



Rechenschaftsbericht Herbst 2003
Luftmassnahmenplan 2000

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1. Einleitung	7
2. Stand der Umsetzung und Vergleich mit der Situation ausserhalb des Kantons Solothurn	8
2.1 Die Situation in den angrenzenden Kantonen	
2.2 Die Situation in der gesamten Schweiz	
3. Luftqualität / Veränderung gegenüber 2001	10
4. Erste Aussagen zum Emissionskataster Stand 2000	11
5. Handlungsbedarf	13
6. Wichtigste Aussagen / Änderungen in den Massnahmenblättern	13
7. Ausblick	16
 Anhang / Die 10 Massnahmenblätter im Detail	 17
SO-1 Koordination von Luftreinhaltung und Verkehrsentwicklung / Konzept Fahrleistungsmodell	
SO-2 Emissionsreduktion auf Baustellen	
SO-3 Submissionskriterien zur Emissionsminderung beim Öffentlichen Verkehr und bei Nutzfahrzeugflotten	
SO-4 Intensivierung der Kontrolltätigkeit auf den Transitachsen	
SO-5 Senkung der Höchstgeschwindigkeiten auf bestimmten Autobahnabschnitten in Abhängigkeit der Verkehrsbelastung	
SO-6 Energiesparendes und ökologisches Bauen	
SO-7 Kooperationsvereinbarungen / Branchenvereinbarungen / Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001	
SO-8 Reduktion der landwirtschaftlichen Ammoniak-Emissionen	
SO-9 Anpassung der kantonalen Motorfahrzeugsteuern (emissionsabhängig bzw. fahrleistungsabhängig)	
SO-10 Vorbildliches Verhalten der öffentlichen Hand	

Zusammenfassung

Auftrag

Das Bundesgesetz über den Umweltschutz und die eidgenössische Luftreinhalteverordnung schreiben vor, dass bei übermässigen Luftverunreinigungen ein Massnahmenplan erstellt werden muss. Mit RRB Nr. 1'475 vom 3. Juli 2001 (Verbindlicherklärung Luftmassnahmenplan 2000) wurde der Luftmassnahmenplan für den Kanton Solothurn in Kraft gesetzt. Das Amt für Umwelt wurde im gleichen Beschluss beauftragt, eine Erfolgskontrolle vorzunehmen und die Fortschreibung der Massnahmen zu gewährleisten. Dies habe in einem Abstand von zwei Jahren, erstmals im Jahr 2003 zu erfolgen.

Entwicklung der Luftqualität

Die Luftqualität hat sich seit der Inkraftsetzung des Luftmassnahmenplans 2000 im Sommer 2001 nicht weiter verbessert:

a) Immissionsmessungen

Nachdem die Belastungen durch Stickstoffdioxid zwischen 1995 und 2000 regelmässig zurück gegangen waren, sind in den letzten Jahren aufgrund der Zunahme des motorisierten Strassenverkehrs gleichbleibende, teilweise sogar steigende Belastungen registriert worden.

Bei der Betrachtung der Ozonbelastung darf der Jahrhundertssommer 2003 infolge seiner sehr speziellen Witterung nicht überbewertet werden. In den letzten Jahren sind die Maximalwerte tendenziell eher gesunken. Die zeitliche Belastung aber ist, immer unter der Beachtung der meteorologischen Gegebenheiten, nicht verändert. Das heisst, an schönen Tagen werden die Grenzwerte weiterhin regelmässig überschritten.

Die Belastungen durch Feinstaub (PM-10) haben sich seit dem Jahr 2001 noch nicht wesentlich verändert.

b) Emissionskataster, Stand 2000

Der Emissionskataster (Stand 2000) befindet sich in der Phase der letzten Plausibilitätsprüfung. Trotzdem lassen sich erste Schlüsse ziehen. Die Veröffentlichung des Berichtes erfolgt voraussichtlich im ersten Quartal 2004.

Kohlendioxid (CO₂)

Die Emissionen von Kohlendioxid sind leicht rückgängig. In Industrie und Gewerbe ist ein klarer Rückgang zu verzeichnen. Demgegenüber aber steigen die Emissionen des Verkehrs leicht an, was für diesen klimarelevanten Schadstoff letztendlich praktisch eine Stagnation auf hohem Niveau bedeutet.

Stickoxide (NO_x)

Die Stickoxidemissionen zeigen bei der Erhebung 2000 gegenüber 1990 und 1995 einen Rückgang. Eine praktisch identische Tendenz ist bei den gesamtschweizerischen Erhebungen des BUWAL und anderer Institutionen zu erkennen. Leider hat sich aber auch gezeigt, dass in den letzten drei Jahren keine weiteren Abnahmen zu verzeichnen sind. Dies wird durch die oben erwähnten Messungen der Luftqualität bestätigt.

Leichtflüchtige organische Verbindungen (VOC)

Eine erfreuliche Tendenz zeigt sich ebenfalls beim VOC-Ausstoss. Dieser nimmt seit 1990 stetig ab.

Stand der Umsetzung und Erfahrungen

Der Stand der Umsetzung bei den einzelnen Massnahmen ist nach zwei Jahren unterschiedlich: In einigen Handlungsfeldern konnten Massnahmen abgeschlossen werden wie beispielsweise bei den Vorgaben für Emissionsreduktionen auf Baustellen.

Einige Massnahmen wurden plangemäss in die Wege geleitet wie zum Beispiel bei der Koordination von Luftreinhaltung und Verkehrsentwicklung.

Wo noch notwendig, wurde die Datenlage besser aufgearbeitet wie beispielsweise bei der verkehrsbelastungsabhängigen Senkung der Höchstgeschwindigkeiten auf Autobahnen.

Andere Massnahmen konnten bis zum jetzigen Zeitpunkt aus verschiedenen Gründen nur schwer umgesetzt werden. Als Beispiel sei hier die Reduktion der landwirtschaftlichen Ammoniak-Emissionen erwähnt.

Die grössten Probleme bei der Umsetzung ergeben sich erwartungsgemäss beim Verkehr. Bei der Anpassung der Motorfahrzeugsteuern zum Beispiel sind veränderte Rahmenbedingungen (Finanzierung Umfahrungsprojekte) im Vordergrund gestanden.

Stand der Umsetzung und Anpassungen Luftmassnahmenplan 2000

☺ erfreulich / ☺ auf gutem Weg / ☹ problematisch

SO 1	Koordination von Luftreinhaltung und Verkehrsentwicklung / Konzept Fahrleistungsmodell	☺	- Fahrleistungsmodell ist entwickelt - Anpassung Richtplan für publikums- und güterintensive Anlagen ist in Vorbereitung - Ausarbeitung des Controllings bei Gestaltungsplänen, UVPs etc. ist noch festzulegen
SO 2	Emissionsreduktion auf Baustellen	☺ bis ☹	- Richtlinie vom Bund auf 1. September 2002 in Kraft gesetzt - Verschiedene Einführungsseminare haben stattgefunden - Vollzugsrichtlinie des Bundes ist noch in Bearbeitung - Aufbau des Vollzugs im Kt. Solothurn ist in Vorbereitung (Controlling ev. via Branchenvereinbarung / Stichprobenkonzept)
SO 3	Submissionskriterien zur Emissionsminderung beim OeV und bei Nutzfahrzeugflotten	☺ bis ☹	- Reduktion des Schwefelgehalts im Treibstoff wird auf 1.1.2004 eingeführt - Voraussetzung für den Kauf und den Einsatz emissionsarmer Fahrzeuge ist geschaffen - Beschaffung entsprechender Fahrzeuge wegen finanzieller Engpässe nur partikular möglich
SO 4	Intensivierung der Kontrolltätigkeit auf den Transitachsen	☺	- 2002 und 2003 mehr Kontrollen - Durch geplantes Kontrollzentrum im Gäu lässt sich Kontrolle noch wesentlich verbessern - Erste Auswirkung LSVA -> weniger bad polluter (ganz schlechte Fahrzeuge)
SO 5	Senkung der Höchstgeschwindigkeit auf bestimmten Autobahnen in Abhängigkeit mit der Verkehrsbelastung	☹	- Flüssiger Verkehr - Wechselsignalisation findet mehr Beachtung als Dauersignalisation
SO 6	Energiesparendes und ökologisches Bauen	☺	- Förderung Minergie läuft gut - Energiegesetz und Verordnung steht vor der Inkraftsetzung
SO 7	Kooperationsvereinbarungen / Branchenvereinbarungen / Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001	☺ bis ☹	- Kooperationsvereinbarungen und Branchenlösungen laufen gut - Umweltmanagement-Systeme (Voraussetzung für Kooperationsvereinbarung) stehen bei den Firmen nicht mehr so hoch im Kurs
SO 8	Reduktion der landwirtschaftlichen Ammoniak-Emissionen	☺ bis ☹	- Zusammenarbeit mit ALW läuft - Beratungstätigkeit konnte teilweise aufgebaut werden - Agrarreform 2007 -> Ergänzung Direktzahlung für den häuslicherischen Umgang mit Hofdünger ist nicht aufgenommen worden

SO 9	Anpassung der kantonalen Motorfahrzeugsteuern	☹	- Wegen Abstimmung Finanzierung Brückenprojekte (befristete Erhöhung Motorfahrzeugsteuern) keine zusätzlichen Aktivitäten auf diesem Gebiet erfolgt
SO 10	Vorbildliches Verhalten der öffentlichen Hand	☺ bis ☹	- Je nach Tätigkeitsgebiet, nach Amt oder Gemeinde sehr unterschiedlich - Positives Beispiel: Greibenhof (AfU) und Rötihof (BJD) werden mit OekoStrom versorgt

Der nächste Rechenschaftsbericht mit entsprechender Fortschreibung ist auf Herbst 2005 vorgesehen. Ob dann eine Anpassung oder gar eine Ueberarbeitung des LMP 2000 notwendig wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht beurteilt werden.

1. Einleitung

Verschmutzte Luft gefährdet unsere Gesundheit

Verschmutzte Luft gefährdet unsere Gesundheit, gefährdet Wälder und empfindliche Ökosysteme. Sie führt zu Ertragseinbussen bei landwirtschaftlichen Kulturen. Auch entstehen Schäden an Gebäuden, die grosse Kosten nach sich ziehen. In der Luftreinhalte-Verordnung sind deshalb für die in grossen Mengen ausgestossenen Luftschadstoffe wirkungsorientierte Grenzwerte - die sogenannten Immissions-Grenzwerte - festgesetzt worden. Die Luftreinhalte-Verordnung legt die Schadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffdioxid (NO₂), Ozon (O₃) und neu seit dem 1. März 1998 lungengängige, staubförmige Partikel mit einem Durchmesser kleiner als 10 Mikrometer (PM10) als Leitsubstanzen fest. Eine moderne Luftmassnahmenplanung beachtet zudem auch die CO₂-Problematik und Critical Loads, um dem Prinzip der Nachhaltigkeit Rechnung zu tragen.

