



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Luftreinhaltung und Chemikalien

Kantonale Massnahmenpläne Luftreinhaltung: Anträge an den Bundesrat

Behandlung neuer und weiterverfolgter Anträge Stand: Juli 2017

Inhaltsverzeichnis:

- 1) Instrumente
- 2) Feuerungsanlagen
- 3) Landwirtschaft
- 4) Strassenverkehr
- 5) Non-road Fahrzeuge und Maschinen

Die elektronische Version dieses Dokuments enthält Internet-Links mit weiterführenden Informationen.

Antrag	Kanton	Zu- stän- digkeit	Entscheid BR / Stand der Umsetzung
1) Instrumente			
Reduktion der grenzüberschreitenden Luftbelastung auf internationaler Ebene	BL (2004) BS (2004)	UVEK (BAFU)	<p>Am 13.12.2005 ist in der Schweiz das Protokoll von Göteborg im Rahmen der UNECE-Konvention über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung in Kraft getreten. Es legt nationale Emissionsobergrenzen für die Emissionen von SO₂, NO_x, NH₃ und VOC für das Zieljahr 2010 und danach fest. Zur Erreichung dieser Ziele schreibt das Protokoll Grenzwerte vor für Schadstoffemissionen aus Verbrennungsanlagen (Heizungen und industrielle Anlagen), für Emissionen von Lösungsmitteln, für Abgase von Motorfahrzeugen sowie für Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft. Dank der in den letzten Jahrzehnten getroffenen Massnahmen hat die Schweiz die ersten Ziele des Protokolls für 2010 erreicht.</p> <p>Weitere Emissionsverringerungen sind aber nötig, um die wirkungsorientierten Ziele bezüglich Gesundheitsschäden sowie der Eutrophierung und Versauerung von Ökosystemen zu erreichen. Die Protokollparteien haben deshalb am 4.5.2012 einer Revision des Protokolls von Göteborg zugestimmt. Das revidierte Protokoll legt nationale Emissionsreduktionsziele für 2020 fest; neben den oben erwähnten Schadstoffen wurde zusätzlich Feinstaub (PM_{2.5}) in das Protokoll aufgenommen. Die Emissionsgrenzwerte wurden entsprechend verschärft und erweitert. Die Umsetzung des revidierten Protokolls in Europa wird sich für die Luftqualität in der Schweiz positiv auswirken, besonders bei den Schadstoffen, die grossräumig transportiert werden wie Ozon und Feinstaub sowie bei der Stickstoffdeposition.</p> <p>Im Hinblick auf die für 2018 geplante Ratifikation des revidierten Göteborg-Protokolls ist zunächst eine entsprechende Anpassung von verschiedenen Emissionsgrenzwerten der LRV erforderlich. Diese ist im Rahmen der laufenden Revision der LRV vorgesehen.</p>
Differenzierung der Immissionsgrenzwerte für Feinstaub (PM _{2.5} , Anzahl Partikel)	Zentral-CH (2008)	UVEK (BAFU)	<p>Die Eidgenössische Kommission für Lufthygiene (EKL) hat in ihrem Statusbericht „Feinstaub in der Schweiz 2013“ die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Auswirkungen der Feinstaubbelastung auf die Gesundheit der Bevölkerung eingehend analysiert und bewertet. Die EKL empfiehlt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) die kurz- und langfristigen Immissionsgrenzwerte der LRV für PM₁₀ zu belassen; 2) die Feinstaubgrenzwerte mit den wirkungsorientierten, weltweit anwendbaren Richtwerten der WHO in Einklang zu bringen und neu durch einen Jahresmittelwert für PM_{2.5} in Anhang 7 der LRV zu ergänzen, 3) ein verbindliches 10-Jahres-Zwischenziel für die Reduktion von krebserregendem Russ auf 20% der heutigen Werte zu setzen. <p>Weitere Messgrössen der Feinstaubbelastung (wie z. B. Partikelanzahl, toxische Inhaltsstoffe) sollen an ausgewählten Standorten dauerhaft erfasst und die Definition international anerkannter Referenzmessverfahren vorangetrieben werden. Für diese Messgrössen fehlen noch erhärtete wissenschaftliche Grundlagen über die langfristige Exposition und über die chronischen Folgen einer solchen Exposition, die es erlauben würden, einen Immissionsgrenzwert im Sinne der LRV festzulegen.</p> <p>Gestützt auf die Empfehlungen der EKL schlägt der BR in der laufenden Revision der LRV die Einführung eines Immissionsgrenzwert für PM_{2.5} von 10 µg/m³ im Jahresmittel vor.</p>

