Klimaprogramm

© istockphoto.com/kryczka

NÖ KLIMAPROGRAMM

Bericht 2009–2012

KLIMABERICHT 2009–2012

Zukunftsweisend – Umfassend – Gewinnbringend

Impressum

Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft
Projektleitung und Koordination: DI Obricht, DI Franziska Kunyik, Ing. Franz Gerlich MSc.
(Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung RU3)

Vorlage NÖ Landesregierung, 16. November 2012
Beschluss: NÖ Landtag, 13. Dezember 2012

Hinweis: Wurde auf 100% chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Das Bildmaterial wurde von den jeweiligen Abteilungen/Organisationen zur Verfügung gestellt.

Die Urheberrechte liegen in der jeweiligen Abteilung/Organisation.
Druck: Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Gebäudeverwaltung, Amtsdruckerei
Erscheinungsort: St. Pölten, Dezember 2012

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 4

Vom Ende und von der Zukunft der Energie- und Klimapolitik 6
Die Treibhausemissionen in NÖ – die Fakten 8

Das Klimaprogramm 09–12 12
Der Maßnahmenüberblick 14
Die Zukunft der NÖ Klimapolitik 20

Sanieren und Bauen 22
Handlungsfeld **Bautechnik** 24
Handlungsfeld **Wohnbauförderung** 26
Handlungsfeld **Landesgebäude** 28

Energie: Erzeugung und Verbrauch 30
Handlungsfeld **Erneuerbare Energie und Ökostromanlagen** 32
Handlungsfeld **Energieeffizienz und Gemeinden** 34
Handlungsfeld **Energieförderinstrumente** 36

Mobilität und Raumordnung 38
Handlungsfeld **Klimagerechte Raumordnung** 40
Handlungsfeld **Mobilitätsmanagement** 42
Handlungsfeld **Mobilitätsinfrastruktur** 44

Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Nachwachsende Rohstoffe 46
Handlungsfeld **Landwirtschaft und Ernährung** 48
Handlungsfeld **Forstwirtschaft** 50

Abfallwirtschaft und Beschaffung 52
Handlungsfeld **Stoffstrom- und Abfallwirtschaft** 54
Handlungsfeld **Beschaffung** 56

Über die Grenzen geblickt 58
Handlungsfeld **Globale Verantwortung** 60
Handlungsfeld **Übergreifende Aktivitäten** 62

Die Umsetzungsstruktur 64
Projektorganisation 66
Die Instrumente des NÖ Klimaprogramms 2009-12 70

Vorwort

Dr. Erwin Pröll
Landeshauptmann

Mit 2012 ist der zweite Meilenstein, die zweite Periode im Niederösterreichischen Klimaprogramm zu Ende. Wieder sind seit 2009 vier Jahre vergangen, in denen verantwortungsbewusste Menschen ihr Bestes gegeben haben. Der vorliegende Klimabericht listet die zahlreichen umgesetzten Maßnahmen und die noch geplanten Projekte zur Klimaverbesserung auf.

Mit dem Auslaufen des Klimaprogramms ist unser Blick aber bereits in die Zukunft gerichtet. Die dritte Programmperiode bis 2020 befindet sich schon in den Startlöchern. Seit 2004 arbeiten wir konsequent und gemeinsam mit der Bevölkerung daran, die Klimaerwärmung möglichst gering zu halten – ein Weg, der nicht einfach, allerdings unbedingt nötig ist.

Den Niederösterreicherinnen und Niederösterreichern ist, wie aus Umfragen klar ersichtlich ist, ihre Umwelt ein großes Anliegen. Sie wissen, dass sie in einem lebenswerten Umfeld leben und wollen dieses weiter erhalten, wobei sie selber sehr aktiv sind. Eine Heimat zum Wohlfühlen - wir arbeiten ständig daran. Wir wollen, dass auch unsere Kinder und Kindeskinder in einer sauberen und intakten Umwelt leben.

Dr. Erwin Pröll
Landeshauptmann

Vorwort

Dr. Stephan Pernkopf
Umwelt-Landesrat

Niederösterreich hat seine Klimaschutz-Ziele in der zweiten Programmperiode von 2009-2012 mit 269 Maßnahmen konkret formuliert. Viele Erfolge konnten erzielt werden – sie sind im vorliegenden Bericht nachzulesen. Wir ruhen uns aber keineswegs auf unseren Lorbeeren aus. So hat der Landtag als eine der jüngsten Maßnahmen am 17. November 2011 das Energieeffizienzgesetz beschlossen. Es geht dabei um einen rechtsverbindlichen Rahmen, der die Menschen beim Umsetzen im Klimaschutz unterstützt.

Niederösterreich verfolgt das ambitionierte Ziel, den Anteil der Erneuerbaren Energieträger beim Gesamtenergiebedarf auf 50% bis 2020 zu steigern. Bereits ab 2015 erwarten wir 100% des Stroms aus diesen klimafreundlichen Energiequellen. Dieses Landes-Energieziel unterstreicht auch die Grundausrichtung des Programms, die die Förderung eines neuen, nachhaltigen Lebensstils in Niederösterreich vorsieht und zukünftig als Klima- und Energieprogramm bis 2020 wirken wird.

In Niederösterreich ist die Energiewende inzwischen zur Energiebewegung geworden. Immer mehr Menschen engagieren sich – sei es beim Energiesparen, bei der Nutzung von Photovoltaik oder bei Bürgerbeteiligungsmodellen. Darauf bin ich besonders stolz, denn nur gemeinsam schaffen wir den Schritt in eine saubere Energie- und Klimazukunft.

Dr. Stephan Pernkopf
Umwelt-Landesrat

Vom Ende und von der Zukunft der Energie- und Klimapolitik (Beitrag von Prof. Stefan Schleicher)

Das Ende der Klimapolitik, wie wir sie kennen

Ein Vergleich der Zahl der Postings auf der Online-Ausgabe einer Tageszeitung spricht eine deutliche Sprache: Zehnmal mehr Reaktionen gibt es auf die Meldung über das dürftige Unentschieden des österreichischen Fußballnationalteams gegen Kasachstan als über ein österreichisches Forschungsprojekt, das auf den Export von Treibhausgasen aus der EU nach Asien aufgrund von Produktionsverlagerungen aufmerksam macht. Auch in Österreich wären nämlich zu den im Inland registrierten Treibhausgasemissionen noch gut die Hälfte zu addieren, um auch die in den importierten Gütern enthaltenen Emissionen sichtbar zu machen.

Diese Episode ist aber nur ein Mosaikstein von vielen, die auf den Wandel in der Wahrnehmung um das Weltklima und die damit verbundenen Widersprüche im Umgang mit Energie verweisen. Ein anderer Mosaikstein markiert, dass Kohle aus den USA nach Europa exportiert wird, weil sich in den USA Gas gegenüber Kohle aufgrund der Schiefergasfunde deutlich verbilligt hat und in Europa eine umgekehrte Preisrelation besteht. Trotz der von der Europäischen Kommission in den Roadmaps für 2050 vorgeschlagenen radikalen Absenkung der Treibhausgase um mindestens 80 Prozent werden nun auch in Europa wieder neue Kohlekraftwerke gebaut. Noch zehrt die EU vom Image als Vorreiter einer innovativen Energie- und Klimapolitik, aber diese Fassade beginnt zu bröckeln. Wie es aussieht, wird die EU erst nach 2015 neue Energie- und Klimaziele für die Zeit nach 2020 schaffen, obwohl die lange Vorlaufzeit der dafür erforderlichen Investitionsentscheidungen sowohl bei Unternehmungen als auch Konsumenten schon längst eine solche Orientierung brauchen würde.

Eine Klimapolitik, die auf die politische Müllentsorgung wartet

Dass auch in Österreich Energie und Klima nicht prominent auf der politischen Agenda platziert sind, zeigen die mühseligen Verhandlungen zwischen den Gebietskörperschaften um die noch fehlenden Verantwortungen im Rahmen des Klimaschutzgesetzes und die unverständlicherweise getrennt geführten Verhandlungen um ein Energieeffizienzgesetz.

Angesichts der offensichtlichen Fehlleistungen und des vielfachen Scheiterns der Energie- und Klimapolitik an sich selbst sei deshalb ein nur scheinbar provokanter Versuch gewagt: Lassen wir einmal Energie und Klima dort liegen, wo sie derzeit deponiert sind, nämlich auf der politischen Müllhalde der unbequemen und deshalb unerledigten Agenden. Beginnen wir aber gleichzeitig uns viel intensiver mit jenen Themen auseinanderzusetzen, die viel vordergründiger den Alltag unserer Gesellschaft beschäftigen.

Themen, die nur scheinbar nichts mit dem Klima zu tun haben

Da dominieren die schweren Schuldenkrisen von Staaten, Unternehmungen und Haushalten und ein außer Kontrolle geratenes Finanzsystem mit einer erst allmählich entdeckten gemeinsamen Wurzel: Die Verschuldung brachte keine für die Gesellschaft werthaltigen Effekte zustande.

Da beginnt die junge Generation auch in unserem Land zu realisieren, dass ihr nicht mehr die Lebenschancen der vorangegangenen Generation offen stehen: Nicht nur fehlen zunehmend die Möglichkeiten für einen der Leistungsbereitschaft entsprechenden Beruf, sondern auch Selbstverständlichkeiten, wie gutes Wohnen, werden immer schwerer finanzierbar.

Da dämmert der älteren Generation, dass die letzte Lebensphase auch in der materiellen Wohlstanderfahrung immer fragiler werden könnte: Eine Erhöhung des Pensionsantrittsalters und eine verstärkte Eigenvorsorge sichern noch lange nicht die dann benötigten Dienstleistungen, wenn nicht ausreichend Personen und Infrastruktur dafür vorhanden sind.

Eine Klimapolitik, die sich nicht mit dem Klima zu beschäftigen braucht

Der scheinbar weit entfernte Klimawandel und die offensichtlich hautnahe Krise der Staaten und Banken haben vielleicht eine Gemeinsamkeit: Sie sind die Spitze des Eisbergs mit dem sich der aktuelle Wirtschafts- und Lebensstil auf einem Kollisionskurs befindet. Die möglichen Kurskorrekturen sind aber so naheliegend, dass deren Verdrängung völlig unverständlich ist. Einige Beispiele verdeutlichen das.

- **Wohnen** wird allein deshalb neu zu verstehen sein, weil wir aufgrund der erhöhten Lebenserwartung und der Änderungen in den beruflichen Tätigkeiten viel mehr Zeit an dem Ort verbringen werden, den wir mit „zu Hause“ bezeichnen. Dafür brauchen wir mehr Wohnfläche und eine energetische Qualität von Gebäuden, die diese nicht nur weitgehend unabhängig von fremdbezogener Energie macht, sondern auf die Rolle von neuen Kraftwerken vorbereitet.

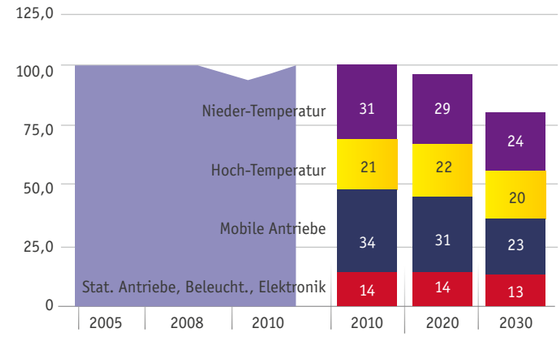
- **Verkehr** wird zu Mobilität mutieren, die sich als Zugang zu Personen, Gütern und Information versteht und wofür immer weniger Verkehrsbewegungen notwendig sein sollen. Schon jetzt ermuntern auch in Österreich prominente Unternehmungen ihre Mitarbeiter, wenigstens einen Arbeitstag in der Woche von zu Hause aus zu erledigen, und stellen dafür die Informationstechnologien zur Verfügung.

- **Produktion** könnte schon in absehbarer Zeit mit einer bewussten Re-Lokalisierung verbunden sein, wofür sich zwei Schlüsseltechnologien abzeichnen: Eine neue Generation von intelligenten Maschinen, die sich als Partner der mitarbeitenden Menschen verstehen, und auf der Basis der Nano-Technologien basierende Produktionsprozesse. Bildlich sind das dreidimensionale Drucker, mit denen weitgehend jedes denkbare Produkt – schon jetzt etwa ein fahrbereites Fahrrad – lokal nach dem Download eines Files und dem Kauf einiger Substanzen erzeugbar wird.

Die Zukunft der Klimapolitik, wie sie noch zu entdecken ist

Wie sich diese angedeutete Evolution unseres Lebens- und Wirtschaftsstils in den Zahlen des Energiesystems niederschlagen könnte, zeigt die nachfolgende Abbildung aus den für Österreich vom Institut für Wirtschaftsforschung und dem Wegener Zentrum der Universität Graz entwickelten Energieperspektiven bis 2050. Implizit ist darin eine kopernikanische Wende im Umgang mit Energie enthalten: gefragt wird nämlich zuerst, wofür wir noch Energie brauchen – und erst dann, wie diese bereitgestellt werden kann.

Energetischer Endverbrauch



Die daraus folgende Orientierung für ein zukunftsfähiges Energiesystem ist deutlich erkennbar. Wir können und sollen mit heute vorhandenen und abschätzbaren Technologien die Produktivität von Energie soweit erhöhen, dass wir mit der Hälfte des jetzigen Volumens alle mit Energie verbundenen Dienstleistungen leicht bewältigen können. Dann wird eine gut vorstellbare Ausweitung der jetzigen Menge an erneuerbarer Energie um ein Drittel ausreichen, um die in der EU Roadmap für 2050 vorgesehene Reduktion der fossilen Energie um 80 Prozent zu realisieren.

Wie Antoine de Saint-Exupery die Sehnsucht nach dem weiten Meer als Basis für einen erfolgreichen Schiffsbau beschrieb, so braucht es auch im Umgang mit Energie diese Leidenschaft für einen neuen Wirtschafts- und Lebensstil. Die Postings im Internet könnten sich dann voll der Freude über einen endlich erreichten Sieg über Kasachstan widmen, ohne die Aufmerksamkeit mit dem Klima teilen zu müssen. Dessen Interessen sind im Windschatten eines innovativen Energiesystems voll abgedeckt.

Die Treibhausemissionen in NÖ – die Fakten

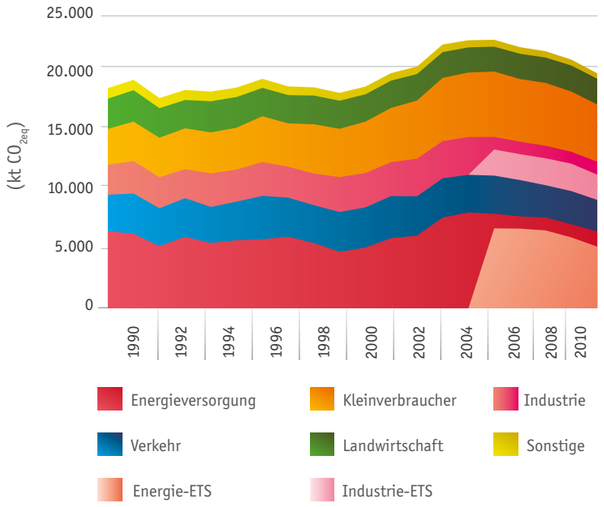
Bundesländer Luftschadstoffinventur für Nö 1990–2010

In der Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur BLI erfolgt die Regionalisierung der nationalen Emissionsdaten auf Bundesländerebene, wobei die Emissionen entsprechend den standardisierten UN-Berichtsformaten folgenden sechs Verursachersektoren zugeordnet werden:

- **Energieversorgung:** Emissionen der Strom- und Fernwärmekraftwerke, Erdöl- und Erdgasförderung, der Verarbeitung von Rohöl (Raffinerie), flüchtige Emissionen von Brenn- und Kraftstoffen (Pipelines, Tankstellen, etc.).
- **Kleinverbraucher:** private Haushalte (2/3) sowie öffentliche und private Dienstleister sowie die Emissionen der Land-/Forstwirtschaft-Offroad-Geräte (Traktoren etc.).
- **Industrie:** prozess- und pyrogene Emissionen der Industrie, die fluorierten Gase der Industrie sowie die Emissionen der Industrie-Offroad-Geräte (Baumaschinen etc.).
- **Verkehr:** Emissionen aus dem Straßenverkehr (PKW mit 42% und LKW mit 22%), Tanktourismus (30%), Bahnverkehr, Schifffahrt und Emissionen der Kompressoren von Gaspipelines.
- **Landwirtschaft:** Emissionen des Viehs (verdauungsbedingt), von Gülle und Mist, aus der Düngung mit Stickstoff-Dünger, von der Verbrennung von Pflanzenresten am Feld.
- **Sonstige:** Methan, welches bei der Abfall- und Abwasserbehandlung und der Kompostierung entsteht, der Rest ist Lösungsmittelanwendungen zuzuordnen.

Die sechs Bereiche des NÖ Klimaprogramms sind von der inhaltlichen Arbeit der Landesverwaltung getragen und entsprechen daher nur teilweise den Verursachersektoren der BLI. Zu Beginn jedes Bereichskapitels erfolgt daher eine Beschreibung, welche BLI-Sektoren von dem jeweiligen Bereich des Klimaprogramms berührt werden und wie sich die Emissionshauptquellen dieser Sektoren entwickelt haben – das sind jene Emissionsquellen, die entsprechend der IPCC-Methodik kumuliert mehr als 95% der gesamten nationalen Emissionen umfassen.

Treibhausgasemissionen NÖ - 1990–2010 und Emissionsanteile der Sektoren



Grundsätzlich muss betont werden, dass die statistischen Daten zu den Treibhausgasemissionen 2 Jahre „nachhinken". Damit ist für den Berichtszeitraum 2009 bis 2012 keine endgültige Aussage möglich. Gut erkennbar ist jedoch die Entwicklung der letzten 10 bzw. 5 Jahre.
Insgesamt sind die Treibhausgasemissionen in Niederösterreich zwischen dem Kyoto-Basisjahr 1990 und dem Jahr 2010 um 2,3 Mt CO_2eq angestiegen, das entspricht einem Anstieg von 8,0%. Ausgehend von 18,2 Mt CO_2eq im Jahr 1990 sinken die gesamten Emissionen in der ersten Hälfte der neunziger Jahr teilweise auf etwas unter 18 Mt CO_2eq. Ab dem Jahr 2001 ist ein deutlicher Anstieg zu erkennen, der 2005 mit etwa 22,2 Mt CO_2eq seinen Höhepunkt erreicht. Seit 2006 liegt ein deutlicher Emissionsrückgang vor, wobei aufgrund der Wirtschaftskrise im Jahr 2009 der Emissionswert zwischenzeitlich unter 20 Mt CO_2eq gesunken ist.
Den größten Anteil an den Gesamtemissionen Niederösterreichs im Jahr 2010 verursacht mit 35% die Energieversorgung, wobei hier auch die Emissionen der einzigen Raffinerie Österreichs enthalten sind. Auf den Verkehr entfällt ein Viertel der Emissionen. Die Anteile von Industrie und Kleinverbraucher liegen bei 16% bzw. 13%. Die Landwirtschaft verursacht 10% und die „Sonstigen" 2% der Emissionen.
Seit 2005 werden außerdem in den Sektoren Energie und Industrie alle Emissionen der in den Emissionshandel fallenden Betriebe getrennt mit der Abkürzung ETS (Emission Trading System) ausgewiesen. Die ETS-Betriebe emittieren rund 40% der gesamten Emissionen in Niederösterreich.

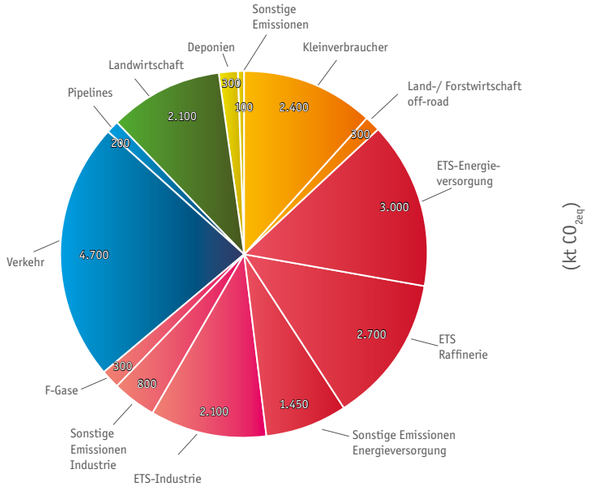
Woher die Emissionen kommen - Abgrenzung des Emissionshandels (ETS)

Da in Zukunft unterschiedliche politische Vorgaben für die ETS-Betriebe und für die Nicht-Emissionshandelsbereiche gelten, sind nachfolgend im Überblick jene Emissionshauptquellen dargestellt, die vor allem eine Unterscheidung hinsichtlich ETS und Nicht-ETS-Bereich ermöglichen.
Die Graphik zeigt neben den Anteilen auch die absoluten Emissionswerte, der Farbcode gibt einen Hinweis auf die Bereiche des NÖ Klimaprogramms.
Dabei muss beachtet werden, dass nur jene Teile direkt vom Land NÖ und dem Bund beeinflusst werden können, die nicht dem Emissionshandel zugeordnet sind. D.h. die Bereiche ETS-Energieversorgung (15% Anteil in NÖ im Jahr 2010), ETS-Raffinerie (13%) und ETS-Industrie (10%) fallen heraus. Die Emissionshandelsbetriebe unterliegen EU-weiten einheitlichen Vorgaben, und müssen im Zeitraum 2005 bis 2020 die Kohlendioxidemissionen insgesamt um 21% reduzieren.
In Niederösterreich entfallen bei der Energieversorgung rund 80% der Emissionen auf ETS-Anlagen der Strom- und Wärmeversorgung sowie der Raffinerie. Im Bereich der Industrie sind rund zwei Drittel der Emissionen Betrieben des EU-Emissionshandels zuzuordnen.

Im BLI-Bericht werden diese Emissionsquellen in einer vollständigen Zeitreihe von 1990 bis 2010 dargestellt.

Damit lassen sich innerhalb der Sektoren erstmals unterschiedliche Emissionstrends erkennen, was eine bessere Einschätzung künftiger Weichenstellungen ermöglicht – siehe nachfolgend in den Bereichskapiteln.

Emissionsanteile – ETS/Nicht-ETS-Bereiche NÖ 2010



Die Entwicklung in der Klimaschutzgesetzgebung (EU-Bund)

Mit Beschluss des Klima- und Energiepaket 20-20-20 durch die EU, in dem vorgesehen ist, die Treibhausgasemissionen von 1990 bis 2020 um 20% zu senken, den Anteil der erneuerbaren Energieträger auf 20% zu erhöhen und die Energieeffizienz um 20% zu steigern, steht ein starker Rahmen für die Klimapolitik in NÖ zur Verfügung.
Für Österreich gilt dabei eine Emissionsminderung im Nicht-Emissionshandelsbereich im Zeitraum von 2005 bis 2020 von 16%. Weiters ist Österreich zu einen Anteil von mind. 34% erneuerbarer Energieträger am Bruttoendenergieverbrauch sowie einer Erhöhung der Energieeffizienz um 20% verpflichtet.
Zur Erreichung der Emissionsminderung von 16% im Nicht-Emissionshandelsbereich ist in Österreich Ende 2011 das Klimaschutzgesetz – KSG in Kraft getreten. Erstmals werden Bund und Länder zu einer gemeinsamen Klimaschutzpolitik verpflichtet. Für den Zeitraum ab dem Jahr 2013 legt das KSG Verfahren fest, um zwischen Bund und Ländern

- zukünftige Emissionshöchstmengen in den einzelnen Sektoren zu fixieren,
- konkrete Maßnahmenvorschläge zur Einhaltung dieser Höchstmengen zu erarbeiten (siehe Tabelle mit dem Vorschlag des BMLFUW) und
- einen Klimaschutz-Verantwortlichkeitsmechanismus zur Kostenaufteilung bei einer etwaigen Zielverfehlung zu vereinbaren.

Unter dem jeweils fachlich zuständigen Bundesminister werden diese sektoralen Verhandlungen geführt. Weiters wurden zwei permanente Gremien für die Umsetzung des KSG einberichtet – das Nationale Klimaschutzkomitee (NKK) als Lenkungsgremium und der Nationale Klimaschutzbeirat (NKB) als beratendes Gremium.

Zielvorgaben KSG-Entwurf	
Sektor	**2005–2010**
Energie und Industrie	-7%
Verkehr	-17%
Gebäude	-29%
Landwirtschaft	-1%
Abfallwirtschaft	-18%
Fluorierte Gase	-14%
Gesamt	**-16%**

Nicht-Emissionshandels-Bereiche – 2005–2010

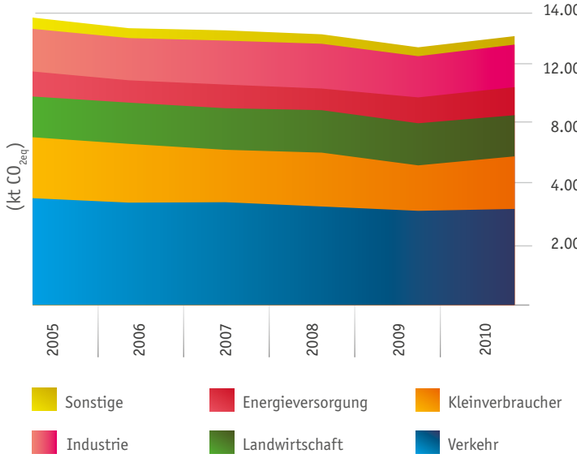
Der Nicht-Emissionshandelsbereich (Nicht-ETS) Bereich ist jener Emissionsanteil, der direkt durch Bund und Länder verantwortet werden muss. Laut EU-Vereinbarungen ist für Österreich im Zeitraum 2005 bis 2020 eine Emissionsreduktion von 16% vorgesehen. In den sektoralen Verhandlungen zwischen Bund und Ländern (siehe Tabelle mit den Verhandlungspartnern) werden erstmals auch für die Bundesländer verbindliche Emissionshöchstmengen festgelegt, wodurch diese Bereiche an Bedeutung gewinnen. Die konkreten Aufteilungen werden bis Ende 2012 verhandelt und mit 2013 wird laut Klimaschutzgesetz diese Lastenaufteilung auch finanziell verbindlich.

Verhandlungen in sektoralen Arbeitsgruppen nach Klimaschutzgesetz			
	Sektor	**Bund**	**Land NÖ**
	Energie und Industrie	BMWFJ	Abt. WST3, Abt. RU3
	Verkehr	BMVIT	Abt. RU7
	Gebäude	BMLFUW	Abt. F2, Abt. RU1, Abt. BD1
	Landwirtschaft	BMLFUW	Abt. LF3
	Abfallwirtschaft	BMLFUW	Abt. RU3
	Fluorierte Gase	BMLFUW	Abt. RU1, Abt. LAD3

Anschließend sind deshalb nur die Treibhausgasemissionen der Nicht-ETS-Bereiche ab 2005 dargestellt, die im Bundesland NÖ anfallen – auch wenn diese teilweise nur durch den Bund und seine Gesetzgebung direkt beeinflusst werden können (z.B. Steuern auf Treibstoffe, Wohnungseigentumsgesetz, ...). Diese umfassen rund 60% der gesamten Emissionen in Niederösterreich.

Die Nicht-ETS-Emissionen sind in Niederösterreich im Zeitraum 2005 bis 2010 um 7,1% von 13,5 Mt CO_2eq auf 12,5 Mt CO_2eq zurückgegangen (sektorale Emissionstrends 2005-2010 siehe Tabelle). Den größten Anteil an den Nicht-ETS-Emissionen Niederösterreichs im Jahr 2010 verursacht mit 39% der Verkehr, wobei dieser auch den Tanktourismus enthält. Die Anteile von Kleinverbrauchern und Landwirtschaft liegen bei 21% bzw. 17%. Die Energieversorgung verursacht 11%, gefolgt von der Industrie mit 8% und den „Sonstigen" Emissionen mit 3%.

Treibhausgasemissionen NÖ Nicht-ETS-Bereiche 2005–2010 (BLI)



Emissionstrends der Sektoren

- Im Sektor Verkehr sind von 2005 bis 2010 die Emissionen um 10% gesunken. Diese Entwicklung ist vorwiegend auf die Beimischung von Biotreibstoffen zurückzuführen. (Näheres dazu im Bereich Mobilität).
- Im Sektor Kleinverbraucher sind die Emissionen von 2005 bis 2010 um 14% gesunken. Hierbei weisen die Haushalte einen Emissionsrückgang von 6% und die Dienstleister von 38% auf. Der Bereich der Dienstleister entsteht allerdings nach wie vor als ein Residuum der Energiedaten (Näheres dazu im Bereich Bauen und Sanieren).
- Der Sektor Landwirtschaft weist eine Emissionszunahme von 1% auf, wobei dies teilweise wieder auf steigende Tierzahlen und einen vermehrten Mineraldüngereinsatz zurückzuführen ist (Näheres dazu im Bereich Land- und Forstwirtschaft).
- Der Sektor Energieversorgung weist von 2005 bis 2010 mit 12% den größten Emissionszuwachs auf. Ausschlaggebend ist hier die Emissionssteigerung der Flüchtigen Emissionen, die aus der Förderung, Verarbeitung und Verteilung von Erdöl- und -gas stammen (Näheres dazu im Bereich Energie).