Verschiedene Ziele der Luftreinhaltung noch nicht erreicht

Trotz beachtlichen Erfolgen in der Luftreinhaltung zeigen die Immissionsmessungen, dass in Stadt- und Ortszentren sowie entlang stark befahrener Strassen die Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub PM10 (Partikel Matter kleiner oder gleich 10 µm) nicht eingehalten werden. Der Sekundärschadstoff Ozon (gebildet aus den Vorläufersubstanzen NO₂ und VOC) bildet im Sommerhalbjahr im ganzen Kantonsgebiet ein Problem. Auch bei Säure- und Stickstoffeinträgen in empfindliche Ökosysteme werden nach wie vor übermässige Belastungen registriert. Dies gilt sowohl für den Kanton Solothurn als auch für die anderen Kantone.

Die Sanierungen bei den Feuerungen und die Entschwefelung des Heizöls lassen die Schwefeldioxid-Belastung (SO₂) unter den Immissions-Grenzwert fallen. Dank der Einführung der Katalysortechnik beim Automobil ist die Kohlenmonoxid-Belastung (CO) ebenfalls unter den Immissions-Grenzwert gesenkt worden.

Das Umweltschutz-Gesetz verlangt Massnahmenpläne

Das Umweltschutz-Gesetz (USG) und die Luftreinhalte-Verordnung bilden die Grundlagen zur schweizerischen Luftreinhaltungspolitik. Sie verpflichten die Kantone, bei bestehender oder zu erwartender übermässiger Belastung durch mehrere Quellen, einen Luftmassnahmenplan zu erlassen. Darin sind diejenigen Massnahmen aufgeführt, die zur Verhinderung oder Beseitigung dieser Einwirkungen innert angesetzter Frist erforderlich sind. Massnahmenpläne sind also dann zu erarbeiten, wenn die Luftbelastung so hoch ist oder zu werden droht, dass damit schädliche oder lästige Einwirkungen verbunden sind. Der lufthygienische Massnahmenplan stellt somit ein koordinatives Vollzugsinstrument zur Luftreinhalte-Verordnung dar. Er hat aufzuzeigen, wo übermässige Immissionen auftreten, welche Schadstoffquellen dazu beitragen und mit welchen Massnahmen eine Verbesserung angestrebt wird. Er soll sicherstellen, dass die geeigneten und verhältnismässigen Massnahmen zur Verbesserung der Luftqualität gesamtheitlich betrachtet, ausgewählt und angeordnet werden. Der Luftmassnahmenplan ist für die Behörden verbindlich: Er verpflichtet sie, die in ihren Zuständigkeitsbereich fallenden Massnahmen zu verwirklichen bzw. ihren Beitrag an deren Realisierung zu leisten.

Massnahmenplan der zweiten Generation

In den Jahren 1989/90 und 1992 wurden die ersten beiden Massnahmenpläne für die Regionen Olten/ Trimbach und Solothurn/Grenchen erlassen. Es zeigte sich bald, dass die Pläne der ersten Generation zu technisch ausgerichtet waren. Es wurden viele Massnahmen aufgelistet ohne klare Verantwortlichkeiten festzusetzen. Aus diesem Grunde wurde im Jahr 2001 ein Massnahmenplan der zweiten Generation in Kraft gesetzt. Viele Nachteile der „alten“ Pläne konnten ausgemerzt werden.

Ein Problem ist allerdings geblieben: Massnahmen im Bereich „Verkehr“ sind politisch umstritten und deshalb nur bedingt umsetzbar.

2. Stand der Umsetzung und Vergleich mit der Situation ausserhalb des Kantons Solothurn

Der Stand der Umsetzung bei den einzelnen Massnahmen ist nach zwei Jahren unterschiedlich:

In einigen Handlungsfeldern konnten Massnahmen abgeschlossen werden wie beispielsweise bei den Vorgaben für Emissionsreduktionen auf Baustellen.

Bei einem weiteren Teil ist die Umsetzung plangemäss in die Wege geleitet worden wie beispielsweise bei der Koordination von Luftreinhaltung und Verkehrsentwicklung.

Oder es wurde, wo noch notwendig, die Datenlage besser aufgearbeitet wie beispielsweise bei der verkehrsbelastungsabhängigen Senkung der Höchstgeschwindigkeiten auf Autobahnen.

Bei einem Teil der Massnahmen allerdings muss festgestellt werden, dass die Umsetzung aus verschiedenen Gründen sehr schwierig ist und nur sehr langsam voranschreitet.

Die weiterhin knappen Ressourcen des Kantons Solothurn sind beispielsweise für Verzögerungen bei der Reduktion der landwirtschaftlichen Ammoniak-Emissionen mit verantwortlich. Einerseits fehlt es an Geldmitteln, um die Massnahmen zu finanzieren oder zu initialisieren oder es fehlt an personellen Mitteln, um die Thematik wirkungsvoll anpacken zu können.

Die grössten Probleme bei der Umsetzung ergeben sich erwartungsgemäss beim Verkehr. Bei der Anpassung der Motorfahrzeugsteuern zum Beispiel standen veränderte Rahmenbedingungen (Finanzierung Umfahrungsprojekte) im Vordergrund.

2.1 Die Situation in den angrenzenden Kantonen

Kanton Bern

Der Kanton Bern hat den neuen Massnahmenplan zur gleichen Zeit (Mitte 2001 / gemeinsame Pressekonferenz) in Kraft gesetzt. Die wichtigsten Stossrichtungen sind die selben. Er beinhaltet aber gegenüber dem LMP des Kantons Solothurn einige zusätzliche spezielle Massnahmen.

Kanton Aargau

Der neue Massnahmenplan des Kantons Aargau ist im Juli 2002 in Kraft gesetzt worden. Das Umsetzungsprogramm ist in Erarbeitung. Inhaltlich gleicht er sehr dem Massnahmenplan des Kantons Solothurn.

Kanton Baselland und Baselstadt

Mitte 2003 haben die beiden Halbkantone ihren überarbeiteten Luftreinhalteplan in die Vernehmlassung geschickt. Diese ist zwischenzeitlich abgeschlossen. Mit einer Inkraftsetzung darf Anfang 2004 gerechnet werden. Der Luftreinhalteplan ist inhaltlich entsprechend den eher städtischen Verhältnissen umfangreicher. Er beinhaltet wesentlich mehr Massnahmen als derjenige des Kantons Solothurn, ist aber bezüglich der Handlungsschwerpunkte vergleichbar.

2.2 Situation in der gesamten Schweiz

Der Cerd'Air (Verein der Lufthygieniker der Schweiz) hat Ende 2002 eine Umfrage in allen Kantonen durchgeführt und zieht daraus die folgenden generellen Schlüsse:

- Die Massnahmenpläne der Kantone befinden sich nicht alle im gleichen Stadium. In einigen Kantonen sind in den letzten Jahren Ergänzungen oder Revisionen vorgenommen worden oder stehen solche kurz vor dem Abschluss. In anderen Kantonen sind die Massnahmenpläne bereits seit einigen Jahren nicht mehr angepasst worden. Noch grösser ist die Spannbreite bei der Umsetzung der Pläne in den verschiedenen Kantonen. Einzelne Massnahmen konnten einfach umgesetzt werden, andere sind blockiert. Teilweise mussten Massnahmen sogar sistiert werden, weil deren Umsetzung unmöglich war.
- Die Massnahmenpläne der verschiedenen Kantone unterscheiden sich nicht grundsätzlich. Es gibt viele Massnahmen, die in mehreren Massnahmenplänen in ähnlicher Form vorhanden sind. Es gibt aber auch kantonsspezifische Massnahmen (pakete), mit denen regionalen

Besonderheiten und Problemen begegnet wird. Vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) werden kantonspezifische Massnahmenpläne grundsätzlich als sinnvoll erachtet, damit zielgerichtet auf regionale Gegebenheiten eingegangen werden kann (vergleiche Brief von Herrn Bundesrat Moritz Leuenberger vom 28. Januar 2003 auf Anfrage des Kantons Glarus für einen gesamtschweizerischen Massnahmenplan).

- Bevor neue Massnahmen formuliert werden, ist prioritär die Durchsetzung der bestehenden Vorschriften und Massnahmen anzupacken.
- Die Kommunikation nach allen Seiten ist wichtig und muss allenfalls verstärkt werden.
- Mit der Massnahmenplanung sollen realistische Ziele verfolgt werden. Die Massnahmen können sonst kaum durchgesetzt werden und müssen später wieder abgeschrieben werden. Das ist der Glaubwürdigkeit nicht zuträglich.

Für einzelne Handlungsfelder ist auf gesamtschweizerischer Ebene folgender Handlungsbedarf herausgearbeitet worden:

- Handlungsfeld Personenverkehr
 1. Für die Bereiche PM-10 Emissionen und Auswirkungen von Parkplatzbewirtschaftungen müssen Grundlagen erarbeitet werden.
 2. Die Anforderungen an publikumsintensive Anlagen sind klarer zu formulieren.
 3. Eine Abstimmung von Luftreinhaltung und Raumplanung ist vorzunehmen. Bestehende raumplanerischen Vorgaben müssen konsequent umgesetzt werden.
 4. Eine angebotsorientierte Verkehrsplanung und verkehrsorganisatorische Massnahmen müssen erarbeitet werden.
 5. Eine Feldüberwachung (Kontrolle der im einzelnen angeordneten Massnahmen) findet noch kaum statt.
- Handlungsfeld Schwerverkehr
 1. Weitere Grundlagen bezüglich der PM-10 Emissionen sind zu erarbeiten.
 2. Dieselfahrzeuge sollen rasch mit Partikelfiltern aus- und nachgerüstet werden.
 3. Umrüstungsprogramme für Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs und von Nutzfahrzeugen der Kantone und Gemeinden sind voranzutreiben.
 4. Die Umlagerung des Schwerverkehrs auf die Bahn soll gefördert werden.
- Handlungsfeld Offroad (in speziellen Baustellen)
 1. Rasche Aus- und Nachrüstung der Fahrzeuge und Maschinen mit Partikelfiltern.
 2. Partikelfilterpflicht bei Konzessionserneuerungen und Submissionen der öffentlichen Hand.
- Handlungsfeld Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen
 1. Nachführung des technischen Fortschrittes im Rahmen der Vorsorge und der Verschärfung der LRV-Grenzwerte (vgl. Revision TA Luft / Deutschland).
 2. Das Vorgehen bei Geruchsemissionen soll gesamtschweizerisch abgestimmt werden.
 3. Kontrolle und Durchsetzung von Massnahmen unter Einbezug von Vereinbarungen, Stickprobenkonzepten und Umweltmanagement-Systemen.