2) Feuerungsanlagen			
Förderung von stickstoffarmem Heizöl EL	BS (2010) BL (2010)	UVEK (BAFU)	Auf dem Heizölmarkt sind zwei relevante Qualitäten von Heizöl Extraleicht (HEL) zu unterscheiden, die auch in der Schweizer Heizölnorm SN EN 181160-2 abgebildet sind: die Qualität mit der Bezeichnung „Euro“ und diejenige mit der Bezeichnung „Öko“. Bei Ökoheizöl darf der Stickstoffgehalt nicht mehr als 100 mg/kg betragen; in der Praxis liegt er drei- bis viermal tiefer als bei der Qualität "Euro". Gemäss der laufenden LRV-Revision soll Ökoheizöl in Feuerungen bis 5 MW zum Standard werden, indem Heizöl Extraleicht "Euro" nur noch in Anlagen über 5 MW eingesetzt werden darf, in welchen heute auch noch Heizöl Mittel und Schwer verbrannt werden darf.
Emissionsreduktion bei kleinen Holzfeuerungen (Verschärfung der Emissionsgrenzwerte, Messpflicht)	BE (2015)	UVEK (BAFU)	Der Antrag verlangt, die LRV-Anforderungen für kleinere Feuerungen zu überarbeiten, insbesondere eine Messpflicht für holzbetriebene Zentralheizungen einzuführen, einen tieferen CO-Emissionsgrenzwert festzulegen sowie durch erweiterte Betriebsvorschriften für einen besseren Anlagenbetrieb – und dadurch für geringere Emissionen – zu sorgen. In der laufenden Revision der LRV werden entsprechende Vorschriften vorgeschlagen. Zentrale Elemente dieser Revision im Bereich Feuerungsanlagen sind die Anpassung der Anforderungen zum Inverkehrbringen aufgrund der in der EU in Kraft getretenen Ökodesign-Verordnungen, überarbeitete Betriebsvorschriften sowie Anpassungen im Bereich der Feuerungskontrolle und der Brennstoffe.
3) Landwirtschaft			
Überprüfung/Anpassung des Basiswerts für den N-Ausnutzungsgrad in der Nährstoffbilanz bei der Anrechnung der N-Effizienz im Rahmen des ÖLN	ZH (2016)	WBF (BLW)	Mit diesem Antrag soll für Landwirtinnen und Landwirte ein verstärkter Anreiz zur Nutzung der vorhandenen technischen Möglichkeiten zur Ammoniakemissionsminderung - insbesondere die emissionsmindernden Hofdünger- ausbringverfahren - geschaffen werden Beim Einsatz von emissionsmindernden Ausbringverfahren gelangt mehr Stickstoff in den landwirtschaftlich genutzten Boden und weniger in die Luft und später in sensible Ökosysteme. Emissionsmindernde Ausbringverfahren werden deshalb vom Bund über Ressourceneffizienzbeiträge in der Höhe von 30 CHF pro Hektare und Hofdüngergabe gefördert. Die Landwirtinnen und Landwirte, welche solche Beiträge beziehen, müssen den Gewinn an Stickstoff mit 3 kg Stickstoff pro Hektare und Gabe in ihrer Nährstoffbilanz (Suisse-Bilanz) ausweisen. Diese Pflicht, den Stickstoffgewinn in der Suisse-Bilanz abzubilden, kann Betriebe davon abhalten, Ressourceneffizienzbeiträge für emissionsmindernde Ausbringverfahren zu beziehen. Eine grössere Anreizwirkung könnte erreicht werden, wenn die Suisse-Bilanz standardmässig von einer höheren Stickstoffeffizienz ausgehen würde. Betriebe, die emissionsmindernde Verfahren einsetzen, werden diesen Effizienzgewinn in der Tat realisieren, die anderen nicht. Eine Abbildung des Stickstoffgewinns in der Suisse-Bilanz ist auch im Sinn der Antwort des BR auf die Interpellation Bertschy 16.3192 betreffend „Überschreitung kritischer Grenzwerte bei Ammoniakemissionen“. Im Rahmen der Vorbereitungsarbeiten für die Agrarpolitik ab 2022 werden die Grundlagen für die agrarpolitischen Instrumente überprüft und aktualisiert. Dazu gehört unter anderem auch die Abbildung der technischen Effizienzgewinne in der Landwirtschaft im ÖLN.
Integration des Milchnharnstoffwerts in das Modell Agrammon	ZG (2016)	UVEK (BAFU)	Der Antrag verlangt, zu prüfen, ob und wie der Milchnharnstoffwert als Indikator für die Ammoniakverluste in das Modell Agrammon integriert werden könnte. Voraussetzung wäre u.a., dass bezüglich der Eignung des Milchnharnstoffwerts als Indikator mit Relevanz für die Ammoniakemissionen wissenschaftlicher Konsens besteht, und dass eine entsprechende Qualität der gemessenen Milchnharnstoffwerte gewährleistet werden kann. Die Begleitgruppe Agrammon - in der Experten des BAFU, des BLW und aus der Forschung vertreten sind - wird dieses Anliegen prüfen und dabei die Ergebnisse laufender Forschungsprojekte berücksichtigen.