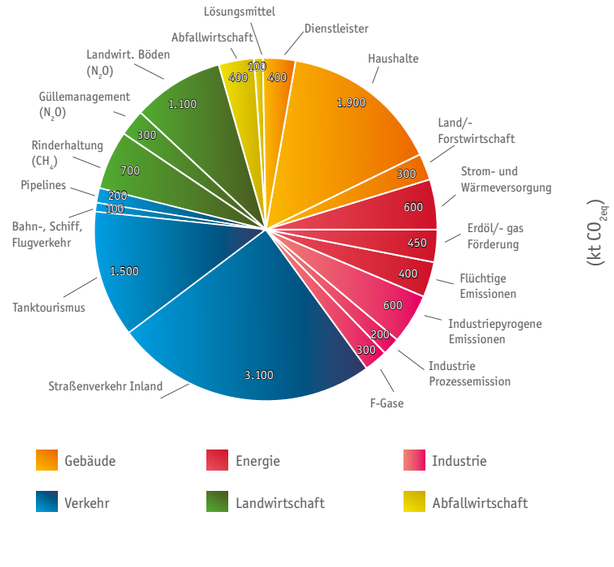
Emissionstrend	**2005–2010**
Verkehr	-10%
Kleinverbraucher	-14%
Landwirtschaft	+1%
Energieversorgung	+12%
Industrie	-2%
Sonstige	-24%
Gesamt	**-7%**

- Im Sektor Industrie sind die Emissionen im betrachteten Zeitraum nahezu unverändert geblieben (Näheres dazu im Bereich Energie).
- Der Sektor „Sonstige Emissionen" verzeichnet seit 2005 einen Emissionsrückgang von einem Viertel, was vorwiegend auf die Reduktion von organischem Kohlenstoff im deponierten Restmüll zurückzuführen ist (Näheres dazu im Bereich Stoffstromwirtschaft).

Die wichtigsten Emissionsquellen innerhalb der Bereiche

Rechterhand sind im Überblick jene Emissionshauptquellen dargestellt, die die größten Anteile an den jeweiligen Sektoren haben. Für das Jahr 2010 sind graphisch die Emissionsanteile und tabellarisch die Emissionswerte angeführt, wobei der Farbcode einen Hinweis auf die Bereiche des NÖ Klimaprogramms gibt. Vom Bereich „Energieversorgung und Verbrauch" sind zwei BLI-Sektoren inhaltlich berührt; Energieversorgung –und Industrie – in rot dargestellt. Dabei wird deutlich, dass einige dieser Anteile durch das Land NÖ nicht beeinflusst werden können, wie z.B. Emissionen aus dem Tanktourismus, der von den Treibstoffpreisen im Vergleich zu den Nachbarländern abhängt.

Emissionsanteile – Nicht-ETS-Bereiche NÖ 2010



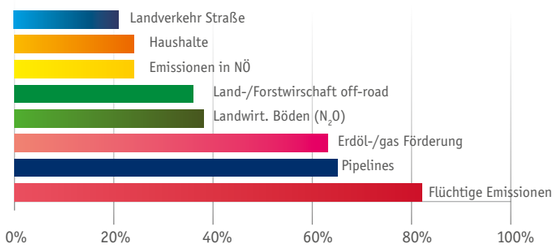
Die bedeutendsten Emittenten

- Bei den Kleinverbrauchern machen die Emissionen der privaten Haushalte etwa drei Viertel, die Emissionen der Dienstleister 15% und die Emissionen der Land- und Forstwirtschaft rund 10% aus.
- In der Energieversorgung stammen rund 40% der Emissionen von der fossilen Strom- und Wärmeversorgung. Rund 60% der Emissionen sind der Erdöl- und Erdgasförderung sowie den Flüchtigen Emissionen zuzuordnen, wobei in Niederösterreich rund 70% der nationalen Emission entstehen.
- Bei der Industrie entstehen über die Hälfte der Emissionen aus pyrogenen Prozessen. Rund ein Viertel der Emissionen kommt von den Fluorierten Gasen.
- Beim Verkehr stammen zwei Drittel der Emissionen aus dem Inlandsstraßenverkehr, wobei davon zwei Drittel auf PKW und ein Drittel auf LKW entfallen. Der preisbedingte Treibstoffexport („Tanktourismus") wirkt sich mit rund 30% im Jahr 2010 aus.
- In der Landwirtschaft tragen die stoffwechselbedingten Methanemissionen aus der Rinderhaltung mit einem Drittel, die Emissionen aus dem Güllemanagement mit 15% und die Lachgasemissionen durch die Düngeraufbringung zur Hälfte an den Emissionen bei.
- Die Sonstigen Emissionen stammen zu 80% aus der Abfallwirtschaft, wobei diese vor allem auf die Methanemissionen aus den Deponien zurückzuführen sind. Der Rest kommt aus Lösungsmittelanwendungen.

NÖ-Anteil an nationalen Emissionen

Niederösterreich weist zum Teil deutlich höhere Anteile an den nationalen Emissionen auf – als dies dem Bevölkerungsanteil von 19% entspricht – was für NÖ deutlich mehr Anstrengungen zur Emissionsreduktion erfordert. Beispielsweise trifft dies auf die Raffinerie in Schwechat mit einem Anteil von 100% zu, die allerdings dem Emissionshandel unterliegt. Weitere bedeutende Anteile aus dem Nicht-Emissionshandelsbereich finden sich vor allem in der Förderung von Erdöl und Erdgas und auch bei den damit verbundenen Flüchtigen Emissionen sowie den Pipelines (siehe Tabelle NÖ-Anteil an nationalen Emissionen 2010). Insgesamt beträgt der Anteil von NÖ an den nationalen Treibhausgasemissionen rund ein Viertel.

NÖ-Anteil an nationalen Emissionen - 2010



© istockphoto.com/kryczka

Mit dem Beschluss des NÖ-Klimaprogramms wurde der Eckstein für eine klimagerechte, und nachhaltige Entwicklung in NÖ gesetzt.

Die Grundidee hinter dem NÖ-Klimaprogramm

Nur eine aktive Auseinandersetzung mit künftigen Herausforderungen ermöglicht es, frühzeitig die Chancen zu nutzen, die jede Veränderung mit sich bringt! Der dem NÖ Klimaprogramm zugrunde liegende Gedanke ist daher, Impulse zu setzen, um das Leben und Wirtschaften in Niederösterreich nachhaltig zu gestalten. Gezielt werden daher die Synergien zwischen Klimaschutz und den inhaltlich verwobenen Bereichen wie Bildung und sozialer Symmetrie angesprochen. Mit dem frühen Start des ersten Klimaprogramms positionierte sich NÖ international unter den Vorreitern im Klimaschutz; das aktuelle Programm führt Bewährtes weiter, eröffnet aktuelle Themen und setzt neue Maßstäbe in der Vernetzung.

Die Vision des NÖ-Klimaprogramms

Zukunftsweisend
Innovative Ansätze und Technologien werden gezielt gefördert. Sie erlauben es mit neuen Mitteln, den Lebensstandard der NiederösterreicherInnen so zu sichern und zu entwickeln, dass er nicht zu Lasten der Zukunft und künftiger Generationen geht.

Umfassend
Das Programm bezieht alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche sowie alle Menschen in Niederösterreich ein. Umsetzungen aus dem NÖ Klimaprogramm, wie z.B. der Klimaaktionstag, die Energieberatung NÖ, Ökomanagement NÖ, Nextbike oder das Energie-Gemeinde-Paket bieten jeder Gemeinde, jedem Betrieb, jeder Bürgerin und jedem Bürger direkt umsetzbare Beiträge zum Klimaschutz und zu einer aktiven Zukunftsgestaltung.

Gewinnbringend
Kernziel des Programms ist es, eingebettet in die weltweiten Aktivitäten, zur Begrenzung des Klimawandels beizutragen. Die Menschen in Niederösterreich werden darüber hinaus direkt von den sozialen und wirtschaftlichen Effekten der Vorreiterrolle ihres Landes profitieren: z.B. von einer geringen Abhängigkeit von ausländischen Energielieferungen – so wird in Niederösterreich bereits jetzt ein Großteil des elektrischen Stromes aus erneuerbaren Quellen gedeckt. Mit Wasserkraft, Windenergie, Biomasse und Biogasanlagen werden bereits jetzt 90% des Stromverbrauches erzeugt.

Das Klimaprogramm 2009–2012 – ein logischer nächster Schritt!

Das NÖ Klimaprogramm 2009-2012 fördert mit klar definierten Zielen und Maßnahmen eine nachhaltige Ausrichtung Niederösterreichs in allen klimarelevanten Bereichen und unterstützt damit die Erreichung ambitionierter Klimaschutz-Ziele.

Niederösterreich hat als erstes Bundesland den Klimaschutz in der Landesverfassung verankert. Das NÖ Klimaprogramm 2009 - 2012 stellt eine Weiterführung des erfolgreichen Klimaprogramms 2004 - 2008 dar und definiert für die vier Jahre 47 Maßnahmen und 269 Instrumente in sechs Themenbereichen. Übergreifende Aktivitäten stellen darüber hinaus sicher, dass alle Maßnahmen koordiniert und die sich daraus ergebenden Synergien genutzt werden. Die Umsetzung wird gewährleistet durch die Einbindung von mehr als 150 ExpertInnen aus unterschiedlichen Abteilungen des Landes NÖ und Fachorganisationen.

Kernziel des Programms ist - eingebettet in die weltweiten Klimaschutzaktivitäten - mit konkreten und überprüfbaren Maßnahmen und unter dem Aspekt der Klimagerechtigkeit zur Begrenzung des Klimawandels beizutragen. Die Auswahl der Maßnahmen basiert dabei auf der Grundphilosophie – die gravierenden und drängenden Herausforderungen des Klimawandels auch als Innovationsmotor für NÖ zu verstehen und zu nutzen.

Dieses Programm ist mehr als ein ambitioniertes Maßnahmenpaket, es ist die Möglichkeit, unterschiedlichen Akteuren eine Plattform für die zielgerichtete Entwicklung ihrer Beiträge zu bieten. Es ist ein Programm vieler ambitionierter Beteiligter für ein Land, das gemeinsam neue Wege für die großen globalen Aufgabenstellungen des Klimawandels verwirklicht.

Ambitionierte Ziele für ein zukunftsweisendes Programm

Sanieren und Bauen	**Ziel 1:**	Senkung des Heizenergiebedarfs im Neubau und im Gebäudebestand (Wohngebäude)
	Ziel 2:	Verminderung des Heizenergieverbrauchs der Haushalte im unsanierten Bestand durch Veränderung des NutzerInnenverhaltens Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 9/52
Energieerzeugung und -verbrauch	**Ziel 3:**	Steigerung der erneuerbaren Energieträger um 3% p.a.
	Ziel 4:	Stabilisierung des Energieverbrauchs ab 2009 Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 7/42
Mobilität und Raumordnung	**Ziel 5:**	Reduktion des motorisierten Individualverkehrs um 1% jährlich
	Ziel 6:	Reduktion der fossilen Treibstoffe um 1% jährlich Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 7/78
Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und nachwachsende Rohstoffe	**Ziel 7:**	Verbesserung der Wirkung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen als Kohlenstoffspeicher
	Ziel 8:	Erhöhung der nachhaltigen Produktion von nachwachsenden Rohstoffen und deren klimarelevanter Nutzung Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 10/41
Stoffstromwirtschaft	**Ziel 9:**	Reduktion der Methanemissionen
	Ziel 10:	Reduktion des Rohstoffeinsatzes in der NÖ Volkswirtschaft und Vermeidung von Abfällen durch die Optimierung der Stoffströme Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 8/27
Über die Grenzen geblickt	**Ziel 11:**	Verantwortungsbewusstes Konsumieren und nachhaltiges Wirtschaften in Niederösterreich
	Ziel 12:	Globale Partnerschaften in der EINEN Welt stärken Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 3/19

Der Maßnahmenüberblick

Das Klimaprogramm und damit auch der Bericht sind entlang sechs thematischer Schwerpunkte aufgebaut, die den Bereichen entsprechen. Um eine einfache Lesbarkeit und eindeutige Zuordnung von Verantwortungen für die Umsetzung zu ermöglichen, wurde eine weitere Untergliederung der Bereiche in 15 Handlungsfelder vorgenommen. Damit wird sichergestellt, dass sich Inhalte und Verantwortlichkeiten für die Umsetzung möglichst gut decken.
Die Anzahl der Einzelinstrumente beträgt 269.

Diese sind 47 Maßnahmen zugeordnet und entsprechend ihrer Zugehörigkeit mit Nummern versehen (M Nummer Maßnahme/ Nummer Instrument, Bsp. M18/7). Eine vollständige Liste aller Maßnahmen und der dazugehörigen Instrumente sowie der umsetzungsverantwortlichen Abteilung findet sich am Ende dieses Berichts. Die untenstehende Tabelle zeigt die Zuordnung der Instrumente zu den Handlungsfeldern, die Anzahl der in den jeweiligen Handlungsfeldern beteiligten Abteilungen sowie die für die Koordination des Handlungsfeldes zuständige Person und Abteilung.

	Bezeichnung der Handlungsfelder	Nummer der Instrumente	Anzahl Instrumente	Handlungsfeldkoordination		Anzahl der beteiligten Abteilungen
	Bereich: Bauen und Sanieren					
	Bautechnik	M1, M6, M7, M18/7	12	BD	DI Stefan Schraml	4
	Wohnbauförderung	M2, M4	13	F2	Mag. Helmut Frank	4
	Landesgebäude	M3	12	LAD3	DI Karl Dorninger	15
	Bereich: Energieerzeugung und -verbrauch					
	Erneuerbare Energieträger und Ökostromanlagen	M10, M11, M14	14	RU3	DI Franz Angerer	8
	Energieeffizienz und Gemeinden	M5, M9, M13, M16/1-3, M16/5+6	23	RU3	DI Franz Angerer	9
	Energieförderinstrumente	M8, M12, M15	20	WST3	Mag. Doris Mayer	3
	Bereich: Mobilität und Raumordnung					
	Klimagerechte Raumordnung	M17	16	RU2	DI Gilbert Pomaroli, DI Alfred Kodym	11
	Mobilitätsmanagement	M18/1-6, M18/8-19, M19, M20, M23	44	RU7	DI Christoph Westhauser	12
	Mobilitätsinfrastruktur und -technik	M21, M22	17	WST8	DI Georg Hönig	16
	Bereich: Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Nachwachsende Rohstoffe					
	Landwirtschaft und Ernährung	M24-M29, M30/1+2, M31/1-4	33	LF6	DI Rosa Strauch	25
	Forstwirtschaft und Nachwachsende Rohstoffe	M30/3, M31/5, M32, M33	8	LF4	Dr. Reinhard Hagen	8
	Bereich: Stoffstromwirtschaft					
	Stoffstrom- und Abfallwirtschaft	M34-M38, M40/1, M41	18	RU3	DI Christiane Hannauer	10
	Beschaffung	M16/4, M39, M40/2	11	LAD3	Ing. Karl Marchhart	19
	Bereich: Über die Grenzen geblickt					
	Globale Verantwortung	M22-M44, M45/5	19	RU3	Dr. Angelika Holler	8
	Übergreifende Aktivitäten	M45/1-4, M46, M47	9	RU3	DI Franziska Kunyik	8
	Gesamt		**269**			50

Abgrenzung des Berichts

Das Klimaprogramm 2009–2012 und damit auch der Klimabericht 2009-2012 umfassen ausschließlich Maßnahmen, die direkt durch das Land NÖ beeinflussbar sind, wobei die Darstellung der Umsetzungserfolge und Aktivitäten entlang der Bereiche und Handlungsfelder erfolgt.

Zusätzliche Maßnahmen zur Reduktion der THG-Emissionen sind von EU, Bund und Gemeinden erforderlich, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Diese sind nicht Teil des Berichts. Die Abstimmung dieser Aktivitäten auf Bundes- und Länderebene erfolgte bis 2012 im Kyoto-Forum in Zukunft im nationalen Klimaschutzkomitee.

Das Klimaprogramm ist Pionier in der Sicherstellung der Chancengleichheit

Niederösterreich bekennt sich zu Chancengleichheit von Männern und Frauen. Die NÖ Landesregierung beschloss am 9. März 2004, Gender Mainstreaming als verbindliches Leitziel der NÖ Landespolitik umzusetzen. So werden die Veränderungen, die durch die aktive Klimaschutzarbeit herbeigeführt werden, auch als Chancen für die große gesellschaftliche Herausforderung der Chancengleichheit gesehen.
Der Gender Mainstreaming Arbeitskreis bietet allen im Klimaprogramm mitwirkenden Personen die Möglichkeit, ganz gezielt einzelne Instrumente herauszugreifen, um durch eine genaue Genderanalyse deren Wirksamkeit zu erhöhen. Als weitere Hilfestellung für die Projektgruppe wurde im Mai 2009 der Leitfaden „Chancengleichheit im NÖ Klimaprogramm“ herausgegeben;
abrufbar unter: **www.noe.gv.at/Klimaprogramm.**

Der Fortschritt der Maßnahmen im Überblick 2009–2012

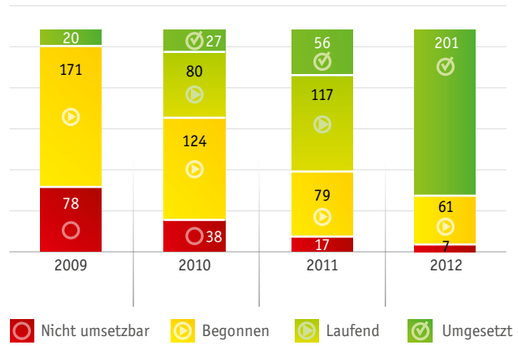
Wie bereits erwähnt, stellt das Klimaprogramm 2009–2012 die Fortsetzung der ersten Programmperiode und damit einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu den Kyoto-Zielen 2012 dar. Die Auswahl der 47 Maßnahmen mit insgesamt 269 Instrumenten erfolgte dabei einerseits in Weiterführung der ersten Programmperiode und andererseits als Wegweiser und Unterstützung für alle relevanten Klimaakteure in Niederösterreich zur Setzung konkreter Reduktionsmaßnahmen.

In der Periode 2009-2012 wurden insgesamt 201 Instrumente (74%) seitens des Landes NÖ erfolgreich umgesetzt. Bei 61 Instrumenten (23%) ist mit der Umsetzung begonnen worden. Nur 7 Instrumente (3%) konnten nicht abgeschlossen werden.

Die Darstellung der Instrumente erfolgt dabei im gesamten Bericht nach einem Ampelschema:

- Instrumente, die nicht umgesetzt werden konnten
- Instrumente, die bereits begonnen wurden, sind gelb gekennzeichnet
- Instrumente, denen laufend Umsetzungen passieren, sind hellgrün gekennzeichnet
- Instrumente, die vollständig umgesetzt sind, sind grün gekennzeichnet

NÖ-Klimaprogramm – Umsetzungsstatus der Instrumente im Überblick 2012

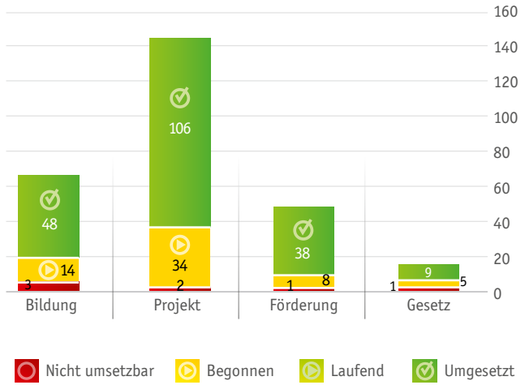


Status des Klimaprogramms mit Ende 2012 nach der Art der Maßnahmen

Die Art der Maßnahme gibt Auskunft darüber, in welcher Form das Land Niederösterreich aktiv wird und wie es Einfluss auf die Entwicklung nimmt.

Die Hälfte der Instrumente im Klimaprogramm 2009-2012 entfallen auf Projekte. Die restlichen Instrumente verteilen sich auf Bildungsaktivitäten, Förderungen sowie Gesetze.
In der Periode 2009-2012 wurden insgesamt 201 Instrumente (74%) seitens des Landes NÖ erfolgreich umgesetzt.
Bei 61 Instrumenten (23%) ist mit der Umsetzung begonnen worden. Nur 7 Instrumente (3%) konnten nicht abgeschlossen werden.

NÖ Klimaprogramm Status Art 2012



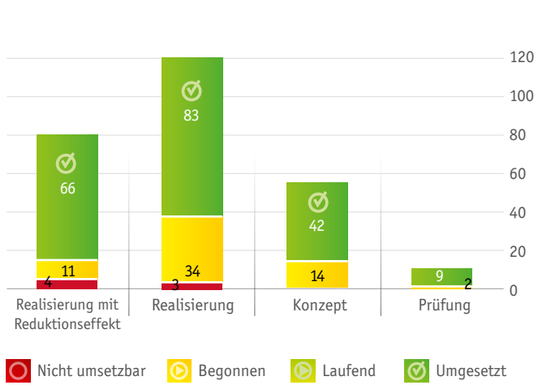
Folgende Arten werden unterschieden:

- Information: Weitergabe von Informationen (z.B. Bewusstseinsbildende Maßnahmen zur Vermittlung der Bedeutung des FußgängerInnenverkehrs bzw. Radverkehrs)
- Bildung: Bildungs- und Schulungsprogramme (z.B. Aus- und Weiterbildungsaktivitäten der Landesakademie, ÖKOLOG NÖ Bildungsoffensive)
- Projekte, Initiativen: Koordinations- und Organisationstätigkeiten im Rahmen von Projekten und Initiativen (z.B. Schaffung einer Koordinatorin für klimaorientierte Beschaffung)
- Förderung: Einsatz von finanziellen Mitteln im Rahmen von Förderungen (z.B. Wohnbauförderung)
- Gesetz: Erlassung von Gesetzen und Verordnungen (z.B. BautechnikVO, Bauordnung)

Status des Klimaprogramms mit Ende 2012 nach der Handlungsstufe der Maßnahmen

Die Handlungsstufe der Maßnahme bestimmt den zeitlichen Wirkungshorizont bis zur Emissionswirksamkeit. Bis eine Maßnahme in den Emissionsinventuren tatsächlich wirksam wird, durchläuft diese meist mehrere Stufen, die als Vorbereitung für eine effektive Breitenwirkung notwendig sind.
Rund 30% der Instrumente im „NÖ-Klimaprogramm“ entfallen auf Projekte mit Reduktionseffekten. Zur konkreten Realisierung sind etwa 45% der Instrumente vorgesehen. 20% der Instrumente dienen der Erstellung von allgemeinen Konzepten und einige Instrumente weisen prüfenden Charakter auf.

NÖ Klimaprogramm Status Handlungsstufe 2012



Folgende Handlungsstufen unterschieden:

- Prüfung: vorbereitende Prüfungsphase (z.B. Prüfung siedlungsstruktureller Maßnahmen bzw. Prüfung regionaler Abwärmepotenziale)
- Konzept: allgemeine Konzeptphase (z.B. Erstellung von Mobilitätskonzepten bzw. Evaluierung der Genehmigungspraxis bei Ökostromanlagen)
- Realisierung: konkretere Planung und Umsetzung von Maßnahmen, wobei kein direkter CO_2-Reduktionseffekt gemessen werden kann (z.B. Ausbau von Bike+Ride Stellplätzen bzw. Planung von Neubauten von Landesgebäuden in Niedrigenergie- bzw. Passivhausqualität)
- Realisierung mit Reduktionseffekt: Maßnahmen mit Emissionswirksamkeit (z.B. Kesseltauschförderung bzw. Elektro-Fahrzeuge)

Erläuterungen zu nicht umsetzbaren Maßnahmen

Das Klimaprogramm 2009 bis 2012 wurde bereits im Jahr 2008 ausgearbeitet und mit 269 Instrumenten sehr breit aufgestellt. Dabei hat sich bei 7 von ihnen – also nicht einmal 3% – herausgestellt, dass diese unter den gegebenen Rahmenbedingungen nicht umsetzbar sind. In der folgenden Darstellung werden die jeweiligen Hintergründe kurz erläutert und somit auch der eventuell noch vorhandene Handlungsbedarf für die nächste Periode transparent gemacht.

Maßnahmen, die 2009-2012 nicht umsetzbar waren		Anmerkung und Begründung
M1/6	Verpflichtung zur Abdeckung des außeninduzierten Kühlenergiebedarfes mit erneuerbarer Energie >1000m² Nichtwohnbau	Das Instrument ist derzeit im Baurecht nicht umsetzbar. Mit der schrittweisen Übernahme der OIB Richtlinie 6 durch NÖ wird bis 2020 das nearly zero emission building erreicht und damit die Forderungen von M1/6 sicher in den übergeordneten baurechtlichen Rahmen verpflichtend eingebettet.
M10/8	Förderung von neuen Biogas-Ökostromanlagen mit Fokus auf hocheffiziente Kleinanlagen	Grundvoraussetzung für den Betrieb von Biogasanlagen sind kostendeckende Einspeisetarife. Mit Direktförderungen können zusätzliche Impulse gesetzt werden. Für die wirtschaftliche Relevanz von Projekten spielen diese aber wenig Rolle. Mangels kostendeckender Tarife in den Ökostromverordnungen wurden auch keine Investitionen gefördert. Bei M10/8 und M25/3 ist das Land NÖ daher auch in Zukunft wesentlich von den Entwicklungen auf Bundesebene (Einspeiseregelung) und dem Rohstoffmarkt abhängig.
M25/3	Förderung des Einsatzes von Gülle und Festmist in Biogasanlagen	
M9/4	Kampagne zur breiten Umsetzung des Konzepts (Smart-Meter)	Die Evaluierung von M9/1-3 ergab keinen positiven Effekt bei der Verwendung von Smartmetern. Aufgrund EU-weiter bundesgesetzlicher Vorgaben (E-Control) ist die verpflichtende Anwendung durch einen entsprechenden bundesweiten Roll-out von Smartmetern vorgesehen (bis 2020 sollen zumindest 80% der Teilnehmer angeschlossen werden). Aus diesem Grund ist keine eigene Kampagne des Landes für die Umsetzung erforderlich.
M22/1	Weiterführung und Ausweitung der Kampagne und des Wettbewerbs „Spritsparend Fahren“	Das Thema „intelligentes“ Fahrverhalten wurde vom Bund in die Aktion klima:aktiv aufgenommen. Daher konnte eine eigene flächendeckende Aktion des Landes rückgestellt werden. In zentralen direkten Wirkungsbereichen des Landes wurden allerdings aktive Schritte gesetzt, wie z.B. in der Ausbildung der FahrlehrerInnen oder im Schulungsprogramm der Gruppe Straße.
M22/3	Fachliche Unterstützung der Angebote für Spritspartrainings spezifischer Zielgruppen	Die Randbedingungen, wie steigende Spritpreise, haben dieses Thema bereits ins Interesse professioneller AnbieterInnen gerückt. Diese haben Angebote zu günstigen Preisen entwickelt und marktfähig gemacht, sodass keine direkten Schritte des Landes notwendig wurden.
M47/2	Verpflichtende Erstellung von Konzepten des betrieblichen Mobilitätsmanagements für Gemeinden und Schulen im Rahmen der Klimabündnisschwerpunktregionen	Mit dem Auslaufen der KB Schwerpunktregion Wienerwald wurden keine weiteren Schwerpunktregionen ernannt. Es wird daher angeregt, M47/2 in Zukunft mit den bestehenden Instrumenten zu verbinden und an bestehende Netzwerke anzukoppeln, um so das Bewusstsein dafür zu stärken.

