU. Die FZAG äussert sich nicht zu diesem Antrag.

Das UVEK kommt zum Schluss, dass der Antrag [2] der KOBU zweck- und verhältnismässig ist. Er wird als Auflage in das Dispositiv übernommen und ist umzusetzen bzw. einzuhalten.

²⁵ Dies ist eine vom Büro Renat entwickelte Methodik zur Bestimmung des Ersatzbedarfs, welche im Grundsatz durch das BAFU gutgeheissen worden ist. Titel: «SIL-Prozess Flughafen Zürich, Bedarf ökologische Ersatzmassnahmen, Stand 15.12.2009, Renat GmbH».

Die FZAG hat für die Erweiterung des RFB 5 und der Verregnungsflächen entweder 600 BESB-Punkte respektive 123.3 RENAT-Punkte als Ersatzmassnahme zu leisten. Eine entsprechende Auflage wird in das Dispositiv übernommen.

2.16 Gewässerschutz und Entwässerung

Der UVB hält fest, dass keine Oberflächengewässer tangiert werden und somit keine Bewilligungen aus gewässerschutzrechtlicher Sicht notwendig sind. Mit den für die Nutzungsänderung vorgesehenen baulichen Anpassungen (vgl. Kapitel 3.3.3 und 3.3.4 im UVB) werde sichergestellt, dass das Grundwasser vom Betrieb der Verregnungsanlage wie auch von der Erweiterung des RFB 5 nicht beeinträchtigt wird. Für den Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer seien die in der Plan-genehmigung «Zone West» verfügbaren Auflagen einzuhalten.

Bezüglich der Entwässerung während des Betriebs hält der UVB Folgendes fest:

Auf den von der Projektänderung betroffenen Standplätzen fielen Abwässer an, welche in den Wintermonaten mit Enteisungsmitteln belastet seien. Gemäss Art. 7 des Gewässerschutzgesetzes²⁶ (GschG) müsse verschmutztes Abwasser behandelt werden. Eine Einleitung in ein Gewässer oder das Versickern lassen benötigten eine kantonale Bewilligung. Der Flughafen Zürich verfüge über einen von den Behörden genehmigten Generellen Entwässerungsplan (GEP), welcher die Behandlung der Enteiserabwässer regelt.

Die Nutzungsänderung bedinge eine Anpassung des mit dem Hauptprojekt «Zone West» genehmigten Entwässerungssystems, welches zusätzlich das Abwasser aus einem 4.1 ha grossen Einzugsgebiet fassen müsse. Die Entwässerung der zusätzlichen Abfertigungsstandplätze werde so ausgeführt, dass die gefassten Abwässer ganzjährig in das nächstgelegene Stapelbecken (SB) 5 im Bereich der Whiskey-Standplätze geleitet und von dort aus der jeweils vorgesehenen Behandlungsanlage (Verregnung oder RFB) zugeführt würden (vgl. Kapitel 3.3). Das gereinigte Abwasser werde anschliessend durch das Drainagesystem der jeweiligen Anlagen in den Vorfluter Glatt eingeleitet. Für die Umsetzung werde die GEP-Kapazität durch den Neubau einer Verregnungsfläche südlich des Brandübungsplatzes (vgl. Kapitel 3.1) und die Erweiterung des bestehenden RFB 5 erhöht.

Als Massnahmen zum Schutz der Umwelt sieht der UVB vor:

- Ganzjährige separate Fassung der Abwässer aus den Abfertigungsplätzen und Zuleitung in das Stapelbecken SB 5 und von dort aus der gemäss GEP jeweils vorgesehenen Behandlungsanlage zugeführt. Die Kapazität des GEP wird durch den Bau der Verregnungsfläche im Gebiet Brandübungsplatz und die Erweiterung des RFB 5 erhöht;

²⁶ Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer; SR 814.20

- Sicherstellung der GEP-Kapazität durch Erweiterung der nötigen Abwasserbehandlungsanlagen.

2.16.1 Anträge der KOBU

In ihrer Stellungnahme vom 4. Januar 2022 stellt die KOBU fest, dass die geplante Nutzungsänderung durch die Umsetzung der geplanten Entwässerungsmassnahmen gewässerschutzkonform umgesetzt werden könne. Die KOBU stellt jedoch die Anträge:

- [3] Zur Überprüfung der aus der Verregnung entstehenden Belastung für die Gewässer sei die neue Verregnungsfläche ins Monitoring-System des Flughafens aufzunehmen;
- [4] das künftige Entlastungsverhalten des SB 5 sei mit einer Langzeitsimulation zu überprüfen.