- Handlungsfeld Feuerungen / Energie
 1. Zielgerichtete Überwachung und Qualitätssicherung mit Stichprobenkontrollen als Antwort auf die Liberalisierung der Feuerungskontrolle.
 2. Einführung einer Abnahmemessung bei neuen Low-NOx-Anlagen prüfen, da die Grenzwerte oft nicht eingehalten werden.
 3. Verstärkung der Anstrengungen bei Holzfeuerungen, Cheminées, Verbrennen im Freien, Wärme-Kraft-Kopplungen und Schwerölfeuerungen sind notwendig.
 4. Synergien im Energiesektor nutzen.
- Handlungsfeld Landwirtschaft
 1. Nur wenige Kantone haben bisher in diesem Handlungsfeld Massnahmen formuliert.
 2. Schrittweise Einführung von lufthygienischen Anforderungen. Der Handlungsbedarf ist gross, deshalb genügen vorsorgliche Massnahmen nicht. Im Rahmen der kantonalen Massnahmenpläne sind weitergehende Massnahmen erforderlich.
 3. Information, Beratung und Schulung sind zu verstärken.
 4. Geeignete Anreize zur Emissionsminderung sollen geschaffen werden.
 5. Neue Anträge an den Bund zur Integration lufthygienischer Kriterien für die Bezugsberechtigung von Direktzahlungen für ökologische Leistungen (find in der Agrarreform 2007 keinen Eingang) sind zu stellen.
- Handlungsfeld Flugverkehr
 1. Überwachung des Emissionsplafonds mittels Emissionsbilanzen und Immissionsüberwachungen.
 2. Kostenwahrheit sicherstellen (Besteuerung Flugtreibstoffe, emissionsabhängige Ladegebühren). Alternative Verkehrsmittel (Schnellbahnen) sind zu fördern.

Diese Zusammenstellung zeigt, dass die Massnahmen im Luftmassnahmenplan des Kantons Solothurn grossmehrheitlich mit den gesamtschweizerischen Stossrichtungen übereinstimmen. Einzelne der oben aufgeführten Handlungsschwerpunkte sind im Kanton Solothurn nicht im LMP aufgeführt, da sie bereits in den ordentlichen Vollzug integriert werden konnten (z.B. Feuerungskontrolle). Andere sind im Kanton Solothurn nicht relevant (z.B. Flugverkehr) sind aber der Vollständigkeit wegen in der gesamtschweizerischen Situationsbetrachtung aufgeführt worden.

3. Luftqualität / Veränderung gegenüber 2001

Leider hat sich seit der Inkraftsetzung des Luftmassnahmenplans 2000 im Jahre 2001 die Luftqualität nicht wesentlich verbessert.

Nachdem die Belastungen durch Stickstoffdioxid zwischen 1995 und 2000 regelmässig zurück gegangen sind, sind in den letzten Jahren aufgrund der Zunahme des motorisierten Strassenverkehrs gleichbleibende, teilweise sogar steigende Belastungen registriert worden.

Bei der Betrachtung der Ozonbelastung darf der Jahrhundertssommer 2003 infolge seiner sehr speziellen Witterung nicht überbewertet werden. In den letzten Jahren sind die Höchstwerte tendenziell eher gesunken. Die zeitliche Belastung aber ist, immer unter der Beachtung der meteorologischen Gegebenheiten, nicht verändert. Das heisst, an schönen Tagen werden die Grenzwerte weiterhin regelmässig überschritten.

Die Belastungen durch Feinstaub (PM-10) haben sich seit dem Jahr 2001 noch nicht wesentlich verändert.

Die Verbesserung der Situation bezüglich Blei und Zink in der Region Biberist / Gerlafingen ist nicht auf den Massnahmenplan sondern auf die konsequente und erfreuliche Sanierung eines Einzelemittenten zurückzuführen.

Voraussichtliche Resultate der Immissionsüberwachung 2003

<i>Gasförmige Schadstoffe</i>	<i>Land</i>	<i>Agglomeration</i>	<i>Stadt</i>	<i>Verkehrsreiche Strasse</i>
Schwefeldioxid (SO ₂)	☺	☺	☺	☺
Kohlenmonoxid (CO)	☺	☺	☺	☺
Stickstoffdioxid (NO ₂)	☺	☺	☹	☹
Ozon (O ₃)	☹	☹	☹	☹

<i>Staubförmige Schadstoffe</i>	<i>Region Biberist/ Gerlafingen</i>	<i>Restliches Kantonsgebiet</i>
Schwebestaub (PM-10)	☺	☹ entlang von Verkehrsachsen und in Ballungsgebieten
Blei im Schwebestaub (PM-10)	☺	☺
Cadmium im Schwebestaub (PM-10)	☺	☺
Staubdeposition	☺	☺
Blei im Depositionsstaub	☺	☺
Cadmium im Depositionsstaub	☺	☺
Zink im Depositionsstaub	☺	☺

Zeichenerklärung:



Erfreuliche Situation: Die Grenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) werden eingehalten.



Die Messwerte bewegen sich im Bereich der Grenzwerte der LRV
(Bereich = Grenzwert ± 10 %).



Situation bedenklich: Die Grenzwerte der LRV werden überschritten.

4. Erste Aussagen zum Emissionskataster Stand 2000

Der Emissionskataster Stand 2000 befindet sich in der letzten Plausibilitätsprüfung. Die hier vorgestellten Resultate müssen also noch als vorläufige Resultate betrachtet werden. Trotzdem lassen sich erste Schlüsse ziehen. Die Veröffentlichung des Berichtes ist für das erste Quartal 2004 vorgesehen.

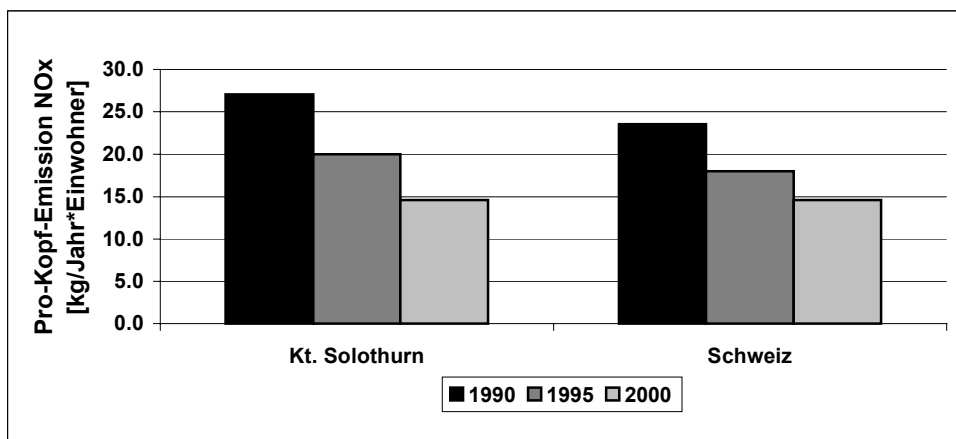
Die Resultate werden nach den vier wichtigsten Schadstoffen zusammengestellt. Neben der Entwicklung im Kanton Solothurn wird versucht, als Vergleich einen Überblick über die gesamtschweizerische Situation zu geben.

Kohlendioxid (CO₂)

Die Emissionen von Kohlendioxid sind leicht rückgängig. In Industrie und Gewerbe ist ein klarer Rückgang zu verzeichnen. Die Emissionen des Verkehrs steigen aber leicht an, was für diesen klimarelevanten Schadstoff letztendlich praktisch eine Stagnation auf hohem Niveau bedeutet.

Stickoxide (NO_x)

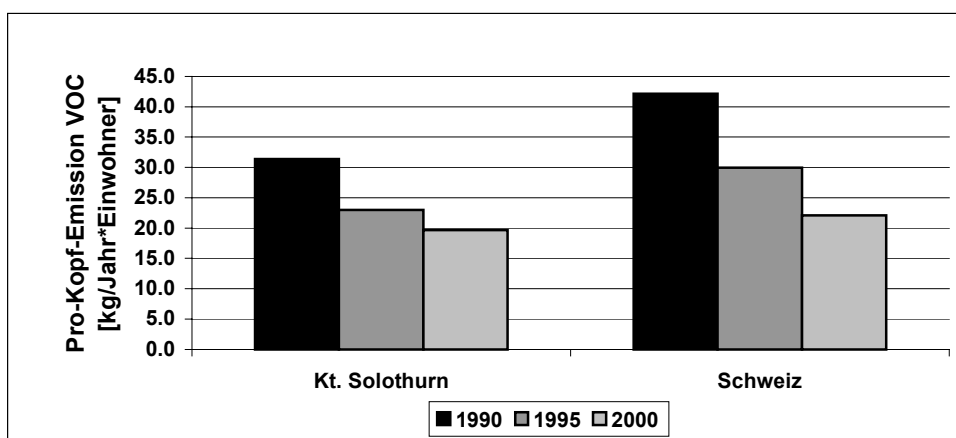
Die Stickoxidemissionen zeigen gegenüber 1990 und 1995 erfreulicherweise einen deutlichen Rückgang. Eine praktisch identische Tendenz ist bei den gesamtschweizerischen Erhebungen des BUWAL und anderer Institutionen zu erkennen. Dies zeigt sich sehr schön in der untenstehenden Grafik, in welcher die Emissionen in kg pro Jahr und Einwohner dargestellt



werden.

Leichtflüchtige organische Verbindungen (VOC)

Ebenfalls eine erfreuliche Tendenz zeigt sich beim VOC-Ausstoss. Auch dieser nimmt seit 1990 ab. Die Abnahme im Kanton Solothurn war zwischen 1990 und 1995 grösser und ist nun zwischen 1995 und 2000 kleiner geworden. Dies ist so zu interpretieren, dass im Kanton Solothurn bereits zwischen 1990 und 1995 sehr viele Sanierungen abgeschlossen worden sind und sich dadurch das Reduktionspotential verkleinert hat. Gegenüber dem Schweizerischen Durchschnitt sind die VOC-Emissionen des Kantons Solothurn etwas tiefer.



Schwebestaub (PM-10)

Die grössten Schwierigkeiten ergeben sich bei der Interpretation der Veränderung der Schwebestaubemissionen. Bei diesem Schadstoff wurde zwischenzeitlich die Definition geändert. Früher wurde der sogenannte Totalstaub erfasst, heute nur noch die Teile des Staubes, welche kleiner als 10 µm sind (PM-10). Diese Teilchen können bis weit in die Lunge vordringen und sind deshalb besonders gesundheitsschädigend.

Die im Jahre 2000 erhobenen Zahlen lassen sich im Kanton Solothurn also nur schlecht mit denjenigen früherer Erhebungen vergleichen.

Auf gesamtschweizerischer Ebene sind anhand von speziellen Untersuchungen die Zusammenhänge dieser beiden Staubarten ermittelt und daraus gesamtschweizerische Trends abgeleitet worden. Da der Kanton Solothurn sich fast immer wie ein „Durchschnittskanton“ verhält (siehe Grafiken von NO_x und VOC), darf man annehmen, dass es sich beim PM-10 ähnlich verhält. Das heisst, die Emissionen von PM-10 sind ganz leicht rückläufig.

5. Handlungsbedarf

Generell hat sich der Handlungsbedarf innert zwei Jahren seit der Einführung des neuen LMP 2000 noch nicht wesentlich verändert.