85 Top-Erfolge für den Klimaschutz in Niederösterreich 2009–2012

2009

- Passivhaus-standard in Wohnbauförderung
- Schwerpunkt thermische Gebäude-optimierung Wirtschaft
- Vorbild umfassende Sanierung Landesgebäude
- NÖ Vorreiter bei Dienstleistungs-gebäuden
- Mehr Holzbau in NÖ
- Regionale Lebens-mittel für Schulen
- Energieberatung – ein voller Erfolg
- Pilot: Weniger Lebensmittel im Abfall
- EMAS in Landesgebäuden
- EU-Gebäuderichtlinie umgesetzt
- 130 Mio € Paket für Energieeffizienz
- 10 Jahre Sonder-förderung für KB-Gemeinden
- Photovoltaik in Äthiopienprojekt
- www.anachb.at
- Übergreifende Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit installiert
- 1. Biogastank-stelle in Ö
- Waldviertelbus
- Aktion NAFES verlängert
- Umweltbildungsnetzwerk mit 50 Partnerinnen

2010

- Kyoto-Ziel für geförderten Wohnbau erreicht
- Energieinitiative für Betriebe
- Impulsförderung für E-Bikes
- Vereinfachung für Sanierungen im Baurecht
- Umstellung Landesgebäude auf Biomasse
- NÖ-Haus Krems als Passivhaus
- Strohdämmung zertifiziert
- 64% Bioprodukte in der Landhaus-küche
- UNESCO-Auszeich-nung für NÖ-Ju-gendwaldspiele
- Analyse zu Ressourcen im Restmüll
- Resolution gegen Kinderarbeit
- 4 regionale Mobilitätskonzepte
- Mobilitätsleistung NÖ-Card
- 4 Mobilitäts-zentralen
- 12 Stromtankstellen
- Energiesparen – soziale Muster-region
- Klimaschutzprojekt in Albanien
- Haiti-Hilfe
- Regionale Energiekonzepte
- 3 Jahre Klimabündnis Wienerwald
- Mobilitätspreis für Energieausweis für Siedlungen
- Förderratgeber

2011

- Sanierungswegweiser für gesamthafte thermische Sanierung
- Beschluss Energiefahrplan 2030
- Stromsparfamilie plus Förderung
- Energiepaket für Gemeinden
- Vorbildliche Passivhausprojekte in NÖ
- 50 neue Photo-voltaikanlagen auf Landesgebäuden
- Power-Check im Landhaus
- N-packts – Biokunststoffe
- Landhausstudie – Stoffstrom-management
- Ausbildung Energiewirte
- 1000. Leihrad next bike
- Mobilitätskonzept Wirtschaftspark Wolkersdorf
- Internationales Jahr des Waldes
- 16 Gemeinden mit Klimacheck
- Weiterbildung Professionisten
- E-Tankstellen in Landesgebäuden
- 1. Faire Region
- 100. Schule im Ökolog Netzwerk
- Forcierung fairer Produkte
- Wachaubus fährt
- EnBa- nachhaltige Baurestmassen-nutzung
- Nachhaltigkeits-check Landhaus-küche

2012

- Passivhausanteil bei Einfamilienhaus über 20%
- Ausbildung für Energiebeauftragte in Gemeinden
- a nach b für Smartphones
- Flughafenradroute umgesetzt
- Energieeffizienz-gesetz
- PV Landesliga Photovoltaik - Gemeindewettbewerb
- EnBa-Studie
- Top Jugend Ticket
- Steigerung der Bio- und Ökopunkteflä-chen um 50%
- Treibhausgasbilanz für landwirtschaftliche Betriebe
- Stoffstromanalyse für LKH Mistelbach
- Nachhaltigkeits-check für Stadion St.Pölten
- Energiereduktion bei Sanierung über 70%
- Bio-/Grün-Abfallstrategie
- NÖ an 1. Stelle bei Fair trade Gemeinden in Ö
- Erfolgreiche NAFES-Bilanz
- FOIRN – erfolgreichstes EZA-Projekt in Ö
- Klimaschutzbeauf-tragte Schulung
- Nachhaltiges Modellprojekt „Soziale Produktion“
- Markenentwicklung Klimaschutz
- 5. Internationaler Climate Star Wettbewerb
- e^5-Gemeinden

Empfehlungen zur Zukunft der NÖ Klimapolitik

„Der Europäische Rat fordert alle Parteien auf, sich das 2°C Ziel zu eigen zu machen und sich darauf zu einigen, dass die weltweiten Emissionen bis 2050 um mindestens 50 Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 reduziert werden und die Emissionen der Industrieländer im Rahmen dieser weltweiten Emissionsreduzierung bis 2050 um insgesamt mindestens 80 bis 95 Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 reduziert werden; diese Ziele sollten – vorbehaltlich regelmäßiger wissenschaftlicher Überprüfungen – gleichermaßen als Antrieb und Maßstab für mittelfristige Zielsetzungen dienen; er unterstützt als Ziel der EU im Rahmen der erforderlichen Reduzierungen durch die Gruppe der Industrieländer gemäß der IPCC eine Emissionsreduzierung um 80 bis 95 Prozent bis 2050 gegenüber dem Niveau von 1990."
Als erster Schritt ist dazu für Österreich im Zeitraum 2005 bis 2020 eine Emissionsreduktion von 16% im Nicht-Emissionshandelsbereich (Nicht-ETS) vorgesehen, für den Zeitraum 2013 bis 2020 verbleiben noch -8%. Wie im Klimaschutzgesetz verankert, werden ab dem Jahr 2013 auch die Bundesländer erstmals bei Nichterreichen der Emissionsvorgaben einen Kostenbeitrag zu leisten haben.
Die Energiestrategie Österreichs wird mit einer weitreichenden Forderung eingeleitet: „Das Weltenergiesystem steht an einem Scheideweg. Es ist keine Übertreibung zu behaupten, dass das zukünftige Wohlergehen der Menschheit davon

	Sektor	Noch zu leistende Reduktionerfordernis von 2013 bis 2020 laut KSG
	Energie und Industrie	-7%
	Verkehr	-6%
	Gebäude	-12%
	F-Gase	-16%
	Landwirtschaft	-2%
	Abfallwirtschaft	-10%
	Gesamt	**-8%**

abhängt, wie gut es uns gelingt, die zwei zentralen Energieherausforderungen zu bewältigen, vor denen wir heute stehen: Sicherung einer verlässlichen und erschwinglichen Energieversorgung und rasche Umstellung auf ein CO_2-armes, leistungsfähiges und umweltschonendes Energiesystem.
Dazu braucht es nichts Geringeres als eine Energierevolution."
Davon abgeleitet hat NÖ einen ambitionierten Energiefahrplan erstellt, der mit 100% Anteil erneuerbaren Strom bis 2015 und 50% Anteil Erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch bis 2020 dieselbe Stoßrichtung aufweist und darüber hinaus auch ein Wegweiser für eine sichere und zuverlässigere Energieversorgung in NÖ ist.

7 Kernpunkte für eine aktive Klima- und Energiepolitik in NÖ

Vor dem Hintergrund dieser übergeordneten Forderungen ergeben sich zusammen mit einer detaillierten Analyse der Emissionsentwicklung und aus den bisherigen Erfahrungen in der Umsetzung des Klimaprogramms 09-12 klare Empfehlungen für die Weiterführung einer ambitionierten aktiven Klimapolitik in NÖ:

7 Kernpunkte für eine aktive Klima- und Energiepolitik NÖ

1) Das seit 2004 erfolgreich laufende Klimaprogramm an die neuen Herausforderungen anpassen und bis 2020 fortführen, um langfristige Entwicklungen programmatisch beeinflussen und gestalten zu können

2) Dieses Programm eng mit dem Energiefahrplan und dessen Umsetzung in Richtung Klima- und Energie programm verknüpfen

3) Bundes- und EU-Forderungen im Bereich Klima und Energie (Klimaschutzgesetz sowie EU-Energie- und Klimapaket mit den 20-20-20-Zielen) konsequent umsetzen

4) Die breite Verankerung und effektive Koordination des Klima- und Energiethemas in der NÖ-Landesregierung im Sinne einer wirkungsorientierten Projektstruktur weiterführen

5) Den Schwerpunkt Motivation-Bewusstseinsbildung-Anreiz systeme durch das Vorbereiten bzw. Setzen ordnungs politischer Maßnahmen weiterführen, um die Klima- und Energieziele erreichen zu können

6) Langfristige Effekte durch den Klimawandel zur Sicherung eines attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraums verstärkt berücksichtigen

7) Rahmenbedingungen für einen ressourcenorientierten Lebensstil schaffen, um auch in Zukunft eine hohe Lebensqualität in NÖ sichern zu können

Für die einzelnen Handlungsfelder des Klimaprogramms wurden aus den bisherigen Umsetzungserfahrungen detaillierte Erkenntnisse für die Zukunft abgeleitet, die in den folgenden Kapiteln im Detail ausgeführt werden. In der folgenden Darstellung wurden daraus übergeordnete Empfehlungen nach Bereichen zusammengefasst. Diese geben somit an, wo besondere inhaltliche Schwerpunkte zu setzen sind und zwar sowohl aus den bisherigen Erfahrungen für eine erfolgreiche Klimapolitik als auch aus den Forderungen des Klimaschutzgesetzes und den Forderungen der 20-20-20-Ziele:

Inhaltliche Schwerpunkte nach Bereichen für eine aktive Klima- und Energiepolitik in NÖ

Bauen und Sanieren	■ Umfassende thermische Sanierung von Wohngebäuden weiter forcieren ■ Die bestehenden erfolgreichen Instrumentarien (u.a. in Richtung Plusenergiehaus, Nachverdichtung, Ortskerne, nachwachsende regionale Baustoffe) weiterentwickeln ■ Zur Sicherstellung eines hohen Energiestandards auch bei Nicht-Wohngebäuden entsprechende Instrumente schaffen ■ Ersatz von fossilen Energieträgern in Heizungssystemen und Ersatz von Elektrodirektheizungen vorantrieben ■ Vorbildwirkung des Landes bei Errichtung und Sanierung von öffentlichen Gebäuden (Energiestandard, ökologische Baustoffe, erneuerbare Energieträger) weiterführen und ausbauen
Energieerzeugung und -verbrauch	■ Anteil erneuerbarer Energieträger sowohl im Bereich Wärme als auch Strom (Ökostromausbau) gemäß NÖ-Energiefahrplan unter Beachtung der Versorgungssicherheit erhöhen ■ Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz in Betrieben (Fokus: Nicht-ETS), Haushalten und Gemeinden setzen ■ Maßnahmen zur Reduktion des Endenergieverbrauchs (Wärme, Strom) bei steigendem Komfort setzen ■ Entwicklung und Vermarktung von innovativen, nachhaltigen (Energie-) Produkten, Technologien und Dienstleistungen in NÖ forcieren
Mobilität und Raumordnung	■ Umweltfreundlichen Verkehrsträgermix im Personenverkehr vorantreiben - Anteil des Umweltverbund (Fuß-Rad-Öffentlicher Verkehr) erhöhen ■ Motorisierte Fahrleistungen und Treibstoffverbrauch pro Personenkilometer reduzieren ■ Den Anteil alternativer Antriebe und Treibstoffe im Personenverkehr erhöhen ■ Maßnahmen in Richtung klimafreundliche und effektive Logistik im Güterverkehr verstärken ■ Raumordnungspolitische Maßnahmen in Hinblick auf verkehrs- und energieeffiziente Lebensmodelle entwickeln und rechtlich verankern ■ Klimaorientierte Vorbildwirkung des Landes in Hinblick auf die Landesflotte, Dienstfahrten sowie Fahrten zur Arbeit verbessern
Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Nachwachsende Rohstoffe	■ Biolandbau, Ökopunkte und umweltgerechte Wirtschaftsweisen forcieren (u.a. Mineraldüngereinsatz reduzieren, Humusaufbau, Biodiversität und Minimalbodenbearbeitung verstärken, Biomethanisierung von Wirtschaftsdünger verstärken, Biotreibstoff pur einsetzen) ■ Bewusstsein für regionale, saisonale, biologische, fleischreduzierte Ernährung weiter erhöhen ■ Entwicklung und Vermarktung von nachwachsenden Werkstoffen in NÖ vorantreiben ■ Maßnahmen für eine klimaangepasste Forstwirtschaft weiterführen (Arten, Standorte) ■ Nutzung von Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen in der Bauwirtschaft forcieren
Stoffstromwirtschaft	■ Bewusstseinsbildung zu Abfallvermeidung und Ressourcenschonung weiterführen ■ Neue Produkte, Dienstleistungen und Strukturen in Richtung einer effektiven Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung forcieren – Eco-Design ■ Treibhausemissionen aus dem gesamten Abfallbehandlungsprozess vom Transport bis zur Verbrennung bzw. Deponierung weiter reduzieren ■ Das Land weiterhin als Vorbild für wirtschaftlich-nachhaltige Beschaffung und die dazugehörigen Instrumente ausbauen
Über die Grenzen geblickt	■ Die regionale Klimapolitik in die überregionalen und internationalen Aktivitäten verstärkt einbetten- unter besonderer Einbindung von NÖ-Betrieben und Gemeinden ■ Fairen Handel bei allen Zielgruppen in NÖ stärken ■ Bildungs- und Bewusstseinsarbeit zur Unterstützung der NÖ-Klima- und Energiepolitik verstärken ■ Klimawandel- und Klimawandelanpassungsforschung zur Sicherstellung fundierter Entscheidungsgrundlagen zu NÖ-relevanten Fragen verstärkt unterstützen

SANIEREN UND BAUEN

© istockphoto.com/LianeM

Im Zeitraum 2009-2012 konnte der Heizenergiebedarf im geförderten Neubau und durch umfassende Sanierungen um 3% gesenkt werden.Durch die intensive Öffentlichkeitsarbeit u.a. der unabhängigen Energieberatung konnte eine Verringerung des Energieverbrauchs im Haushalt erzielt werden.

Wohnen ist für uns alle etwas ganz Selbstverständliches. Dem voraus geht allerdings „Bauen und Sanieren“: Das aber ist ein hochkomplexes Thema mit vielen Facetten und ständig neuen Entwicklungen.
Ob energetische und bautechnische Fragen, ob soziologische und gesellschaftliche Faktoren, ob architektonische und funktionelle Themen, viele Bereiche beeinflussen den Wohnbau und seine Ausprägungen. Die Frage allerdings ist, wie man richtig mit unseren Lebensgrundlagen umgeht, ein auf Nachhaltigkeit gerichtetes Entwickeln eines Raumes und eine Basis dafür, dass wir nicht nur für uns allein Verantwortung tragen, sondern für ein größeres Ganzes. Bei uns in Niederösterreich bedeutet nachhaltiges Bauen, Bauen für die Zukunft – Faktoren dazu sind: Ökologie, Wohnqualität und Einsatz erneuerbarer Ressourcen.

Das Kernthema aber liegt tiefer. Wir haben jetzt schon einen sehr hohen Energiebedarf und wir dürfen es uns daher gar nicht leisten, jedes Jahr noch mehr Energie zu verbrauchen. Das können wir selbst durch das Setzen einzelner wichtiger Maßnahmen – wie zum Beispiel die Verwendung nachwachsender Rohstoffe – nicht wett machen. Wir müssen entsprechende Bewusstseinsbildung betreiben, damit der Einzelne erkennt, dass die Senkung des CO_2-Ausstoßes ausschließlich durch ein ganzheitliches Umdenken erreicht werden kann. Es geht um unseren Lebensstil und wie wir eine höhere Lebensqualität mit einem sparsamen Umgang mit all unseren Ressourcen verbinden können.

Eine wesentliche Säule der nachhaltigen Entwicklung des Wohnbausektors ist die effiziente Nutzung der Ressource Boden und somit die Reduktion des Flächenverbrauchs.

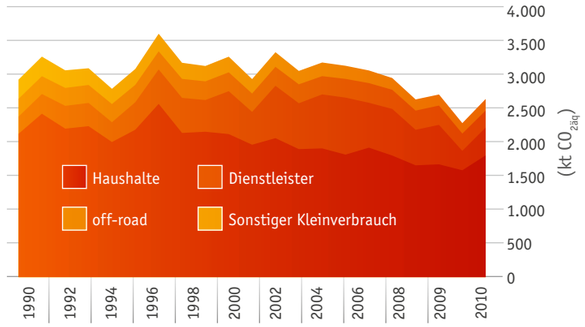
Es sind Raumkonzepte gefragt, die auf engerem Raum die Bedürfnisse der Menschen nach eigenem Boden und Sonne befriedigen und trotzdem Energieverbrauch und Zersiedelung in Grenzen halten. Konzepte, die auf vorhandene Infrastrukturen aufbauen und durch Anpassungsmöglichkeiten an veränderte Nutzungen auch morgen alltagstauglich sein werden.

Haupt-Emittenten im Sektor Kleinverbraucher (BLI)

Die drei Handlungsfelder des Bereiches Sanieren und Bauen beschäftigen sich mit Maßnahmen, die weitgehend im Sektor Kleinverbrauch der BLI (Bundesländer Luftschadstoff Inventur) sichtbar werden. In diesem Sektor machen im Jahr 2010 die Emissionen der Haushalte etwa zwei Drittel, die Emissionen der Dienstleister etwa 20% und die off-road-Emissionen land- und forstwirtschaftliche Geräte (wie Traktoren und Motorsägen) ca. 10% sowie mobile Geräte privater Haushalte (wie Rasenmäher) rund 5% der Hauptemittenten aus.

Insgesamt sind die Emissionen im Sektor Kleinverbrauch von 1990 bis 2010 um 10% zurückgegangen. Die Emissionsentwicklungen der einzelnen Verursachergruppen verlaufen jedoch sehr unterschiedlich: konnten die CO_2-Emissionen der privaten Haushalte im Zeitraum 1990 bis 2010 um 15% reduziert werden, so sind die Emissionen der privaten & öffentlichen Dienstleister um 63% angestiegen. Die off-road Emissionen der Maschinen haben um 5% abgenommen.

Hauptquellen im Sektor in NÖ



Kurzbeschreibung der Handlungsfelder

Handlungsfeld 1: Bautechnik

Der Energieausweis hat wie kein anderes Instrument in der Vergangenheit das Bewusstsein für Energiesparen bei der Planung und Errichtung von Gebäuden beeinflusst. Es ist mittlerweile „in“, in einem Niedrigstenergie- oder sogar Passivhaus zu wohnen und damit das Angenehme mit dem ökologisch Sinnvollen zu verbinden. Parallel dazu sind die Ausbildung, das Fachwissen und die handwerklichen Fertigkeiten der niederösterreichischen Planer und ausführenden Betriebe durch die verschiedenen Schulungsangebote bzw. die Praxiserfahrung vieler realisierter Bauvorhaben im europäischen Spitzenfeld.

Handlungsfeld 2: Wohnbauförderung

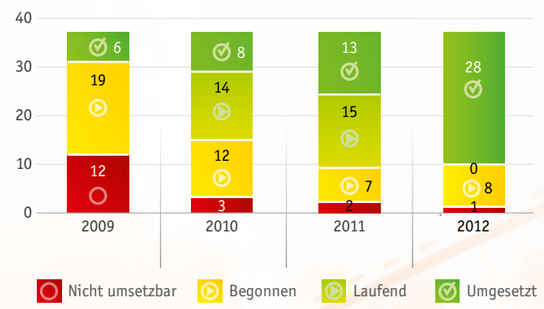
Wohnen ist nicht nur ein Grundbedürfnis, sondern für jeden Einzelnen ein ganz individuelles und persönliches Thema. Neu ist aber, dass sich die Wohnbauförderung in den letzten Jahren als wesentliches Steuerungselement entwickelt hat, indem sie durch spezielle Förderungen Anreize setzt. Dabei geht es ganz speziell um ökologisches und umweltschonendes Bauen. Einfach.Sozial.Natürlich. Das sind die Schlagworte, die das niederösterreichische Wohnbaumodell verkörpern. Einfach in der Abwicklung, sozial gerecht und ökologisch verantwortungsvoll in den Inhalten.

Handlungsfeld 3: Landesgebäude

Der bereits eingeschlagene Weg, Neubauten standardmäßig in Passivhausbauweise bzw. Sanierungen in Niedrigenergiehaus-Bauweise umzusetzen, ökologische Baustoffe zu forcieren und fossile Energieträger zu vermeiden, wird konsequent weitergeführt. Ergänzend zu diesen Maßnahmen sollen die GebäudenutzerInnen durch Unterstützung von Klimabeauftragten in den Landesgebäuden für ein energiesparendes Verhalten sensibilisiert werden.

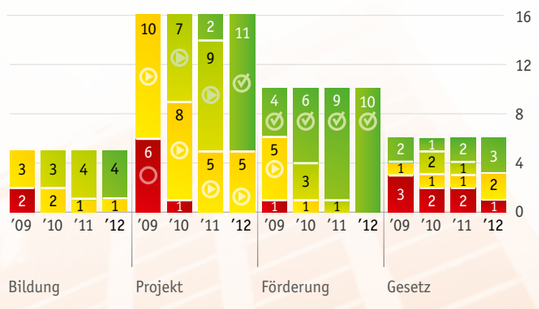
Überblick über die Maßnahmen im Bereich

Bereich: Sanieren und Bauen
Umsetzungsstatus der Instrumente im Überblick 2012



Der Bereich „Sanieren & Bauen“ umfasst 37 Instrumente. In der Periode 2009-2012 wurden 28 Instrumente (76%) umgesetzt. Bei 8 (22%) der Instrumente wurde mit der Umsetzung begonnen. Ein Instrument konnte nicht abgeschlossen werden. Rund 40% der Instrumente entfallen auf Projekte, ein Viertel auf

Bereich: Sanieren und Bauen
Umsetzungsstatus nach Instrumentenart 2012

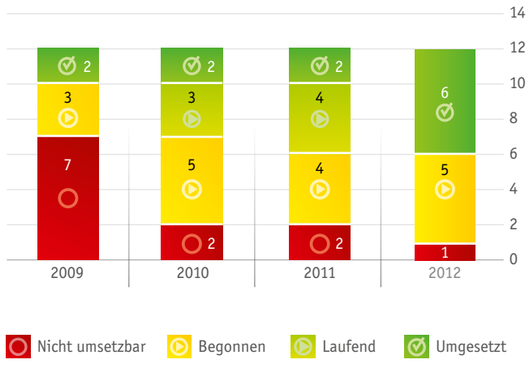


Förderungen und je 15% auf Gesetze bzw. Bildungsaktivitäten. Der Schwerpunkt der Instrumente beim „Sanieren & Bauen“ liegt bei der Erstellung von Konzepten. Beim „Sanieren & Bauen“ sind auch neun Instrumente mit Reduktionseffekten integriert.

Handlungsfeld **Bautechnik**

Die abgelaufene Periode im Handlungsfeld Bautechnik war geprägt von Veränderungen, die in ihrem Umfang mit Verabschiedung dieses Klimaprogramms nicht zu erwarten waren. Ökologisches-energieeffizientes Bauen ist im Land NÖ selbstverständlich und in einer breiten Öffentlichkeit verankert. Baurechtliche Anforderungen werden beim Neubau und bei der Sanierung aus eigenem Antrieb von den Bauherrn übererfüllt.
In der Bevölkerung konnte ein Bewusstsein für die Sinnhaftigkeit und die Notwendigkeit von hohen energieeffizienten Standards beim Bauen nachhaltig verankert werden. Die Bündelung der verschiedenen Handlungsfeldinstrumente und die Abstimmung aufeinander waren maßgeblich für diese Entwicklung ausschlaggebend. Bemerkenswert stellte sich die perfekte Abstimmung der einzelnen Instrumente aufeinander dar: die baurechtlichen Anforderungen wurden ambitionierter, gleichzeitig wurden die ausführenden Professionisten umfangreich geschult. Neue Technologien und Materialien eroberten den Markt und praktisch parallel dazu wurde das Beratungsangebot im Energiebereich entsprechend angepasst, um eine umfassende Information für die Landesbürger zu gewährleisten. Die Initiativen und Angebote aus dem Handlungsfeld Bautechnik konnten somit einen wertvollen Beitrag liefern, ohne dass die praktische Umsetzbarkeit dieser Maßnahmen außer Acht gelassen wurde.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Bautechnik“



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Es wurde eine unabhängige Energieberatung für den Endverbraucher und die Schulung der Professionisten in NÖ als Voraussetzung für eine langfristige positive Entwicklung in diesem Bereich geschaffen
- Es konnte eine Verbesserung im Baurecht auf mehreren Ebenen erreicht werden (Vereinfachung bei Sanierung, Umfassende Sanierung, Baurichtlinien)
- Im Gegensatz zu anderen Bereichen wurde mit der Gebäuderichtlinie ein großer und ambitionierter Rahmen geschaffen, der von allen getragen wird und die Wirtschaft mit Lösungen auch voll darauf aufspringt

Erkenntnisse für die Zukunft

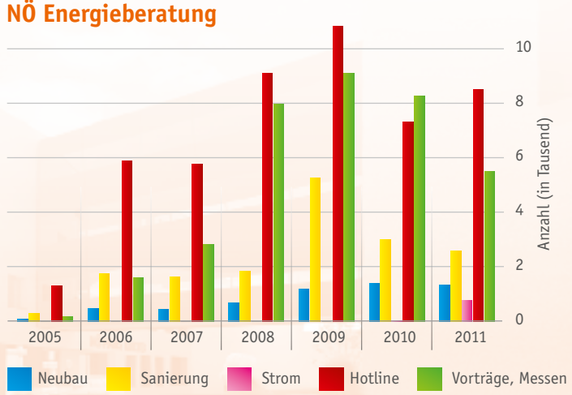
- Bauordnung und weiterführende Verordnungen als sinnvolle und taugliche Hilfe zum Klimaschutz in der Bevölkerung verankern und nicht als lästige Pflicht
- Integration und Förderung von hohen Energiestandards bei Nicht-Wohngebäuden
- Integration von sozialen Fragen (barrierefrei, altersgerecht, modular) in Klimaschutzlösungen in Bezug auf Bauen
- Neue Bestimmungen für einen Entsorgungsbeitrag von Neubauten schaffen
- Rechtlichen Handlungsbedarf bei Wohnungseigentumsgesetz/Mietrecht aufgreifen

Ein wichtiger Indikator im Handlungsfeld

Die NÖ Energieberatung hat sich in den letzten Jahren zu einem fixen Bestandteil des Beratungsangebotes des Landes NÖ für Bauwerber etabliert und wird ausgesprochen gut angenommen. Die nach wie vor hohen Beratungszahlen dokumentieren eindrücklich die steigende Sensibilisierung der Bevölkerung und besonders der „Häuslbauer“ zum Thema energieeffizientes Bauen und Sanieren.

In den letzten Jahren wurden jeweils rund 4.000 Beratungen direkt beim Kunden zu den Themen Neubau und Sanierung bewerkstelligt. Im Jahr 2011 konnten zusätzlich etwa 750 so genannte Stromchecks in den Haushalten ausgeführt werden.

NÖ Energieberatung



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–12

Umsetzung EU-Gebäuderichtlinie M1/1

Die EU-Gebäuderichtlinie wurde Anfang 2009 in NÖ umgesetzt. Ziel war es vor allem, die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden unter Berücksichtigung der jeweiligen äußeren klimatischen und lokalen Bedingungen sowie die Anforderungen an die Gebäudenutzung zu verbessern.
Zuvor hatte das Österreichische Institut für Bautechnik (OIB) im Hinblick auf eine österreichweit harmonisierte Vorgehensweise gemeinsam mit Länderexperten ein einheitliches Verfahren zur Berechnung der für den Energieausweis notwendigen Kennzahlen sowie harmonisierte Grundlagen sowohl zu den Anforderungen an die Gebäudehülle als auch hinsichtlich der Heizungs-, Lüftungs- und Kühlsysteme in der OIB RL 6 über die „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ sowie den Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“ erarbeitet. Auf dieser Basis erfolgte die landesrechtliche Umsetzung in der NÖ Bauordnung 1996,
der NÖ Bautechnikverordnung 1997 sowie der neu erlassenen NÖ Gebäudeenergieeffizienzverordnung 2008.
Seit 1. Jänner 2010 sind dementsprechend die energetischen Anforderungen an Gebäude weiter erhöht worden.
Für die Zukunft sind weitere Anhebungen dieser Grenzwerte zu erwarten, um das Ziel des Niedrigstenergiehauses bis 2020 zu erreichen. Mit den bereits gesetzten Schritten und der zukünftigen Entwicklung bei diesem Thema trägt NÖ mit einem großen Anteil zu den Klimaschutzanstrengungen ganz Österreichs bei.