Die FZAG nimmt zu diesen Anträgen am 3. März 2022 folgendermassen Stellung: Mit dem Bau der VUS²⁷ 23 und der Erweiterung des RFB 5 sowie der Nutzung des Zulaufkanals als Stapelvolumen für das SB 5 reichten die Stapel- und Behandlungskapazitäten für den aktuellen Perimeter der Zone West, 1. Bauetappe inkl. Nutzungsänderung aus. Sollte es bei Extremwetterereignissen zu einem Überlauf in die Glatt kommen, sei aufgrund der vorhandenen Erfahrung davon auszugehen, dass die C-Frachten des Abwassers unter dem Einleitgrenzwert von 20 mg C/l liegen. Dies belegten die Messungen, welche von 2002 bis 2014 bei verschiedenen Ereignissen mit Starkniederschlägen in diversen bestehenden Überläufen zur Glatt durchgeführt worden seien. Die Überläufe führten nur sehr selten schwach belastetes Regenabwasser direkt in den Vorfluter ab. Dabei hätten die C-Frachten fast ausschliesslich unter dem Einleitgrenzwert von 20 mg C/l für die Glatt gelegen. Die vorhandenen Messergebnisse bestätigten, dass die Dimensionierungsvorgaben korrekt seien und ausreichen.

Die FZAG beantragt, den Antrag [4] der KOBU abzuweisen. Zum Antrag [3] der KOBU äussert sich die FZAG nicht.

2.16.2 Stellungnahme des BAFU

Das BAFU äussert sich in seiner ersten Stellungnahme wie folgt:

Die KOBU formuliere zwei Anträge im Bereich Entwässerung. Das BAFU sei mit dem Antrag [3] der KOBU einverstanden.

Das BAFU könne die Argumentation der FZAG zum Antrag [4] der KOBU nachvollziehen. Die FZAG sei jedoch nach wie vor für die Dimensionierung des SB 5 verantwortlich. Sollte sich in Zukunft zeigen, dass die Gewässerschutzvorschriften nicht

²⁷ Gemeint ist die Verregnungsfläche inkl. der neuen Zuleitung und der Unterstation

eingehalten würden, seien von der FZAG gemäss Art. 47 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) Massnahmen zu treffen. Auf den kantonalen Antrag [4] kann gemäss dem BAFU verzichtet werden.

2.16.3 Beurteilung des UVEK

Das UVEK stimmt den Einschätzungen des BAFU zu. Der Antrag [3] der KOBU scheint dem UVEK zweck- und verhältnismässig. Er wird als Auflage in das Dispositiv übernommen und ist umzusetzen bzw. einzuhalten. Der Antrag [4] der KOBU wird nicht als Auflage übernommen.

2.17 *Boden*

Der UVB äussert sich ausführlich zum Bodenschutz. Als Massnahme sieht er vor, die Bodenarbeiten durch eine bodenkundliche Baubegleitung zu begleiten.

Die KOBU äussert sich nicht zum Thema Boden. Das BAFU stimmt der Projektänderung aus Sicht des Bodenschutzes ohne Auflagen zu.

Das UVEK kommt zum Schluss, dass die Begleitung der Bodenarbeiten durch eine bodenkundliche Baubegleitung als Auflage in das Dispositiv zu übernehmen ist. Weitere Ausführungen erübrigen sich.

2.18 *Rohrleitungen*

In ihrer Stellungnahme vom 6. Mai 2019 macht die Energie 360° AG (Energie 360°) auf die bestehenden Gasleitungen HD70/25 bar der Erdgas Ostschweiz AG und HD5 bar DN250 mm der Erdgas Zürich Transport AG aufmerksam. Durch die Vergrösserung des RFB 5 sei eventuell ihre HD5 bar Gasleitung gefährdet. Sofern durch die Vergrösserung des RFB 5 die Überdeckung der bestehenden Gasleitung unter 80 cm betrage, seien im Einvernehmen mit der Energie 360° entsprechende Schutzmassnahmen zu treffen, respektive als ultima ratio die Gasleitung umzulegen.

Die Erdgas Ostschweiz AG teilte via AFM mit, dass das Bauvorhaben ausserhalb des 10 m Schutzbereichs ihrer Gasleitung (HD70/25 bar) liege. Es brauche somit keine Bewilligung des Eidgenössischen Rohrleitungsinspektorates (ERI) für das Bauvorhaben. Die Erdgas Ostschweiz AG stellt keine Anträge.

Die Energie 360° stellt acht nicht nummerierte Anträge:

- [1] Vor Inangriffnahme von Bauarbeiten sei die aktuelle Lage der Gasleitungen durch die ausführende Unternehmung bei der Energie 360°, Netzdokumentation, zu erheben;
- [2] von Seiten der Bauherrschaft und den beteiligten Werken seien alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, damit an den bestehenden Gasleitungen keine Setzungsschäden auftreten;