Der Handlungsbedarf für den Kanton Solothurn ist eng gekoppelt mit der nationalen Entwicklung. Aus diesem Grunde ist die Formulierung des Handlungsbedarfs im Jahre 2000 einem externen gesamtschweizerisch tätigen Ingenieurbüro übergeben worden. Durch die Zusammenarbeit und gemeinsame Auftragserteilung mit den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt sind Kosten gespart worden.

Da sich, wie bereits erwähnt, der Handlungsbedarf nicht so schnell ändert, ist auf die kosten- und zeitintensive Neuerarbeitung dieses Teils des LMP verzichtet worden. Eine Neuerarbeitung wird voraussichtlich nach ca. 5 Jahren ab der ersten Vernehmlassung, also im Jahre 2005 notwendig werden.

6. Wichtigste Aussagen / Änderungen in den Massnahmenblättern

SO-1 Koordination von Luftreinhaltung und Verkehrsentwicklung / Konzept Fahrleistungsmodell

- Die letzten zwei Jahre waren geprägt durch das sogenannte Fahrleistungsmodell. Das Pilotprojekt musste aufgeteilt werden, in einen gesamtkantonalen konzeptionellen Teil und einen Teil für die konkrete Umsetzung in einer Region.
- Konkret resultiert daraus die laufende Richtplananpassung für publikums- und güterverkehrsintensive Anlagen. Ziel dieser Richtplananpassung ist es, die planerische Steuerung so vorzunehmen, dass beide Anlagentypen entsprechend ihren spezifischen Nutzen, Erfordernissen und Auswirkungen aus einer Gesamtsicht optimal platziert werden können. Das heisst, sie sollen raumplanerisch am richtigen Ort stehen und gleichzeitig möglichst wenig negative Auswirkungen auf die Umwelt erzeugen. Dies ist mit dem gewählten Ansatz möglich.
- Das Fahrleistungsmodell wird verwaltungsintern angewandt, um bei der Beurteilung von Einzelprojekten der gesamtheregionalen Schutzwirkung gerecht zu werden.

- Im Bereich Parkraumbewirtschaftung herrscht heute bei einer kantonsweiten Betrachtung Konzeptlosigkeit. Einige Gemeinden verfügen über ein solches Konzept andere nicht. Bei gewissen publikumsintensiven Anlagen - vor allem wenn sie in jüngster Vergangenheit gebaut worden sind – ist ein Parkplatzkonzept verlangt worden. Andere Anlagen verfügen nicht darüber. Dies führt zu Wettbewerbsverzerrungen. Dieser Umstand wird zur Kenntnis genommen und eine weiterführende Strategie soll erarbeitet werden. Im neuen Verkehrsleitbild, welches momentan in Erarbeitung ist, wird diese Situation ebenfalls diskutiert.

SO-2 Emissionsreduktion auf Baustellen

- Auf 1. September 2002 hat das BUWAL die lange versprochene Richtlinie nach Ziffer 88 der LRV unter dem Titel „Luftreinhaltung auf Baustellen“ (BauRLL) in Kraft gesetzt. Damit hat sich für den Kanton Solothurn die Erarbeitung einer Übergangslösung erübrigt.
- Im Kanton Solothurn haben die ersten Informationsveranstaltungen stattgefunden. Anlässlich der Baukonferenzen des BJD im Herbst 2002 sind die Gemeinden informiert worden. Erste Aussprachen mit dem Baumeisterverband über eine Branchenlösung für das Controlling der Massnahme haben stattgefunden. Auch verwaltungsintern sind beim AVT als Auftraggeber und als Auftragsausführende die Anliegen der BauRLL deponiert worden.
- Ziel ist es, bis zum nächsten Rechenschaftsbericht im Herbst 2005 diese Massnahme „abschreiben“ und in den „ordentlichen“ Vollzug integrieren zu können.

SO-3 Submissionskriterien zur Emissionsminderung beim Öffentlichen Verkehr und bei Nutzfahrzeugflotten

- Die steuerliche Begünstigung und damit der faktische Ersatz von „stark“ schwefelhaltigem durch schwefelarmen Treibstoff erfolgt nun auf den 1. Januar 2004.
- Damit sind die Voraussetzungen für den Einsatz neuer Dieselmotoren, welche über einen Partikelfilter und einen DeNOx-Katalysator verfügen, geschaffen.
- Bei einer Flottenpolitik, welche mit einer Abschreibung von 10 Jahre rechnet, darf also nicht mit einer sofortigen Umsetzung und Wirkung gerechnet werden. Dies auch darum, weil die Umrüstung bereits gekaufter Fahrzeuge meist mit technischen Problemen verbunden ist und sich auch finanziell nicht rechnet. Die Verbesserung wird also durch die Anschaffung neuer mit den entsprechenden Technologien ausgerüstete Fahrzeugen erfolgen.

SO-4 Intensivierung der Kontrolltätigkeit auf den Transitachsen

- Wie die Angaben der Polizei zeigen, konnten die Kontrolltätigkeiten intensiviert werden. Dabei ist auch die Anzahl der Anzeigen erhöht worden.
- Die Kontrolltätigkeiten werden weiterhin im gleichen Rahmen durchgeführt.
- Mit dem Bau des geplanten Schwerverkehrkontrollzentrums im Bereich des Autobahnanschlusses Oensingen können dann auch weitere lufthygienisch relevante Kontrollen durchgeführt werden.

SO-5 Senkung der Höchstgeschwindigkeiten auf bestimmten Autobahnabschnitten in Abhängigkeit der Verkehrsbelastung

- Mittels der auf der A5 installierten Wechselsignalisation konnten positive Erfahrungen gesammelt werden. Diese Art der Signalisation findet beim Autofahrer wesentlich mehr Beachtung als eine dauernde Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit. Das Wissen um eine permanente Verkehrsüberwachung durch Kameras führt zu einer besseren Beachtung der Signalisation und zu einem „ruhigeren“, gleichmässigeren Verkehrsverhalten der Automobilisten. Der Verkehr kann flüssig abgewickelt werden.

SO-6 Energiesparendes und ökologisches Bauen

- Die Förderung von Minergie läuft gut. In der Zwischenzeit konnten bereits über 60 Labels (Auszeichnungen) verteilt werden. Das jüngste Beispiel zeigt, dass nun auch Mehrfamilienhäuser nach diesem Standart gebaut oder umgebaut werden können.

- Es ist zu vermuten, dass noch weit mehr Gebäude dem Minergie-Standard genügen würden. Da der Bauherrnstandart dieser Standard aber nicht bekannt ist oder sie keine „Zertifizierung“ will, sind diese Bauten nicht angemeldet und damit auch nicht erfasst.
 - Die Ziele der Minergie-Förderung sind so voll und ganz erreicht worden. Diese Massnahme wird von der Energiefachstelle mit sehr viel Engagement umgesetzt und kann als eines der Vorbilder in der ämterübergreifenden Zusammenarbeit angesehen werden.
 - Das Hochbauamt hat den Gedanken des sparsamen Umgangs mit Energie aufgenommen und arbeitet momentan an deren Umsetzung. Dank den sogenannten Gebäudeleitsystemen können ca. 30 Gebäude extern und intern damit optimal gesteuert werden.
- SO-7 Kooperationsvereinbarungen / Branchenvereinbarungen / Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001
- Die Sondierungen, bei welchen Unternehmen oder Branchen das Instrument der Vereinbarung eingesetzt werden kann, haben stattgefunden.
 - Eine der wichtigsten Aufgaben bis 2005 wird sein, den guten Informationsstand im Amt für Umwelt halten ev. noch ausbauen zu können. Damit kann die Beratungs- und Informationsstelle konsolidiert werden.
 - Ziel ist es, in den nächsten Jahren jeweils 2 bis 3 Kooperationsvereinbarungen pro Jahr abzuschliessen.
- SO-8 Reduktion der landwirtschaftlichen Ammoniak-Emissionen
- Mit der Vernehmlassung „Agrarreform 2007“ ist der Bundesrat einer Eingabe unsererseits bezüglich der Ergänzung der Direktzahlungsverordnung zuvorgekommen. Innerhalb der Vernehmlassung haben die Lufthygienefachstellen der Schweiz (inklusive Kt. SO) sowie der Cerd’Air eine Ergänzung der Direktzahlungsverordnung gefordert. In dieser hätte der umweltschonende Umgang mit Hofdünger als ein weiteres Kriterium aufgenommen werden sollen. Leider ist diese Eingabe abgelehnt worden.
 - In einer weiteren Anpassung im Bereich Kunstdünger konnte für die Luftreinhaltung ebenfalls kein Erfolg erzielt werden. Dabei hätte der Kunstdünger steuerlich belastet werden sollen, ähnlich einer VOC-Abgabe in der Industrie. Auch dies hätte dazu geführt, dass der hofeigene Dünger sorgfältiger verwendet würde. Dadurch wären auch emissionsarme Hofdüngerausbringsysteme wie etwa „Schleppschlauch“ preislich konkurrenzfähiger geworden.
 - Die bereits bestehenden Kontakte zur landwirtschaftlichen Schule Wallierhof sind ausgebaut worden. Das Beratungs-Mandat für den Gewässerschutz ist um den Bereich Luftreinhaltung ergänzt worden.
- SO-9 Anpassung der kantonalen Motorfahrzeugsteuern (emissionsabhängig bzw. fahrleistungsabhängig)
- Die Motorfahrzeugsteuer stand in den letzten beiden Jahren wegen der befristeten Erhöhung zu Gunsten der beiden Umfahrungsprojekte in Solothurn und Olten im Blickpunkt des Interesses. Dass dabei nicht auch noch eine Ökologisierung der Steuer stattfinden konnte, ist verständlich. Aus umweltpolitischer Sicht aber ist dies bedauerlich.
 - Ansätze zur Ökologisierung der Motorfahrzeugsteuer werden immer wieder diskutiert, ein Durchbruch ist aber noch nicht geschaffen worden.
- SO-10 Vorbildliches Verhalten der öffentlichen Hand
- Vorbildliches ökologisches Verhalten bedingt häufig eine teurere Investition. Im Zeichen der akuten finanziellen Probleme wird somit auch bei der kantonalen Verwaltung und den Gemeinden die momentan günstigste Lösung gesucht. Darum ist innerhalb dieser Massnahme nur wenig umgesetzt worden.
 - Das Hochbauamt wird sich ISO 14'000 zertifizieren lassen. Innerhalb dieser Zertifizierung findet die Ökologie in den Leitsätzen Eingang und wird somit entsprechend hoch gewertet.

- Die im Jahr 1996 entstandene Broschüre zum umweltschonenden Bauen muss überarbeitet und dem neusten technischen Stand angepasst werden. Sie soll für den internen Gebrauch durch den Standart „öko-devis“ ersetzt werden. Dieser soll flächendeckend angewendet werden. Für die Information von Externen soll ein Merkblatt mit den wichtigsten Infos und weiterführenden Adressen erarbeitet werden.

7. Ausblick

Der Massnahmenplan muss über eine gewisse Zeit Bestand haben. Die Betroffenen müssen sich darauf verlassen können, dass der festgelegte Inhalt im Sinne der Rechts- sowie der Investitionssicherheit nicht ständig verändert wird.