Energieberatung NÖ – ein voller Erfolg M6/1

Seit dem Projektstart im Jahr 2005 hat sich die Energieberatung Niederösterreich, eine Kooperation von Land NÖ und der Energie- und Umweltagentur NÖ, zur wichtigsten Ansprechstelle für Fragen rund ums Bauen und Renovieren in Niederösterreich entwickelt. Dieses firmenunabhängige Beratungsservice mit einem Team von 80 EnergieberaterInnen richtet sich vor allem an Privatpersonen mit Ein- und Zweifamilienhäusern sowie an Gemeinden.
Die Beratungsthemen reichen von der thermischen Verbesserung der Gebäudehülle und Fenstertausch, über die Optimierung und Auswahl der Haustechnik bis hin zur kommunalen Straßenbeleuchtung. Dieses umfassende Service wurde bisher von mehr als 120.000 Niederösterreicherinnen und Niederösterreichern in Anspruch genommen. Erste Anlaufstelle bildet eine telefonische Erstberatungsstelle, bei der bei Bedarf auch eine persönliche Beratung vor Ort vereinbart werden kann. Hotline der Energieberatung NÖ: 02742/22144. In Summe ergibt sich ein breites Angebot zur Verbesserung der Energieeffizienz in NÖ mit

- HeizungsCheck und StromCheck
- Energieberatung für Gemeindegebäude und Straßenbeleuchtung
- Energieberatung für Wohnhaussanierungen im mehrgeschoßigen Wohnbau
- Workshop „Energiechecker“ für Schulklassen der 7. – 11. Schulstufe
- Infostände, Messestände, Vorträge

Zur Unterstützung der Beratungen wurden außerdem diverse Broschüren sowie eine Reihe von Ratgebern erstellt, die als Download zur Verfügung stehen:
www.energieberatung-noe.at
(E) office@energieberatung-noe.at

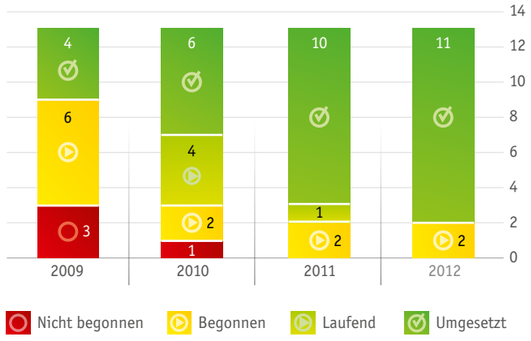
Weiterbildungsangebot für Professionisten M7/1

Durch den Einsatz modernster Technik wie optimierte Dämmsysteme, Wohnraumlüftungen, moderne, umweltfreundliche Heizsysteme und Ausführungsdetails, die aus der Passivhaustechnologie kommen, ist auch bei der Althaussanierung eine Energieeinsparung von 75 bis 90% realistisch. Das steigert den Wert des Gebäudes, verlängert seine Lebensdauer, bringt ein Mehr an Komfort für die Bewohner bei geringeren Kosten und schont durch CO_2-Einsparung die Umwelt.
Um hier das Angebot der steigenden Nachfrage anzupassen, hat der Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich der ecoplus – der Wirtschaftsagentur des Landes NÖ – gemeinsam mit seinen Partnern, insbesondere mit der Landesinnung Bau NÖ, der Landesinnung Sanitär, Heizungs- und Lüftungstechniker NÖ sowie der Landesinnung Holzbau NÖ und dem Programm klima:aktiv des Lebensministeriums mit Unterstützung des Landes NÖ bereits 2009 eine großangelegte Qualifizierungsinitiative gestartet.
Rund 270 Betriebe haben dieses Angebot bereits genützt und stehen nun als zertifizierte klima:aktiv-Kompetenzpartner für intelligente Sanierungslösungen bis zum Energieausweis zur Verfügung: http://www.klimaaktiv.at/filemanager/download/82892
Auskünfte zu den klima:aktiv-Kompetenzpartnern sowie zu den rund 210 Partnerbetrieben und Forschungseinrichtungen des Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich, die für besonders innovative Produkte und Leistungen im Bauerrichtungs- und -einrichtungsbereich in NÖ stehen, erhalten Sie auf der Cluster-Homepage www.bauenergieumwelt.at und über das Cluster-Büro.
Tel: 02742/9000-19650, bauenergieumwelt@ecoplus.at, www.ecoplus.at

Handlungsfeld **Wohnbauförderung**

Die Wohnbauförderung als sozialpolitisches Instrument hat sich in den letzten 20 Jahren um die Themen des Umweltschutzes und der Ökologie erweitert. Seit Beginn dieser Klimaprogrammperiode hat sich auch das NÖ Wohnbauförderungsmodell stets den neuen Herausforderungen angepasst. Die thermische Gesamtsanierung wurde noch attraktiver gestaltet und beinhaltet nun auch Komponenten zur Steigerung der Energieeffizienz. wie Solar- und Photovoltaikanlagen. Die Bilanz der letzten 4 Jahre kann sich sehen lassen. Nicht zuletzt durch den Fokus in der Energieberatung auf die gesamthafte thermische Sanierung unter Einbindung der Effizienzsteigerung konnte in der Bevölkerung ein Umdenken erreicht werden. Immer mehr Wohngebäude werden gesamthaft saniert und in der Haustechnik modernisiert.
Beim geförderten Neubau konnte das hochgesteckte Ziel eines ambitionierten Heizwärmebedarfes von 36 kWh/m² als Förderungsvoraussetzung umgesetzt werden. Die zweite ebenso wichtige Förderungsvoraussetzungskomponente, nämlich ein klimarelevantes innovatives Heizungssystem mit ausschließlich erneuerbaren Energieträgern wurde ebenfalls realisiert. Außerdem entwickelt sich die Passivhausförderung weit besser als angenommen und übersteigt die kühnsten Erwartungen.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Wohnbauförderung“



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Deutliche Reduktion des Heizwärmebedarfs (HWB) durch das NÖ Wohnbaumodell ausgelöst. Die durchschnittliche Energiekennzahl (HWB) ist mit 27 kWh/m. Jahr so niedrig wie noch nie zuvor und wird noch weiter sinken.
- Die Entwicklung der Passivhäuser ist durch den Förderungsimpuls unerwartet hoch. Nach dem 1. Halbjahr 2012 sind bereits mehr als 30 % aller Förderungsansuchen in Passivhausbauweise eingereicht.
- Totalausstieg der Förderung für fossile Energieträger wie Öl und Gas wurde ohne nennenswerte Schwierigkeiten umgesetzt, wobei seit Beginn 2010 neben einer ambitionierten Energiekennzahl auch der Einbau eines sogenannten „innovativen klimarelevanten Heizsystems“ als Grundvoraussetzung einer Förderungszusage gilt.
- Fokus auf gesamthafte thermische Sanierung wurde umgesetzt.
- Durch Akzentuierung des Förderungsmodells auf die Haustechniksysteme und einem qualitativ hochwertigen umfassenden Beratungsangebot können immer mehr BürgerInnen für die gesamthafte Sanierung gewonnen werden. Was eine durchschnittliche Verbesserung um mehr als 70 % mit sich bringt (durchschnittlicher Heizwärmebedarf (HWB) unter Berücksichtigung der Sanierungsmaßnahmen liegt bei 55 kWh/m². Jahr).

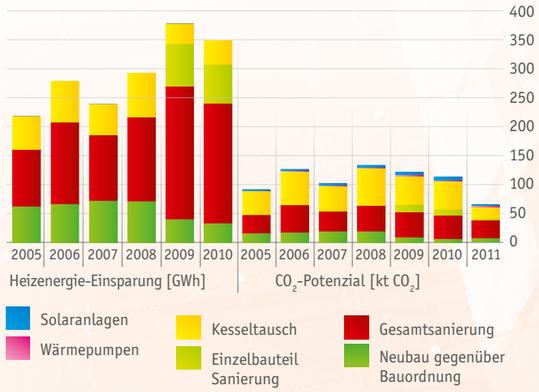
Wohnbauförderung

Im Rahmen der Wohnbauförderung werden verschiedene Maßnahmen zur CO_2-Reduktion gefördert. Für das Berichtswesen zur Art. 15a B-VG Vereinbarung „Gemeinsame Qualitätsstandards für die Förderung der Errichtung und Sanierung von Wohngebäuden zum Zwecke der Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen“ wurde ein für alle Bundesländer einheitliches Berechnungs- und Berichtswesen eingeführt.
Für NÖ ergeben sich daraus im Zeitraum 2005 bis 2011 jährliche Heizenergiebedarf-Einsparungen zwischen 220 GWh und rund 350 GWh, die zu daraus berechneten CO_2-Potenzialen von 90.000 t CO_2 bis über 130.000 t CO_2 führen.

Erkenntnisse für die Zukunft

- Weiterentwicklung des Förderinstrumentariums für bereits hoch qualitative Neubaustandards zu Gebäuden mit ausgeglichener Energiebilanz „Aktivhaus – Plusenergiehaus“
- Qualitativ hochwertigste Gebäudetypen in optimierter verdichteter Bauweise möglichst in Ortskernen bzw. in erweiterten Zentrallagen und Nutzung von Baulücken
- Verstärkter Einsatz nachwachsender, regionaler Bau- und Dämmstoffe durch Aufzeigen alternativer Möglichkeiten und Nutzung von Förderungsinstrumenten
- Forschungsprojekte zum Thema Wohnen 2020 – neuartige Bauweisen, Generationenwohnen, lebenswerte Wohnformen – die aufgrund der demografischen Entwicklung der Gesellschaft eine Antwort für den kommunalen Wohnbaubereich und dem traditionellen Eigenheimbau z.B. „Familienwohnen“ geben
- Forcierung des Förderungsangebotes für die umfassende thermische Sanierung inklusive Effizienzsteigerung bei der Haustechnik, darunter fällt insbesondere auch die verstärkte Sanierung in Ortszentren

NÖ Wohnbauförderung - Jahreswerte



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–12

Quelle: AEEintec

Passivhausstandard: Clever geplant – langfristig Kosten gespart M2/1

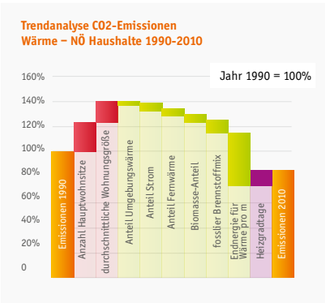
Mit Beginn dieser Klimaprogrammperiode war die Passivhausförderung für Eigenheime bereits auf Schiene. Die Erwartung in dieses Projekt war, dass 10 % der Förderanträge diesen Baustandard aufweisen sollen. Mittlerweile überschlagen sich die Prozentzahlen im Jahresrhythmus. Zum Zeitpunkt der Entstehung dieses Berichtes (September 2012) liegen wir bereits bei über 30 %!!! Damit haben selbst die größten Optimisten nicht gerechnet. Ein Erfolgsgarant für diese Förderaktion ist die Begleitung jedes einzelnen Projektes durch die Donau-Universität-Krems, einem langjährigen Partner der NÖ Wohnbauförderung. Dabei werden die BauherrInnen bis zur Fertigstellung des Passivhauses betreut und gleichzeitig eine Qualitätskontrolle durchgeführt. Denn nur so ist aus der Sicht der Wohnbauförderung sichergestellt, dass das Förderungsgeld optimal eingesetzt wird.

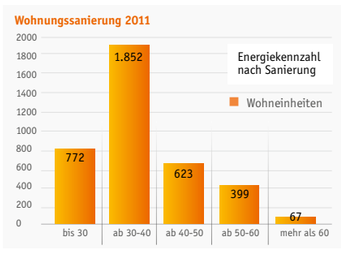
Auch im großvolumigen Wohnbau ist der Trend in Richtung Passivhausstandard seitens der gemeinnützigen Wohnbauträger im Laufe der Klimaprogrammperiode deutlich erkennbar. Durch stetige Beratung und Information wurde auch hier der langfristige Vorteil dieser Bauweise erkannt. Die Euphorie, die zurzeit vorherrscht, sollte in das neue Klimaprogramm 2013 – 2020 übertragbar sein.

Quelle: Kachelofenwand die umweltberatung

Wohnbau auf Kyoto-Zielkurs von UBA bestätigt M2/5

Die NÖ Wohnbauförderung hat als eine der ersten den Energieausweis mit Mindestanforderungen vor knapp 10 Jahren eingeführt. Die schrittweise Steigerung der Einstiegskennzahlen hat sich inzwischen auch in den tatsächlichen Emissionsdaten positiv ausgewirkt. Diese Reduktionen der Luftschadstoffe, insbesondere CO_2, werden in der jährlichen Schadstoffinventur des Umweltbundesamtes bilanziert. Die Treibhausgasemissionen eines NÖ Haushaltes mit Hauptwohnsitz wurde seit dem Jahr 1990 um 31 % gesenkt. Diese beachtliche Einsparung bzw. Reduktion ist zu einem überwiegenden Maß auf ein all umfassendes Förderungsangebot der letzten 10 Jahre zurückzuführen.





Sanierungserfolge in NÖ durch Aktion Wohnbauförderung M2/1

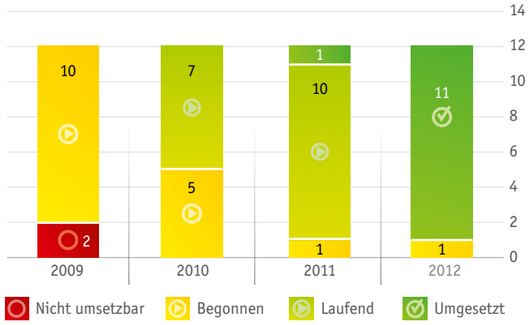
Da jedes neu gebaute Wohnhaus zusätzlichen Energieverbrauch bedeutet und damit Schadstoffemissionen einhergehen, bewirkt der geförderte Neubau keine wirklichen Reduktionen, ausgenommen es handelt sich um eine Substitution.
Der hohe Bestand an Gebäuden mit thermisch-energetischem Verbesserungspotential ist der eigentliche Schlüssel zur Erreichung der Klimaschutzziele im Gebäudebereich. Das Förderungsangebot für derartige Sanierungen hat in Niederösterreich bereits lange Tradition. Permanente Anpassungen des Förderungsangebots haben in den letzten Jahren sehr viele BürgerInnen zur Sanierung ihrer Eigenheime animiert. Aber auch die in Niederösterreich tätigen Siedlungsgenossenschaften, konnten zur Sanierung ihrer Wohngebäude durch gezielte Förderungsanreize gewonnen werden. Aktuell gibt es zurzeit so gut wie kein unsaniertes Mehrfamilienhaus, das im Eigentum einer Wohnbaugenossenschaft steht. Höchst erfreulich ist die Steigerungsrate an thermischen Gesamtsanierungen bei Wohnungseigentumsbauten. Dabei ist sicher das Beratungsangebot seitens des Landes Niederösterreich nebst dem Förderungsanreiz ein wesentlicher Grant für den großen Erfolg.

Handlungsfeld **Landesgebäude**

Glaubhaft die Vorreiterrolle übernehmen und zeigen, dass schon heute Passivhausqualität nicht nur machbar, sondern auch leistbar ist. Gerade für die junge Generation wird durch die Errichtung der niederösterreichischen Dienstleistungsgebäude in Passivhausbauweise der Grundstein dafür gelegt, dass durch die Vorbilder der umgesetzten Projekte, künftig Nachhaltigkeit zur Selbstverständlichkeit wird. Damit soll der Weg zu energieautarken Gebäuden geebnet werden.

Die Minimierung des Energiebedarfes und die Abkehr von fossilen Energieträgern führen zu einer „win-win"-Situation, die durch positive volkswirtschaftliche, betriebswirtschaftliche und beschäftigungspolitische Effekte bei gleichzeitigem Komfortgewinn zu begeistern versteht.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Landesgebäude"



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Bei Landesgebäuden konnte NÖ durch den Einsatz innovativer Technologien und hohen Energiestandards bei viele Objekten Vorbildcharakter erreichen und dafür entsprechende nationale und europäische Anerkennung erlangen
- Durch das Pflichtenheft „Energieeffizienz für NÖ-Landesgebäude" konnte das Bewusstsein für Energie bei den Abteilungen und Konsulenten so gesteigert werden, dass dieses heute voll getragen wird
- Bei Neubauten konnte bei Landesgebäuden in Bezug auf die Gebäudehülle Passivhaus- Standard, im Sanierungsbereich – oftmals sogar bei denkmalgeschützten Objekten – Niedrigenergiehaus-Standard erreicht werden
- Weitere Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger in Landesgebäuden (Biomasse, Solar, Photovoltaik, Geothermie)
- Dadurch konnte sich NÖ österreichweit als Vorreiter bei Dienstleistungsgebäuden in Energiefragen positionieren

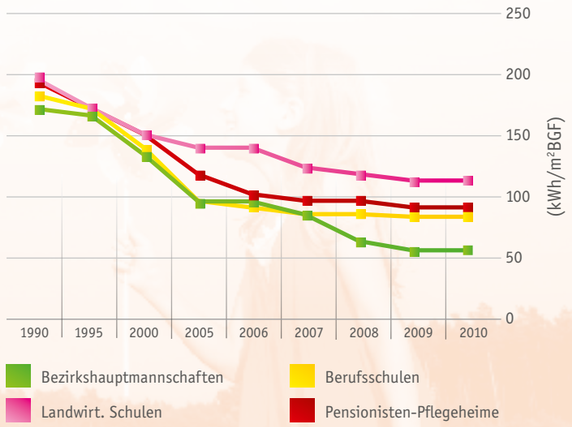
Erkenntnisse für die Zukunft

- Erhöhung der Akzeptanz des Pflichtenhefts „Energieeffizienz für NÖ-Landesgebäude" Verbreiterung auf andere Zielgruppen (insb. Gemeinden) und Verbindung mit anderen Förderinstrumenten und EU-Rahmenrichtlinien
- Erhöhung der Nutzung Erneuerbarer Energieträger (1/3 der Landesgebäude mit PV und/oder Solar und weitere kontinuierliche Steigerung Biomassenutzung)
- Verstärkung des Einsatzes ökologischer Baustoffe und dadurch weitere Reduktion der Indoor- Emissionen
- Ausweiten des Energie- und Klimabewusstseins und Energiewissen für Landesobjekte und sonstige öffentliche Gebäude (Energiemonitoring, Klimabeauftragte, EMAS, Info-Veranstaltungen...)

Heizenergiekennzahl für Landesgebäude

Durch die konsequente Verbesserung der Außenhüllen bestehender und neuer Landesgebäude, die Optimierung der haustechnischen Anlagen unter Verwendung von Innovationen, aber auch ausgereifter und perfektionierter herkömmlicher Technologien, konnte ein stetiger Abwärtstrend der Heizenergiekennzahlen der NÖ Dienstleistungsgebäude erreicht werden.
Die Heiz-Energiekennzahlen betragen im Jahr 2010 bei den Bezirkshauptmannschaften 63 kWh/m² und bei den Berufsschulen 88 kWh/m², bei den Pensionisten- und Pflegeheimen 95 kWh/m² sowie bei den landwirtschaftlichen Fachschulen 115 kWh/m².

Landesgebäude– Heizenergiekennzahl



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–12

€ 130 Mio. für Nachhaltigkeit in NÖ Landesgebäuden M3/1

Schon im Jahr 2007 hat das Land NÖ erkannt, dass Nachhaltigkeit den Schlüssel für zukünftige Bauprojekte darstellt. Mit der ehrgeizigen Planungsgrundlage „Pflichtenheft Energieeffizienz" wurde eine Grundlage geschaffen, die weit über die niederösterreichischen Grenzen hinweg – teilweise sogar europaweit - bekannt wurde und den richtigen Weg für die Planung von landeseigenen Gebäuden zeigt.
Der NÖ Landtag hat daher im Jänner 2008 den Beschluss gefasst, dass alle zukünftigen Neubauprojekte in Passivhaus-Bauweise errichtet und alle Sanierungsprojekte als Niedrigenergiehäuser umgesetzt werden müssen.
Zur Abdeckung der zusätzlichen Kosten wurden € 130 Mio. für Bauprojekte bereitgestellt, die bis Ende 2012 geplant bzw. errichtet werden.
Daraus ergibt sich ein Einsparungspotential von mehr als 15.000 Tonnen CO_2 pro Jahr, was dem Energiebedarf von ca. 3.400 Einfamilienhäusern entspricht.
Alleine für das Thermenklinikum Baden/Mödling werden zusätzlich über € 16 Mio. in Energieeffizienzmaßnahmen investiert, womit ein österreichweites Vorzeigekrankenhaus entstehen wird.

Preisgekrönte Landesgebäude – europaweites Interesse M3/10

Mit Fertigstellung der ersten Landesgebäude, die nach den Vorgaben des „Pflichtenheftes Energieeffizienz" errichtet wurden, entstand reges nationales und europaweites Interesse an der niederösterreichischen nachhaltigen Gebäudequalität. Besucherströme von z.B. norwegischen, schwedischen, ungarischen, sogar griechischen und österreichweiten Delegationen an Fachleuten zollten Anerkennung und Respekt.
Beispielsweise konnte für das NÖ Haus Krems – mit 970 von 1000 möglichen Punkten – als größtes Passivhaus-Bürogebäude Österreichs die „klima:aktiv-Gold"- Zertifizierung erreicht werden und mit dem „GreenBuilding Award 2012" der Europäischen Kommission die europaweite Anerkennung und Auszeichnung erreicht werden.
Außerdem wurde der 1. Platz des „ATGA FM-Preises 2012" im Schloss Laxenburg an das NÖ Haus Krems verliehen.
Auch die BH Lilienfeld als Vorzeige-Sanierungsprojekt erreichte die „klima:aktiv-Gold"-Zertifizierung und wurde kürzlich für den „Staatspreis für Architektur & Nachhaltigkeit 2012" nominiert.
Das Empfangsgebäude des Museumsdorfes Niedersulz wurde mit dem „NÖ Holzbaupreis 2012" ausgezeichnet.

Erneuerbare Energie – Land NÖ forciert Photovoltaik bei Landesgebäuden M3/11

Der vom NÖ Landtag im November 2011 beschlossene Energiefahrplan 2030 sieht vor, dass 100% des elektrischen Energiebedarfes in Niederösterreich bis 2015 mittels erneuerbarer Energieträger zu decken ist.
Bis 2013 werden ca. 50 zusätzliche Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtfläche von ca. 4.000 m² auf Dächern von NÖ Landesgebäuden entstehen. Dort werden jährlich ca. 600.000 kWh elektrischer Strom erzeugt, sodass ca. 300 Tonnen CO_2 pro Jahr vermieden werden können, was dem Strombedarf von ca. 300 Einfamilienhäusern entspricht.
Einige Anlagen wurden schon errichtet, darunter fallen beispielsweise

- die NÖ Landhaus-Küche mit 50 kWp
- das LKH Allentsteig mit 50 kWp
- die IST-Austria Klosterneuburg mit 62 kWp oder
- das Universitäts- und Forschungszentrum Tulln mit 130 kWp.

Die derzeit größte niederösterreichische Anlage – die PV-Anlage des Stadion St.Pölten – mit 387 kWp und einer Fläche von 2.650 m² wird pro Jahr ca. 390.000 kWh Strom erzeugen.

ENERGIE: ERZEUGUNG UND VERBRAUCH

In den letzten Jahrzehnten war eine kontinuierliche Steigerung im Energieverbrauch und eine immer größer werdende Abhängigkeit von fossilen Energieträgern feststellbar. Seit mehreren Jahren kann, mit Ausnahme witterungsabhängiger Faktoren, keine weitere Steigerung im Endenergieverbrauch beobachtet werden. Zusätzlich ist es gelungen, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern durch den Ausbau Erneuerbaren Energieträger zu reduzieren. In den letzten Jahren wurde die Produktion Erneuerbarer um ca. 6% pro Jahr ausgebaut.

Die vergangenen Jahre waren durch intensive Diskussionen rund um das Thema Energie gekennzeichnet. Die Wichtigkeit des Themas und auch die Verletzlichkeit der gesamten Wirtschaft durch die Abhängigkeit von Importen aus Krisenregionen wurden erkannt. Nicht zuletzt hat die Katastrophe in Fukushima die Atomdebatte neu belebt, die stark gestiegenen und anhaltend hohen Preise von Rohöl haben ihres dazu beigetragen. Der Windkraft- und Photovoltaikausbau hat ungeahnte Ausmaße erreicht und in Mitteleuropa zu einer unerwarteten Dämpfung der Strommarktpreise geführt.

Die Bauwirtschaft hat ebenfalls Jahre drastischer Änderungen hinter sich. Das Passivhaus, vor 10 Jahren noch weitgehend unbekannt, hat sich zum allgemein anerkannten Standard entwickelt. Die Energieversorgung im Wohnungsneubau erfolgt mittlerweile weitestgehend ohne Öl und Gas.

Der Niederösterreichische Landtag hat als Antwort auf kommenden Herausforderungen und Aufgaben am 17. November 2011 den NÖ Energiefahrplan 2013 beschlossen.

Der Fahrplan umfasst ambitionierte Ziele für die Zukunft:

- bis zum Jahr 2015 soll die Erzeugungskapazität für Ökostrom im Land dem jährlichen Verbrauch entsprechen,
- bis 2020 sollen 50% des Gesamtenergieverbrauches aus Erneuerbaren Quellen gedeckt werden.

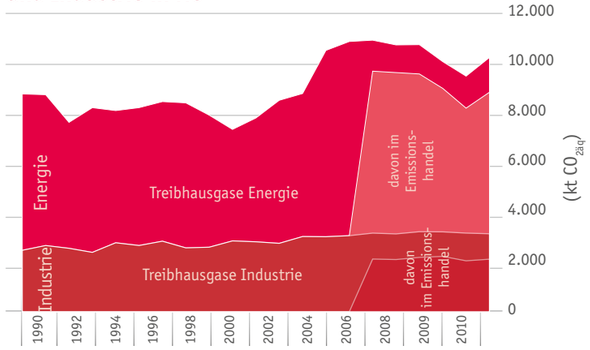
„Haupt-Emittenten in den Sektoren Energieversorgung und Industrie“:

Der Bereich Energieversorgung und Verbrauch des NÖ Klimaprogramms beinhaltet mit seinen drei Handlungsfeldern sowohl erzeugerseitige Maßnahmen wie Ökostromanlagen als auch verbraucherseitige Maßnahmen der Betriebe. Damit berührt dieser Bereich zwei Sektoren der BLI (Bundesländer Luftschadstoff Inventur), den Sektor Energieversorgung und den Sektor Industrie.

Seit 2005 werden für beide Sektoren die Emissionen der in den Emissionshandel fallenden Unternehmen und Anlagen gesondert mit der Abkürzung ETS (Emission Trading System) ausgewiesen. Mit diesem System unterliegen rund 80% der Emissionen im Energiebereich und rund 65% der Emissionen im Industriebereich (also im Jahr 2010 insgesamt 7,9 Mio. Tonnen CO_2eq von 10,4 Mio. Tonnen CO_2eq) einer Reglementierung. Daher werden für den Rest, dem so genannten Nicht-ETS Bereich, künftig verstärkte Anstrengungen notwendig sein.

Im Sektor Energieversorgung liegen die Emissionen im Jahr 2010 rund 13% über dem Jahr 1990. Maßgeblich sind hier die Raffinerie sowie die Strom- und Fernwärmekraftwerke. Die Emissionen im Sektor Industrie haben im Zeitraum von 1990 bis 2010 relativ stetig um insgesamt etwa ein Viertel zugenommen. Hauptverursacher sind die Zement-, Papier-, Chemie- und Nahrungsmittelindustrie. Hauptverursacher sind die Zement-, Papier-, Chemie- und Nahrungsmittelindustrie.

Hauptquellen in den Sektoren Energieversorgung und Industrie in NÖ“



Kurzbeschreibung der Handlungsfelder

Handlungsfeld 1: Erneuerbare Energie und Ökostromanlagen

Trotz bundeseinheitlicher Förderregime für Ökostromanlagen ist es in Niederösterreich in allen Bereichen gelungen, deutlich überdurchschnittliche Produktionszahlen zu erreichen. Am Beispiel der Entwicklung der Photovoltaik ist das am besten ersichtlich. In Niederösterreich ist der Großteil aller in Österreich installierter Anlagen am Netz. Photovoltaik wird über verschiedenste Wege, von der Wohnbauförderung bis zu den Gemeinden besonders unterstützt.

Handlungsfeld 2: Energieeffizienz und Gemeinden

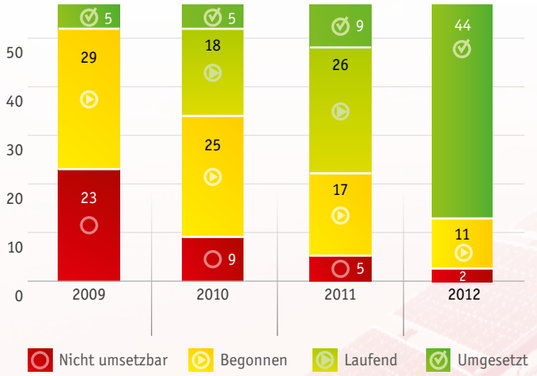
Energieeffizienz, der sparsamst mögliche Umgang mit Energie ist der Schlüssel für die Zukunft. Energieeffizienz kann nur in Teilbereichen verordnet werden, Energieeffizienz muss von allen gelebt werden. Engagierte Gemeinden übernehmen eine wichtige Rolle bei der notwendigen Energiewende in den Köpfen der Menschen.

Handlungsfeld 3: Energieförderinstrumente

Durch Beratung und Förderung setzt die öffentliche Hand gezielt Anreize, um die Energieeffizienz der niederösterreichischen Unternehmen zu optimieren. Es geht in diesem Bereich neben der allgemeinen Bewusstseinsbildung vor allem darum, das Unterstützungsangebot bekannter zu machen und so den Nutzungsgrad zu erhöhen, die Beratungs- und Förderinstrumente zu optimieren bzw. deren Effekte entsprechend zu dokumentieren.

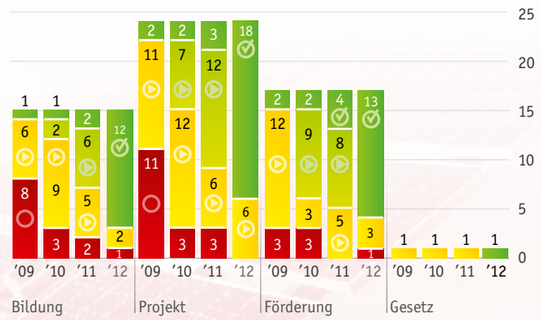
Überblick über die Maßnahmen im Bereich

Bereich: Energie: Erzeugung und Verbrauch Umsetzungsstatus der Instrumente im Überblick 2012



Der Bereich „Energieerzeugung u. -verbrauch“ beinhaltet 57 Instrumente des Klimaprogramms 2009-2012. In der Periode 2009-2012 wurden 44 Instrumente (77%) abgeschlossen. Bei 11 (19%) der Instrumente wurde mit der Umsetzung begonnen. Zwei Instrumente konnten nicht abgeschlossen werden.

Bereich: Energie: Erzeugung und Verbrauch Umsetzungsstatus nach Instrumentenart 2012



Etwa 40% der Instrumente sind Projekten zuzuordnen. Je etwa 30% fallen unter Förderungen bzw. Bildungsprogramme. Im Rahmen des Klimaprogramms konnte fast die Hälfte der Instrumente das konkrete Durchführungsstadium erreichen. Rund 40% der Instrumente in diesem Bereich weisen darüber hinaus auch Reduktionseffekte auf.

Handlungsfeld
Erneuerbare Energie und Ökostromanlagen

Die Stromerzeugung aus Wind und Photovoltaik ist gerade dabei die Energiewirtschaft zu revolutionieren. Während es vor 15 Jahren noch völlig undenkbar war, 10% Windstrom in Niederösterreich zu erzeugen, wird in wenigen Jahren schon 20% Strom aus Wind geerntet werden. Windkraftanlagen werden zunehmend größer, die Rotoren werden länger und die Türme ragen schon bis zu 140 Meter in den Himmel. Durch diese Entwicklung wird es möglich, neue Standorte für die Windkraftnutzung zu erschließen.
Die jüngste Entwicklung der Photovoltaik in unseren Nachbarländern Deutschland und Italien war vor einigen Jahren auch für die kühnsten Visionäre nicht vorhersehbar. Durch eine kontinuierliche Degression der Herstellungskosten für Photovoltaikmodule sind die Stromgestehungskosten stark gesunken und nähern sich den Bruttobezugskosten für Haushaltsstrom. Niederösterreich hat unter den gegebenen bundesweiten Rahmenbedingungen die Chancen am besten genutzt und ist zum führenden Photovoltaikland Österreichs geworden.
Wind und Photovoltaik verfügen über die größten Potentiale, einzige Einschränkung sind derzeit noch die Förderregime und die erforderlichen elektrischen Netze zum Abtransport der erzeugten Energie.