- [3] bei Baumbepflanzungen sei ein Mindestabstand von 2 m zur Gasleitung einzuhalten; bei geringeren Abständen seien im Einvernehmen mit der Energie 360° entsprechende Schutzmassnahmen zu treffen;
- [4] vor Baubeginn seien ihre Gasleitungen zu sondieren. Im Bereich der Gasleitungen seien die Bauarbeiten sorgfältig und von Hand auszuführen. Beim Freilegen der Gasleitung müsse in deren unmittelbarem Bereich der Aushub von Hand erfolgen;
- [5] die Schieber- und Messarmaturen seien vom Bauunternehmer zu markieren, zu sichern und von Materialdeponien freizuhalten. Die freigelegte Leitung sei gegen Lageveränderungen fachgerecht zu sichern und vor jeglicher Beschädigung zu schützen. Jede Beschädigung der Leitungsanlagen, insbesondere auch der Rohrumhüllung, seien der Energie 360° unverzüglich zu melden;
- [6] bei einer Freilegung der Gasleitung sei zwecks Kontrolle der Rohrinsolation und Einbettung mit ihrer Bauabteilung Verbindung aufzunehmen;
- [7] der horizontale Abstand zwischen anderen parallel verlegten Leitungen und Kabeln und den Gasleitungen müsse mind. 40 cm betragen. Die vertikalen Abstände von Leitungskreuzungen sollten, sofern möglich, 0.2 m nicht unterschreiten. Bei geringeren Abständen seien im Kreuzungsbereich im Einvernehmen mit der Energie 360° entsprechende Schutzmassnahmen zu treffen;
- [8] die bestehenden Schieber- und Siphonschächte seien dem neuen Belagsniveau in Höhe und Quergefälle genau anzupassen. Die Lieferung neuer Schächte erfolge auf Abruf durch die Energie 360°;
- [9] alle im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben entstehenden Kosten sollen voll zu Lasten des Verursachers gehen.

Die FZAG hat keine Bemerkungen zur Stellungnahme der Energie 360°.

Aufgrund der Stellungnahme der Energie 360° wurde das ERI einbezogen und um eine Stellungnahme gebeten. Dieses hat mit E-Mail vom 9. Oktober 2023 Folgendes mitgeteilt:

- bestätigt, dass die Erweiterung des Retentionsfilterbeckens sich im Schutzbereich der Gasstation (Gashochdruck >5 bar) befindet, jedoch aufgrund der ausreichenden Abstände nicht deren Sicherheit gefährdet;
- die Gasniederdruckleitung (≤5 bar) sich unter kantonaler Aufsicht befindet, daher Auflagen dazu aus seiner Stellungnahme ausgeschlossen sind;
- keine weiteren Bemerkungen zu diesem Projekt.

Die von der Energie 360° beantragten Auflagen sind unbestritten, erscheinen dem UVEK zweck- und verhältnismässig, weshalb sie in die Verfügung übernommen werden.

2.19 Stellungnahmen der Gemeinden (Kloten/Rümlang/Oberglatt)

Die Stadt Kloten wurde durch das AFM angehört, hat jedoch keine Bemerkungen zur Projektänderung.

Die Gemeinde Oberglatt stimmt der Projektänderung zu. Sie weist darauf hin, dass die Bauarbeiten für die Verregnungsunterstation auf dem Grundstück Kataster-Nr. 1959 nach Möglichkeit unter Einhaltung der Sperrzeiten gemäss Art. 12 der kommunalen Polizeiverordnung ausgeführt werden sollten. Im Übrigen seien Baustart und -ende sowie nachträgliche Änderungen der Gemeinde anzuzeigen.

Die Gemeinde Rümlang stellt in der Stellungnahme an das AFM vom 27. Juni 2019 zwei Anträge:

- [3] Die Funktion der Klotenerstrasse [...] bezüglich sicherheitsrelevanter Themen wie Evakuationen in Notfällen und dergleichen sei genügend auszuweisen. Es sei aufzuzeigen, welche Folgen die Nutzungsänderung vor Ort bezüglich Sicherheitskonzept in Brandfällen und vergleichbaren Ereignissen für die umliegende Umwelt haben könnte;
- [4] die Standplätze grenzten an den Perimeter der Glattrenaturierung. Es sei nachzuweisen, wie die umliegende Natur in der jetzigen Form aber auch nach abgeschlossenem Renaturierungsprojekt vor allfälligen Unfällen im Umgang mit der Treibstoffzufuhr geschützt werde.

Die FZAG beantragt, die Anträge unter der Ziffer 3 abzuweisen, da einerseits eine Begründung fehle und andererseits die Nutzungsänderung der fünf Standplätze in der Zone West keine Auswirkungen auf das Sicherheitskonzept des Flughafens Zürich habe.

Das UVEK zieht bezüglich der Anliegen unter Ziffer 3 in Erwägung, dass die Zuständigkeit bei den dort genannten Themen grundsätzlich bei SRZ liegt. SRZ wurde Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben (oben B.2.6). SRZ hat keine Einwände zur Projektänderung vorgebracht. Des Weiteren weist das UVEK darauf hin, dass sämtliche Anträge der Rettungsorganisationen in der PGV 1 als Auflagen übernommen worden sind und nach wie vor Gültigkeit haben. Die Anträge unter Ziffer 3 sind deshalb nicht als Auflagen zu verfügen.