Trotzdem sind künftige Entwicklungen für eine Fortschreibung zu berücksichtigen. In Anlehnung an die kantonale Richtplanung werden folgende drei Formen der Weiterführung aufgezeigt:

Fortschreibung:

Die Fortschreibung basiert auf der Wirkungs- sowie der Vollzugskontrolle. In einem zweijährigen Turnus werden der Regierungsrat sowie weitere interessierte Kreise mittels Bericht über den Stand der Massnahmenplanung orientiert. Geringfügige Änderungen werden in diesen Berichten vermerkt und gelten als Fortschreibung der Massnahmenplanung.

Anpassung:

Anpassungen können vom Regierungsrat, dem Amt für Umwelt oder von Partnern in Absprache mit dem Amt für Umwelt vorgenommen werden. Dabei handelt es sich um Anpassungen von einzelnen Massnahmen, die Abschreibung oder Neuaufnahme von Massnahmen sowie andere Änderungen, welche keine gesamte Überarbeitung notwendig machen. Eine Anpassung muss in jedem Falle vom Regierungsrat genehmigt werden.

Überarbeitung:

Eine Überarbeitung kann vom Regierungsrat aus eigenem Ermessen, aufgrund gesetzlicher Änderungen oder gestützt auf Antrag des Amtes für Umwelt veranlasst werden. Bei der Überarbeitung wird der gesamte Inhalt überprüft. Die Initiierung erfolgt mittels eines Regierungsrats-Beschlusses.

In einer intensiven Zusammenarbeit mit den entsprechenden Partnern - vorwiegend andere kantonale Amtsstellen - wird die Umsetzung der 10 Massnahmen weiter vorangetrieben. Dank der wirkungsorientierten Erfolgskontrolle (Immissionsüberwachung und Emissionskataster) werden weiterhin Resultate vorliegen, um die Auswirkungen des Luftmassnahmenplans 2000 beurteilen zu können. Das eingeführte, vollzugsorientierte Controlling bei den 10 Massnahmen ergänzt das System. Daraus resultiert die weitere Fortschreibung der Massnahmenplanung.

Der nächste Rechenschaftsbericht mit entsprechender Fortschreibung ist auf Herbst 2005 vorgesehen. Ob allenfalls eine Anpassung oder gar eine Überarbeitung notwendig wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht entschieden werden.

Alle Originaldokumente sind im Internet auf der Homepage des Amtes für Umwelt unter www.afu.so.ch zu finden. Es sind dies:

- der Luftmassnahmenplan 2000
- der komplette Bericht zum Handlungsbedarf
- die Jahresberichte zur Luftqualitätsüberwachung
- der Emissionskataster (aktualisiert alle 5 Jahre)
- das Strategiepapier
- das Luftreinhaltekonzept
- die Immissionsmodellierungen für Stickstoffdioxid
- der Rechenschaftsbericht Herbst 2003

SO-1 Koordination von Luftreinhaltung und Verkehrsentwicklung

Situation nach 2 Jahren

Die letzten zwei Jahre waren geprägt durch Arbeiten an einem Fahrleistungs- bzw. Fahrtenmodell. Zuerst wurde in der Region Solothurn ein Pilotprojekt gestartet. Ein Kernteam mit externer Unterstützung erarbeitete unter Mitwirkung einer breit zusammengesetzten Begleitgruppe mit VertreterInnen der Stadt, der umliegenden Gemeinden sowie von Organisationen verschiedene Arbeitspapiere.

Die Überlegungen fanden nach Vorliegen des Zwischenberichtes Eingang in eine breite, politische Diskussion. Dabei wurde ersichtlich, dass eine Umsetzung in der zuerst vorgeschlagenen Form wenig geeignet ist. Entsprechend den Einwendungen und weiterer Überlegungen entstand die nun vorliegende Richtplananpassung für verkehrsintensive Einrichtungen. Ziel dieser Richtplananpassung ist es, die planerische Steuerung bis hinunter auf die Ebene der kommunalen Zonenplanung so vorzunehmen, dass beide Anlagentypen entsprechend ihren spezifischen Nutzen, Erfordernissen und Auswirkungen aus einer Gesamtsicht optimal platziert werden. Damit wird erreicht, dass sie raumplanerisch am richtigen Ort stehen und gleichzeitig möglichst wenig negative Auswirkungen auf die Umwelt erzeugen.

Das Fahrleistungs- bzw. Fahrtenmodell wird verwaltungsintern angewandt, um bei der Beurteilung von Einzelprojekten der gesamtheregionalen Sichtweise gerecht zu werden.

Rechtliche Anpassungen

Die Richtplananpassung im Bereich verkehrsintensive Einrichtungen befindet sich im entsprechenden Verfahren. Weitere rechtliche Anpassungen sind momentan keine notwendig.

Weiteres Vorgehen

Bis Anfang 2004 soll die Richtplananpassung für verkehrsintensive Einrichtungen rechtsgültig sein. Diese Anpassung befasst sich vorwiegend mit den Standortkriterien.

Das Fahrleistungs- bzw. Fahrtenmodell wird nun auf der Stufe der gesamtheregionalen Planungs-betrachtung von Einzelprojekten Anwendung finden. Das notwendige Controlling wird durch das Amt für Umwelt aufgebaut. Schon jetzt findet bei Erstgesprächen über mögliche neue verkehrsintensive Einrichtungen dieser Ansatzpunkt Eingang in die Diskussionen und wird so rechtzeitig verankert.

- Im Bereich Parkraum herrscht heute bei einer kantonsweiten Betrachtung Konzeptlosigkeit. Einige Gemeinden verfügen über ein Parkraumkonzept, andere nicht. Bei gewissen publikumsintensiven Anlagen - vor allem wenn sie in jüngster Vergangenheit gebaut wurden – wurde ein Parkplatzkonzept und die Parkraumbewirtschaftung verlangt. Andere Anlagen verfügen nicht darüber. Dies führt zu ungleich langen Spässen in der Wirtschaft. Dieser Umstand wird zur Kenntnis genommen und eine weiterführende Strategie soll erarbeitet werden. Im neuen Verkehrsleitbild, welches momentan in Erarbeitung ist, wird diese Situation ebenfalls diskutiert.

Generell wird permanent evaluiert, welche weiteren Massnahmen sich zur Koordination von Raumplanung – Verkehrsplanung - Luftreinhaltung eignen würden. Dabei werden natürlich auch die Erfahrungen aller anderen Kantone, speziell aber die der Nachbarkantone, mit einbezogen und berücksichtigt.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Richtplananpassung für verkehrsintensive Einrichtungen (Anpassungsverfahren läuft bereits)	2003 / 2004	ARP / RR
Aufbau Fahrtencontrolling	2004	AfU
Erarbeitung von Grundlagen und Umsetzungsmöglichkeiten für situativ angepasste Parkplatzkonzepte (kantonsweit / wie auch im Verkehrsbild erwähnt)	2004	AfU / ARP / AVT
Permanente Evaluation der Massnahmen zur Koordination Raumplanung – Verkehrsplanung – Luftreinhaltung	laufend	ARP / AVT / AfU

SO-2 Emissionsreduktion auf Baustellen

Situation nach 2 Jahren

Auf den 1. September 2002 hat das BUWAL die lang versprochene Richtlinie nach Ziffer 88 der LRV unter dem Titel „Luftreinhaltung auf Baustellen“ (BauRLL) in Kraft gesetzt. Mitte 2003 ist nun ebenfalls vom BUWAL in der Schriftenreihe „Mitteilungen zur Luftreinhalte-Verordnung“ mit der Nr. 14 die Vollzugshilfe für Kieswerke, Steinbrüche und ähnliche Anlagen veröffentlicht worden. Damit hat sich für den Kanton Solothurn die Erarbeitung einer Übergangslösung nach Ziffer 88 der LRV erübrigt.

Der Cerd'Air hat in der Zwischenzeit die Erarbeitung der Vollzugsempfehlung Baurichtlinie zu Händen der Kantone gestartet. Diese Vollzugsempfehlungen sind für einen koordinierten Vollzug der Verordnungen und Richtlinien des Bundes in den Kantonen äusserst wichtig. Leider hat sich nun, bei der Vernehmlassung dieser Vollzugshilfe bei den Kantonen, einmal mehr gezeigt, dass in der föderalistisch organisierten Schweiz ein einheitlicher Vollzug auf grosse Schwierigkeiten stösst. Die Reaktionen waren sehr unterschiedlich. Darum wird die Vollzugshilfe bis Ende 2003 nochmals überarbeitet.

Im Kanton Solothurn haben die ersten Informationsveranstaltungen stattgefunden. Anlässlich der Baukonferenzen des BJD im Herbst 2002 sind die Gemeinden erstmals informiert worden. Erste Aussprachen mit dem Baumeisterverband über eine Branchenlösung für einen Teil des Controllings der Massnahme haben stattgefunden. Auch verwaltungsintern sind beim AVT als Auftraggeber und als Auftragsausführende die Anliegen der BauRLL deponiert worden.

Eine der wichtigsten Massnahmen in der BauRLL sieht die Partikelfilterpflicht bei Baumaschinen vor. Nach einer Schätzung des Baumeisterverbandes dürften bei den grossen Bauunternehmungen bis heute 20% der Maschinen ausgerüstet sein. Bei den kleineren Bauunternehmungen können noch keine Aussagen gemacht werden.

Auch bei dieser Massnahme wird die Umsetzung und damit die Wirkung eine Zeitspanne von einigen Jahren beanspruchen. Ältere Maschinen können teilweise nur schwer oder gar nicht mit Partikelfiltern nachgerüstet werden. Durch die Erneuerung des Fahrzeugparks werden diese durch Maschinen mit den entsprechenden technischen Systemen ersetzt.

Rechtliche Anpassungen

Es sind momentan keine rechtlichen Anpassungen notwendig.

Weiteres Vorgehen

Momentan ist noch die definitive Fassung der Vollzugsempfehlung des Cerd'Air abzuwarten (geplante Erscheinung Anfang 2004). Danach sind die verwaltungsinternen Abläufe für die Erfassung der relevanten Bauvorhaben sowie der jeweils zu verfügenden Massnahmen festzulegen.

Im Weiteren wird ein „Vor-Ort-Controlling“ bei den Baustellen aufgebaut werden müssen. Es sind hier noch verschiedene Lösungen denkbar. In Frage kommen ökologische Baubegleitungen sowie eine Branchenvereinbarung mit dem Baumeisterverband. Stichprobenkontrollen sollten ein solch eigenverantwortliches System unterstützen.

