

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 15. März 2023

308. Verordnungspaket Umwelt Herbst 2023 (Vernehmlassung)

Mit Schreiben vom 13. Dezember 2022 unterbreitete das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation ein Verordnungspaket mit vier Verordnungen des Umweltrechts zur Vernehmlassung. Die folgenden Verordnungen sollen geändert werden:

- Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Verordnung; SR 641.711)
- Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV; SR 814.911)
- Lärmschutz-Verordnung (LSV; SR 814.41)
- Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710)

Die meisten Artikel der CO₂-Verordnung und deren Anhänge sollen am 1. Januar 2024 in Kraft treten. Es ist vorgesehen, dass die Änderungen der FrSV am 1. September 2024 in Kraft treten. Das Inkrafttreten der Änderungen der LSV und der NISV ist per 1. November 2023 geplant.

Die vom Bund vorgelegten Vorschläge sind sachgerecht und setzen die gesetzgeberischen Vorgaben zweckmässig um. Den Vorlagen kann im Wesentlichen zugestimmt werden.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Schreiben an das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (einschliesslich Vernehmlassungsformulare; Zustelladresse: Bundesamt für Umwelt, Sektion Politische Geschäfte, 3003 Bern; Zustellung auch per E-Mail als PDF- und Word-Version an polg@bafu.admin.ch):

Mit Schreiben vom 13. Dezember 2022 haben Sie die Vernehmlassung zum Verordnungspaket Umwelt Herbst 2023 eröffnet. Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und stellen Ihnen in der Beilage unsere ausführlichen Bemerkungen in den Vernehmlassungsformularen zu. Unsere wichtigsten Äusserungen stellen sich wie folgt dar:

A. CO₂-Verordnung

Allgemeines

Grundsätzlich begrüssen wir die vorgeschlagenen Änderungen. Unsere Anträge betreffen folgende Bereiche:

Erstmaliges Inverkehrsetzen (Art. 17d)

Zur Berechnung des CO₂-Flottenwertes sind gemäss CO₂-Gesetz die Fahrzeuge, die erstmals in Verkehr gesetzt werden, massgebend. In der CO₂-Verordnung wird festgelegt, welche Fahrzeuge darunterfallen. Bisher fielen Fahrzeuge, die vor mehr als sechs Monaten vor der Zollanmeldung zum Verkehr im Ausland zugelassen worden sind, nicht in den Geltungsbereich. Dabei wurde in der Vergangenheit ein vermehrtes Abwarten dieser Frist beobachtet. Deshalb soll diese Bestimmung nun angepasst werden. Die in Art. 17d Abs. 3 neu eingeführte Fahrleistung von 5000 Kilometern sowie die revidierte Verlängerung der Frist von sechs auf neu zwölf Monate hindert Fahrzeugimporteure, diese Importe ohne Anrechnung an das CO₂-Flottenziel durchzuführen. Durch die geplante Verlängerung der Frist – mit der Begründung, dass in der Vergangenheit ein vermehrtes Abwarten der Frist von sechs Monaten zu beobachten war – dürften mehr Fahrzeuge den Zielwerten unterstellt sein.

Durch die Fristverlängerung ist unseres Erachtens nicht automatisch gewährleistet, dass es nicht mehr zu einem Abwarten der besagten Zeitspanne kommt. Solche Regelungen bergen immer ein gewisses Umgehungspotenzial. Generell wäre die Einführung einer Regelung nach dem Verursacherprinzip, z. B. über eine Besteuerung des CO₂-Ausstosses, vorzuziehen.