Die FZAG beantragt, den Antrag [4] der Gemeinde Rümlang ebenfalls abzuweisen, weil er auf der falschen Annahme beruhe, der Projektperimeter grenze an den Perimeter der Glattrenaturierung an.

Der FZAG ist zuzustimmen. Der Projektperimeter der Projektänderung grenzt nicht an den Perimeter der Glattrenaturierung an. Der Antrag ist daher gegenstandslos. Sachverhalte, welche den gesamten Perimeter der Zone West betreffen, wurden bereits in der PGV 1 behandelt; soweit notwendig wurden Auflagen verfügt, welche nach wie vor Gültigkeit haben.

Die Anträge der Gemeinde Rümlang werden nicht als Auflagen übernommen.

2.20 Allgemeine Bauauflagen

Für die Ausführung des Vorhabens gelten folgende generelle Bestimmungen, die als Auflagen in die Verfügung zu übernehmen sind:

Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Wesentliche Änderungen sind den Bundesbehörden zu melden und dürfen nur mit deren Zustimmung vorgenommen werden.

Die in den eingereichten Berichten und Konzepten vorgeschlagenen Massnahmen sind umzusetzen, ausser es werde ausdrücklich etwas Anderes verfügt.

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die für den sicheren Flugplatzbetrieb massgebenden Kriterien erfüllt werden. Die Flugplatzleitung hat für die erforderliche Koordination mit der Bauleitung zu sorgen.

Allfällige Unterlagen bzw. Informationen zu Auflagen, die vor Baubeginn von den Fachstellen geprüft sein müssen, sind den zuständigen Fachstellen frühzeitig per Mail an tvf.afm@vd.zh.ch zu senden.

Mit dem Bau darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden.

Der Baubeginn ist dem BAZL via AFM mindestens zehn Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin unter www.zh.ch/infrastruktur-luftfahrt zu melden.

Die Fertigstellung ist mindestens zehn Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin, unter www.zh.ch/infrastruktur-luftfahrt zu melden.

Die von den Bauwerken betroffenen Pläne (Werkleitungen etc.) sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.

Die Bauherrschaft bzw. deren Vertreter ist dafür verantwortlich, dass sämtliche Bedingungen, Auflagen und Befristungen der Baubewilligung den betreffenden Unternehmen bekanntgegeben werden. Wechselt während der Ausführung des Vorhabens die Bauherrschaft oder der Projektverfasser, sind die zuständigen Stellen schriftlich zu informieren. Solange dies nicht geschehen ist, liegt die Verantwortung bei der ursprünglichen Bauherrschaft oder ihrem Vertreter.

Im Fall von Uneinigkeiten zwischen den Fachstellen und der Gesuchstellerin ist via BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, das UVEK anzurufen, welches entscheidet.

Diese Auflagen werden im Dispositiv den anderen Auflagen vorangestellt.

2.21 Gesamtfazit

Das UVEK kommt zusammenfassend zum Schluss, dass das Vorhaben mit der Umsetzung und Erfüllung der vorgesehenen Massnahmen und Auflagen alle gesetzlichen Anforderungen erfüllt und deshalb genehmigt werden kann.

2.22 Vollzug

In Anwendung von Art. 3b VIL überwacht das BAZL die Erfüllung der luftfahrtspezifischen Anforderungen.

Am 20. Oktober 2017 haben die Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) und das UVEK eine Absichtserklärung zum Vollzug des Umweltrechts auf Bundesbaustellen (umweltrechtliche Baustellenkontrollen) abgeschlossen, die das UVEK seit 2020 umsetzt. Nach den Kriterien unter Ziffer 1 des Anhangs A der Vereinbarung fällt das hier zu beurteilende Vorhaben in die Umweltrelevanzkategorie 3 (Projekte mit mittlerer Umweltrelevanz), für die in ca. drei Umweltbereichen risikobasierte Kontrollen auf der Baustelle vorgesehen sind.

Das UVEK hat mit dem Kanton Zürich im März 2015 eine Vereinbarung betreffend die Übertragung des Vollzugs für umweltrechtliche und baupolizeiliche Kontrollen auf Baustellen für Infrastrukturanlagen der Zivilluftfahrt im Kanton Zürich abgeschlossen. Gestützt auf diese Vereinbarung lässt es die Einhaltung der verfügbaren umweltrechtlichen und baupolizeilichen Auflagen durch die Fachstellen des Kantons und der Gemeinden überwachen.

Vorbehalten bleiben Vollzugs- und Kontrollaufgaben, die durch andere Bundesstellen oder in deren Auftrag (z. B. ERI oder ESTI etc.) wahrgenommen werden.

3. Gebühren

Gemäss dem für PGV nach LFG geltenden Konzentrationsprinzip hat die Leitbehörde sämtliche anfallenden Gebühren in der Plangenehmigungsverfügung festzulegen. So kann sie unter Berücksichtigung des Äquivalenzprinzips prüfen, ob alle Gebühren in einem angemessenen Verhältnis zur Bedeutung und Komplexität des Gesuchs stehen.