Ziel ist es, bis zum nächsten Rechenschaftsbericht im Herbst 2005 diese Massnahme „abschreiben“ und in den „ordentlichen“ Vollzug integrieren zu können.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Schaffung der verwaltungs-internen Abläufe zur Beurteilung von Baustellen sowie zur Festlegung der jeweils notwendigen Massnahmen	bis 2005	AfU / BJD
Weiterführung der Information bei allen beteiligten Organisationen (Bauherren, Planern und Bauausführenden)	laufend	AfU / (teilweise Unterstützung durch Bund)
Aufbau des Controllings vor Ort auf den Baustellen (ev. Branchenlösung mit Baumeisterverband plus Stichproben)	bis 2005	AfU / Baumeisterverband / ev. externes Ingenieurbüro
Übernahme der Massnahmen SO-2 in den „ordentlichen“ Vollzug	bis 2005	AfU / BJD

SO-3 Submissionskriterien zur Emissionsminderung beim Öffentlichen Verkehr und bei Nutzfahrzeugflotten

Situation nach 2 Jahren

Mit einer entsprechenden Vernehmlassung zum Thema „steuerliche Begünstigung von schwefelarmem Dieseltreibstoff“ ist der Bundesrat einer Eingabe unsererseits zuvorgekommen. In der Vernehmlassung hat der Kanton Solothurn die steuerliche Begünstigung, wie praktisch alle zur Vernehmlassung eingeladenen Kreise, unterstützt. Die steuerliche Begünstigung und damit der faktische Ersatz von „stark“ schwefelhaltigem durch schwefelarmen Treibstoff erfolgt nun auf den 1. Januar 2004. Damit sind die Voraussetzungen für den Einsatz neuer Dieselmotoren, welche über einen Partikelfilter und einen DeNOx-Katalysator verfügen, geschaffen. Die neuen Dieselmotoren zeigen dadurch ein wesentlich besseres Emissionsverhalten als die alten.

In diesem Zusammenhang ist noch zu erwähnen, dass die Dieselförderung – zur Reduktion der CO₂ Emissionen – nur mit einer entsprechenden Partikelfilterpflicht Sinn macht. In letzter Zeit sind um dieses Thema heftige Diskussionen entbrannt.

Mittels Submissionskriterien sollen beim öffentlichen Verkehr und bei Nutzfahrzeugflotten möglichst emissionsarme Fahrzeuge eingesetzt werden. Bei einer Flottenpolitik, welche mit einer Abschreibung von 10 Jahren rechnet, darf also nicht mit einer sofortigen Umsetzung und Wirkung gerechnet werden. Dies auch darum, weil die Umrüstung bereits gekaufter Fahrzeuge meist mit technischen Problemen verbunden ist und sich auch finanziell nicht rechnet. Die Verbesserung wird also durch die Anschaffung neuer mit den entsprechenden Technologien ausgerüsteten Fahrzeuge erfolgen. Auch bei dieser Massnahme spielt der enge finanzielle Rahmen der öffentlichen Hand eine Rolle. Die Förderung von emissionsarmen Fahrzeugen (meist teurer) darf dabei aber nicht auf Kosten einer Angebotsverminderung erfolgen.

In der Stadt Olten läuft momentan ein Versuch mit zwei gasbetriebenen und damit ebenfalls emissionsarmen Bussen.

Rechtliche Anpassungen

Es sind momentan keine rechtlichen Anpassungen notwendig.

Weiteres Vorgehen

Die Erhebung der Umrüstungszahlen war ursprünglich ab 2001 vorgesehen. Infolge personellen Engpässen musste sie bis jetzt verschoben werden, soll nun aber nachgeholt werden. Dank dieser Istzustandsaufnahme kann erst ein Umsetzungsplan erarbeitet werden. Bei der Aufnahme des Istzustandes sind nicht nur die Anbieter (Fahrzeuge) des öffentlichen Verkehrs sondern auch die Nutzfahrzeugflotten der Werkhöfe des Kantons und der grossen Gemeinden mit einzubeziehen.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Entwicklung des Umsetzungsplans (ev. mit anderen Kantonen zusammen / Verbundsysteme)	2004	AVT
Förderung der Umrüstung	laufend	AVT
Erhebung von Umrüstungskennzahlen beim OeV und den Werkhöfen von Kanton und grossen Gemeinden	ab 2001 (muss noch nachgeholt werden)	AVT / AfU

SO-4 Intensivierung der Kontrolltätigkeit auf den Transitachsen

Situation nach 2 Jahren

Für die Durchführung der Schwerverkehrskontrollen ist die Polizei des Kantons Solothurn zuständig. Dazu besteht eine Leistungsvereinbarung mit dem Bund (ASTRA).

Wie die untenstehende Tabelle zeigt, konnten die Kontrolltätigkeiten intensiviert werden. Dabei wurde auch die Anzahl der Anzeigen erhöht.

Jahr	Kontrollstunden	Anzahl CH-FZ	Anzahl Ausl-FZ	Anzeige Gewicht	Anzeige ARV	Anzeige SDR	Überlast Lw / t	Überlast Lfw / t
2001	19'435	1'449	2'181	267	197	60	820	85
2002	20'380	1'997	2'423	296	223	52	1'134	116
Veränderung abs.	+945	+548	+242	+29	+26	-8	+314	+31
Veränderung %	+5	+38	+11	+11	+13	-13	+38	+37

FZ = Fahrzeuge

ARV = Arbeits- und Ruhezeit-Verordnung der berufsmässigen Motorfahrzeugführer und -führerinnen

SDR = Transport gefährlicher Güter auf der Strasse

Für das Jahr 2003 liegen die provisorischen Zahlen zur Zeit ähnlich wie im Jahr 2002 und sind damit auf Zielkurs.

Abgaskontrollen können beim Schwerverkehr nicht durchgeführt werden. Abgaskontrollen im Schwerverkehr, im Besonderen von ausländischen Fahrzeugen, sind problematisch, weil die Beschaffung von ev. zu ersetzenden Teilen in der Schweiz nicht einfach ist. CH-Fahrzeuge können, einmal beanstandet, in ihrem Heimatkanton zur Nachprüfung aufgeboten werden.

Eine ganz besondere Kategorie der schweren Nutzfahrzeuge bilden die sogenannten „bad polluters“. Dabei handelt es sich um die extrem viel Schadstoff ausstossenden Lastwagen (meist zu erkennen an ihrem Alter und der schwarzen Rauchwolke). Dank der Einführung der LSWA sind diese auf den schweizer Strassen stark rückläufig.

Rechtliche Anpassungen

Es sind momentan keine rechtlichen Anpassungen notwendig.

Weiteres Vorgehen

Die Kontrolltätigkeiten werden weiterhin im gleichen Rahmen durchgeführt.

Der Bau eines Schwerverkehrskontrollzentrums (SVKZ) mit der Integration einer Motorfahrzeugkontrollstelle im Bereich des Autobahnanschlusses Oensingen ist mittlerweile in die Planungsphase getreten. Nach derzeitigem Stand der Projektierung und Terminierung sollte das SVKZ im Jahr 2007 realisiert sein. Schwere Motorfahrzeuge können ab diesem Jahr dann auch Kontrollen unterzogen werden, welche direkt auf luftrelevante Überlegungen Einfluss nehmen.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Intensivierung der SVK gemäss Leistungsauftrag mit dem Bund	jährlich wie bereits angewandt weiterführen	Polizei Kanton Solothurn
Durchsetzen der Gesetze und Verordnungen	jährlich wie bereits angewandt weiterführen	Polizei Kanton Solothurn
Erfassen der Daten in Bezug auf verschiedene Tatbestände	jährlich wie bereits angewandt weiterführen	Polizei Kanton Solothurn
Spezielle Auswertung der Daten	alle zwei Jahre für die Nachführung LMP	Polizei Kanton Solothurn / AfU
Schwerverkehrskontrollzentrum SVKZ (Kontrolle der schweren Nutzfahrzeuge im Hinblick auf LMP-Überlegung ab diesem Zeitpunkt möglich)	ab 2007/2008 möglich	Polizei Kanton Solothurn

SO-5 Senkung der Höchstgeschwindigkeit auf bestimmten Autobahnabschnitten in Abhängigkeit der Verkehrsbelastung

Situation nach 2 Jahren

Die Autobahn A5 ist im Bereich der Tunnels (Birchi, Spitalhof, Lüsslingen und Witi) mit wechselbaren Geschwindigkeits-Signalen 100/80 km/h ausgerüstet. Diese werden allenfalls ab der Alarmzentrale in Solothurn gesteuert, sind aber nicht verkehrsabhängig gesteuert.

Mittels der auf der A5 installierten Wechselsignalisation sind positive Erfahrungen gesammelt worden. Diese Art der Signalisation findet beim Autofahrer wesentlich mehr Beachtung. Das Wissen um eine permanente Verkehrsüberwachung mittels Kameras führt zu einer besseren Beachtung der Signalisation und einem „ruhigeren“ gleichmässigeren Verkehrsverhalten der Automobilisten. Der Verkehr kann flüssig abgewickelt werden. Diese positiven Einschätzungen beruhen hauptsächlich auf Erfahrungen während der EXPO.

Seit Mai 2003 ist auf der Autobahn A5, zwischen dem Birchi- und Spitalhoftunnel, in beiden Fahrtrichtungen, eine stationäre Geschwindigkeitsmessanlage modernster Bauart in Betrieb. Diese Messanlage trägt nebst der Steigerung der Verkehrssicherheit auf der dreistreifigen Autobahn mit erhöhten Streifenwechseln auch dazu bei, die Luftqualität zu beeinflussen, in dem die signalisierte Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h mehrheitlich eingehalten wird.

Das Verkehrs-Beeinflussungs-System (VBS) Wiggertal / Belchen Südrampe – Bern wurde nicht in der Projektgrösse von 60 Mio. Franken ausgeführt, sondern lediglich in einem Teilprojekt von 15 Mio. Franken. Die Geschwindigkeits-Signale wurden dabei weggelassen. Ausgeführt wurden die Wechsel-Text-Anzeigen (WTA) vor den Verzweigungen Wiggertal, Härkingen und Luterbach, einige Gefahrensignale an ausgewählten Stellen und punktuelle Videoeinsichten an neuralgischen Punkten.

Rechtliche Anpassungen

Es sind momentan keine rechtlichen Anpassungen notwendig.

Weiteres Vorgehen

Die Fertigstellung des Sicherheitskonzepts A1/A2/A5 ist voranzutreiben. Nach der Fertigstellung des Sicherheitskonzeptes ist eine Information/Diskussion mit dem AfU erwünscht, um die Auswirkungen auf die Luftbelastung abschätzen zu können.

Die Massnahmen in diesem Handlungsfeld sind längerfristig angelegt. Die Entscheidungen liegen, da die Autobahnen kantonsübergreifend sind, auch nicht alleine beim Kanton Solothurn sondern sind abhängig von Bund und Nachbarkantonen.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Fertigstellung des Sicherheitskonzept A1/A2/A5 -> Interne Information	2004	AVT / Polizei Kanton Solothurn / AfU
Interne Information über die Auswertung des VBS	2004 / 2005	AVT / Polizei Kanton Solothurn / AfU

SO-6 Energiesparendes und ökologisches Bauen

Situation nach 2 Jahren

Die letzten zwei Jahre waren von der Abstimmung um das Strommarktgesetz sowie durch die Revision des Energiegesetzes geprägt. Das Strommarktgesetz wurde vom Stimmvolk abgelehnt. Bei der Revision des Energiegesetzes steht hauptsächlich die Anpassung an das Bundesgesetz im Vordergrund. Gleichzeitig wurde ein neues Energiekonzept für den Kanton Solothurn erarbeitet. Beide Papiere sind fertiggestellt und wurden der Regierung für das weitere Vorgehen vorgelegt.