Bestimmung der CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs (Art. 25 Abs. 1)

In der massgebenden WLTP-(Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure-)Methode wird zur Berechnung der CO₂-Emissionen von Plug-in-Hybrid-Fahrzeugen ein Nutzfaktor verwendet. Dieser drückt den Anteil der mit dem elektrischen Antrieb zurückgelegten Wegstrecke aus. Bei den heutigen elektrischen Reichweiten von 30 km bis 60 km liegt der Nutzfaktor zwischen 60% und 80%. In der Realität liegt der Anteil elektrisch gefahrener Kilometer deutlich unter dem im WLTP definierten Wert. Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge werden im praktischen Fahrbetrieb deutlich weniger elektrisch bzw. oft überwiegend verbrennungsmotorisch betrieben. Damit verbunden sind deutlich höhere Kraftstoffverbräuche und direkte CO₂-Emissionen. Mehrere 2020 veröffentlichte Studien kamen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge bisher in der Praxis oft nur sehr geringe elektrische Fahranteile erreichen.

Antrag: Die Bestimmung in Abs. 1 soll um einen Zusatz erweitert werden, der festhält, dass für die Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge weiterhin die kombinierten CO₂-Emissionen für den reinen Kraftstoffbetrieb massgebend sind.

Dieser Zusatz kann aufgehoben werden, sobald die «gewichtet-kombinierten» CO₂-Emissionen in der WLTP-Methode den realen CO₂-Emissionen der Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge angepasst werden.

Fahrzeuggewicht

Bei der Berechnung der individuellen Zielvorgabe ist es gemäss CO₂-Verordnung weiterhin vorgesehen, das Fahrzeuggewicht der importierten Flotten einzubeziehen. Somit erhöht sich die Zielvorgabe, wenn ein Hersteller schwerere Fahrzeuge importiert. Es fehlt weiterhin der dringend erforderliche Anreiz zur Umstellung auf leichtere Fahrzeuge. Ein solcher Anreiz ist wichtig, um den Trend zu schwereren Fahrzeugen abzuschwächen und damit die Emissionen zu stabilisieren bzw. zu vermindern.

Antrag: Es sind stärkere Anreize für leichtere Fahrzeuge zu schaffen. Die Berechnung der individuellen Zielvorgabe ist entsprechend anzupassen.

Bezüglich weiterer Anträge und Kommentare verweisen wir auf das beiliegende Formular.

B. Freisetzungsverordnung

Allgemeines

Grundsätzlich begrüssen wir die vorgeschlagenen Änderungen. Unsere gewichtigsten Anträge betreffen die folgenden Bereiche:

Umgangs- und Inverkehrbringungsverbot (Anhänge 2.1 und 2.2)

Die Abgrenzung zwischen den Listen in Anhang 2.1 (Umgangsverbot) und Anhang 2.2 (Inverkehrbringungsverbot) ist sinnvoll und ermöglicht es, Arten mit problematischer Verbreitung via Boden besonders zu behandeln. Allerdings sind die beiden Listen teilweise zu ergänzen, vor allem hinsichtlich einer verbesserten Prävention. In die neuen Anhänge sind auch invasive Neozoen aufzunehmen. Eine regelmässige Anpassung der Listen ist notwendig, da neue Erkenntnisse rasch in der Praxis umgesetzt werden sollen. Dem Einbezug der Kantone und Regionen sowie der Kommunikation mit Privaten muss mehr Beachtung geschenkt werden. Wir schlagen eine Regelung vor, die auch den Import und Verkauf von mit invasiven Neobiota belastetem Material (zum Beispiel Ambrosia in Tulpentöpfen) verhindert. Es ist sicherzustellen, dass auch die Vermehrung und Verbreitung der invasiven Arten zum Eigengebrauch verboten ist.

Kontrolle durch Kantone (Art. 48)

Art. 48 sieht eine zusätzliche Kontrolle durch die Kantone vor. Hier sehen wir eine Zunahme des Zeitaufwandes, der sich kaum abschätzen lässt. Aus diesem Grund muss klar definiert werden, was die Aufgabe der Kantone ist, bevor diesem Punkt zugestimmt werden kann. Es ist davon auszugehen, dass sich die Anzahl der betroffenen Arten laufend erweitert, vor allen hinsichtlich der Anpassung der Sortimente an den Klimawandel. Die Erläuterungen bedürfen an mehreren Stellen einer Präzisierung, insbesondere was unter Forschung zu verstehen ist, wie diese überwacht wird und wie die Erfahrung der kantonalen Vollzugsstellen besser in den Bundesvollzug einfließen können.