3.1 Bund

Die Gebühren für die Plangenehmigung richten sich nach der GebV-BAZL²⁸, insbesondere nach deren Art. 3, 5 und 49 Abs.1 lit. d. Die Gebühr für die vorliegende Verfügung wird gemäss Art. 13 GebV-BAZL mit einer separaten Gebührenverfügung

²⁸ Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt; SR 748.112.11

erhoben; diese umfasst auch allfällige Gebühren anderer Bundesstellen (z. B. BAFU, ARE etc.). Die Gebühren des BAFU (sehr aufwändige Stellungnahme) werden gemäss Anhang GebV-BAFU²⁹, Ziffer 1, mit 36.75 Stunden à CHF 140.00 ausgewiesen und belaufen sich insgesamt auf CHF 5145.00.

3.2 *Kanton und Gemeinde*

In PGV nach LFG hört die Leitbehörde (BAZL) den Kanton und dieser nebst seinen Fachstellen auch die betroffenen Gemeinden an. Die Gemeinden prüfen insbesondere Fachbereiche, die sonst von keiner kantonalen Stelle geprüft werden (z. B. feuerpolizeiliche Belange etc.). Mit den Stellungnahmen ihrer Fachstellen wirken somit der Kanton und – in geringerem Ausmass – die Gemeinden massgeblich am bundesrechtlichen Verfahren mit, obwohl ihnen keine Entscheidbefugnisse zustehen. Daher geht das UVEK davon aus, dass nebst dem Kanton auch die Gemeinden befugt sind, ihre Aufwendungen für Stellungnahmen (zur Weiterverrechnung in der Plangenehmigungsverfügung) zu Lasten des Gesuchstellers in Rechnung zu stellen.

Der Kanton Zürich weist für die Bearbeitung des Gesuchs in der 2. Auflage (mit UVP) folgende Gebühren aus:

ALN, Naturschutz	CHF	787.80
AWEL, Siedlungsentwässerung	CHF	666.00
AWEL, Luft	CHF	393.90
Staats- und Ausfertigunggebühr	<u>CHF</u>	<u>2626.00</u>
Total:	CHF	4473.70

Der Kanton Zürich weist für die Bearbeitung des Gesuchs in der 1. Auflage (ohne UVP) folgende Gebühren aus:

Staatsgebühr UVP ALN Naturschutz	CHF	397.20
Staatsgebühr UVP AWEL, Siedlungsentwässerung	CHF	662.00
Koordinationsgebühr KofU	<u>CHF</u>	<u>1324.00</u>
Total:	CHF	2383.20

Die betroffenen Gemeinden haben keine Gebühren ausgewiesen.

Die geltend gemachten Gebühren des Kantons geben zu keinen Bemerkungen Anlass und werden in dieser Höhe genehmigt. Die Rechnungsstellung an die FZAG erfolgt nach Zustellung der Plangenehmigung direkt durch die Fachstellen.

Die Fachbehörden von Bund und Kanton, die im vorliegenden Fall noch weitere Unterlagen zu prüfen haben, sind befugt, ihren Aufwand dafür gestützt auf die jeweiligen Gebührenordnungen der FZAG in Rechnung zu stellen. Gebühren für die Aufsicht über die verfügbaren Auflagen werden gesondert erhoben.

²⁹ Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Umwelt (Gebührenverordnung BAFU); SR 814.014

3.3 *Verfahrens- und Parteikosten*

Die Gemeinde Rümlang beantragt in ihrer Einsprache, der FZAG die Verfahrens- und Parteikosten aufzuerlegen. Gemäss Art. 3 GebV-BAZL gehen die Gebühren des Verfahrens zulasten des Gesuchstellers, hier also der FZAG. Im Gegensatz zum Beschwerdeverfahren ist die Einsprache im erstinstanzlichen Verfahren nicht mit Kostenfolgen für die Einsprecher verbunden; sie tragen somit kein Kostenrisiko. Im Gegenzug haben sie keinen Anspruch auf Ersatz ihrer Parteikosten.

4. **Unterschriftsberechtigung**

Nach Art. 49 RVOG kann der Departementsvorsteher oder die Departementsvorsteherin seine oder ihre Unterschriftsberechtigung in zum Voraus bestimmten Fällen auf bestimmte Personen übertragen. Die ermächtigten Personen unterschreiben im Namen des Departementsvorstehers oder der Departementsvorsteherin. Mit Verfügung vom 3. Januar 2023 hat Herr Bundesrat Albert Rösti die Direktionsmitglieder des BAZL ermächtigt, Plangenehmigungsverfügungen gemäss Art. 37 Abs. 2 LFG in seinem Namen zu unterzeichnen.

5. **Eröffnung und Bekanntmachung**

Diese Verfügung wird der Gesuchstellerin und den Einsprechern bzw. ihren Vertretern eröffnet.