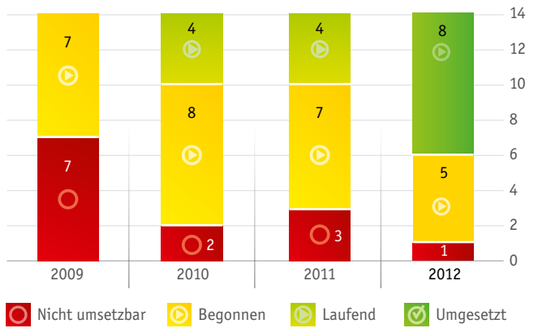
Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Photovoltaik hat sich von einem Nischenprodukt zu einem ernstzunehmenden Thema entwickelt (NÖ ist das führende PV-Bundesland in Österreich)
- Es ist gelungen, über 10% Strom aus Windkraft für NÖ zu generieren
- Erneuerbare Energieträger sind in vielen Bereichen von der Alternative zum Standard geworden. Öl und Gas sind aus Neubauten fast völlig verschwunden. Der Ausbau der Biomassenahwärme boomt weiterhin.
- Mit dem NÖ-Energiefahrplan 2030 wurde eine mutige Energiestrategie beschlossen (mit 100% Strom aus Erneuerbaren und 50% Erneuerbare im Endenergiebereich)

Ökostromanlagen in NÖ

Die Entwicklung der Ökostromanlagen in NÖ beschreibt die Fortschritte im Handlungsfeld. Die Anzahl der Ökostromanlagen hat von 700 Anlagen im Jahr 2003 auf über 11.000 Anlagen im Jahr 2011 zugenommen, das entspricht einer Steigerung um 1.500%. Der größte Zuwachs entfällt auf Photovoltaik-Anlagen. Die installierte Leistung ist im selben Zeitraum von rund 300 MW auf 1.250 MW und die abgegebene Strommenge von 860 GWh auf 2.570 GWh um rund 200% gestiegen.
Der Bestand der NÖ Ökostromanlagen hat alleine 2011 so viel klimafreundlichen Strom produziert, dass theoretisch 1,29 Mio. Tonnen CO_2 eingespart werden konnten (der Berechnung liegt ein CO_2-Potenzialfaktor von 0,5 t CO_2/MWh zugrunde).

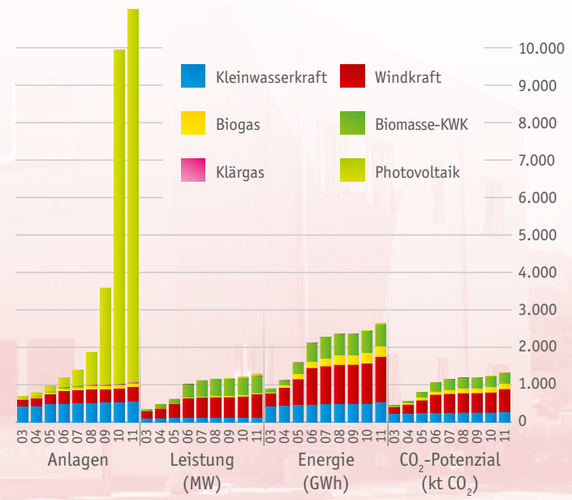
Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Erneuerbare Energie & Ökostrom“



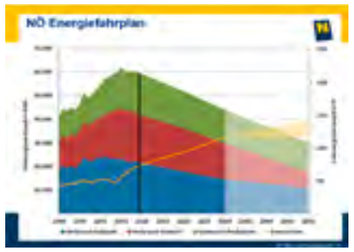
Erkenntnisse für die Zukunft

- Eine geordnete Entwicklung für den Ausbau der Windkraft in NÖ, breite Partizipation mit der Bevölkerung und enge Abstimmung mit den Energieversorgern für den Netzausbau sind wichtig.
- Kontinuierliche, degressive und intelligente Unterstützungsmodelle für den Ausbau der PV sind zu entwickeln.
- Optimale Nutzung von Strom aus Wind und PV durch Speicherung, Verbrauchssteuerung sowie Netz- und andere Strukturfragen (z.B. Spitzenlastabdeckung, Reservehaltung) ist voranzutreiben.
- Gezielter Ausbau Erneuerbarer Energieträger im Wärmebereich, Entwicklung neuer Qualitätskriterien (Biomasse, Solar, hocheffiziente Wärmepumpen) ist weiterzuführen.
- Intelligente Lösungen für eine nachhaltige Energie-Nutzung und den Ausbau der Wasserkraft sind zu entwickeln.
- Die positive Stimmung für die Energiewende in Richtung Erneuerbare Energieträger soll bewusst erhalten werden.

NÖ Ökostromanlagetypen – Bestand



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012



Ambitionierter Energiefahrplan 2030 beschlossen M12/3

Mit dem am 17. November 2011 vom NÖ Landtag beschlossenen „NÖ Energiefahrplan 2030“ hat das Land seine Vorreiterrolle im Bereich einer zukunftsfähigen Energieversorgung gefestigt und hat dabei folgende quantitative Ziele festgelegt:

- 50% erneuerbarer Anteil bei der Deckung des Gesamtenergiebedarfes bis 2020
- 100% erneuerbarer Anteil bei der Deckung des Strombedarfes bis 2015

Die strategischen Leitlinien sind mit drei Säulen abgesteckt, welche zur Erhöhung der Unabhängigkeit, der Energieversorgungssicherheit und zum Schutz des Klimas die Reduktion des Energieverbrauchs durch Effizienzsteigerungen, neue Technologien und Innovationen den Umstieg auf Erneuerbare Energieträger und einen Ressourcen sparenden Lebensstil festlegen.
Die Grundlage bilden verschiedene Szenarien für alle Verbrauchssektoren (Gebäude, Produktion und Verkehr) sowie für die Aufbringungsseite für die Jahre 2015/2020/2030/2050.
Die größte Herausforderung bringt dabei erfahrungsgemäß der Sektor Verkehr und Mobilität mit sich.
Info: www.noe.gv.at/Umwelt/Energie/Energiezukunft/energiefahrplan.wai.html

Schon 600 Biomasseheizwerke in NÖ M31/2

Nahwärme aus Biomasse ist nach wie vor hochaktuell. Vor 20 Jahren galt die Verbrennung von Holz als rückständig und die am Markt verfügbaren Feuerungen litten an zahlreichen Kinderkrankheiten. Seit der Pionierzeit hat sich technisch und organisatorisch viel verändert, die Anlagen sind Hightechprodukte mit besten Wirkungsgraden und der Betrieb der Anlagen ist immer professioneller geworden.
Nichts hat sich allerdings an der Sinnhaftigkeit verändert. Nahwärme aus Biomasse schafft Wertschöpfung in den Gemeinden. Energie aus den eigenen Wäldern wird direkt in Form von Wärme an die Endkunden geliefert. Das Interesse an Nahwärme aus Biomasse hält ungebrochen an und wird mit der 600sten Anlage in Niederösterreich eindrucksvoll unterstrichen.
Info: www.noe.gv.at/Umwelt/ Energie/Nahwaerme-aus-Biomasse.wai.html

NÖ Spitzenreiter bei Wind und Photovoltaik M10/4

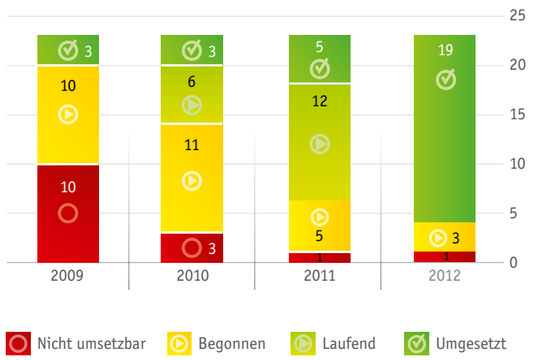
Niederösterreich verfügt über die größten Erzeugungskapazitäten für Wind und Photovoltaik in Österreich. Windenergie verfügt neben der Wasserkraft über die größten Potentiale zur Stromerzeugung in unserem Land. Die Entwicklung der Windenergie beeinflusst das Landschaftsbild und bedingte in der Folge einen intensiven Abstimmungsprozess mit der Bevölkerung und einer Reihe von Interessensvertretern.
Trotz oft widriger ökonomischer Umstände ist es in Niederösterreich gelungen, den Ausbau der Windkraft und der Photovoltaik voranzutreiben.
Die Windkraft ist zu einem wichtigen Standbein in der heimischen Stromerzeugung geworden – mit einem nach wie vor enormen künftigen Ausbaupotential.
Die Erzeugung von Strom aus Sonnenlicht hat nicht zuletzt auf Grund enormer Preisabschläge das Nischendasein verlassen. Niederösterreich ist es gelungen, durch viele flexible Fördermechanismen die Unstetigkeiten des Bundes auszugleichen und zum Vorreiter der Photovoltaik in Österreich zu werden. Mit der Aktion PV-Liga wurden erstmals die Gemeinden mit den meisten PV Anlagen ausgezeichnet.
Info: http://www.noe.gv.at/Umwelt/Energie.wai.html

Handlungsfeld
Energieeffizienz und Gemeinden

Gemeinden und andere öffentliche Bereiche übernehmen wichtige Vorbildfunktionen und sind die besten Multiplikatoren für die eigenen Bürger. Neben der Vorbildfunktion sind die Gemeinden auch im Besitz zahlreicher Gebäude sowie der Straßenbeleuchtung und damit auch ein wesentlicher Energieverbraucher. Die Europäische Kommission hat das erkannt und mit der Energieeffizienz- und dienstleistungsrichtlinie den öffentlichen Bereich konkret aufgefordert, diese Vorbildfunktion auch bewusst wahrzunehmen.

Um diese notwendige und sinnvolle Forderung umzusetzen, hat NÖ die EU-Richtlinie in Form des NÖ Energieeffizienzgesetzes umgesetzt, das sich nunmehr sehr konkret auch an die Gemeinden und deren Vorbildfunktion richtet. Die Gemeinden werden darin zu einer Reihe von Maßnahmen angehalten. Neben der verpflichtenden Installierung eines Energiebeauftragten wird den Gemeinden auch nahegelegt, ihren Gebäudebestand bis 2020 zu sanieren.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Energieeffizienz & Gemeinden“



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Beschluss des NÖ-Energieeffizienzgesetzes als erstes Bundesland im Jahr 2011, damit verbunden Einführung einer landesweiten Energiedatenbank für alle Gemeinden
- Aktion Stromsparfamilie/NÖ-Stromsparförderung erfolgreich umgesetzt, seit 2011 über 2000 Stromspar-Beratungen (-20% Stromeinsparung sind praktisch ohne Investition im Haushalt möglich)
- Umweltgemeindeservice als zentrale Anlaufstelle für alle Gemeinden etabliert
- e⁵-Programm für effiziente Gemeinden als Exzellenz-Programm erfolgreich in NÖ gestartet
- Einführung des Förderprogramms „10 Schritte zur Energiespargemeinde“

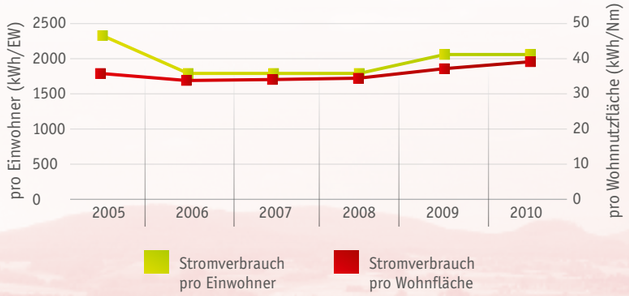
Erkenntnisse für die Zukunft

- Stromeffizienz (und Stromsparen) im Bewusstsein besser verankern (ein Niveau wie bei der Wärmedämmung wäre anzustreben)
- Bildungsschwerpunkt zu Energieeffizienz für unterschiedliche Zielgruppen etablieren und in bestehende Ausbildungsschienen integrieren (insb. Heizung, Lüftung, Klima)
- Sichtbarmachen von Energiesparen, um eine positive Dynamik zu erreichen z.B. Kennzeichnung von Objekten, etc.
- Sicherung einer unabhängigen Energieberatung in NÖ und flexible Anpassung an aktuelle Themenschwerpunkte (z.B. Stromsparen, Mobilität, ...)
- Stärkung der Energiebeauftragten der Gemeinden durch professionelle Ausbildungs- und Informationsangebote
- Ausbau und laufende Aktualisierung des Energie-Gemeinde-Paketes

Ein Wichtiger Indikator im Handlungsfeld

In den letzten Jahren konnte in den Haushalten in Niederösterreich der Einsatz von Strom stabilisiert werden und dies trotz steigender Bevölkerungszahlen, zunehmender Wohnflächen und vermehrten Stromeinsatz für die Raumwärmebereitstellung durch den Ausbau der Wärmepumpe. Der Stromverbrauch in den Haushalten liegt bei rund 2.000 kWh pro Einwohner und beträgt 40 kWh pro m² Wohnfläche.

NÖ Haushalte Stromverbrauch



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012

Wegweisendes Effizienzgesetz in NÖ beschlossen

Am 17. November 2011 wurde vom NÖ Landtag das Energieeffizienzgesetz beschlossen. Ziel dieses Gesetzes ist die Steigerung der Effizienz bei der Energienutzung. Dies soll durch verschiedene Mechanismen, Anreize und Festlegung rechtlicher Rahmenbedingungen erreicht werden. Der öffentliche Sektor wird verpflichtet, Energiebeauftragte zu installieren, wobei eine Mindestqualifikation und auch die Aufgaben für die Beauftragten vorgegeben sind. Der Energiebeauftragte hat unter anderem ein Energiemanagement zu etablieren. Darunter werden die Führung einer Energiebuchhaltung, ein Energiecontrolling sowie die Information an die Gemeindeverantwortlichen verstanden.

Erst die konsequente Erhebung und Information macht es möglich, in den Gemeinden eine aktive Energiepolitik umzusetzen.
Zur Erleichterung der Umsetzung wird den NÖ Gemeinden ein landesweit einheitliches Energiebuchhaltungstool zur Verfügung gestellt. Für die Ausbildung der Energiebeauftragten werden flächendeckend Kurse angeboten.

Um die Vorbildfunktion des öffentlichen Sektors zu untermauern, gilt eine Sanierungsaufforderung für den öffentlichen Gebäudebestand bis 2020.

Info: www.noe.gv.at/Umwelt/ Energie/ Energieberatung/ Energiebuchhaltung.wai.html

Erfolgreiche Stromsparaktionen des Landes – über 2000 Beratungen im ersten Jahr M16/2

Im Jahr 2010 wurde mit der Aktion Stromsparfamilie erstmals in einem großen Flächenprogramm versucht, für das Thema Stromsparen zu sensibilisieren. Mit Unterstützung der „Energieberatung Niederösterreich“ wurden knapp 300 Haushalte beraten und ein Jahr lang begleitet. Abschließend konnte eine durchschnittliche Einsparung von knapp 20% festgestellt werden, hauptsächlich verursacht durch bewussteren Umgang mit Strom und ohne wesentliche Investitionen.
In der Folge wurde die NÖ Stromsparförderung beschlossen. Voraussetzung für diese Förderung ist eine vorherige Beratung durch die Energieberatung Niederösterreich.
Die BeraterInnen wissen genau, welche Maßnahmen sinnvoll und notwendig sind, welche Geräte getauscht werden müssen und wo die wahren Stromfresser verborgen sind.
Für den Tausch alter Haushaltsgeräte und Heizungspumpen gegen hocheffiziente Geräte kann eine Förderung gewährt werden. Die Beratungs- und Förderaktion wird hervorragend angenommen, nach einem Jahr wurden bereits 2000 Beratungen durchgeführt und 900 Förderungen ausbezahlt. Im öffentlichen Bereich wurde der Ersatz alter Straßenbeleuchtungen durch moderne hocheffiziente Leuchten durch die Markteinführung der LED Beleuchtung extrem beschleunigt.
LED Leuchten zeichnen sich durch höchste Effizienz und sehr lange Lebensdauer aus.
Die Energieberatung Niederösterreich bietet den Gemeinden ein eigenes Beratungsangebot, um einen Überblick über die Vielzahl am Markt verfügbarer Technologien für die Straßenbeleuchtung sicher zu stellen.
Info: www.energieberatung-noe.at/

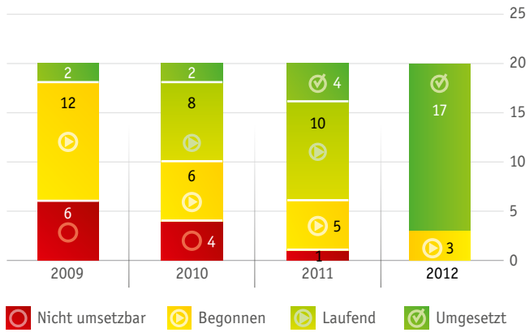
Umwelt-Gemeinde-Service mit Excellence-Programm e⁵ und 10 Schritte zur Energie-Spar-Gemeinde etabliert M13/5

Gemeinden sind wichtige Partner im Umweltschutz als Vermittler, Impulsgeber und Vorbild. Das Land Niederösterreich unterstützt mit dem Umwelt-Gemeinde-Service alle Umwelt-GemeinderätInnen und GemeindevertreterInnen bei ihrer umfangreichen Arbeit. Die Serviceplattform www.umweltgemeinde.at bietet Hilfestellung bei Fragen zu den Bereichen Energie, Klima und Umwelt. Weiters finden Interessierte hier Informationen zu aktuellen Veranstaltungen, Weiterbildungsangeboten und Fördermaßnahmen des Landes Niederösterreich.
e⁵ ist ein Programm zur Qualifizierung und Auszeichnung von Gemeinden, die durch den effizienten Umgang mit Energie und der verstärkten Nutzung von Erneuerbaren Energieträgern einen Beitrag zu einer zukunftsverträglichen Entwicklung unserer Gesellschaft leisten wollen. Dabei steht nicht nur die energetische Verbesserung der eigenen kommunalen Anlagen im Vordergrund. Auch der Austausch mit anderen e⁵-Gemeinden sowie die Zusammenarbeit mit Schulen und Betrieben spielen dabei eine genauso wichtige Rolle. Mit dem Beitritt Niederösterreichs zum e5-Programm haben nun auch NÖ Gemeinden die Möglichkeit, an diesem bundesweit sehr erfolgreichen Programm teilzunehmen. 2011 wurde weiters ein 10-Punkte Programm beschlossen. Dieses Programm unterstützt alle Gemeinden beim Energiesparen und beim Einsatz Erneuerbarer Energie. Die Unterstützungsmöglichkeiten reichen von der thermischen Sanierung von Gemeindegebäuden bis hin zur Anschaffung kommunaler Elektrofahrzeuge. Umwelt-Gemeinde-Service:
02742/ 22 14 44, (E) gemeindeservice@enu.at

Handlungsfeld **Energieförderinstrumente**

Energieeinsparung ist neben dem Ausbau der Erneuerbaren Energie die wesentlichste Schraube, an der es zu drehen gilt, um den Klimaschutz entsprechend zu forcieren. Überlegungen zur Energieeffizienz sind heutzutage aus der Wirtschaft nicht mehr wegzudenken. Sehr viele Unternehmen setzen bereits Maßnahmen zur Optimierung ihres Energieeinsatzes mit dem Ziel, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und auch Kosten zu sparen. Damit leisten sie einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und zum Erhalt der hohen Lebensqualität in Niederösterreich.
Die öffentliche Hand hat in den vergangenen Jahren in Form von Beratung und Förderung entsprechende Anreize gesetzt und Betriebe dabei unterstützt, ihre Energieeffizienz zu optimieren. Ziel war es, das allgemeine Bewusstsein über Energieeinsparpotentiale zu erhöhen und die vorhandenen Unterstützungsinstrumente bekannter zu machen. Oft erreicht man mit kleinen Maßnahmen, die nicht unbedingt viel kosten müssen, schon einiges – man muss nur wissen wie.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Energieförderinstrumente“



Daher war die Bewusstseinsbildung neben der Beratung und Förderung zentrales Ziel dieses Handlungsfeldes.

Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Im Rahmen der betrieblichen Umweltförderung wurden die Schwerpunkte thermische Gebäudesanierung und Energieeffizienz im Neubau von den Unternehmen sehr gut angenommen.
- Vor allem im Baubereich wurden in Kooperation mit dem Bau. Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich viele innovative Produkte und Verfahren in Richtung Ökoeffizienz umgesetzt wie z.B. HARTL-Fertigungsstraße für Passivhaus-Fertigteilhauselemente, Wopfinger-Ökobeton (Spezialzement Slagstar), REWE-Nullenergie-Filiale, EDER-Ziegelsystem mit Passivhaus-Zertifikat, SCHIEDEL-Wohnraumlüftungssystem mit Wärmerückgewinnung.
- Im Rahmen der Förderaktion „Energieinnovationen“ konnte die Realisierung von zukunftsträchtigen Projekten unterstützt werden wie z.B. die Stromboje der Firma Aqua Libre
- Im Bereich der Bewusstseinsbildung für Energieeffizienz wurden verschiedene Aktivitäten gesetzt wie z.B. die Energie-Initiative für die NÖ Industrie und das Online-Tool „Energieförderkompass“

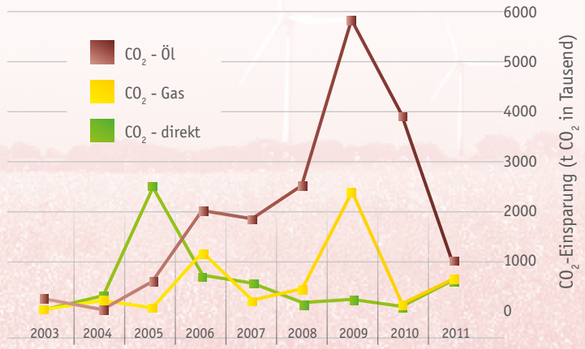
Erkenntnisse für die Zukunft

- Die Entwicklung von innovativen, nachhaltigen Produkten und Technologien forcieren (Energie als Teil der Produkttransparenz, Lebenszyklusbetrachtungen) und Best-Practice-Beispiele herausstreichen (z.B. durch Wettbewerbe, Auszeichnung)
- Die Fördermittel bündeln und die Verankerung von Energie- und Nachhaltigkeitskriterien in den Förderinstrumenten verstärkten
- Das Wissen über und den Zugang zu konkreten Energiemaßnahmen in einer ganzheitlichen Betrachtung (Effizienz, Erneuerbare) forcieren und entsprechende Förderinstrumente für Unternehmen entwickeln bzw. ausbauen
- Die Unternehmen auf legistische Maßnahmen zur verstärkten Berücksichtigung von Energieeffizienzfragen (z.B. Vorgabe der EU bezgl. Zero-Emission-Building) vorbereiten
- Den Aufbau von Monitoringsystemen (Energiebuchhaltung) zur verstärkten Bewusstseinsbildung und als Ausgangspunkt für konkrete Optimierungsmaßnahmen unterstützen

Betriebliche Umweltförderung

Eine wichtige Initiative zur Erreichung der Ziele im Handlungsfeld ist die betriebliche Umweltförderung. In der betrieblichen Umweltförderung sind durch effiziente Heizungsanlagen seit dem Jahr 2003 insgesamt über 300 TJ an fossiler Energie eingespart worden.
Die daraus resultierende CO_2-Einsparung liegt im Zeitraum 2003 bis 2011 bei 26.800 Tonnen CO_2. Hierbei entfallen rund 60% der Einsparungen auf die Reduktion von Öl und je etwa 20% auf die Reduktion von Erdgas sowie auf sonstige Einsparungen.

NÖ betriebliche Umweltförderung



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012

Breites Unterstützungsangebot für Unternehmen zur Energieeffizienz geschaffen M12/2

Um das bestehende Förder- und Beratungsangebot im Bereich Energieeffizienz übersichtlich und benutzerfreundlich aufzubereiten, wurde die Website www.energiefoerderkompass.at ins Leben gerufen. Damit kann der Nutzer mit nur 3 Klicks das für ihn jeweils passende Unterstützungsangebot schnell und einfach finden. Darüber hinaus wurden im Bereich der Online-Information bestehende Websites weiter verbessert und gegenseitig verlinkt.

2010 veranstaltete die Industriellenvereinigung gemeinsam mit der Wirtschaftskammer und dem Land Niederösterreich (Bau.Energie.Umwelt Cluster) unter dem Titel „Energie-Initiative für die NÖ Industrie“ eine Workshop-Serie zu relevanten Themen im Bereich der Energieeffizienz. Von Einsparungspotentialen bei der Gebäudehülle und Beleuchtung über aktuelle Entwicklungen bei motorgetriebenen Systemen bis hin zu Fragen des Energiemanagements wurden unterschiedlichste Aspekte rund um das betriebliche Energiesparen beleuchtet. Insgesamt besuchten rund 430 Unternehmen die interessanten Fachvorträge.

Info: www.energiefoerderkompass.at und www.oekomanagement.at

Förder- und Beratungsangebote für Betriebe weiter ausgebaut M15/1

Niederösterreich nimmt beim ökologischen Bauen und Sanieren eine Vorreiterrolle ein. 2009 wurde im Rahmen der Förderaktion „Betriebliche Umweltförderung“ eine Schwerpunktaktion zur thermischen Gebäudeoptimierung gestartet. Je nach Sanierungseffekt war eine Förderung von bis zu 40% der umweltrelevanten Investitionskosten möglich.
Im Zeitraum Mai 2009 bis Dezember 2010 konnten insgesamt 86 Förderanträge mit einem Projektvolumen von 7,6 Mio. Euro bewilligt werden, dadurch konnten die Energieklassen der Gebäude um durchschnittlich zwei Klassen verbessert werden. Auch bei den Ökomanagement-Beratungen wurden in diesem Zeitraum deutliche Steigerungen verzeichnet.
Zur Forcierung der betrieblichen Nachhaltigkeit wurde im Jahr 2010 unter dem Titel „Erfolg mit FAIRantwortung“ ein neues Projekt gestartet. Dabei werden Klein- und Mittelunternehmen bei der Erstellung einer Nachhaltigkeitsstrategie und eines individuellen Nachhaltigkeitsberichts unterstützt. Seit 2011 werden die nachhaltigsten Unternehmen Niederösterreichs mit dem in Österreich ganzheitlichstem Preis für Corporate Social Responsibility, dem TRIGOS, ausgezeichnet.
Info: www.noe.gv.at/Umwelt/Umwelt-schutz/Foerderungen/betriebliche_umweltfoerderung_antrag.wai.html, und http://www.trigos.at/trigos/trigosregional/niederoesterreich

Herausragende Öko- und Energieinnovationen wurden geschaffen M15/2

Ökoeffiziente Produkte sowie nachhaltige Produktionsverfahren standen im Vordergrund eines zeitlich befristeten Förderaufrufs des Landes im Jahr 2009 (tecnet call). Mit einer Förderung unterstützt wurde dabei die Entwicklung einer Holzwerkstoffplatte für den Möbel- und Innenausbau, die zu 100% aus Maisspindeln, die Entwicklung eines kostengünstigen Wandaufbaus für Lehmhäuser sowie die Entwicklung von umweltfreundlichem Thermopapier.

Im Rahmen der Energieinnovationsförderung konnten mit finanzieller Unterstützung des Landes u.a. folgende zukunftsträchtige Projektideen zur Umsetzung gebracht werden:

- Die Stromboje der Firma Aqua Libre ist ein schwimmendes Strömungskraftwerk, in dem die kinetische Energie des frei fließenden Flusses in Strom umgewandelt wird. Damit ist die Stromboje ein umweltfreundliches Wasserkraftwerk, welches ganzjährig Ökostrom erzeugt.
- Eine weitere Innovation, dessen erfolgreiche Markteinführung unterstützt wurde, ist der Wärmetower der Firma RAIN-O-TEC, bei der Frischwasser mittels im Abwasser steckender Restwärme vorgewärmt wird und so wertvolle Energie gespart wird.

Info: http://www.noe.gv.at/Wirtschaft-Arbeit/Wirtschaft-Tourismus-Technologie/Foerderungen/umweltschutz_energieeffizienz.print.html

MOBILITÄT UND RAUMORDNUNG

© istockphoto.com/Nikada

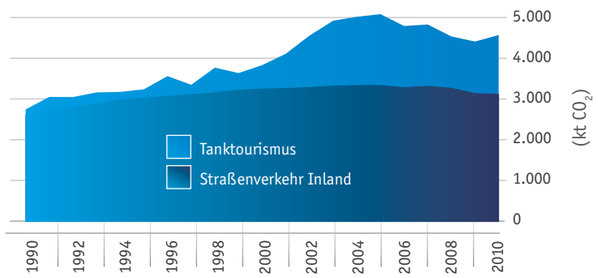
Im Zeitraum 2009-2012 konnte nur in der Altersgruppe der 18-60ig-Jährigen ein deutlicher Modal-Shift in Richtung Rad und ÖV verzeichnet werden (genaue Daten werden mit der Mobilitätserhebung 2013 zur Verfügung stehen). Durch die Beimischung von Biotreibstoffen konnte der Einsatz fossiler Treibstoffe von 2005 bis 2010 um 6% reduziert werden.