Verhältnis zum internationalen Recht (erläuternder Bericht, Kap. 3.1)

Da laut erläuterndem Bericht nicht ausgeschlossen werden kann, dass der vorliegende Verordnungsentwurf eine Verletzung der Abkommen der Welthandelsorganisation (WTO) darstellt, wird die Schweiz den Verordnungsentwurf bei der WTO notifizieren und begründen müssen. Diesen Vorgang zur Überprüfung der Rechtmässigkeit der vorgesehenen Verordnungsänderung erachten wir als zentral.

Anträge

Bezüglich unserer detaillierten Anträge verweisen wir auf das beiliegende Formular.

C. Lärmschutz-Verordnung

Allgemeines

Luft/Wasser-Wärmepumpen sind eine Schlüsseltechnologie zur Dekarbonisierung des Gebäudebereichs. Sie sind heute das am häufigsten neu installierte Heizungssystem. Im Jahr 2022 wiesen sie einen Marktanteil von 55% der in der Schweiz verkauften Wärmeerzeuger auf, was über 30 000 Wärmepumpen entspricht – Tendenz steigend. Gleichzeitig können die Anlagen potenziell störenden Lärm verursachen und müssen daher die Vorgaben der Lärmschutz-Verordnung (LSV) einhalten. Der Vollzug der LSV betreffend Luft/Wasser-Wärmepumpen, einschliesslich Lärmbeurteilung während der Planung sowie der Betriebsphase, obliegt im Kanton Zürich den Gemeinden und ist in erster Linie der privaten Kontrolle unterstellt. Die Fachstelle Lärmschutz des Kantons berät die Gemeinden und stellt die Grundlagen für den lärmrechtlichen Vollzug und die Ausübung der privaten Kontrolle zur Verfügung.

Aufgrund der sehr grossen Anzahl neu installierter Luft/Wasser-Wärmepumpen und der unterschiedlichen involvierten Stellen ist eine einheitliche, zuverlässige und rechtssichere Ausübung der Vollzugsaufgaben nur möglich mit einer möglichst konkreten und eindeutigen Festsetzung auf Verordnungsstufe. Daher wird die Änderung der LSV grundsätzlich begrüsst und ausdrücklich unterstützt. Einige Unklarheiten zum Lärmschutzvollzug bestehen jedoch noch. Auf diese wird nachfolgend eingegangen.

Verhältnismässigkeit und Vorgaben (Art. 7 Abs. 3)

Wir stimmen einer Konkretisierung der Verhältnismässigkeit im Zusammenhang mit der Prüfung weitergehender Emissionsbegrenzungen bei eingehaltenen Planungswerten (Bst. a) ausdrücklich zu. Diese Konkretisierung des Vorsorgeprinzips wird in der vorgeschlagenen Änderung der LSV ausdrücklich für Luft/Wasser-Wärmepumpen formuliert. Sofern nicht vorgesehen ist, diese Konkretisierung auch auf andere Anlagen oder Lärmarten anzuwenden. Andernfalls wäre konkreter zu begründen, weshalb diese Regelung nur für Wärmepumpen gelten soll.

Die Anforderung nach Art. 7 Abs. 3 Bst. b beschreibt einen Stand der Technik, der heute schon bei den allermeisten leistungsvariablen Wärmepumpen erfüllt ist. Es ist jedoch für die zuständigen Lärmschutzbehörden kaum praktikabel, diese Anforderung im Vollzug zu kontrollieren, da heute die entsprechenden Unterlagen mehrheitlich fehlen.

Antrag: Die Regelung gemäss Bst. b ist so zu formulieren und zu begründen, dass sie praktikabel vollzogen werden kann.