Dem Kanton Zürich (via AFM), dem BAFU, dem ERI, der Skyguide, der Erdgas Ostschweiz AG sowie der Energie 360° AG wird die vorliegende Verfügung zur Kenntnis zugestellt.

Vereinbarungsgemäss bedient das AFM die von ihm angehörten Fachstellen und Gemeinden mit Kopien.

Die Verfügung ist in Anwendung von Art. 20 UVPV im Bundesblatt zu publizieren.

C. Verfügung

1. Gegenstand

Projektänderung «Zone West, Erweiterung der Vorfelddflächen (1. Bauetappe) – Nutzungsänderung» zu der am 2. Dezember 2013 erteilten Plangenehmigung

1.1 Standort

Glattwinkel / Klotenerstrasse, Parzelle Nr. 4075 und Glattstrasse, Parzelle Nr. 4100, Gemeinde Rümlang; Glattstrasse, Parzelle Nr. 1959, Gemeinde Oberglatt; Umfahrungsstrasse, Standplätze West, Parzelle Nr. 3139.14, Gemeinde Kloten

1.2 Massgebende Unterlagen

Projektänderungsgesuch der FZAG, 23.7.2021 mit folgenden Beilagen:

- Begleitbrief, FZAG, 23.07.2021;
- Formular Plangenehmigungsgesuch;
- Nutzungs- und Projektänderung, Umweltverträglichkeitsbericht (inkl. Technischer Bericht) 22. Juli 2021 (ergänzt 23. Juni 2022);
- Plan Projekt- und Nutzungsänderungen, Situation 1:2'500, Schnitt 1:200/100, Plan Nr. 5800.31–022 vom 6.3.2019;
- Plan Vorfeldplanung, Areas of Responsibility, Sit. 23.5.2019;
- Nutzungs- und Projektänderung – Ökologischer Ersatzbedarf nach RENAT – Ergänzung Juni 2022, 14.6.2022.

2. Zulässige Lärmimmissionen

Die zulässigen Lärmimmissionen für Industrie- und Gewerbelärm werden auf der Basis des Berichts «Zone West, (1. Bauetappe) – Nutzungs- und Projektänderung, Umweltverträglichkeitsbericht (inkl. technischer Bericht), 22. Juli 2021 (ergänzt 23. Juni 2022) festgelegt. Die in Tabelle 12 ausgewiesenen Beurteilungspegel «Lr Zt+» bilden Teil des vorliegenden Entscheides und werden als zulässige Lärmimmissionen gemäss Art. 37a LSV festgelegt.

3. Festlegungen

- 3.1 Für die Bautransporte und die Luftreinhaltung während der Bauphase gelten die Festlegungen in der Plangenehmigungsverfügung «Zone West, Erweiterung der Vorfelddflächen (1. Bauetappe)» des UVEK vom 2. Dezember 2013.

3.2 Die FZAG hat für die Erweiterung des RFB 5 und der Verregnungsflächen 600 BESP-Punkte respektive 123.3 RENAT-Punkte als Ersatzmassnahme zu leisten.

4. Auflagen

4.1 Allgemeine Bauauflagen

- 4.1.1 Die Auflagen zum Projekt «Zone West, 1. Bauetappe» gemäss der Plangenehmigung 2. Dezember 2013 sind, sofern vorliegend nicht anders verfügt, weiterhin gültig.
- 4.1.2 Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Wesentliche Änderungen sind den Bundesbehörden zu melden und dürfen nur mit deren Zustimmung vorgenommen werden.
- 4.1.3 Die in den eingereichten Berichten und Konzepten vorgeschlagenen Massnahmen sind einzuhalten bzw. umzusetzen, ausser es wird ausdrücklich etwas Anderes verfügt.
- 4.1.4 Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die für den sicheren Flugplatzbetrieb massgebenden Kriterien erfüllt werden. Die Flugplatzleitung hat für die erforderliche Koordination mit der Bauleitung zu sorgen.
- 4.1.5 Allfällige Unterlagen bzw. Informationen zu Auflagen, die vor Baubeginn von den Fachstellen geprüft sein müssen, sind den zuständigen Fachstellen frühzeitig per Mail an tvf.afm@vd.zh.ch zu senden.
- 4.1.6 Mit dem Bau darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden.
- 4.1.7 Der Baubeginn ist dem BAZL via AFM mindestens zehn Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin unter www.zh.ch/infrastruktur-luftfahrt zu melden.
- 4.1.8 Die Fertigstellung ist mindestens zehn Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin, unter www.zh.ch/infrastruktur-luftfahrt zu melden.
- 4.1.9 Die von den Bauwerken betroffenen Pläne sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.
- 4.1.10 Die Bauherrschaft bzw. deren Vertreter ist dafür verantwortlich, dass sämtliche Bedingungen, Auflagen und Befristungen der Baubewilligung den betreffenden Unternehmen bekanntgegeben werden. Wechselt während der Ausführung des Vorhabens die Bauherrschaft oder der Projektverfasser, sind die zuständigen Stellen schriftlich zu informieren. Solange dies nicht geschehen ist, liegt die Verantwortung bei der ursprünglichen Bauherrschaft oder ihrem Vertreter.