Bezieht man für den Energieverbrauch eines Hauses auch jene für die Mobilität und die Herstellung der Infrastruktur ein, so schneiden aufgrund der siedlungsstrukturellen Gegebenheiten selbst nach aktuellen Standards errichtete Wohngebäude im Vergleich zum Altbestand in bestehenden Strukturen schlechter ab. Gründe dafür sind vor allem die größeren Distanzen zu Einkaufsmöglichkeiten, Schule, Arbeitsplatz und der notwendige Energieeinsatz für die Herstellung der Infrastruktur. Neben den Zersiedelungstendenzen steigen gleichzeitig die Treibstoffpreise weltweit an und dies wird sich in naher Zukunft noch deutlich verstärken, wodurch einer Gesamtsicht der Mobilität noch mehr Gewicht beigemessen werden muss. (Obwohl Österreich derzeit ein Niedrigpreisland bei den Treibstoffen ist – auch wenn dies die Menschen nicht so empfinden – so ist z.B. der Preis für Diesel in der vorliegenden Programmperiode laut Statistik des Bundesministeriums vom 12.1.2009 mit 0,902€/l auf 1,458€/l am 17.9.2012 also um 62% gestiegen). Dies macht deutlich, dass für ein Flächenland wie NÖ eine gesamthafte Betrachtung der Mobilitätsfrage und eine Stärkung der Erdöl-freien Mobilität zunehmend zu einer Kernfrage für den Wohlstand in unserem Land wird.

Trotz der Auswirkungen auf die Umwelt (neben den Treibhausgasen sind dies etwa Feinstaub, Ozon und Lärm) und der steigenden Kosten zählt Mobilität zu den „Megatrends“ der Zukunft. Daher braucht es eine neue Sicht auf das Thema Mobilität. Mobilität hat nämlich weniger damit zu tun, wie viele Kilometer wir zurücklegen, als damit, ob und wie wir unsere Ziele erreichen. Mobilität heißt also vor allem Erreichbarkeit. Wir sind umso mobiler, je weniger Zeit wir benötigen, um unsere Ziele zu erreichen und je weniger Geld wir für die Fortbewegung aufwenden müssen. Die Ziele liegen meistens näher als man glaubt und können sehr oft mit einem umweltschonenderen und gesünderen Mobilitätsmix erreicht werden.
Neben dem Mobilitätssektor im engeren Sinn ist daher die Raumordnung stärker denn je gefordert, einen effizienten und nachhaltigen Energieeinsatz zu forcieren und die Entwicklung von Siedlungsstrukturen zu begünstigen, die eine hohe Lebensqualität bei geringem Verkehrsaufwand ermöglichen. Der vorausschauende Ansatz der Raumordnung und der für sie typische Blick auf das Gesamtsystem sind hierfür besonders gut geeignet auch auf andere Aspekte des „Mobilitätsbedürfnisses“ der Menschen angewandt zu werden.

Der Bereich Mobilität und Raumordnung des NÖ Klimaprogramms findet sich in der BLI (Bundesländer Luftschadstoff Inventur) im Sektor Verkehr wieder. Der Verkehrssektor umfasst neben den hier relevanten Emissionsquellen des Straßenverkehrs auch Emissionen des nationalen Flugverkehrs, der Schifffahrt sowie der Kompressoren der Gaspipelines, auf die hier nicht näher eingegangen wird. Die gesamten Emissionen des Straßenverkehrs sind von 1990 bis 2010 in NÖ um 66% auf 4,57 Mio. Tonnen CO_2eq angestiegen. Die Emissionen aus dem inländischen Straßenverkehr haben um 19% auf 3,1 1 Mt CO_2eq zugenommen. Der Anteil des Tanktourismus ist seit 1990 stark gestiegen und variiert zwischen 5% (1990) und 34% (2005) und liegt im Jahr 2010 bei 32% in NÖ. Der große Bereich des „Straßenverkehr-Inland“ resultiert zu ca. 2/3 aus PKW Verkehr und zu 1/3 aus LKW Verkehr.

Hauptquellen im Sektor Verkehr in NÖ



Kurzbeschreibung der Handlungsfelder

Handlungsfeld 1:
Klimagerechte Raumordnung

Durch eine vorausschauende Ordnung der Verkehrsquellen und -ziele im Raum kann ein wesentlicher Beitrag dazu geleistet werden, dass zumindest auf lokaler Ebene die Verkehrswege nicht übermäßig lang sein müssen und damit ein hoher Anteil der Erledigungen auf attraktive Art und Weise zu Fuß, mit dem Rad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden KANN.

Handlungsfeld 2:
Mobilitätsmanagement

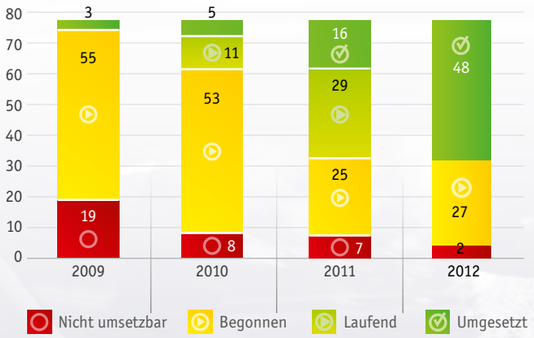
In Zukunft werden die kurzen Wege selbstverständlich zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt werden. Auf langen Wegen wird das passende Verkehrsmittel eigenverantwortlich gewählt. Die öffentliche Hand ist bemüht, die Mobilität für jede Bürgerin und jeden Bürger sicher zu stellen. Mit dem Handlungsfeld „Mobilitätsmanagement“ sollen die notwendigen Rahmenbedingungen für diese Zukunftsvision geschaffen werden.

Handlungsfeld 3:
Mobilitätsinfrastruktur

Ein Teil der Transportleistung kann durch Fahrzeuge mit alternativen Antriebssystemen (z.B. Erdgas, Elektro) erbracht werden. Die Randbedingungen zur Nutzung dieser Technologien sollen durch unterschiedliche Maßnahmen verbessert und die Praxistauglichkeit durch Pilotprojekte unter Beweis gestellt werden. Die Notwendigkeit des sinnvollen Energieumgangs soll durch Spritsparinitiativen stärker im Bewusstsein verankert werden.

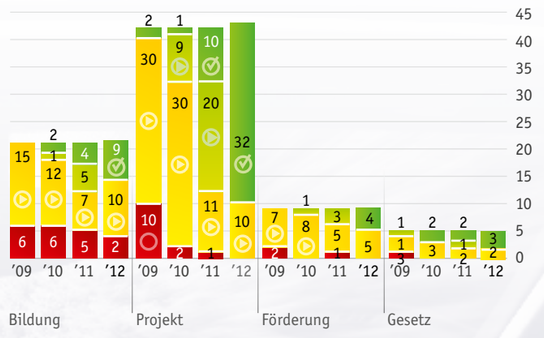
Maßnahmenübersicht

Bereich: Raumordnung & Mobilität
Umsetzungsstatus der Instrumente im Überblick 2012



Mit 77 Instrumenten entfallen fast 30 Prozent der Instrumente im Klimaprogramm 2009-2012 auf den Bereich der „Raumordnung & Mobilität“. In der Periode 2009-2012 wurden in diesem Bereich 48 Instrumente (62%) abgeschlossen. Bei 27 (35%) der Instrumente wurde mit der Umsetzung begonnen. Zwei Instrumente konnten nicht abgeschlossen werden.

Bereich: Raumordnung & Mobilität
Umsetzungsstatus nach Instrumentenart 2012



Über die Hälfte der Instrumente sind Projekten zuzuordnen. Rund 30 Prozent der Instrumente betreffen Bildungsaktivitäten. Zwei Drittel aller Instrumente der „Raumordnung & Mobilität“ wurden im Rahmen des NÖ-Klimaprogramms durch konkrete Durchführungsschritte realisiert.

Handlungsfeld
Klimagerechte Raumordnung

Raumordnung möchte die Entwicklung der räumlichen Strukturen nachhaltig beeinflussen: wie und wo wir leben, wo wir arbeiten, uns versorgen oder erholen, beeinflusst ganz maßgeblich den Energieverbrauch unseres Alltags. Über die Instrumente der Raumordnung soll die Entwicklung der Siedlungsstrukturen so gelenkt werden, dass es leichter möglich wird, mit weniger Energie zu leben, etwa dadurch, dass Alltagswege einfacher zu Fuß, mit dem Rad oder im öffentlichen Verkehr abgewickelt werden können. Raumordnung hat eine Vielzahl von Zielen zu berücksichtigen und steht dabei im Spannungsfeld vielfältiger Interessen und Entwicklungen. Für ein optimales Ergebnis müssen daher die Klimaziele in vielen Ebenen der Raumentwicklung implementiert werden. Für raumrelevante Entscheidungen müssen Grundlagen geschaffen und Planungshilfen erzeugt werden, welche die Berücksichtigung von Klimazielen auf anschauliche und nachvollziehbare Weise ermöglichen.

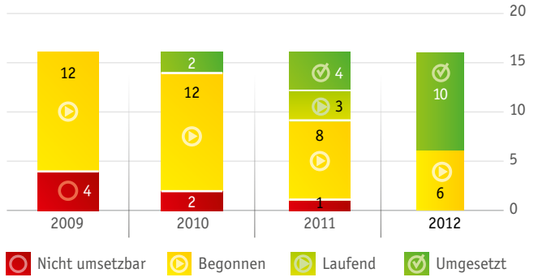
Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- In der Wachau konnte ein umfassendes Mobilitätskonzept nicht nur entwickelt sondern auch bereits mit Erfolg in die Tat umgesetzt werden
- Mit dem Energieausweis für Siedlungen wurde ein Instrument geschaffen, mit welchem Siedlungen vor der Standortwahl und der Erschließung umfassend auf ihre Energieeffizienz geprüft werden können
- Durch das Programm NAFES konnte die Nahversorgung gerade im ländlichen Raum unterstützt werden und eine namhafte Zahl von Ortskernen belebt werden
- Mit dem Netzwerk Klimaschutz wurden in den Gemeinden erfolgreich Prozesse zu Energie- und Klimathemen installiert – durch konkrete Projekte wird die Gestaltungskompetenz der BürgerInnen erhöht

Ein wichtiger Indikator im Handlungsfeld

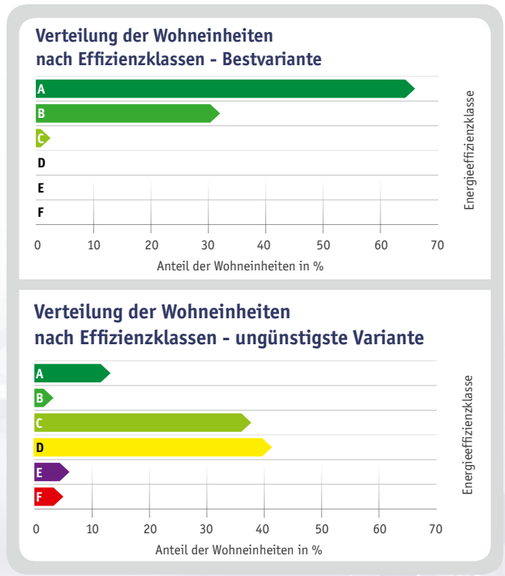
Die beiden Abbildungen zeigen die schlechteste (Bild unten) bzw. beste (Bild oben) untersuchte Siedlungsvariante für 14 Gemeinden, 28 Standorte unter Nutzung des Instruments „Energieausweis für Siedlungen“. Konkret wurden für die Entscheidungen in der Flächenwidmung 81 Varianten für 1.000 bis 1.465 Wohneinheiten verglichen, wobei die beiden Graphiken die Extremwerte darstellen. Dabei wird wie für Elektrogeräte oder Wohngebäude sofort sichtbar, welche der Varianten die bessere ist. Denn Siedlungen der Klasse A sind nicht nur aus Sicht des Klimaschutzes besser, sondern erzeugen auch wesentlich geringere Infrastrukturkosten als jene der Klasse F.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Raumordnung“



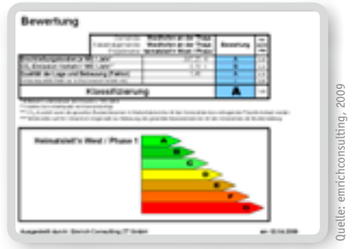
Erkenntnisse für die Zukunft

- Das Bewusstsein und die Rahmenbedingungen für den Vorrang der räumlichen Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung sind zu verbessern (optimierte Nutzung des Vorhandenen, kompakte Siedlungsstrukturen, Mobilisierung von Baulandreserven...)
- Siedlungsentwicklung und Infrastrukturentwicklung sind zur Umsetzung der Ziele des Verkehrssparens und der Verkehrsverlagerung besser und konkreter aufeinander abzustimmen
- Raumordnung und Wohnbau sind mit der Energieversorgung abzustimmen (stärkere Nutzung des Vorhandenen, Hebung von Synergien aus der Betrachtung der Gesamtinfrastruktur)
- Verstärkte Verankerung von Energie- und Klimafragen im ROG
- Aufzeigen von klimagerechten Lebensmodellen und Lebensstilen sowie der damit in Zusammenhang stehenden Bedeutung der Wahl des Wohnstandorts



Schlechteste bzw. beste untersuchte Siedlungsvarianten für 12 Gemeinden; 23 Standorte, 51 Varianten, 56,9ha Fläche, 946 bis 1352 Wohneinheiten.

Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009-2012



Quelle: emrichconsulting, 2009

Energieausweis für Siedlungen – Bewertungsinstrumente für nachhaltige Siedlungsentwicklung
M17/7

Mit der Fertigstellung des „Energieausweises für Siedlungen“ ist gleich zu Beginn der Arbeitsperiode des Klimaprogramms ein wesentlicher Meilenstein gelungen. Die Bedeutung dieses Instruments wird nicht zuletzt auch dadurch unterstrichen, dass mit diesem Energieausweis im Jahr 2010 nicht nur der VCÖ-Mobilitätspreis des Landes Niederösterreich sondern auch der bundesweite Gesamtsieg errungen wurde. Neben der Forcierung der Anwendung dieses Instruments in der praktischen Tätigkeit der Örtlichen Raumordnung im Laufe der folgenden Jahre (unter anderem durch eine Pilotförderaktion) wurde die Arbeit am Thema „Bewertungsinstrumente für nachhaltige Siedlungsentwicklung“ mit hohem Einsatz weiter fortgeführt und so konnte schließlich am Ende der Programmperiode auch der „Niederösterreichische Infrastrukturkostenkalkulator“ (NIKK) der Öffentlichkeit präsentiert werden. Dieses Instrument stellt das Thema „Energie“ zwar nicht in den Vordergrund, es wird aber über die Berechnung und die Gegenüberstellung von Aufwendungen für die Siedlungsinfrastruktur einerseits und den Rückflüssen andererseits das Bewusstsein dafür geschaffen, dass eine flächensparende und verdichtete Siedlungsentwicklung – die schließlich ganz im Sinne der Ziele des NÖ Klimaprogramms ist – auch aus kommunalwirtschaftlicher Sicht vorteilhaft ist. Für Gemeindevertreter und Ortsplaner werden Schulungen zu diesem Instrument angeboten, die sehr gerne angenommen werden und überwiegend positive Rückmeldungen bringen.
Info: www.raumordnung-noe.at

Quelle: weinfranz.at

Mobilitätskonzept Wachau
M17/14

In der Wachau ist es als erste Region gelungen, nicht nur ein umfassendes Mobilitätskonzept zu erarbeiten, sondern dieses Konzept auch in die Tat umzusetzen. Der Wachau-Bus fährt nach einem neuen und abgestimmten Fahrplan beiderseits der Donau im Takt. Die Wachaubahn wurde als attraktiver touristischer Erlebniszug neu gestaltet und ein dichtes Netz an NEXT-Bike-Verleihstellen, SEGWAY-Verleihstellen und Ladestationen ergänzen das Grundangebot. Nicht zuletzt konnte die Wachaubahn auch in das Angebot der NÖ-CARD aufgenommen werden.
Info: www.n-mobil.at

Quelle: Abt. Raumordnung und Regionalpolitik

NAFES-Bilanz
M17/4

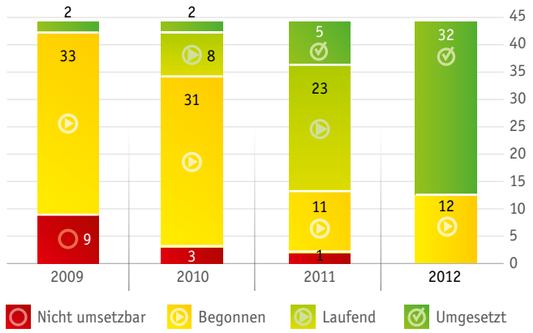
Die Niederösterreichische Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Einkaufens in Stadtzentren ist mit dem NÖ Klimaprogramm in ihre dritte Periode gegangen. Gefördert werden – vorläufig bis Ende 2012 – Investitionen in den letzten Nahversorger, innerstädtische Pilotprojekte für Einkaufszentren, Verbesserung der innerörtlichen handelsbezogenen Infrastruktur sowie örtliche Marketingmaßnahmen.
Von 2009 bis zum Herbst 2012 konnte in insgesamt 33 Ortschaften die Erhaltung und Attraktivierung des letzten Nahversorgers unterstützt werden. Mit über 110 Marketing- und rund 40 infrastrukturellen Maßnahmen wurde niederösterreichweit das Augenmerk auf das „Einkaufen“ im Orts- bzw. Stadtzentrum gelenkt. In Mank und Hofstetten-Grünau wurde ein Pilotprojekt für die Attraktivierung des innerstädtischen Einzelhandels gefördert und damit ermöglicht.
Info: www.nafes.at
Info: www.raumordnung-noe.at

Handlungsfeld **Mobilitätsmanagement**

Mobilität ist lebensnotwendig. Wir haben Strukturen geschaffen, die Mobilität über weitere Strecken erzwingt. Wir haben aber die Möglichkeit, das Verkehrsmittel zu wählen. Auf langen Strecken ist die Bahn das Mittel der Wahl, wobei uns kostenlose P&R Anlagen dies ermöglichen.

In einem Flächenland wie Niederösterreich bietet bei Entfernungen zwischen 5 km und 20 km der Individualverkehr gegenüber dem öffentlichen Verkehr einen großen Zeitvorteil und damit Ungebundenheit. Selbst dort, wo es um ganz kurze Entfernungen geht, wählen wir nicht die für uns gesünderen Verkehrsmittel, „zu Fuß gehen“ oder das Fahrrad.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Mobilitätsmanagement“



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Einrichtung von Mobilitätszentralen mit regionalen Schwerpunkten erfolgreich umgesetzt (NÖ: Mostviertel, Waldviertel, Weinviertel und NÖ-Mitte)
- Erfolgreiche Umsetzung von Radland NÖ mit Ausbau Radwegenetz inner- und außerorts sowie Etablierung von nextbike
- E-Mobilität konnte mit Förderaktionen (E-Bike) und Pilotprojekten (z.B. BEST) unterstützt werden
- Verbesserung im ÖV-Bereich konnte flächendeckend geschafft werden (Buskonzepte, Sammeltaxis)
- Erfolgreiche Pilotprojekte mit der Wirtschaft zu Vermeidung und Verlagerung von Logistikbedarf umgesetzt (auch betriebsübergreifende Aktivitäten)

Erkenntnisse für die Zukunft

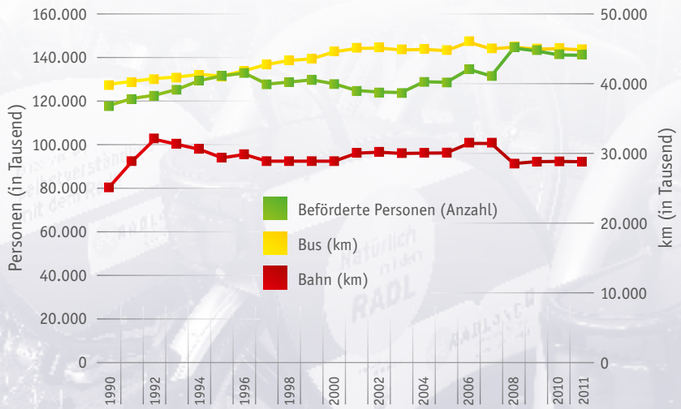
- Bewusstsein und Lösungen für verantwortungsbewusste Mobilität stärken (2. Alternative ist nicht das 2. Auto sondern Rad, Fuß, ÖV), einfaches, kundenorientiertes Ticketing
- Verhaltensänderung in Richtung Umweltverbund (Kurzstrecken – „Bewegungen in der nahen Umgebung“ im Alltagsradverkehr oder zu Fuß) und Spritsparen (Entschleunigung=Sicherheit) forcieren
- Verbesserung der Erreichbarkeit für alle Altersgruppen durch Ausbau der ÖV-Qualität und Verbesserung Informationsqualität (Verkehrstelematik)
- Vorarbeiten für legistische Maßnahmen zur Unterstützung eines klimagerechten Modal Split setzen und Schutz der niedrigeren Geschwindigkeiten (Fuß-Rad, Rad-Auto)
- Schaffung eines tragfähigen und regional angepassten positiven Zukunftsbildes zur klimaschonenden Mobilität als Gesamtlösung
- Innovative Ansätze zur Reduktion der Treibhausgasemissionen aus dem Güterverkehr (Logistik, Spritsparen, Bahntransport, ...)

Ein wichtiger Indikator im Handlungsfeld

Die Anzahl der vom öffentlichen Verkehr in Niederösterreich beförderten Personen erhöhte sich im Zeitraum 1990 bis 2011 um 20% auf über 141 Mio.

Ebenfalls stiegen in diesem Zeitraum die zurückgelegten Entfernungen von Bus und Bahn um 13% bzw. 15%. Im Jahr 2011 legten in Niederösterreich die Busse 45 Mio. km und die Bahn 29 Mio. km zurück.

Öffentlicher Personen-Nahverkehr



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012

Radland: Förderungen für eine bessere Radl-Infrastruktur

M18/3 +5

Niederösterreich hat sich zum Ziel gesetzt, den Radverkehrsanteil zu erhöhen. Dafür sind wiederum sichere und attraktive Radverkehrsanlagen besonders wichtig. Für den Alltagsradverkehr wurden zwei Förderschienen des Landes Niederösterreich für die Gemeinden geöffnet. Einerseits kann das Land den Gemeinden bei Radverkehrsanlagen außerorts helfen und andererseits bei ganz besonders teuren Schlüsselprojekten im Ortsgebiet. Beispielhaft werden 2 Projekte genannt:

- Flughafenradroute von Wien über Schwechat, Flughafen Schwechat bis nach Fischamend: In Zusammenarbeit mit den Gemeinden und dem Flughafen wird eine durchgängige Radroute, (teilweise aus separaten Geh- und Radwegen) errichtet, wobei die unterschiedlichen Zuständigkeiten und Förderschienen (außer- und innerorts) erfolgreich gebündelt wurden.
- Geh- und Radwegverbindung in Tulln: Im Bereich des Bundesschulzentrums errichtet die Stadtgemeinde Tulln einen Geh- und Radweg mit Beleuchtung um eine schnelle, sichere und umweltfreundliche Verbindung Bahnhof-Bundesschulzentrum – Freizeitzentrum und Stadtzentrum zu schaffen (Schlüsselprojektförderung innerorts).

Außerdem gilt es einen leichteren und flexibleren Zugang zum Umweltverbund (Fuß, Rad, Bus, Bahn) zu schaffen. So wurde durch die Unterstützung des Fahrradverleihsystems Nextbike in Niederösterreich die Verknüpfung von Fahrrad mit Bahn und Bus weiter verbessert. Es konnten in 118 Gemeinden bereits 1.170 Fahrrädern an mehr als 280 Verleihstationen zur Verfügung gestellt werden.
Info: www.radland.at; www.enu.at

Informationsoffensive für intelligente Mobilität in NÖ

M19/3

Die Mobilität in Niederösterreich ändert sich. Es wird weniger mit dem Auto gefahren und verstärkt auf die Bahn bzw. das Fahrrad umgestiegen, wie zwei VCÖ-Umfragen belegen. Der VCÖ-Bahntest zeigt, dass bereits 36 Prozent der niederösterreichischen Bahnfahrer Strecken, die sie früher mit dem Auto gefahren sind, heute mit der Bahn fahren. Und sogar 53 Prozent von Niederösterreichs Radfahrern radeln Strecken, die sie früher mit dem Auto zurückgelegt haben. Gegenüber dem Jahr 2003 wurden in Niederösterreich im Vorjahr um rund 53 Millionen Kilometer weniger mit dem Auto gefahren, laut einer aktuellen VCÖ-Untersuchung, was einer Einsparung um 90 Millionen Euro an Spritkosten bedeutet. Um diese zu ermöglichen und weiter zu verbessern, wurden zwei wesentliche Maßnahmen gesetzt: Die Errichtung von Mobilitätszentralen für die Bereiche Mostviertel, Waldviertel, Weinviertel und NÖ-Mitte. Direkt in den Regionen angesiedelt, nehmen diese eine Drehscheibenfunktion ein und arbeiten mit den Gemeinden sehr bürgernahe, um die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen früh zu erkennen und entsprechend zu handeln. **Info: www.n-mobil.at**

Online-Informationen zum Umweltverbund über „a nach b“ – nun gibt es auch für Smartphones jederzeit den Zugriff auf aktuelle Informationen für Bus, Bahn, Rad- und Fußwege bis hin zu Stauwarnungen. Damit können klimaschonendere Verbindungen von A nach B gesucht und mit dem neuen App auch auf dem Mobiltelefon schnell gefunden werden.
Info: www.anachb.at

Umweltfreundliche Logistiklösungen in NÖ ausgezeichnet-

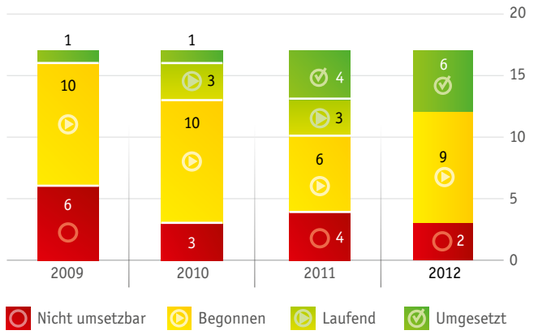
M23/6

Das Land NÖ hat sich mit dem Logistikcluster zum Ziel gesetzt, im Bereich des Güterverkehrs nachhaltige Logistiklösungen umzusetzen. Dies betrifft nicht nur Logistikvermeidung durch Kooperationen, den Einsatz von E-Mobilen sondern auch die Stärkung umweltschonender Verkehrsmittel.
Im Jahr 2011 stand die Bahnstrecke von Freiland nach St. Aegyd am Neuwalde vor dem Aus. Wäre die Bahnstrecke eingestellt worden, hätte dies 4.000 Lkw-Fahrten mehr durch die Gemeinden der Region bedeutet. Ansässige Betriebe wären von der Möglichkeit des Transports über die Bahn abgeschnitten gewesen, was für diese Firmen – welche im internationalen Wettbewerb stehen - einen Wettbewerbsnachteil bedeutet hätte.
Den Gütertransport von der Straße auf die Schiene zu verlagern, bringt vielfachen Nutzen. Weniger Lkw-Verkehr bedeutet weniger Schadstoff- und Lärmbelastung, die Straßen werden weniger abgenützt, die Verkehrssicherheit wird erhöht. Der Erhalt der Anschlussbahn Traisental ist daher ein wichtiger Beitrag für einen nachhaltigen Gütertransport. Diese „Rettung“ konnte nur durch das Engagement des Logistikclusters gelingen, da nur so alle betroffenen Unternehmen und Gemeinden eingebunden wurden und sich auf ein Umsetzungskonzept geeinigt haben.
Aufgrund des richtungsweisenden Charakters dieses Projektes wurde es 2012 mit dem VCÖ-Mobilitätspreis ausgezeichnet, mit der Begründung: „Mit diesem Projekt konnten wir gemeinsam mit dem Land Niederösterreich, mit den beteiligten Firmen und den Bundesfördermitteln eine wichtige Infrastruktur für unsere Region erhalten.“
Info: www.ecoplus.at

Handlungsfeld **Mobilitätsinfrastruktur**

Die Mobilitätsinfrastruktur gibt die Randbedingungen vor, mit welchen Systemen und Energieträgern Verkehrsleistungen erbracht werden. Für einen aktiven Klimaschutz ist es deshalb von wesentlicher Bedeutung, durch Pilotprojekte, Bereitstellung von Information und die Schaffung ökologisch ausgerichteter Rahmenbedingungen, die Möglichkeiten alternativer Fahrzeugantriebe (z.B. Erdgas, Biogas, Pflanzenöl, Strom) aufzuzeigen und deren Einsatz zu fördern.
Da bestehende Fahrzeugkonzepte mittelfristig weiterhin für einen wesentlichen Anteil der Transportleistung eingesetzt werden müssen, ist es erforderlich, dem sparsamen Fahrzeugeinsatz und –umgang besonderes Augenmerk zu schenken, um den Flottenverbrauch zu senken.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Mobilitätsinfrastruktur“



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Im Bereich der E-Mobilität wurden von Landesseite 5000 E-Fahrräder gefördert und im eigenen Wirkungsbereich Pilotanwendungen gestartet
- Spritspar Ausbildung für unterschiedliche Zielgruppen (Fahrprüfer, Landesflotte) wurden durchgeführt
- Förderung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben und zur Errichtung von Solartankstellen wurden umgesetzt
- Im Zeitraum 2009-12 wurden bereits rund 400- Signalanlagen auf LED umgestellt (Einsparung entspricht bei einer vollausgestatteten Kreuzung dem Verbrauch eines Haushalts!)
- Überprüfung des Fuhrparks bezüglich der Anwendung von alternativen Antrieben in der Gruppe ST durchgeführt

Erkenntnisse für die Zukunft

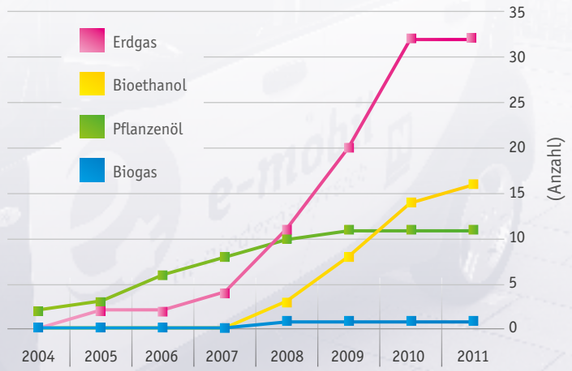
- Weitere Verbesserung des durchschnittlichen Abgasverhaltens, CO_2-Emissionen und Energieverbrauches durch Modernisierung der Landesflotte
- Durchführung von Pilotprojekten zur Darstellung einer effektiven Umsetzung und Testung neuer Technologien unter realen Praxisbedingungen und Alltagstauglichkeit
- Weitere Verankerung des Spritsparens in der Aus- und Weiterbildung relevanter Akteure (z.B. Prüfer, Flottenbetreuer, Landesbedienstete…)
- Erweiterung der Agenden im Handlungsfeld auf die Gesamtinfrastruktur (d.h. inkl. Straßennetz, Personalabteilung, E-Steckdosen und Parkscheinautomaten…)
- Schaffung neuer Anreizinstrumente zur Verhaltensänderung im Berufsverkehr (direktes Verbrauchsfeedback, Bonusmodell für sparsames Fahren, Fahrradkilometer, Pooling, Dienstreisen, …)
- Kritische Analyse der Fahrleistungen im Landesdienst und der diese induzierenden Leistungsstandards

Ein wichtiger Indikator im Handlungsfeld

Fossiler Treibstoff wird in Zukunft teuer werden. Daher ist es wichtig, rechtzeitig Alternativen anzubieten und zu fördern. Im Jahr 2011 sind in NÖ bereits 60 Tankstellen für alternative Treibstoffe in Betrieb. Alternative Treibstoffe sind zu einem großen Teil aus nachwachsenden, regionalen Rohstoffen herstellbar und damit umweltfreundlich.