Weiter wurde diese Massnahme, ohne dass dies im Massnahmenplan explizit erwähnt worden war, durch die Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) beeinflusst. Ziel der EnAW ist es, die Vorgaben des Bundes bezüglich Energiesparen, welche im Zusammenhang mit dem CO₂-Gesetz stehen, in der Privatwirtschaft eigenverantwortlich umzusetzen. Auch im Kanton Solothurn wurden Energiemodellgruppen gegründet. Ob die EnAW ihre Ziele erreichen wird, ist momentan noch nicht klar abzuschätzen.

Dank den Gesprächen mit der Energiefachstelle konnte auch erreicht werden, dass beim Abschluss von Kooperationsvereinbarungen (siehe Massnahme SO-7) nebst dem Umweltschutz auch ein schonender Umgang mit Energie mitberücksichtigt wird.

Die Förderung von Minergie läuft gut. In der Zwischenzeit konnten bereits über 60 Labels (Auszeichnungen) verteilt werden. Es ist zu vermuten, dass noch weit mehr Gebäude dem Minergie-Standard genügen würden. Da der Bauherrschaft dieser Standard aber nicht bekannt ist oder sie keine „Zertifizierung“ will, sind diese Bauten nicht angemeldet und damit auch nicht erfasst. Anlässlich von Einweihungsfeiern ist dieser Standard durch Zeitungsartikel weiter bekannt gemacht worden. Das jüngste Beispiel zeigt, dass nun auch Mehrfamilienhäuser nach diesem Standard gebaut oder umgebaut werden können. Die Ziele der Minergie-Förderung sind also voll und ganz erreicht worden.

Rechtliche Anpassungen

Aus Sicht des Luftmassnahmenplans sind momentan keine rechtlichen Anpassungen notwendig.

Weiteres Vorgehen

Diese Massnahme wird von der Energiefachstelle mit sehr viel Engagement umgesetzt und kann als eines der Vorbilder in der ämterübergreifenden Zusammenarbeit angesehen werden. Die Förderung des Minergie-Standes wird weiter vorangetrieben.

Das Hochbauamt hat den Gedanken des sparsamen Umgangs mit Energie aufgenommen und arbeitet momentan an dessen Umsetzung. Dank den sogenannten Gebäudeleitsystemen können ca. 30 Gebäude extern und damit optimal gesteuert werden. Dies ist vor allem bei neuen Gebäuden gut anwendbar.

Das grösste Problem, welchem noch mehr Beachtung geschenkt werden sollte, ist die Gebäudehülle. Bei älteren Gebäuden ist oft die Wärmedämmung äusserst schlecht. Zur Verbesserung der Situation ist meist eine Fassadensanierung notwendig, welche aber extrem teuer ist. Aus diesem Grund wird sie meistens nur mit einem grossen Umbau/Renovation des Gebäudes zusammen gemacht.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Mindestens 10 Minergie-Bauten pro Jahr	laufend	Private / Energiefachstelle
Minergie-Standard breitflächig fördern	laufend	Energiefachstelle / Private
Vorbildfunktion bei Bauten des Kantons und der Gemeinden bez. Energienutzung und Gebäudeisolation	laufend	Hochbauamt / Energiefachstelle / AfU / (Pensionskasse)

SO-7 Kooperationsvereinbarungen / Branchenvereinbarungen / Umwelt-Managementsysteme (UMS) nach ISO 14001

Situation nach 2 Jahren

Die Abklärungen, bei welchen Unternehmen oder Branchen das Instrument der Vereinbarungs-lösung eingesetzt werden kann, haben stattgefunden. Sie sollen aber periodisch weitergeführt werden.

Branchenlösungen sind grundsätzlich für verschiedene Branchen denkbar. Allerdings sind solche Lösungen nur mit sehr gut organisierten Branchenorganisationen und -verbänden, möglichst landesweit oder überkantonale, anzustreben. Die bereits angewandten Modelle sind je nach Tätigkeit und Struktur der Branche sehr unterschiedlich.

Für Kooperationsvereinbarungen besteht die zwingende Voraussetzung eines Umweltmanagementsystems (UMS), zertifiziert nach ISO 14001. Momentan sind im Kanton Solothurn 49 Betriebe zertifiziert. Da für ein UMS eine bestimmte Firmengrösse sinnvoll ist, ergeben sich nach interner Schätzung für ca. 70 Firmen im Kanton Vorteile bei der Einführung eines UMS. Kooperationsvereinbarungen machen innerhalb der zertifizierten Firmen ebenfalls nur für grössere Betriebe mit einer gewissen Umweltrelevanz Sinn. Momentan bestehen 6 Kooperationsvereinbarungen. Angestrebt wird, dass pro Jahr 2 bis 3 weitere abgeschlossen werden können. Somit kann mit einem Potential von ca. 15 Kooperationsvereinbarungen gerechnet werden. Die abgeschlossenen Kooperationsvereinbarungen haben das Verhältnis der Beziehung zwischen Firma und Behörde geregelt. Die Firma bleibt in der behördlichen Verpflichtung.

Die Zahlen der Bundesstatistik sowie der Uni St. Gallen zeigen, dass der Kanton Solothurn betreffend Anzahl von zertifizierten Umweltmanagementsystemen (UMS) in einem interkantonalen Ranking den dritten Platz belegt. Ausgewertet wurde dabei der Anteil von UMS in % zu der Anzahl der im Kanton Solothurn domizilierten Unternehmen.

Die Bereitschaft, der Firmen UMS einzurichten, ist zurückgegangen. Die Vorteile überwiegen die Kosten eines solchen Systemes nicht mehr so deutlich wie am Anfang. Auch dem Instrument der Kooperationsvereinbarung wird trotz Bemühungen des AfU nicht das gewünschte und ursprünglich erwartete Interesse entgegengebracht. Das Verhalten der Betriebe steht somit teilweise im Widerspruch zu den Aussagen von Politikern und Wirtschaftsführern, welche das Instrument bei der Einführung gelobt und ein Mitmachen den Firmen sehr empfohlen haben. Diese halten sich nun aber eher zurück. Die Massnahme ist somit sehr stark abhängig von der Bereitschaft der Industrie und des Gewerbes, das neu angebotene Instrument des Vollzuges zu nutzen.

Vom Amt für Umwelt ist die Beratungs- und Informationsstelle aufgebaut worden. Diese wurde in Ermangelung solcher Stellen in anderen Kantonen teilweise über die Kantonsgrenze hinaus um „Starthilfe“ angefragt.

Rechtliche Anpassungen

Es sind momentan keine rechtlichen Anpassungen notwendig.

Weiteres Vorgehen

Eine der wichtigsten Aufgaben bis 2005 wird sein, den guten Informationsstand im Amt für Umwelt halten ev. noch ausbauen zu können. Damit kann die Beratungs- und Informationsstelle konsolidiert werden.

Als Ziel wurde formuliert, in den nächsten Jahren jeweils 2 bis 3 Kooperationsvereinbarungen pro Jahr abzuschliessen.

Als Branchenvereinbarung bietet sich möglicherweise eine Übernahme der Kontrolltätigkeit im Bezug auf die Umsetzung der Baustellenrichtlinie mit dem Baumeisterverband an. Ziel ist es, diese überkantonale für die gesamte Nordwestschweiz mit der entsprechenden Sektion des Baumeisterverbandes zu realisieren.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Beratungs- und Informationsstelle konsolidieren	laufend	AfU
Abschluss neuer und Ausbau bestehender Branchenvereinbarungen	laufend	AfU / Branchen
Abschluss neuer und Ausbau bestehender Kooperationsvereinbarungen	laufend	AfU / Firmen

SO-8 Reduktion der landwirtschaftlichen Ammoniak-Emissionen

Situation nach 2 Jahren

Mit der Vernehmlassung „Agrarreform 2007“ ist der Bundesrat einer Eingabe unsererseits bezüglich der Ergänzung Direktzahlungsverordnung zuvorgekommen. Innerhalb der Vernehmlassung forderten die Lufthygienefachstellen der Schweiz (inklusive Kt. SO) sowie der Cerd'Air eine Ergänzung der Direktzahlungsverordnung. In dieser hätte der umweltschonende Umgang mit Hofdünger als ein weiteres Kriterium aufgenommen werden sollen. Leider wurde diese Eingabe abgelehnt.

In einer weiteren Anpassung im Bereich Kunstdünger konnte für die Luftreinhaltung ebenfalls kein Erfolg erzielt werden. Dabei hätte der Kunstdünger steuerlich belastet werden sollen, ähnlich einer VOC-Abgabe in der Industrie. Auch dies hätte dazu geführt, dass der hofeigene Dünger sorgfältiger verwendet würde. Dadurch wären auch emissionsarme Hofdüngerausbringsysteme wie etwa „Schleppschlauch“ preislich konkurrenzfähiger geworden. In der momentanen Situation ist es für den Bauern oft günstiger, Kunstdünger zu kaufen, als den eigenen Hofdünger wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll zu verwenden.

Die bereits bestehenden Kontakte zur landwirtschaftlichen Schule Wallierhof konnten ausgebaut werden. Das Beratungs-Mandat für den Gewässerschutz wurde um den Bereich Luftreinhaltung ergänzt.

Erste konkrete Resultate zur Berechnung der Emissionen liegen vor. Anhand von Szenarien konnte aufgezeigt werden, mit welchen Massnahmen welche Erfolge zu erzielen sind und wo Massnahmen allenfalls auch kontraproduktiv wirken. Diese Ergebnisse werden Anfang 2004 in einem kurzen Bericht vorliegen.

Weiter soll ein neues „Förderprogramm“ für die emissionsarme Ausbringtechnik von Hofdünger erarbeitet werden.

Die Einzelberatungen konnten fallweise bereits gestartet werden. Das Vorgehen und die Unterlagen zu einer breiteren Information, z.B. Dorfwerkstatt werden momentan erarbeitet.

Ein weiteres Thema betrifft die Abdeckung der Güllelagerung. Das BUWAL und der Cerd'Air haben in der Zwischenzeit die entsprechenden Unterlagen ausgearbeitet und veröffentlicht. In nächster Zeit wird intern auszuarbeiten sein, wann und wie (in welchem Verfahren) diese Abdeckung gefordert wird.

Rechtliche Anpassungen

Es sind momentan keine rechtlichen Anpassungen notwendig.

Weiteres Vorgehen

Die Zusammenarbeit mit dem Wallierhof und dem ALW soll in gleicher Weise weitergeführt werden. Das heisst, die Sicherung der finanziellen Beteiligung an der Beratungs- und Informationstätigkeit ist auch weiterhin zu gewährleisten. Wie auch in vielen anderen Massnahmenbereichen ist dabei aber der Input und die Kontrolle des AfU zu stärken.