Reduktion der Laufflächen in Mehrflächenlaufställen	ZG (2016)	WBF (BLW)	<p>Der Antrag verlangt, zu prüfen, ob innerhalb des Tierwohlprogramms RAUS für Mehrflächenlaufställe mit Aussenklima die Laufflächen reduziert bzw. überdacht werden können. Zur artgerechten Tierhaltung gehört der regelmässige Auslauf im Freien. Aus der Sicht der Luftreinhaltung ist die Weidehaltung eine optimale Option zur Reduktion der Ammoniakemissionen. Die Fragestellung der Notwendigkeit von Laufflächen ausserhalb von Gebäuden ist nach wie vor aktuell. Im Rahmen der Weiterentwicklung der Tierwohlbestimmungen hat das BLW angekündigt, aus ökologischen und ökonomischen Überlegungen zu prüfen, ob bei gewissen tierfreundlichen Haltungssystemen auf die Notwendigkeit eines Laufhofs zur Teilnahme am RAUS-Programm verzichtet werden könnte.</p> <p>Eine Überdachung der Laufhöfe könnte auch unter bestimmten Voraussetzungen die Gelegenheit bieten, die Ammoniakemissionen zu reduzieren. Anzumerken bleibt hier, dass die Kantone die Kompetenz haben, im Einzelfall festzulegen, welcher Teil des Laufhofs als überdacht gilt. Eine teilweise Überdachung der Laufhöfe ist demnach heute bereits möglich.</p>
4) Strassenverkehr			
Verlagerung des Ferngüterverkehrs auf die Schiene	GL (2001)	UVEK (BAV)	<p>Die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene wird durch die LSVA, die Modernisierung der Bahninfrastruktur, die Steigerung der Effizienz im Rahmen der Umsetzung der Alpeninitiative sowie durch flankierende Massnahmen angestrebt. Die Überprüfung geschieht im Rahmen des „Monitorings flankierende Massnahmen“ (MFM). Das Teilprojekt „Monitoring flankierende Massnahmen Umwelt“ (MFM-U) kontrolliert die Auswirkungen der Verlagerung auf die Luft- und Lärmbelastung.</p> <p>Das Güterverkehrsverlagerungsgesetz (GVVG) wurde am 1.1.2010 in Kraft gesetzt und löst das Verkehrsverlagerungsgesetz ab. Am Verlagerungsziel von 650'000 LKW pro Jahr, die die Alpen durchqueren dürfen, wird festgehalten. Die Frist zur Erreichung des Ziels wird allerdings auf 2019, zwei Jahre nach Eröffnung des Gotthard Basistunnels, verschoben. Mit dem GVVG wird auch die Grundlage für die Alpentransitbörse (ATB) gelegt.</p> <p>Der Verlagerungsbericht 2015 zeigt, dass der Schienengüterverkehr durch die Alpen sich erfolgreich entwickelt, hat: Die Schiene hat gegenüber der Strasse mit 68,6% im ersten Halbjahr 2015 den höchsten Marktanteil erreicht, seit 2001 die LSVA und die 40-Tonnen-Limite eingeführt wurden. Gleichzeitig ist die Zahl der jährlichen Lastwagenfahrten von rund 1,4 auf 1 Million zurückgegangen. Wegen Frankenstärke, tiefen Treibstoffpreisen und tieferen Abgeltungen ist der alpenquerende Gütertransport per Bahn stark gefordert. Die Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels Ende 2016 stellt einen bedeutenden Schritt dar und wird dem Verlagerungsprozess einen weiteren wichtigen Impuls geben.</p> <p>Der BR hat am 7.12.2015 zusätzliche Massnahmen beschlossen, um die Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene weiter zu fördern: Per Anfang 2017 wurde die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) erhöht und den Bahnen werden zeitlich befristet tiefere Trassenpreise für die Nutzung der Transitstrecken verrechnet. Damit wird die Verlagerung konsequent fortgeführt.</p>
Differenzierung der Abgaben im Rahmen von Mobility Pricing mit lufthygienischen Kriterien	BE (2015)	UVEK (ASTRA)	<p>Der Konzeptbericht Mobility Pricing des BR (2016) besagt, dass das Ziel von Mobility Pricing das Brechen von Verkehrsspitzen und die gleichmässiger Auslastung der Verkehrsinfrastrukturen sei. Mobility Pricing könne jedoch Mitnahmeeffekte, wie beispielsweise Umwelteffekte, erzeugen. Wie der Bericht zeigt, hängen die Umweltwirkungen von der Ausgestaltung des Mobility Pricing ab. Unter dem Grundprinzip „pay as you use“ hält der Bericht fest, dass die Grundsatzfrage der Anlastung der externen Kosten nicht einbezogen wurde, auch wenn sich die Tarifgestaltung u.a. an ökologischen Kriterien orientieren könne.</p>