Besonders interessant scheint die Variante, Biogas ins Erdgasnetz einzuspeisen. Damit kann Biogas sozusagen „virtuell“ überall dort konsumiert werden, wo es gewünscht wird. Allerdings zeigt sich in den letzten Jahren ein starker Trend in Richtung e-Mobilität (siehe dazu die beiden Berichte auf der rechten Seite).

Tankstellen für alternative Treibstoffe



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012

Erfolgreiche Impulsförderung für 5000 E-Fahrräder M21/7

Im Jahr 2010 wurde auf Initiative von Umwelt Landesrat Stephan Pernkopf der Ankauf von Fahrrädern mit Elektrounterstützung für Privatpersonen gefördert. Die NÖ Elektrofahrradförderung wird für Privatpersonen mit Hauptwohnsitz in NÖ gewährt. Gegenstand der Förderung war der Ankauf von neuen Elektrofahrrädern sowie die Umrüstung von Fahrrädern auf Elektroantrieb. Nicht gefördert wurden Fahrräder mit Blei- oder Nickel-Cadmium-Batterien. Pro Förderungswerber konnte maximal ein Fahrrad gefördert werden. Die Förderung bestand aus einem einmaligen, nichtrückzahlbaren Zuschuss in der Höhe von 20 % des Kaufpreises inklusive USt., jedoch maximal € 300,– pro Fahrzeug.
Mit dieser Impulsförderung wurden in kurzer Zeit insgesamt mehr als 5.000 Fahrräder mit einer Gesamtfördersumme von € 950.000,– gefördert.
In einer Evaluierung gaben die Nutzer an, ein Drittel aller Wege, die sonst mit Auto, Motorrad oder Moped gefahren wurden, jetzt mit dem E-Bike zu bewältigen. Wege mit dem ÖV oder zu Fuß bleiben unverändert. Die zur Nutzung des Elektrofahrrades befragten Personen geben an, auch Strecken über 10 km zu fahren. In erster Linie war diese Aktion als Impulsförderung konzipiert, denn es wurde erreicht, dass nun die Elektromodelle bei den Fahrradhändlern auf Lager sind und weiterhin, auch ohne Förderung, gekauft werden. Auch Diskonter bieten schon Elektrofahrräder an.

Pilotpraxisanwendungen für alternative Antriebe umgesetzt M21/7

Seit März 2011 wird von der Abteilung WST8 ein Elektrofahrzeug als Dienstkraftwagen eingesetzt. Das Fahrzeug kann von Bediensteten als Selbstlenker für Dienstfahrten angesprochen werden. Die bisherigen Erfahrungen damit sind sehr positiv. Im Rahmen der Erprobung wurden bis September 2012 11.700km zurückgelegt. Dies entspricht einer Monatsfahrleistung von durchschnittlich 650km. Reichweiten bis zu 75km ohne Nachladung sind sicher realisierbar. Bei entsprechender Planung von Nachlademöglichkeiten konnten auch Tagesfahrstrecken von über 200km realisiert werden. Im Vergleich zur Disposition von konventionell angetriebenen Fahrzeugen sind bei diesem Fahrzeug entsprechende Aufladezeiten zu berücksichtigen. Gerade in Ballungsräumen zeigen E-Fahrzeuge ihre Stärke, da sie auch zur Entlastung der Immissionssituation beitragen.
Ebenfalls im Praxiseinsatz befindet sich ein Fahrzeug mit Hybridantrieb, welches über einen Benzinmotor sowie ein elektrisches Antriebssystem verfügt. Mit diesem Fahrzeug wurden seit der Indienststellung im August 2010 bis Ende August 2012 37.000km zurückgelegt. Dabei ergab sich ein durchschnittlicher Verbrauch von ca. 6,0 Liter Benzin pro 100km. Mit diesem Fahrzeug ist es zwar möglich, in hoch belasteten Innenbereichen von Siedlungen mittlere Strecken elektrisch zurückzulegen, allerdings blieb die erwartete CO_2 Reduktion angesichts des erzielten Durchschnittsverbrauches hinter den Erwartungen zurück.

Ausbildung für Fahrprüfer zum Spritsparen M22/2

Die durch das Land Niederösterreich eingesetzten Fahrprüfer für die Führerscheinklassen für schwere Fahrzeuge haben Ende 2010 in Kleingruppen an einer jeweils eintägigen Schulung zur spritsparenden Fahrweise mit schweren Nutzfahrzeugen teilgenommen. Im Rahmen dieser Schulungen wurde auf moderene Fahrzeugtechnologien und deren optimalen Einsatz zur Erzielung von Verbrauchsvorteilen eingegangen und dies auch praktisch trainiert.
Im Herbst 2012 werden die übrigen Prüfer an einer Spritsparausbildung für Personenkraftwagen teilnehmen. Bei diesen Schulungen werden die Fahrprüfer durch zertifizierte Spritspartrainer eingewiesen und die Möglichkeit haben, in Kleingruppen Praxiswissen zu sammeln. Diese Ausbildung wird in Zusammenarbeit mit der Aktion Klima:aktiv durchgeführt. Durch diese Schulungen wird gewährleistet, dass spritsparende Fahrweise im Bereich der Fahrprüfung stärker berücksichtigt wird und eine stärkere Rolle in der Ausbildung junger Fahrzeuglenkerinnen und Fahrzeuglenker einnimmt.
In Praxistests konnte der ÖAMTC nachweisen, dass ohne Zeitverlust bis zu 25 Prozent Spritersparnis möglich sind.
Info: www.spritspar.at

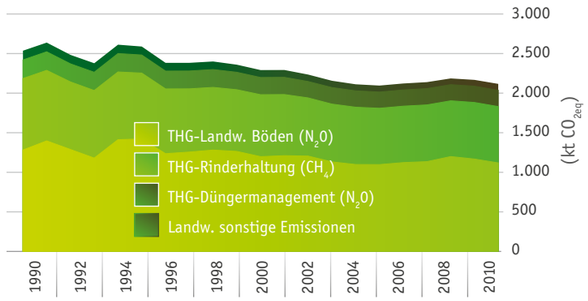
LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND NACHWACHSENDE ROHSTOFFE

Der Bereich Land- und Forstwirtschaft, nachwachsende Rohstoffe und Ernährung spielt eine bedeutende Rolle innerhalb des Klimaprogramms. Einerseits auf Grund der tatsächlichen Emissionen, die bei der Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen anfallen, andererseits aber auch durch die Möglichkeit dieses Sektors, Treibhausgase in den Böden oder den Pflanzen einzulagern und sie damit dem Kreislauf zu entziehen. Besonders die Verwendung von erneuerbaren Rohstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft in den verschiedensten Sparten bringt eine langfristige Bindung von Treibhausgasen mit sich. Darüber hinaus ist die Land- und Forstwirtschaft auch direkt vom Klimawandel betroffen: steigende Temperaturen, verändertes Niederschlagsgeschehen sowie vermehrte Extremereignisse zeigen sehr rasch Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum sowie die Pflanzen- und Tiergesundheit. Deshalb liegt es auch im eigenen Interesse der bäuerlichen Produzenten, die Emissionen möglichst gering zu halten. Und auch die Konsumenten sind stark gefordert: Rechnet man Verarbeitung, Transport, Verbrauch und Entsorgung mit, so steigen die Emissionen im Bereich der Ernährung deutlich an. Der Konsum von regionalen, nachhaltig erzeugten – und tatsächlich konsumierten - Lebensmitteln leistet daher einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Nur eine nachhaltige, bäuerliche, flächendeckende Landbewirtschaftung ist in der Lage, neben dem Klimaschutz auch langfristig eine hohe Lebensqualität im ländlichen Raum zu sichern. Die weitere Forcierung der seit Jahrhunderten auf Nachhaltigkeit ausgerichteten heimischen Forstwirtschaft sowie deren Orientierung an die Anpassungserfordernisse des Klimawandels stellen einen wesentlichen Beitrag für einen effektiven Klimaschutz dar.

Haupt-Emittenten im Sektor Landwirtschaft (Quelle BLI)

Der Sektor der Landwirtschaft ist neben seiner potentiellen Senkenfunktion der Böden und Wälder auch für die Freisetzung von Treibhausgasen verantwortlich. Insgesamt sind laut der BLI (Bundesländer Luftschadstoff Inventur) rund 10% der Treibhausgasemissionen Niederösterreichs der Landwirtschaft zuzurechnen. Mehr als die Hälfte dieser Emissionen stammen im Jahr 2010 aus Lachgasemissionen (N_2O) der landwirtschaftlichen Böden, wobei hier die Emissionen seit 1990 um 13% gesunken sind. Ein weiteres Drittel der landwirtschaftlichen Emissionen ist auf die verdauungsbedingten Methanemissionen (CH_4) der Tierhaltung zurückzuführen, welche im gleichen Zeitraum um 21% abgenommen haben. Die N_2O-Emissionen aus dem Güllemanagement weisen einen Anteil von ca. 10% an den landwirtschaftlichen Emissionen auf, deren Rückgang bei 12% liegt. Beim Güllemanagement fallen darüber hinaus auch Methanemissionen an.

NÖ Hauptquellen – Emissionen Landwirtschaft



Kurzbeschreibung der Handlungsfelder

Handlungsfeld 1:
Landwirtschaft und Ernährung

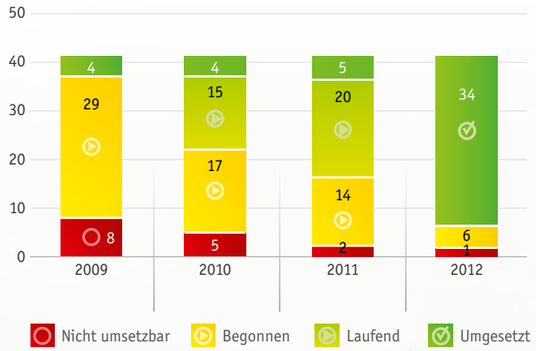
Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in einer nachhaltigen Produktion von Lebensmitteln und nachwachsenden Rohstoffen und deren regionaler Weiterverwendung.

Handlungsfeld 2:
Forstwirtschaft und nachwachsende Rohstoffe

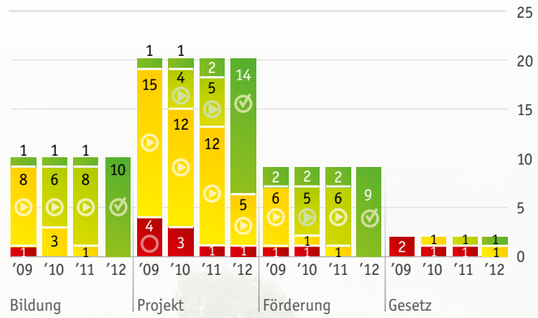
Die Erhaltung des Waldes für künftige Generationen stellt eine der wichtigsten Forderungen moderner Landnutzung dar, dies vor allem unter Beachtung der Bedeutung des Waldes als positiver Klimaschutzfaktor. Durch die steigende Bedeutung der Verwendung des Rohstoffes Holz als Energieträger und vielfältiger Baugrundstoff wird sich diese Wertigkeit noch weiter erhöhen.

Überblick über die Maßnahmen im Bereich

Bereich: Land- und Forstwirtschaft
Umsetzungsstatus der Instrumente im Überblick 2012



Bereich: Land- und Forstwirtschaft
Umsetzungsstatus nach Instrumentenart 2012

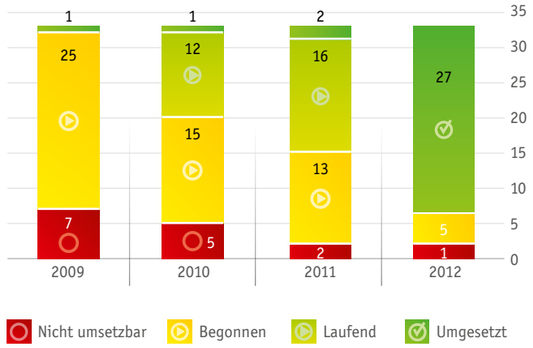


Auf die „Land- und Forstwirtschaft“ entfallen 41 Instrumente des Klimaprogramms 2009-2012. Bei der „Land- und Forstwirtschaft“ wurden in der Periode 2009-2012 insgesamt 34 Instrumente (83%) abgeschlossen. Bei 6 (15%) der Instrumente wurde mit der Umsetzung begonnen. Ein Instrument konnten nicht umgesetzt werden. Die Hälfte der Aktivitäten in der „Land- und Forstwirtschaft“ sind Projekte, gefolgt von Bildungsprogrammen sowie Förderungen.
Bei der „Land- und Forstwirtschaft“ liegt der Schwerpunkt bei Instrumenten mit Reduktionseffekten.

Handlungsfeld
Landwirtschaft und Ernährung

Je nach gewählten Systemgrenzen verursachen Landwirtschaft und Ernährung gemeinsam rund 20% der Treibhausgasemissionen, von denen circa die Hälfte auf den Sektor Landwirtschaft entfällt, ein Drittel entsteht durch den individuellen Konsum. Diese Zahlen zeigen deutlich die Bedeutung einerseits der Landwirtschaft, andererseits aber auch des privaten Lebensmittelkonsums.
Diese faktische Gewichtung spiegelt sich auch in den Zielen und umgesetzten Maßnahmen im Handlungsfeld Landwirtschaft und Ernährung wider.
Die produzierende Landwirtschaft hat in den letzten Jahren im Wesentlichen durch verringerte Tierzahlen sowie verminderte Düngergaben eine beachtliche Reduzierung der von ihr verursachten Treibhausgase erreicht. Aber auch im individuellen Konsum konnte der Wert einer regionalen, saisonalen und fairen Ernährung vermittelt werden.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Landwirtschaft und Ernährung“



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Im Rahmen von ÖPUL wurden durch die erhöhte Teilnahme an BIO und Ökopunkte-NÖ deutliche Reduktionen an Treibhausgasemissionen erreicht
- Mit dem Bodenbündnis konnten wesentliche Impulse zur Bewusstseinsbildung für den gesunden Boden und Maßnahmen zum Humusaufbau gesetzt werden
- Insgesamt ist ein starker Anstieg des Bioanteils im Lebensmittelkonsum zu verzeichnen (Bioanteil in der Landhausküche konnte auf etwa 2/3 gesteigert werden)
- Das Thema Regionalität ist in der breiten Bevölkerung sehr gut verankert worden (So schmeckt NÖ)
- Die Landwirtschaft entwickelt wichtige Sparten in der Produktion von Rohstoffen (Dämmstoffe, Verpackung, alternative Treibstoffe,...)

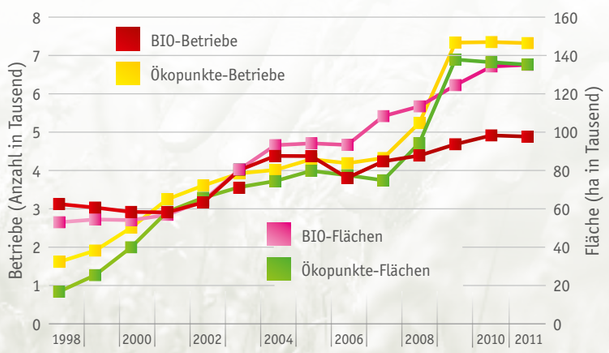
Erkenntnisse für die Zukunft

- Die ländlichen Regionen durch eine nachhaltige Landwirtschaft (Bio+Ökopunkte), durch die Stärkung klimagerechter landwirtschaftlicher Produkte (regional, saisonal, biologisch) und Produktion (z.B. Düngeausbringung, Biogasanlagen,...) stärken
- Landwirtschaft als nachhaltigen Grundversorger etablieren: Teller, Trog, Tank und zwar in dieser Reihenfolge
- Werk- und Baustoffe aus nachwachsenden Roh-/Reststoffen und die Eigenversorgung mit Energie in der Landwirtschaft forcieren
- Bedeutung von Bodenschutz und Biodiversität verstärken
- Ernährung als zusammenhängendes Thema von Produzenten über den Handel bis zum Konsumenten als Gesamtaufgabe erfassen

Umweltschonende Landwirtschaft in NÖ

Eine nachhaltige, umweltschonende Landwirtschaft trägt maßgeblich zur Erreichung der Ziele im Handlungsfeld bei. Das zentrale Instrument zu deren Forcierung ist das „Österreichische Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft“, abgekürzt ÖPUL. Ergänzt wird das ÖPUL Programm in NÖ mit dem Ökopunkte-Programm, damit sollen vor allem Betriebe mit hoher ökologischer Leistung gefördert werden. Die Anzahl der Betriebe mit biologischer Wirtschaftsweise (im ÖPUL) hat sich seit 1998 um 50% von 3.000 auf rund 4.500 Betriebe erhöht und die biologisch bewirtschafteten Flächen sind von 56.000 ha auf etwa 133.000 ha gestiegen. Insgesamt entspricht das einem Bioflächenanteil in NÖ von rund 15%. In NÖ waren im Jahr 1998 etwa 1.400 Betriebe mit 26.500 ha am Ökopunkte-Programm beteiligt, hier hat sich bis zum Jahr 2011 die Fläche der nun 6.500 teilnehmenden Betriebe auf 133.000 ha gesteigert.

ÖPUL-Biologische Wirtschaftsweisen und Ökopunkteprogramm in NÖ



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012

Treibhausgasbilanz für landwirtschaftliche Betriebe M24/4

Seit dem Jahr 2009 wird an der Erstellung einer umfassenden Treibhausgasbilanz für landwirtschaftliche Betriebe gearbeitet. Die Bilanz wird jeweils für ein Kalenderjahr erstellt, unterteilt nach folgenden Emissionsquellen:

- CO_2-Emissionen aus dem direkten und indirekten Energieeinsatz (z.B. inkl. Futtermittel, Mineraldünger,...)
- CH_4- und N_2O-Emissionen aus der Tierhaltung (Verdauung und Dünger)
- N_2O-Emissionen aus den landwirtschaftlichen Böden (durch Düngung und Ernterückstände)
- Kohlenstoffsaldo im Boden (Humusbilanz der Kulturen, Ernterückstände, Bodenbedeckung,...)
- Jährlicher Kohlenstoffsaldo in Landschaftselementen (Zuwachs und Abschlagen von Hecken,...)

Das so entwickelte Modell erlaubt, mit den durch eine ÖPUL Teilnahme bekannten Daten zuverlässige Aussagen über die Klimaleistung von Betrieben zu treffen. Diese Ergebnisse können entweder zu Vergleichszwecken herangezogen werden, zu einer direkten Honorierung führen oder als Beratungsgrundlage verwendet werden.

Steigerung des Anteils der Bio- und Ökopunkteflächen um 50% M24/1

Innerhalb von ÖPUL weisen sowohl die Maßnahme Biologische Wirtschaftsweise als auch die Ökopunkte eine sehr gute Klimabilanz auf.

Bei Bio ist neben den Boden schonenden Fruchtfolgen und der ausgiebigen Bodenbedeckung der Verzicht auf Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel besonders klimarelevant.

Bei Ökopunkte Betrieben kommt es zu einer sehr starken Reduzierung von Mineraldünger sowie ebenfalls zu einer deutlich ausgedehnten Bodenbedeckung und zu Boden schonenden Fruchtfolgen. Darüber hinaus erfährt die Landschaft eine besondere Aufmerksamkeit und Honorierung: Die Erhaltung und Pflege von Hecken, Rainen und Bäumen machen einen wichtigen Teil des Programms aus. Damit wird erstmals in einem Programm der Wert einer reich strukturierten Landschaft zum Gegenstand der Betrachtung.

Im laufenden Programm der Ländlichen Entwicklung haben beide Maßnahmen eine starke Nachfrage bei den wirtschaftenden Bauern und Bäuerinnen erfahren. So konnte der Flächenanteil von Bio und Ökopunkte an der Gesamtfläche Niederösterreichs in den letzten 4 Jahren um 50% gesteigert werden.
Info: www.oekopunkte.at
www.bio-austria.at

Erste CO_2-neutrale Siedlung in NÖ geplant M31/4

Mit der geplanten Siedlung „Zero Carbon Village – Lewari Dorf“ in Gemeinlebarn, Leader-Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld, soll international ein Zeichen im Bereich des nachhaltigen Bauens gesetzt werden. („Lewari“ ist der lateinische Name von Gemeinlebarn).

Ziel dieses ambitionierten Projektes ist die Errichtung einer energieautarken, CO_2-neutralen Demonstrationssiedlung mit etwa 80 Wohneinheiten unter Beachtung folgender Rahmenbedingungen:

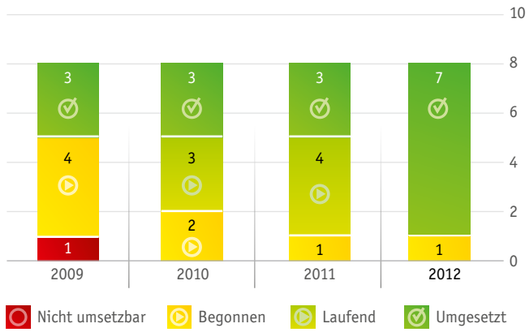
- Verwendung von lokal produzierbarem bzw. vorhandenem Baumaterial
- regionale Fertigung nachhaltiger Baustoffe
- Energieselbstversorgung der Siedlung
- mindestens Passivhausstandard

Damit geht das Projekt weit über heutige Standards hinaus, da Energieaufwendungen für die Errichtung, Instandhaltung und Entsorgung von Objekten bislang kaum Beachtung fanden. Die dafür notwendige Studie wird von GrAT (Gruppe Angepasste Technologie) der TU Wien durchgeführt, bis Ende 2012 abgeschlossen sein. Dieses zukunftsweisende Projekt wird als Teil des regionalen Energiekonzepts von einem Landwirt getragen und soll 2013 realisiert werden.
Info: www.grat.at/projekte.htm

Handlungsfeld **Forstwirtschaft**

Nachhaltig bewirtschaftete Wälder erfüllen wichtige klimarelevante Funktionen. Wälder speichern sowohl über die organische Substanz (Holz) als auch über den Waldboden Kohlenstoff auf lange Zeit. Im Zuge der wichtigen Funktion der Photosynthese wird CO_2 der Atmosphäre entzogen und in den Blättern unter Zufuhr von Sonnenenergie in Zuckerverbindungen umgewandelt. Aus diesen werden schließlich die Bestandteile des Holzes gebildet. Ein Festmeter (Kubikmeter) Holz besteht unter anderem aus ca. 250 kg Kohlenstoff, wofür der Wald der Luft etwa 912 kg CO_2 entzieht. Ganz besondere Bedeutung als positiver Klimaschutzfaktor erlangt somit der Wald mit der vielfältigen Nutzung des Rohstoffes Holz durch den Menschen, der als Baustoff den Kohlenstoff oft über Jahrhunderte der Atmosphäre entziehen kann.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Forstwirtschaft und NAWARO“



Die Ziele im Handlungsfeld

- Forstliche Öffentlichkeitsarbeit und Waldpädagogik mit stärkerer Fokussierung auf Klimaschutz haben sich sehr stark entwickelt, die Jugend konnte breit erreicht werden
- Forstliche Forschung und Förderung für klimarelevante Forstmaßnahmen (standortgerechte Aufforstung in Hinblick auf die zu erwartenden Klimaveränderungen)
- Breite Bewusstseinsbildung rund um das Jahr des Waldes
- Steigerung des Holzbaus in NÖ
- Erfolgreiche Pflegemaßnahmen und konkrete Umsetzungspläne für den niederbewaldeten Bereich (Windschutzgürtel)

Erkenntnisse für die Zukunft

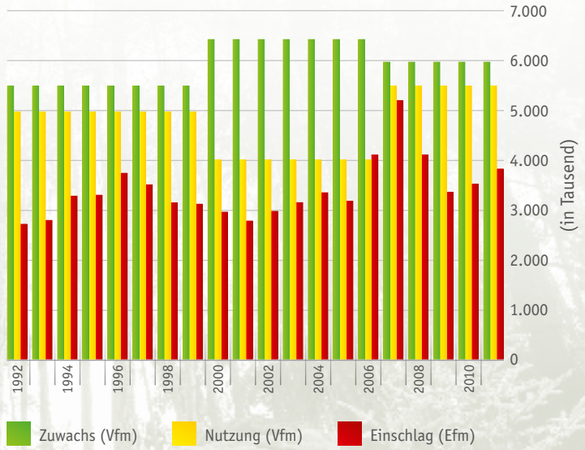
- Bewusstsein für eine klimaangepasste Waldbewirtschaftung stärken (z.B. Waldjugendspiele)
- Erhaltung der Funktionen des Waldes auch in Hinblick auf die Klimawandelanpassung verbessern und naturnahe autochthone Wälder forcieren (Mischbaumarten, naturnahe Wälder, Anpassung der Wirtschaftsweisen wie Baumartenwechsel, Stressresistenz, Baumartenverschiebung, neue Schädlinge, Bewirtschaftungsform, Vollbaumnutzung, Schutzwaldfunktion)
- Schwerpunkt auf die stoffliche Nutzung des Rohstoffes Holz im Gesamtsystem durch Anreize, Bewusstseinsbildung und Unterstützung der Umsetzer setzen (Baustoff und Werkstoff vor energetischer Nutzung)
- Sicherung einer klimagerechten Holzlogistik (Schwerpunkt Holztransport auf der Schiene)
- Lobbying für die Bedeutung des Waldes für den Klimaschutz und Erhaltung der forstwirtschaftlichen Flächen als Kohlenstoffspeicher insbesondere in niederbewaldeten Bereichen (insbesondere agrarische Schutzwälder in Gebieten mit Flugerde zur Humuserhaltung)

Ein wichtiger Indikator im Handlungsfeld

Die forstwirtschaftlichen Flächen haben mit 767.000 ha einen Anteil von rund 40% an der Fläche Niederösterreichs. 750.000 ha oder 98% davon sind Waldflächen, wobei davon wiederum 95% auf Wirtschaftswald und 5% auf Schutzwald entfallen. Die jährlichen Zuwachsmengen lagen in Niederösterreich im Zeitraum ab 2007 bei rund 6 Mio. Vfm (Vorratsfestmeter).
Die Holznutzung lag in NÖ laut der Österreichischen Waldinventur ab 2007 bei etwa 5,5 Mio. Vfm, was einem Nutzungsgrad von über 90% entspricht.

Der Holzeinschlag gemessen in Erntefestmeter (Efm) variiert von 2,7 Mio. Efm (2002) bis 5,2 Mio. Efm (2007). In den Jahren 2009 bis 2011 hat sich der Holzeinschlag wieder in etwa auf dem langjährigen niederösterreichischen Mittel von gut 3,4 Mio. Efm eingependelt.