Die grösste Bedeutung kommt dabei der Schulung, der Beratung und der Information der Bauern zu. Dies, da weiterführende, „spektakuläre“ Aktivitäten, wie die Vernehmlassung zur Agrarreform 2007 zeigt, politisch und gesellschaftlich momentan nicht opportun sind.

Durch die Förderung der emissionsarmen Ausbringtechniken kann momentan mit vertretbarem Aufwand für die Luftreinhaltung am meisten erreicht werden.

Im Weiteren wird die Erarbeitung der Kriterien bezüglich Abdeckung Güllelagerung sowie die Festlegung des internen Verfahrensablaufes zu regeln sein.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Sicherung der Finanzierung Beratungs- und Informations- stelle beim ALW	laufend bis 2005	AfU
Erarbeitung von Vorschlägen für Reduktionsstrategien in den Bereichen Stall, Lagerung, Ausbringung, Weide, UVPs, und weitere	2004	ALW
Festhalten einer kantonalen Strategie für die Emissions- verminderung anhand der gemachten Vorschläge	2004	ALW / AfU / ev. weitere Kreise
Neuer Vorschlag zur Förderung von emissionsarmen Gülle- ausbringsystemen	2004	ALW
Umsetzung der Förderung von emissionsarmen Gülle- ausbringsystemen	2004 / 2005	ALW
Kurse, Einzelbetreuung, Informationsmaterial, Dorf- werkstatt	jährlich	ALW

SO-9 Anpassung der kantonalen Motorfahrzeugsteuern (emissions- bzw. fahrleistungsabhängig)

Situation nach 2 Jahren

Die Motorfahrzeugsteuer stand in den letzten beiden Jahren wegen der befristeten Erhöhung zu Gunsten der beiden Umfahrungsprojekte in Solothurn und Olten im Blickpunkt des Interesses. Dieser Erhöhung um 15 % stimmte der Souverän am 2. Juni 2002 mit hauchdünner Mehrheit (51,0 % Ja, 49,0 % Nein) zu. Dass dabei nicht auch noch eine Ökologisierung der Steuer stattfinden konnte, ist verständlich. Aus umweltpolitischer Sicht aber ist dies bedauerlich.

Im Kanton Baselland hat Anfang 2003 der Landrat ein FDP-Postulat für einen Steuerrabatt für ökologische Fahrzeuge oppositionslos überwiesen. Laut Zeitungsbericht hat die Regierung bereits eine Vorlage vorbereitet.

In einem Interview anlässlich der CO₂-Diskussion hat Herr Philippe Roche, Chef des BUWAL, darauf hingewiesen, dass die Kantone zum Beispiel energiesparende Fahrzeuge bei der Motorfahrzeugsteuer bevorteilen könnten.

Anfang Mai 2002 hat sich auch der Blick in einem Artikel diesem Thema angenommen. Er berichtet, dass die Kantone Luzern und Genf für Fahrzeuge, welche der Euro-4-Norm entsprechen, keine Steuern erheben. Der Kanton Basel Stadt bietet bis 2006 einen Rabatt von 10% an. Es wird auch darauf verwiesen, dass in Deutschland diese Praxis ebenfalls bereits angewandt wird. Fazit des Berichtes: Nur wenn der Staat mit gutem Beispiel vorangeht, zieht der Käufer mit. Als Beispiel wird die Einführung des Katalysators in den 80er Jahren angefügt.

Anfang 2002 wurde zwischen der Vereinigung Schweizerischer Automobil-Importeure Auto-schweiz und dem Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK eine Vereinbarung zur Senkung des Treibstoff-Normalverbrauches neuer Personenwagen unterschrieben. In der entsprechenden Medienmitteilung wird angeregt, eine treibstoffsparende Ausgestaltung der kantonalen Motorfahrzeugsteuern und Vorschriften oder ein marktwirtschaftliches Instrument des Bundes zu prüfen.

Aus dieser kleinen Zusammenstellung wird ersichtlich, dass Ansätze zur Ökologisierung der Motorfahrzeugsteuer immer wieder diskutiert werden, ein Durchbruch ist aber noch nicht geschafft worden. Eine ähnliche Erfahrung machte auch der Cerd'Air anlässlich der Umfrage zur Umsetzung der Massnahmenpläne in den Kantonen.

Rechtliche Anpassungen

Es sind momentan keine rechtlichen Anpassungen notwendig.

Weiteres Vorgehen

Eine Ökologisierung der Motorfahrzeugsteuer hätte zwangsläufig eine - direkte oder indirekte - Erhöhung der Motorfahrzeugsteuern zur Folge. Eine direkte Erhöhung ist notwendig, wenn die gewährten Steuerrabatte durch nicht steuerlich privilegierte Fahrzeuge ausgeglichen werden sollen. Eine blosser Rabattgewährung hätte eine Reduktion des Steuerertrages zur Folge, was eine Verlängerung der befristeten Steuererhöhung zur Finanzierung der Umfahrungsprojekte nach sich zöge. Dies ist gleichbedeutend mit einer indirekten Steuererhöhung.

Unter den gegebenen Umständen hätte eine fahrleistungs- bzw. emissionsabhängige Ausgestaltung der Motorfahrzeugsteuern zwangsläufig eine Steuererhöhung zur Folge. Diese scheint aber zur Zeit aus politischen Gründen nicht realisierbar. Der Kanton Solothurn sollte deshalb darauf verzichten, eine isolierte Lösung anzustreben und vielmehr darauf drängen, dass gesamtschweizerisch eine Ökologisierung der Motorfahrzeugsteuern in Angriff genommen wird.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Marketing verbrauchsarme Fahrzeuge	2006	MFK (Amt für Umwelt)
Standesinitiative	2006	DDI, MFK (Auftragserteilung erfolgt durch Regierungsrat)
Revision MFK Steuern	2006	MFK

SO-10 Vorbildliches Verhalten der öffentlichen Hand

Situation nach 2 Jahren

Die Massnahme SO-10 ist nur unbefriedigend umgesetzt worden. Dies aus folgenden Gründen:

- Kosten: Es wird häufig davon ausgegangen, dass vorbildliches ökologisches Verhalten mit höheren Kosten verbunden ist. Tatsächlich sind in manchen Fällen die Initialkosten im Vergleich zu konventionellen Produkten und Dienstleistungen höher. Diese Anfangsinvestitionen werden aber vielfach durch geringere Betriebskosten wieder ausgeglichen (z.B.: Energiesparmassnahmen).
- Informationsdefizit: Vielfach fehlt das notwendige Fachwissen, um bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand ökologische Kriterien zu formulieren.

Trotz den erwähnten Schwierigkeiten konnten einzelne Projekte realisiert werden. Seit 2003 beziehen der Greibenhof und der Rötihof Ökostrom. Der Energieverbrauch dieser beiden Gebäude soll basierend auf einer Energiebilanz, die 2003 erarbeitet wurde, in Zukunft reduziert werden. Das Amt für Umwelt hat sich zudem das Ziel gesetzt, den mobilitätsbedingten CO₂-Ausstoss zu vermindern. Mit einer Reduktion der CO₂-Emissionen um 10 % konnte das erste Jahr dieses Projektes erfolgreich gestaltet werden.

Bis 1996 stand dem Hochbauamt für Energiesparmassnahmen Geld zur Verfügung. Damit konnte mit wenig Geld viel erreicht werden. Seit 1996 müssen solche Massnahmen aus dem Budget für den ordentlichen Unterhalt beglichen werden. Entsprechend ist weniger möglich. Dank dem Einbau von Gebäudeleitsystemen, welcher vor allem bei neuen Gebäuden erfolgte, kann der Energieverbrauch besser verfolgt und Massnahmen schneller eingeleitet werden. Momentan sind ca. 30 Gebäude der öffentlichen Verwaltung mit solchen Systemen ausgerüstet.

Dank den Sparmassnahmen können aber auch ökologisch positive Effekte erzielt werden. Da die Putzeinsätze in vielen öffentlichen Gebäuden reduziert wurden, reduzierte sich auch der Verbrauch an Reinigungsmitteln und dadurch die Freisetzung von giftigen und umweltschädlichen Chemikalien.

Rechtliche Anpassungen

Es sind momentan keine rechtlichen Anpassungen notwendig.

Weiteres Vorgehen

Die Lancierung eines UMS-SO muss als unrealistisch abgeschrieben werden. In den finanziell schwierigen Zeiten dürfte es kaum möglich sein, ein solch ambitioniertes Projekt, welches mit entsprechenden Initialkosten und grossem Aufwand an personellen Ressourcen verbunden wäre, zu realisieren. Zudem ist die Tendenz und Bereitschaft hin zu UMS-Systemen stagnierend bis abnehmend (siehe auch Massnahme SO-7).

Das Hochbauamt wird sich ISO 14'000 zertifizieren lassen. Innerhalb dieser Zertifizierung findet die Ökologie in den Leitsätzen Eingang und wird somit entsprechend hoch gewertet. Die im Jahr 1996 entstandene Broschüre zum umweltschonenden Bauen muss überarbeitet und dem neusten technischen Stand angepasst werden. Sie soll für den internen Gebrauch durch den Standard „öko-devis“ ersetzt werden. Dieser soll flächendeckend angewendet werden. Für die Information von Externen soll ein Merkblatt mit den wichtigsten Infos und weiterführenden Adressen erarbeitet werden.

Weiterhin werden erfolgreiche Beispiele aus der Verwaltung gesucht, um diese im Sinne der Motivation entsprechend publik machen zu können.

Indikatoren für die weitere Erfolgskontrolle

Was	Wann	Wer
Verbreitung und Vertiefung der Informationen zum ökologischen Beschaffungswesen	laufend	AfU
2-Tageskurs für Hauswarte (inklusive ökologische Beschaffung) wieder vermehrt publik machen	2004	AfU / Hochbauamt / Energiefachstelle
Verbindlicherklärung vorhandener Grundlagen für Bauten der öffentlichen Hand (öko-devis)	Erarbeitung 2003 / 2004 danach laufende Anwendung	Hochbauamt
Erfolgreiche Beispiele aus der Verwaltung aufarbeiten für Information und als Anreiz für Private	laufend	AfU

Impressum

Herausgeber, Bezugsquelle

Amt für Umwelt
des Kantons Solothurn
Werkhofstrasse 5
4509 Solothurn
Telefon 032 627 24 47
Telefax 032 627 76 93
afu@bd.so.ch
www.afu.so.ch

Projektleitung

Markus Egli, Amt für Umwelt

Bearbeitung Massnahmen

Amt für Landwirtschaft
Amf für Raumplanung
Amt für Umwelt
Amt für Verkehr und Tiefbau
Energiefachstelle
Kantonspolizei
Motorfahrzeugkontrolle

Bearbeitung Rechenschaftsbericht

Rolf Stampfli, Amt für Umwelt

@by

Amt für Umwelt 2003