4.1.11 Im Fall von Uneinigkeiten zwischen den Fachstellen und der Gesuchstellerin ist via BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, das UVEK anzurufen, welches entscheidet.

4.2 *Luftfahrtspezifische Auflagen*

4.2.1 Entstehen während der Bauphase Hindernisse, sind deren genaue Koordinaten inkl. Angabe der Höhe an Skyguide zu melden.

4.2.2 Die Auflage 3.2.7 des Zonenschutzes in der PGV 1 gilt weiterhin.

4.2.3 Die Anträge in der luftfahrtspezifischen Prüfung vom 15. Mai 2019 (Beilage 1) sind als Auflagen Bestandteil der vorliegenden Verfügung. Sie sind umzusetzen bzw. einzuhalten.

4.3 *Auflagen von Zoll, Kantonspolizei und SRZ*

4.3.1 Die Auflagen zum Projekt «Zone West, 1. Bauetappe» gemäss der Stellungnahme mit Referenz AI 311/2012/344/ZenD/tlie vom 29. Oktober 2012 sind weiterhin gültig.

4.3.2 Während dem Bau ist die Gesuchstellerin für die Aufrechterhaltung der Zollsicherheit verantwortlich. In der Bauphase und nach der Betriebsaufnahme sind die für den Flughafen Zürich geltenden Zollvorschriften zu beachten. Allfällige von der Zollstelle Zürich-Flughafen zusätzlich verlangte Absperr- und Überwachungsvorkehrungen zur Gewährung der Zollsicherheit sind im Auftrag und auf Kosten der Gesuchstellerin auszuführen.

4.3.3 Wesentliche Änderungen an der vorliegenden Projektänderung sind der Zollstelle Zürich-Flughafen, der Kantonspolizei sowie SRZ im ordentlichen Verfahren gemäss zur Genehmigung vorzulegen.

4.3.4 Bei aussergewöhnlichen Ereignissen oder Feststellungen im Baubereich und der Umzäunung muss die Bauherrschaft sicherstellen, dass die Einsatzzentrale der Flughafenpolizei unverzüglich informiert wird.

4.3.5 Während allfälligen Arbeiten an der Umzäunung muss sichergestellt werden, dass keine unberechtigten Übertritte möglich sind.

4.3.6 Im Nahbereich der Umzäunung dürfen keine Fahrzeuge abgestellt oder Material gelagert werden.

4.3.7 Die Rettungsachse im Baubereich ist gemäss Notfallplan EMERG 2019, sowie auf der Interventionsfläche Holding Bay 10, jederzeit zu gewährleisten.

4.3.8 Temporäre Änderungen der Verkehrsführung in den betroffenen Bereichen sind frühzeitig bekannt zu geben.

4.4 *Auflagen zum Arbeitnehmerschutz*

Die Anträge des AWA vom 29. November 2021 (Beilage 2) sind als Auflagen Bestandteil der vorliegenden Verfügung. Sie sind umzusetzen bzw. einzuhalten.

4.5 *Umwelt*

4.5.1 Die im UVB vom 23. Juni 2022 vorgesehenen Massnahmen zum Umweltschutz sind umzusetzen bzw. einzuhalten.

4.5.2 Alle Anlagen, von denen Lärmemissionen ausgehen können, sind vom Anlagebetreiber zu überwachen. Treten Mängel oder Schäden auf, so sind die Anlagen unverzüglich fachmännisch instand zu stellen.

4.5.3 Auf eine Ablagerung von Humus in der Pufferzone der Inventarobjekte nationaler Bedeutung, d. h. in einem Abstand von 20 m ab Flughafenzaun, ist zu verzichten.

4.5.4 Die neue Verregnungsfläche ist in das Monitoring-System des Flughafens aufzunehmen.

4.5.5 Die Bodenarbeiten sind durch eine bodenkundliche Fachperson zu begleiten.

4.6 *Rohrleitungen*

4.6.1 Vor Inangriffnahme von Bauarbeiten ist die aktuelle Lage der Gasleitungen durch die ausführende Unternehmung bei der Energie 360° AG, Netzdokumentation, Aargauerstrasse 182, Postfach, 8010 Zürich zu erheben.

4.6.2 Von Seiten der Bauherrschaft und den beteiligten Werken sind alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, damit an den bestehenden Gasleitungen keine Setzungsschäden auftreten.

4.6.3 Bei Baumbepflanzungen ist ein Mindestabstand von 2 m zur Gasleitung einzuhalten; bei geringeren Abständen sind im Einvernehmen mit der Energie 360° AG entsprechende Schutzmassnahmen zu treffen.