Zudem können moderne Luft/Wasser-Wärmepumpen, die der Raumheizung oder der Erwärmung von Trinkwasser dienen, auch beschränkt zur Raumkühlung eingesetzt werden. Die Formulierung von Art. 7 Abs. 3 lässt offen, ob diese auch erfasst werden. Solche Anlagen sollte die LSV-Anpassung aber auch umfassen, da eine Unterscheidung im Bewilligungsverfahren nicht möglich sein wird.

Antrag: Art. 7 Abs. 3 ist so anzupassen, dass klar wird, dass Luft/Wasser-Wärmepumpen, die auch zur Raumkühlung eingesetzt werden, ebenfalls erfasst sind.

Besondere Bestimmung für Luft/Wasser-Wärmepumpen (Anhang 6 Ziff. 34)

Wir sehen die Notwendigkeit einer einheitlichen und eindeutigen Definition der für die Lärmbeurteilung verwendeten Grundlagen. Die bisherige Vollzugspraxis stellt eine eindeutige, einfach zu kontrollierende und nachvollziehbare Situation dar, weist aber gewisse Mängel auf. So ist der Betriebspunkt für die Ermittlung des Flüstermodus nicht normiert, was zu Unsicherheiten führt und den Vergleich verschiedener Geräte

erschwert. Zudem geht die heutige Praxis zur Beurteilung davon aus, dass der Flüstermodus immer aktiviert ist, was aber nicht den Tatsachen entsprechen dürfte. Aufgrund von Erfahrungen werden Wärmepumpen oftmals, entgegen den Angaben in der Baubewilligung, ohne aktivierten Flüstermodus betrieben, oder es kommt wegen der beschränkten Heizleistung im Flüstermodus der Elektroersatz in Betrieb. Zudem kann die strikte Anwendung des schallreduzierten Betriebs während der Nacht dazu führen, dass Anlagen überdimensioniert werden, um die reduzierte Heizleistung zu kompensieren. Diese Aspekte sind weder der Energieeffizienz noch dem Lärmschutz dienlich. Deshalb wird die neu vorgeschlagene Regelung bevorzugt. Sie entspricht besser den tatsächlichen Gegebenheiten. Zudem wird von der LSV auch gar nicht gefordert, dass der Flüstermodus grundsätzlich immer aktiviert sein muss.

Mit der vorgeschlagenen Änderung von Anhang 6 wird eine einheitliche Beurteilungsgrundlage definiert, die auch einen realistischeren Vergleich für «lärmarme» Geräte zulassen würde. Der Vorschlag wirft jedoch Fragen für den praktischen Vollzug auf. Bei Lärmbeschwerden zu bestehenden Anlagen muss die Vollzugsbehörde die Lärmimmissionen in der konkreten Situation ermitteln (Art. 36 ff. LSV) und beurteilen (Art. 40 ff. LSV). Bei Anlagen im Betrieb erfolgt dies durch Messung am Immissionsort. Die Beschränkung auf eine bestimmte Temperatur würde die möglichen Zeiträume zur Erhebung stark einschränken. Dies erschwert die messtechnische Beurteilung und verursacht einen erheblichen Mehraufwand für die Vollzugsbehörden (Messaufwand, Auswertung). Es soll daher festgehalten werden, dass ein praktikables Messverfahren von einer geeigneten Stelle definiert werden muss. Denkbar wäre beispielsweise die Festlegung eines für die Messung gültigen Aussentemperaturbereichs, in dem sich die Schalleistungspegel nicht wahrnehmbar unterscheiden.

Gemäss Anhang 6 muss der Beurteilungspegel, getrennt für Tag und Nacht, aus dem über das Betriebsjahr gemittelten A-bewerteten Schalldruckpegel bestimmt werden. Der für die Lärmermittlung massgebende Schalleistungspegel wird im Vorschlag bei einem Betrieb bei 2°C Aussentemperatur definiert. Eine Datengrundlage, ob dieser Wert für die allermeisten Situationen in den jeweiligen Beurteilungszeiträumen zutrifft, fehlt im erläuternden Bericht.