			Mit zeitlich befristeten Pilotversuchen sollen nun wichtige Fragen geklärt werden, etwa wie Mobility Pricing konkret ausgestaltet werden soll und wie es wirkt. In diesem Prozess soll auf die Forderungen zur Deckung von externen Kosten (wie Umweltschäden) bzw. zur Reduktion der verkehrsbedingten Umweltschäden durch Mobility Pricing eingegangen werden. In diesem Rahmen könnte auch die Wirkung von Tarifgestaltungen nach ökologischen, insbesondere nach lufthygienischen Kriterien geprüft werden.
Feldüberwachung der Motorfahrzeugemissionen	BE (2015) ZH (2016)	UVEK (ASTRA)	Zurzeit finanziert der Bund unter Federführung des BAFU zwei Studien zum Vergleich eines optischen Fernerkennungsverfahrens (Remote Sensing Detection, RSD), einer transportablen Emissionsmeseinrichtung (Portable Emission Measurement System, PEMS) und des Abgasmessverfahrens auf dem Rollenprüfstand. Mit der Durchführung der Projekte beauftragt sind die Empa und IVL aus Schweden. Sollten die die Ergebnisse zeigen, dass Messungen auf der Strasse sich besser für die der Feldüberwachung der Motorfahrzeugemissionen eignen als die heutigen Verfahren (periodische Nachprüfung, Verpflichtung zur Instandstellung bei Fehlermeldung durch OBD) Verbesserungen zu erzielen, wird das ASTRA die heutigen Messverfahren zusammen mit den betroffenen und interessierten Stellen überprüfen. Gegebenenfalls wird das UVEK eine Anpassung der massgebenden Rechtsgrundlagen in einem Vernehmlassungsverfahren zur Diskussion stellen.
Transport von Kies, Aushub und anderer Massengüter im Auftrag des Bundes mit der Bahn	ZH (2016)	UVEK (ASTRA, BAV, BAZL)	Die Verlagerung von Gütertransporten von der Strasse auf die Bahn ist grundsätzlich eine geeignete Massnahme zur Verminderung der Emissionen. Voraussetzung ist jedoch, dass die Massnahme unter den gegebenen Rahmenbedingungen verhältnismässig ist. Die bestehende Möglichkeit, entsprechende Auflagen im Rahmen des UVP- bzw. Planbewilligungsverfahren zu machen, wird vom BR als zweckdienlich und ausreichend erachtet.
5) Non-road Fahrzeuge und Maschinen			
Verschärfte Emissionsbegrenzungen bei mobilen Maschinen und Geräten (allgemein)	BL (2004) BS (2004) ZH (2002) Zentral-CH (2008)	UVEK (ASTRA, BAFU)	Die per 1. Januar 2017 in Kraft gesetzte europäische Verordnung (EU) 2016/1628 regelt die Emissionen von nicht für den Strassenverkehr bestimmten mobilen Maschinen und ersetzt die bisherige Richtlinie 97/68/EG. Gemäss der laufenden Revision der LRV sollen diese Anforderungen der neuen Verordnung analog zur EU auch in der Schweiz für alle neuen, mobilen Maschinen ohne Strassenzulassung eingeführt werden.
Emissionsbegrenzung von dieselbetriebenen Maschinen und Geräten ab 18 kW gemäss Anh. 4 Ziff, 33 LRV	ZH (2106)		In der Schweiz gilt die bisherige Richtlinie 97/68/EG bereits für Arbeitsgeräte sowie für Baumaschinen. Zusätzlich müssen Baumaschinen gemäss LRV bereits seit 2009 auch einen Grenzwert für die Partikelanzahl (PN) einhalten. Dieser PN-Grenzwert (1×10^{12} Partikel/kWh) wurde nun von der EU in der erwähnten Verordnung (EU) 2016/1628 übernommen. Diese neue Abgasnorm wird als „Stufe V“ bezeichnet. Künftig werden also Baumaschinen, welche der EU-Abgasnorm „Stufe V“ entsprechen, die Vorschriften der LRV bereits einhalten. Dadurch werden die Vorschriften für Baumaschinen in der LRV vereinfacht. Die Ungleichbehandlung von Baumaschinen und anderen Maschinen, welche nicht über eine Strassenzulassung verfügen, wird mit der Abgasnorm „Stufe V“ beseitigt. Die bestehende Regelung bezüglich der Abgaswartung von Baumaschinen soll mit der Abgasnorm „Stufe V“ auf alle Arten von Maschinen ohne Strassenzulassung ausgedehnt werden.