4.6.4 Vor Baubeginn sind die Gasleitungen der Energie 360° AG zu sondieren. Im Bereich der Gasleitungen sind die Bauarbeiten sorgfältig und von Hand auszuführen. Beim Freilegen der Gasleitung muss in deren unmittelbarem Bereich der Aushub von Hand erfolgen.

4.6.5 Die Schieber- und Messarmaturen sind vom Bauunternehmer zu markieren, zu sichern und von Materialdeponien freizuhalten. Die freigelegte Leitung ist gegen Lageveränderungen fachgerecht zu sichern und vor jeglicher Beschädigung zu

schützen. Jede Beschädigung der Leitungsanlagen, insbesondere auch der Rohrumhüllung sind der Energie 360° AG unverzüglich zu melden.

- 4.6.6 Bei einer Freilegung der HD5 bar Gasleitung ist zwecks Kontrolle der Rohrisolation und Einbettung mit der Bauabteilung der Energie 360° AG Verbindung aufzunehmen.
- 4.6.7 Der horizontale Abstand zwischen anderen parallel verlegten Leitungen und Kabeln und den bestehenden Gasleitungen muss mind. 40 cm betragen. Die vertikalen Abstände von Leitungskreuzungen sollen, sofern möglich, 0.2 m nicht unterschreiten. Bei geringeren Abständen sind im Kreuzungsbereich im Einvernehmen mit der Energie 360° AG entsprechende Schutzmassnahmen zu treffen.
- 4.6.8 Die bestehenden Schieber- und Siphonschächte sind dem neuen Belagsniveau in Höhe und Quergefälle genau anzupassen. Die Lieferung neuer Schächte erfolgt auf Abruf durch die Energie 360° AG.
- 4.6.9 Alle im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben entstehenden Kosten für Massnahmen im Zusammenhang mit den Rohrleitungen der Energie 360° AG gehen zu Lasten des Verursachers.

5. Entgegenstehende Anträge

Weitergehende bzw. entgegenstehende Anträge aus den Stellungnahmen und Einsprachen werden im Sinne der Erwägungen abgewiesen.

6. Gebühren

Die Gebühr für diese Verfügung wird nach Zeitaufwand erhoben und der FZAG auferlegt. Sie wird ihr mit separater Gebührenverfügung des BAZL eröffnet; diese umfasst auch die Gebühren des BAFU. Die Gebühr des BAFU beträgt CHF 5145.00.

Die Gebühr für die umweltrechtliche Prüfung des Gesuchs durch die kantonalen Behörden beträgt insgesamt CHF 6856.90; die Rechnungsstellung an die FZAG erfolgt durch die kantonalen Fachstellen.

Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen werden gesondert erhoben.

7. Eröffnung und Mitteilung

Diese Verfügung inkl. Beilagen wird per Einschreiben eröffnet:

- Flughafen Zürich AG, Bausekretariat MBO, Postfach, 8058 Zürich;
- A._____, 8153 Rümlang;
- B._____, 8153 Rümlang;
- Grüne Rümlang, c/o _____, 8153 Rümlang;
- C._____, 8153 Rümlang;
- Ettersuter Rechtsanwälte, RA Adrian Strütt und RA Silvan Keller, Postfach 3062, 8034 Zürich,
für Gemeinde Rümlang;
- D._____, 8153 Rümlang;
- E._____, 8153 Rümlang;
- Sozialdemokratische Partei Rümlang, c/o _____, 8153 Rümlang;
- F._____, 8153 Rümlang;
- G._____, 8153 Rümlang.

Diese Verfügung wird zur Kenntnis zugestellt (mit einfacher Post):

- BAFU, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern;
- ERI, Richtstrasse 15, 8304 Wallisellen;
- Amt für Mobilität des Kantons Zürich, Flughafen / Luftverkehr, 8090 Zürich;
- Skyguide, Postfach 23, 8602 Wangen b. Dübendorf
- Erdgas Ostschweiz AG, Postfach 610, 8010 Zürich;
- Energie 360° AG, Postfach 805, 8010 Zürich

Die Verfügung wird im Bundesblatt publiziert.

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

Sign. i. A.

Christian Hegner
Direktor des Bundesamtes für Zivilluftfahrt

Beilagen und Rechtsmittelbelehrung auf der nächsten Seite

Beilagen

Beilage 1: SIAP, Luftfahrtspezifische Prüfung vom 15. Mai 2019

Beilage 2: Stellungnahme des AWA vom 29. November 2021

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung oder gegen Teile davon kann innert 30 Tagen beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, Verwaltungsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beginnt bei persönlicher Eröffnung an die Parteien an dem auf die Eröffnung folgenden Tag, bei Publikation in einem amtlichen Blatt an dem auf die Publikation folgenden Tag zu laufen.

Die Beschwerde ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift der Beschwerdeführer zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen. Ferner ist die Vollmacht einer allfälligen Vertreterin oder eines allfälligen Vertreters beizulegen.