Antrag: Anhang 6 Ziff. 34 ist so anzupassen, dass klar wird, dass Luft/Wasser-Wärmepumpen, die auch zur Raumkühlung eingesetzt werden, auch erfasst sind.

Antrag: Es ist ein für Messungen gültiger Aussentemperaturbereich festzulegen.

Erläuternder Bericht zur Änderung der Lärmschutz-Verordnung

Die im erläuternden Bericht im Kapitel 4.1.1.3 aufgeführte vorsorgliche Massnahme «Aktivierung des Flüstermodus in der Nacht, wenn vorhanden» ist wichtig und korrekt, aber nur verständlich, wenn diese zusammen mit der nebenanstehenden Bemerkung «soweit dabei kein elektrischer Heizeinsatz notwendig wird» gelesen wird. Einfacher formuliert bedeutet das, dass der Flüstermodus spätestens ab der Aussentemperatur deaktiviert werden muss, ab der die Wärmepumpe die geforderte Wärmeleistung nicht mehr erbringen kann, d. h., die grundsätzliche Pflicht der Aktivierung des Flüstermodus in der Nacht entfällt. Die Formulierung im erläuternden Bericht kann diesbezüglich zu Unklarheiten führen, da die erwähnte Vollzugshilfe 6.21 des Cercle Bruit und der darauf aufbauende revidierte Schallrechner der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS; www.fws.ch/schallrechner) die mögliche Deaktivierung des Flüstermodus in der Nacht heute noch nicht berücksichtigen. Da es um wenige, kalte Nächte geht, in denen auch die Fenster geschlossen sind oder sein sollten, ist ein absolutes Verbot zur Deaktivierung des Flüstermodus nicht verhältnismässig. Deshalb braucht es eine Präzisierung im erläuternden Bericht.

Antrag: Im Kapitel 4.1.1.3 des erläuternden Berichts muss ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die grundsätzliche Pflicht der Aktivierung des Flüstermodus in der Nacht bei Anwendung von Ziff. 34 Anhang 6 nicht mehr gegeben ist. Ausserdem ist die vierte Massnahme zu präzisieren: «Aktivierung des Flüstermodus in der Nacht, wenn vorhanden, soweit dabei kein elektrischer Heizeinsatz notwendig wird» (Verschieben des Nebensatzes von rechts nach links in der Tabelle).

Antrag: Ergänzung des erläuternden Berichts zum Flüstermodus bei Aussentemperaturen unter 2 °C in einem zusätzlichen Kapitel unter 4.1.2, das sich ausschliesslich dieses Themas annimmt und Aussagen zu einem praktikablen Messverfahren macht, auf das sich auch die Vollzugshilfe des Cercle Bruit künftig stützen kann.

D. Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung

Allgemeines

Die bestehende Mobilfunkdatenbank des Bundesamtes für Kommunikation, im neuen Art. 11a der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) als «Informationssystem» bezeichnet, ist ein unverzichtbares Hilfsmittel für die Kontrolle des bewilligungskonformen Betriebs und damit der Grenzwerteinhaltung der auf Kantonsgebiet betriebenen Mobilfunkanlagen. Wir begrüssen die Verankerung der Vorgaben zur Datenlieferung, -nutzung und -veröffentlichung in der NISV.

Standortblätter (Ziff. 1 Bst. a)

Ziff. 1 Bst. a legt fest, dass die Betreiberinnen Bewilligungsdaten eines von den Vollzugsbehörden genehmigten Standortdatenblatts bis 14 Tage nach Abschluss des massgebenden Verfahrens melden müssen, spätestens jedoch bis zur Inbetriebnahme der neuen oder entsprechend geänderten Anlage. Wir weisen darauf hin, dass nicht alle neuen oder aktualisierten Standortdatenblätter von der zuständigen Vollzugsbehörde vor ihrer Nutzung genehmigt werden. Dies betrifft namentlich die zahlreichen Standortdatenblätter, in denen nicht bewilligungspflichtige Änderungen an den Anlagen deklariert werden und welche die Vollzugsbehörde – häufig sogar erst nach deren Umsetzung – lediglich zur Information erhält.

Antrag: Art. 11a Ziff. 1 Bst. a ist wie folgt zu ändern: «die vom BAKOM in Absprache mit den Vollzugsbehörden bezeichneten Daten aus einem neuen oder aktualisierten Standortdatenblatt in der Fassung, in der dieses von der Vollzugsbehörde genehmigt *oder der Vollzugsbehörde zu Informationszwecken zur Kenntnis gebracht* wurde: bis 14 Tage nach Abschluss des massgebenden Verfahrens *oder nach der Kenntnisbringung*, spätestens jedoch bis zur Inbetriebnahme»

Meldefristen (Ziff. 1 Bst. c)

Ziff. 1 Bst. c legt fest, dass die aktuellen Betriebsdaten mindestens alle 14 Tage neu gemeldet werden müssen. Im Hinblick auf Anfragen aus der Bevölkerung zum bewilligungskonformen Betrieb der Anlagen ist eine grössere Aktualität der Betriebsdaten wünschenswert. Idealerweise wäre immer der zum Zeitpunkt der Kontrolle aktuelle Datensatz ersichtlich; wenn dies aus technischen Gründen nicht möglich ist, sollten die Neumeldungen entsprechend der technischen Machbarkeit möglichst engmaschig, z. B. im Abstand von nur wenigen Tagen, erfolgen. Da die technische Machbarkeit sich ändern kann, sollte die Meldefrequenz nicht ohne eine gewisse Flexibilität als feste Zahl in der NISV erscheinen.

Antrag: Art. 11a Ziff. 1 Bst. c ist z. B. wie folgt zu ändern: «die aktuellen Betriebsdaten: *das BAKOM gibt die Meldefristen vor.*»

Zugang (Ziff. 3)

Ziff. 3 legt fest, wer Zugang zum Informationssystem erhält: die mit dem Vollzug der NISV betrauten Behörden und die meldepflichtigen Personen. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) erscheint in dieser abschliessenden Aufzählung nicht, sollte aber als Aufsichtsbehörde und Verordnungsgeberin ebenfalls Zugang zum Informationssystem erhalten.

Antrag: Art. 11a Ziff. 3 ist wie folgt zu ändern: «Das BAKOM erfasst die Daten nach Absatz 1 in einem Informationssystem. Es gewährt *dem BAFU*, den mit dem Vollzug dieser Verordnung betrauten Behörden und den meldepflichtigen Personen Zugang zum Informationssystem.»

Nutzung (Ziff. 4)

Ziff. 4 legt fest, dass das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) und die weiteren Zugangsberechtigten die im Informationssystem enthaltenen Daten abrufen und bearbeiten können; gemäss Ziff. 5 ist eine Veröffentlichung der Daten dem BAKOM vorbehalten. Auch die Vollzugsbehörden sollen die Möglichkeit zur Publikation von in ihren Zuständigkeitsbereich fallenden Daten erhalten, bzw. die Möglichkeit zur Publikation soll ihnen erhalten bleiben. Dies z. B. aufgrund ihres Auftrags zur Umweltinformation nach Art. 10e des Umweltschutzgesetzes (USG; SR 814.01). So veröffentlichen einige Kantone bereits seit Jahren jährlich aktualisierte Immissionskataster, die auf der Basis der Betriebsdaten aus der bestehenden Mobilfunkdatenbank des BAKOM erstellt werden.

Antrag: Art. 11a Ziff. 4 ist wie folgt zu ändern: «Das BAKOM, *das BAFU und die mit dem Vollzug dieser Verordnung betrauten Behörden* können die im Informationssystem enthaltenen Daten abrufen und bearbeiten, soweit dies für die Erfüllung ihrer Aufgaben und Pflichten *und im Rahmen der Umweltinformation nach Art. 10e USG* erforderlich ist.»

II. Mitteilung an die Mitglieder des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.



Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:

Kathrin Arioli