Holzzuwachs und Einschlag



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012

Wichtige Erkenntnisse für eine klima- und standortgerechte Waldwirtschaft in NÖ
M30/3

Der heimische Wald wirkt unmittelbar ausgleichend auf das örtliche Klima und damit äußerst positiv für das Wohlbefinden der Menschen in seiner Umgebung. Gesunde und nachhaltig bewirtschaftete Wälder erfüllen vielfältige klimarelevante Funktionen.
Allerdings sind die heimischen Wälder den stetigen negativen Einflüssen der gegenwärtigen Klimaänderung ausgesetzt, was in manchen Fällen zu Problemen in Form von Schädigungen diverser Baumarten in unterschiedlichem Ausmaß geführt hat und führt z.B. das Eschentriebsterben, Mittelwaldprobleme bei der Eiche sowie Pilzerkrankungen in den Kiefernbeständen des pannonischen Ostens, aber auch vermehrte Sturmschäden und Borkenkäferkalamitäten im Fichtenwaldbereich.
Da gesunde Wälder langfristige Planungen bedingen, gilt es aus forstwirtschaftlicher Sicht, schon heute Maßnahmen zu setzen, die diesen künftig offensichtlich noch zunehmenden Problemen entgegenwirken können. Daher wurden vom Land NÖ während der letzten Jahre eine Vielzahl an Forschungsprojekten mit vielfältigen Forschungsschwerpunkten fachlich unterstützt und mit Fördermitteln subventioniert. Viele interessante Ergebnisse in den unterschiedlichen Projekten haben bereits zu neuem Verständnis für diese Entwicklung bzw. zu den erforderlichen möglichen Anpassungsstrategien geführt. Ganz besonders wichtig dabei ist die dadurch ermöglichte effiziente Beratung von Waldbesitzern für die zunehmenden Herausforderungen durch die zu erwartende Klimaänderung.
Info: http://www.noe.gv.at/Land-Forstwirtschaft/Forstwirtschaft.html

Waldjugendspiele, Waldpädagogik, NÖ Wald-& Holzkirtag – Bewusstsein durch Erleben
M 33/4

Die Abteilung Forstwirtschaft zeichnet seit Jahrzehnten für beispielgebende forstliche Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich. Neben forstfachlichen Informations- und Beratungsveranstaltungen für heimische Waldbesitzer und Forstleute bilden insbesondere wichtige Aktivitäten mit der Jugend als Verantwortungsträger für die Zukunft einen wesentlichen Schwerpunkt forstlicher Öffentlichkeitsarbeit. So finden seit bereits 25 Jahren die „Niederösterreichischen Waldjugendspiele“ mit rund 300.000 Schülerinnen und Schülern statt. Dabei werden jährlich die sechsten Schulstufen aller Schultypen in NÖ eingeladen, bei einem Wettkampf ihr Wissen um den heimischen Wald und die Forstwirtschaft zu beweisen. Bei dieser für Österreich in diesem Ausmaß einzigartigen Aktion der Umweltbildung haben alle teilnehmenden Klassen die Gelegenheit, gemeinsam mit Forstleuten den heimischen Wald hautnah kennen zu lernen, mit allen Sinnen die Geheimnisse von Fauna und Flora sowie die ökologischen Zusammenhänge und Wirkungsgefüge des Ökosystems Wald „begreifen“ zu können. Weitere publikumswirksame Veranstaltungen wie der „1. NÖ Wald- & Holzkirtag“ anlässlich des „Jahres des Waldes 2011“ in Kleinzell, mit über 5.000 Besucherinnen und Besuchern, bringen die Bedeutung des Waldes sowie einer nachhaltig betriebenen Forstwirtschaft in NÖ auch als wichtiges Element des Klimaschutzes tief ins Bewusstsein der Bevölkerung. **Info: www.noe.gv.at/Land-Forstwirtschaft/Forstwirtschaft/Waldjugendspiele.wai.html**

Holzbau-Boom in NÖ – in 10 Jahren von 25 auf 41%
M31/4

Um effektive Aussagen über die steigende Bedeutung des Holzbaus in Niederösterreich treffen zu können, wurde vom Bau. Energie,Umwelt Cluster Niederösterreich der ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH gemeinsam mit der Niederösterreichischen Wohnbauforschung und proHolz Niederösterreich eine Analyse in Auftrag gegeben. Dabei zeigt sich, dass der Holzanteil im Bauwesen in den letzten 10 Jahren in allen Bereichen zugenommen hat. 1997 sind 25 Prozent aller einreichpflichtigen Bauvorhaben (im Bereich Hochbau) in Holz ausgeführt worden. Dieser Wert konnte bis 2007 auf 41 Prozent erhöht werden. Die Tabelle zeigt den Erfolg des „Klimabaustoffs“ Holz in NÖ für alle Detailbereiche. Es konnten regional sehr starke Unterschiede festgestellt werden. Besonders um die großen Ballungszentren (Wiener Speckgürtel, entlang der A1 oder um die größeren Bezirkshauptstädte) konnte verstärkt Holzbau registriert werden. Auffällig war, dass zu den südlichen und besonders zu den nördlichen Landesgrenzen hin, der Holzbau abgenommen hat. Der Holzbauanteil liegt je nach Region, zwischen 50% und 1%. Hier liegt noch ein beachtliches Entwicklungsfeld.

Holzbauanteil (%)	1997	2007
Gesamt	25	41
Einfamilienhaus	32	37
Mehrfamilienhaus	0	14
Zu und Umbauten im Wohnbau	18	47
Nutzbauten	37	47
Gewerbe/Industrie	17	24
Öffentliche Gebäude	12	32

Info: http://www.ecoplus.at/ecoplus/cluster-niederoesterreich/bau-energie-umwelt

ABFALLWIRTSCHAFT UND BESCHAFFUNG

Im Zeitraum 2005-2012 konnten die Methanemissionen aus Deponien um 30% reduziert werden.
Zur Optimierung der Stoffströme wurden Projekte zur Verwertung von Rohstoffen aus Baurestmassen, Schlacken und Bioabfall, sowie zu Biokunststoffen und Vermeidung von Lebensmittelabfällen durchgeführt.

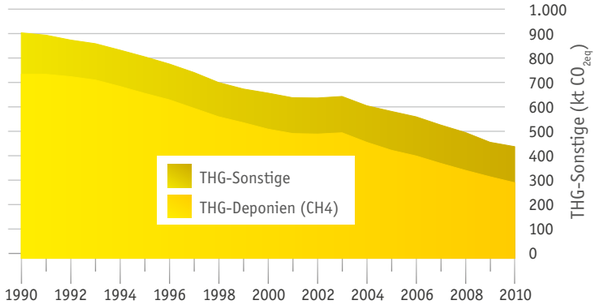
Was der eine wegwirft, kann die andere gut brauchen. So streben wir in Niederösterreich weiter nach einer besseren Schließung von Stoffkreisläufen. Das ist ein umfassendes Unterfangen, in das praktisch alle Wirtschaftsakteure eingebunden werden müssen. Betriebe sind aufgefordert, neue Wege zu beschreiten, indem sie z.B. Sekundärressourcen oder nachwachsende Rohstoffe einsetzen. Der Handel soll diese dann anbieten, bewerben, verkaufen und nachhaltige Produkte entsprechend forcieren. Bei den Konsumentinnen und Konsumenten bedarf es nicht nur einer bewussten Kaufentscheidung hin zu einer nachhaltigen Lösung des Bedürfnisses, sondern oft auch einer Umstellung der Lebensgewohnheiten oder des gesamten Beschaffungsprozesses. Denken wir im Privatbereich z.B. an Lebensmittel im Abfall: Wer möchte sich dreinreden lassen, was er/sie kaufen und essen soll?

Oder bei den Unternehmen und öffentlichen Stellen, wo oft günstige Anschaffungspreise wichtiger als günstigere Lebenszykluskosten sind? Da letztlich alles was einmal produziert und beschafft wurde zu Abfall wird, ist dem Gedanken der Ressourcenschonung und der Kreislaufwirtschaft schon in der Beschaffung der entsprechende Stellenwert zu geben. Dies macht deutlich, dass neue Zusammenhänge wichtig werden: Während früher die Abfallwirtschaft einfach mit den Anforderungen fertig werden musste, beeinflussen in einer nachhaltigen Stoffstromwirtschaft Aspekte der Entsorgung das Design von Produkten. Durch diese Rückkopplungen können in diesem Bereich zukunftsweisende Wege beschritten werden. Im Zuge des Klimaprogramms 2009-12 wurden daher Projekte durchgeführt, die Grundlage für Strategien in Niederösterreich in Richtung Stoffstromwirtschaft bilden. Nur so kann das Land Niederösterreich gezielt und effizient in Richtung einer nachhaltigen Stoffstromwirtschaft voranschreiten.

Haupt-Emittenten für den Sektor Abfallwirtschaft (Quelle: BLI)

In der BLI (Bundesländer Luftschadstoff Inventur) finden sich die Emissionen der Abfallwirtschaft im Sektor „Sonstige Emissionen“. Diese Emissionen verzeichnen von 1990 bis 2010 einen Rückgang von 50% auf 0,43 Mio. Tonnen CO_2eq. Rund zwei Drittel der Emissionen des Sektors entfallen mit 294 kt CO2eq im Jahr 2010 auf die Treibhausgasemissionen der Deponien. Hierbei wirken sich die Reduktion des organischen Kohlenstoffs im deponierten Restmüll durch zunehmende Verbrennung und eine verbesserte Deponiegaserfassung aus.

Hauptquellen im Sektor Sonstige Emissionen in NÖ



Kurzbeschreibung der Handlungsfelder

Handlungsfeld 1:
Stoffstrom- und Abfallwirtschaft

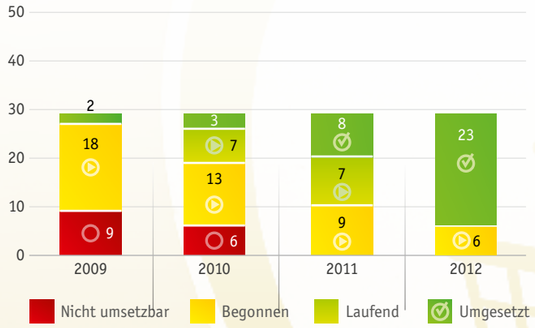
Die Abfallwirtschaft beginnt zunehmend bei der Produktion: Die Industrie lernt und muss noch lernen, einerseits fossile durch nachwachsende - bzw. Sekundär-Rohstoffe zu ersetzen und andererseits so zu produzieren, dass Abfälle vermieden werden. Die Produkte sollen reparierbar oder/und wieder in einen Kreislauf rückführbar sein. Sekundär-Rohstoffe müssen Qualitätskriterien erfüllen. Aber auch wenn Abfälle sehr gut verwertet werden können - wie z.B. Bioabfall, kann deren Handling optimiert werden. Studien bieten häufig die Grundlage für Planung und Strategieentwicklung. Nach wie vor wichtig in der Abfallwirtschaft ist und bleibt die Öffentlichkeitsarbeit. Insbesondere die Abfallvermeidung muss immer wieder ins Gedächtnis gerufen werden.

Handlungsfeld 2:
Beschaffung

Das ökologische Beschaffungswesen ist ein wichtiges Instrument im Klimaschutz. Einerseits weil Kauf- und Planungsentscheidungen für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen einen konkreten Beitrag zur Umweltentlastung leisten und andererseits wirkt die Nachfrage als Motor für Innovationen. Ökologische Beschaffung wirkt unmittelbar, löst Impulse aus und fordert zu Nachahmung auf.

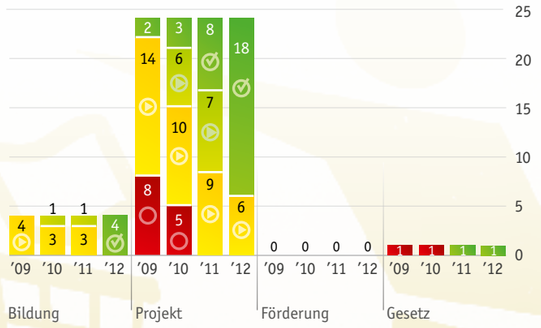
Überblick über die Maßnahmen im Bereich

Bereich: Stoffstromwirtschaft
Umsetzungsstatus der Instrumente im Überblick 2012



Zwei Drittel der 29 Instrumente dieses Bereiches betreffen die „Stoffstrom- u. Abfallwirtschaft“, ein Drittel die „Beschaffung“. In der Periode 2009-2012 wurden 23 Instrumente (79%) dieses Bereiches abgeschlossen.

Bereich: Stoffstromwirtschaft
Umsetzungsstatus nach Instrumentenart 2012

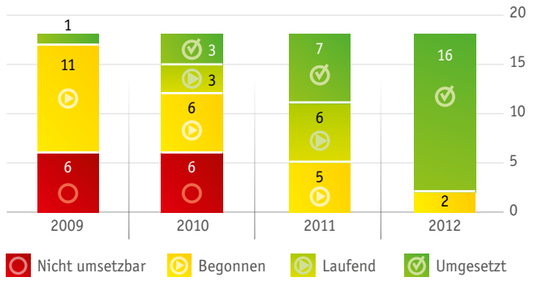


Bei 6 (21%) der Instrumente wurde mit der Umsetzung begonnen. Rund 60% der Instrumente in der „Abfall- und Stoffstromwirtschaft“ führen direkt zu Reduktionseffekten.

Handlungsfeld
Stoffstrom- und Abfallwirtschaft

Bewusst einkaufen, bewusst verwenden, bewusst verwerten. In einem Land, wo eigentlich alles leistbar zur Verfügung steht, muss bewusst gemacht werden, welch globalen Einfluss unser Konsumverhalten hat. Dass unser Abfall nicht nur in dem besteht, was wir wegwerfen, sondern dass die Produktion und der Transport im Vorfeld bereits viel Umwelt verbraucht haben. So wird die Bewusstseinsbildung zur Abfallwirtschaft bzw. Ressourcenbewirtschaftung weiter fortzuführen sein. Informiert sein ist der erste Schritt zum Handeln. Gleichzeitig wird der Austritt der Deponiegase aus früheren Zeiten weiterhin beobachtet, und dort, wo es sich auszahlt, werden die Gase genutzt. Endziel schließlich ist, all unsere Gegenstände abfallarm so zu produzieren, dass sie gut repariert und – nach Gebrauchsende – in einen Kreislauf eingebunden werden können. Hier sind die Hersteller/innen gefragt, in Richtung Ecodesign weiterzuentwickeln.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Stoffstrom - und Abfallwirtschaft“



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

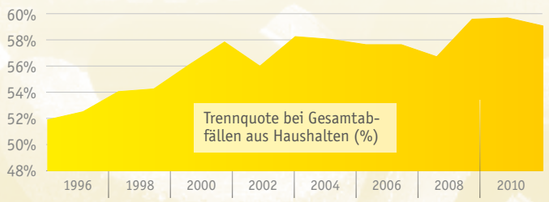
- Am besten ist der Abfall, der gar nicht entsteht. Damit setzt sich das Land NÖ laufend für Bewusstseinsbildung zur Abfallvermeidung ein: Bei Sauberhaften Festen wird z.B. Mehrweggeschirr verwendet, was viel Abfall durch Einweggeschirr vermeidet. Verschiedenste Maßnahmen wie Informationen zu Einkauf, Lagerung, Mindesthaltbarkeit u.a., Restlchallenge, ein Restlrezept-Wettbewerb, Verteilung von Frischhaltesackerln usw. sollen den Anfall an Lebensmittelabfällen reduzieren. Stoffstromanalysen in Betrieben lassen erkennen, wo Ressourcenverbrauch und Abfallmengen reduziert werden können.
- Studien helfen zu entscheiden, wie es optimal weitergehen kann. Wer weiß, was im Restmüll steckt, kann überlegen, was er/sie herausholen kann. Restmüllanalyse und Müllschlackenanalyse geben Aufschluss. In der EnBa-Studie wurde der Abbruch einiger Häuser verfolgt, um die Verwertungspotentiale zu erkennen. Zur Optimierung der Verwertung von Grün- und Bioabfällen wurden Szenarios erarbeitet.
- Das Land NÖ unterstützt die Forschung und Bewusstseinsbildung zu Biokunststoffen sowie deren Entwicklung – ein weiterer Schritt zur Unabhängigkeit von endlichen Ressourcen.

Erkenntnisse für die Zukunft

- Weiter Bewusstsein zu Abfallvermeidung und Ressourcenschonung – sorgsamer Umgang mit allen Dingen und Lebensmitteln, Weiterverwendung – ReUse, Altstoffverwertung – erhöhen.
- Konkrete, marktfähige Lösungen zu Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz vorantreiben, ungenützte Potentiale in Rest-, Sperr- und Biomüll sowie Baurestmassen aufspüren und nützen.
- Gemeinsam mit Wirtschaft und Landwirtschaft notwendige Strukturen und Instrumente für eine effektive Stoffstromwirtschaft und Ecodesign aufbauen.
- Stoffliche vor energetischer Nutzung umsetzen.

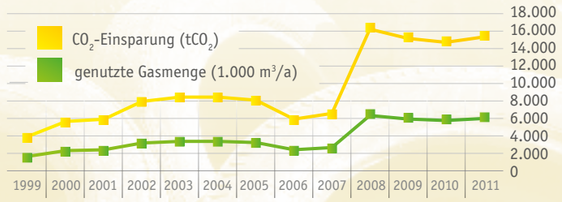
Trennquote bei Siedlungsabfällen und Deponiegasnutzung
Die stoffliche Verwertungsquote ist ein entscheidender Indikator dafür, wie gut die Stoffkreisläufe in der Abfallwirtschaft funktionieren. Bei Siedlungsabfällen ist die stoffliche Verwertungsquote seit 1996 von 52% auf 59% im Jahr 2010 gestiegen.

NÖ Abfallvermeidung - Trennquote Haushalte



Deponiegasnutzung in NÖ
Deponiegas sinnvoll zu nutzen ist ein Ziel dieses Handlungsfeldes. In Niederösterreich wurde im Jahr 1999 die erste Anlage in Betrieb genommen. Mittlerweile laufen neun Anlagen, die jährlich etwa 6 Mio. m² Deponiegas nutzen. Mit der erzeugten Energiemenge werden jährlich 15.000 t CO_2 eingespart

Deponiegasnutzung



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012

Baurestmassen als Rohstoffquelle der Zukunft M41/3

Das Land NÖ unterstützte sowohl personell als auch finanziell die Studie „Entwicklung einer Strategie zur nachhaltigen Nutzung von Baurestmassen“, kurz „EnBa“.
Ziel dieser Studie war, konkrete Handlungsanweisungen für den Umgang mit Hochbaurestmassen über deren gesamten Lebenszyklus zu entwickeln. Immerhin handelt es sich dabei um den mengenmäßig größten Abfallstrom in NÖ. Es zeigten sich folgende zentrale Empfehlungen:

- Es ist durch klare rechtliche Bedingungen für die Qualität der Sekundärbaustoffe die Akzeptanz zu erhöhen.
- Ein Deponieverbot von recyclierbarem Material ist zu verhängen.
- Es gilt, Quoten für den Einsatz von Recyclingbaustoffen festzulegen – jedenfalls bei Vorhaben der öffentlichen Hand.
- Best-Practice-Beispiele sollen als Teil einer gezielten Bewusstseinsschaffung für nachhaltige Baurestmassennutzung transportiert werden.
- Durch Innovationsförderung und einheitliche Qualitätssicherung ist die Schaffung eines Markts zu fördern

Info: http://enba.rma.at/de/node/464

Vermeidung von Lebensmittelabfällen M37/2

Nach einem Pilotprojekt in ausgewählten Wohnhausanlagen im Jahr 2009 wurde in den Jahren 2010-12 in ganz NÖ die Vermeidung von Lebensmittelabfällen thematisiert. Faltblätter zu Einkauf und Lagerung, regelmäßige Zeitungsartikel, Homepage-Beiträge, Restlrezept-Wettbewerbe mit Radio HitFM (jetzt 88,6) und Bezirksblättern, Infotafeln in Müllräumen, Aufkleber auf Mülltonnen, Verteilung von Frischhaltesackerln aus Biokunststoff, Bewerbung auf Leihrädern u.a. brachten den Wert von Lebensmitteln immer wieder ins Bewusstsein.
Wegwerfen als Teil der Konsumgesellschaft macht auch vor Lebensmitteln nicht Halt – wobei auffällig ist, dass dies kein Phänomen „zu hoher“ Einkommen ist. Das Pilotprojekt hat gezeigt, dass in allen Einkommensbereichen ein großer Handlungsbedarf gegeben ist.

Info: http://www.noe.gv.at/ Umwelt/ Abfall/Ressourcenschonung/ Lebensmittel_im_Abfall.html

Quelle: NLK Reinberger

Stoffstromanalysen zeigen Einsparungspotentiale für Landhaus und Krankenhaus M38/2+3

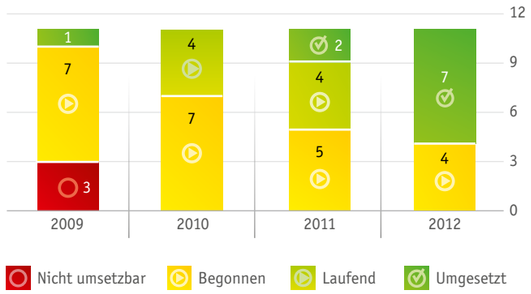
Gute Logistik, ein funktionierender Einkauf und eine perfekte Entsorgung lassen für die Menschen die vielen Produkte und Verpackungen ganz in den Hintergrund treten. Durch den genauen Vergleich vom Input, das heißt vom Eingekauften, mit dem Output, das heißt mit dem Abfall, können viele Optimierungsmöglichkeiten aufgedeckt werden.
Daher wurden zwei typische Gebäudetypen, nämlich das Landhaus als Verwaltungsgebäude und ein Krankenhaus, ausgewählt und die Mengen, die durch die Objekte „geschleust“ werden, analysiert.
Im NÖ Landhaus ist u.a. das viele einseitig bedruckte Altpapier aufgefallen. Als erste Maßnahme wurde dazu mit Jänner 2012 die Grundeinstellung der Gangdrucker auf doppelseitige Kopien umgestellt. Allein dadurch werden jährlich 2.287.500 Blatt Papier in der Größe A4 im Wert von € 10.800,- und zugleich 12 Tonnen CO_2 eingespart. Die 2 Paletten auf dem Bild entsprechen etwa der monatlichen Papiereinsparung durch das doppelseitige Drucken/ Kopieren im Landhaus.

Infos zu weitere interessanten Ergebnissen: Abt. RU3

Handlungsfeld **Beschaffung**

Das Beschaffungswesen ist ein Hebel für eine umsetzungsorientierte Klimapolitik und durchdringt als Querschnittsmaterie sämtliche anderen Handlungsfelder. EU und Bund unterstützen Bestrebungen der Länder u.a. mit Rahmengesetzen und Aktionsplänen.
Einkaufsformen und -gewohnheiten der öffentlichen Verwaltung sind Indiz dafür, ob die Regeln, die von der öffentlichen Hand ausgehen und eingefordert werden, ernst gemeint sind.
Das Beschaffungswesen ist das Aushängeschild ernstgemeinter Klimapolitik. Niederösterreich nimmt seine Vorbildrolle dabei wahr und entwickelt seine Kultur einer nachhaltigen Beschaffung laufend weiter.
Beim Produzieren, Transportieren, Verteilen, Konsumieren, Verwenden und Entsorgen von Gütern werden Energie und Rohstoffe verbraucht. Die Auswahl der richtigen Produktionsstoffe, die Berücksichtigung von Lebenszykluskosten, die Auswahl der richtigen Verfahren und Abläufe kann in kurzer Zeit zu einer signifikanten Energie- und Rohstoffeinsparung führen. 20-50% Einsparungen sind dabei kurzfristig erzielbar. Nicht immer sind für die BeschafferInnen die dafür notwendigen Produkt- und Prozessinformationen zur Hand. Daher wird in die Bereitstellung einer ausreichenden Unterstützungsstruktur investiert. So werden z. B. webbasierte Ausschreibungswerkzeuge entwickelt und zur Verfügung gestellt. Ein Prozessrahmen sorgt für die sichere Anwendung dieser Instrumente. Gemäß dem NÖ Energieeffizienzgesetz EEG 2012 §10 werden Leitlinien für die Vergaben öffentlicher Aufträge erarbeitet.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2011 – „Beschaffung“



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Nachhaltigkeitskriterien wurden in N-Check voll und konkret übersetzt und damit für die Beschaffung nutzbar gemacht (N-Check für Stadion, Veranstaltungen, Drehsessel, ...)
- Vorbildhafte Umsetzung nachhaltiger Beschaffung z.B. in der Landhausküche
- Schaffung effektiverer Strukturen und Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Beschaffung (Resolution gegen Kinderarbeit, Arbeitskreis nachhaltige Beschaffung in enger Bindung zur Wirtschaft, Aktionsplan nachhaltige Beschaffung der EU)
- Umsetzung unterstützender Maßnahmen für eine nachhaltige Beschaffung (z.B. EMAS, Power-Check)

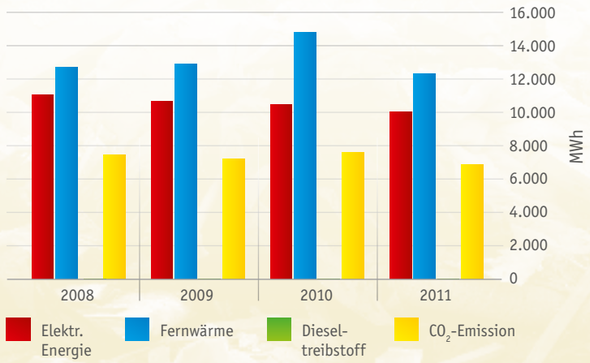
Erkenntnisse für die Zukunft

- Vorbildwirkung des Landes für wirtschaftlich-nachhaltige Beschaffung nach innen und außen (auch Gemeinden und Unternehmen) stärken und sichtbarmachen
- Umwelt- und Klimakriterien und klare Ziele für alle Beschaffungen verpflichtend einführen (Pflichtenheft Beschaffung)
- Auch die landesinternen Veranstaltungen setzen wir als Vorbild sauberhaft und mit nachhaltigen (regionalen, fairen, Bio) Produkten um
- Wir stärken das klima/energie/umweltbewusste Verhalten und zugehörige interne Regelungen in der Verwaltung (durch technische Maßnahmen, Schulungen der Klimabeauftragten, ...)
- Übertragung der effektiven Maßnahmen/ Instrumenten/ Strategien für eine nachhaltige Beschaffung auf Gemeinden und nachgelagerte Stellen

Ein wichtiger Indikator im Handlungsfeld

Die Erwartungen an das Projekt Power-Check (siehe S 57), welches anhand von Verbrauchsanalysen Einsparungspotenziale im Bereich der elektrischen Energie aufzeigt, konnten klar erfüllt werden. Nach Umsetzung der festgelegten Maßnahmen wird eine Reduktion des Stromverbrauchs um 15 % erwartet.
Der Verbrauch an elektrischer Energie ist im Landhaus im Zeitraum 2008 bis 2011 um 10% zurückgegangen. Im Vergleich zu den allgemeinen Verbrauchssteigerungen im Energiebereich, zeigt diese Entwicklung, dass die Maßnahmen zur Energieeinsparung erfolgreich waren.

Regierungsviertel - Energieverbrauch



Absolute Verbrauchswerte, nicht klimabereinigt. Der Wert wurde über die Jahre gemittelt.
Emissionsfaktoren der EVN (elektrische Energie, Gas für Fernwärme) und OMV (Treibstoff)

Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2011

Landhausküche als Klimavorreiter M28/2

Die Landhausküche geht schon seit Jahren einen konsequenten Weg in Richtung regionaler, saisonaler, biologischer und damit klimagerechter Produkte. Im Vergleich zu anderen Küchen konnte aufgrund der konsequenten Vorgehensweise ein weit ausstrahlender Vorbildbetrieb geschaffen werden.

Die wesentlichen Eckpfeiler sind:
Der Bio-Anteil in der Landhausküche liegt bei 65% für Fleisch, Geflügel, Erdäpfel, Lager- und saisonales Gemüse sogar bei 100%.
Produkte werden vorwiegend aus dem Umkreis von 150 km gekauft, das stärkt die regionale Landwirtschaft und vermeidet Transportwege.
Fleisch ist ein sensibles Produkt. Daher wird nur hochwertiges Bio-Fleisch und Bio-Geflügel aus niederösterreichischen Betrieben serviert.
Es werden zu 100% Süßwasserfische verarbeitet. Sogar der Räucherfisch bei Buffets und auf Brötchen ist heimisch: Seesaibling oder Lachsforelle. Einzige Ausnahme: Der Thunfischsalat.
Dosen sind Energiefresser. Daher sind sie bei uns nicht zu finden.
Wir kaufen Kaffee, Tee, Bananen, Orangensaft und Schokoriegel zu 100% aus Fairem Handel.
Und als letzter konsequenter Schritt wurde mit Oktober 2012 das Menü1 zum „klimabewussten“ Frischemenü. Dabei gibt es zusätzlich keine Tiefkühlprodukte, ein saisonales Obst gratis, die Beilagengröße wird selbst bestimmt und Fleisch wird in gesundem Maß serviert.

Power-Check M39/7

Die Grundidee des Projektes „Power-Check“ liegt in der detaillierten Erfassung des Stromverbrauchs inkl. einer entsprechenden Zuordnung der Verbrauchswerte zu den einzelnen Häusern bzw. Verbrauchern und dem Ziel, den Stromverbrauch vor allem außerhalb der Betriebszeiten zu senken.
Anhand aufwendiger Messreihen wurde der Stromverbrauch im Detail analysiert, wobei die wesentlichen Einsparpotentiale in der Änderung von Regelungskonzepten, Nachrüstung von Frequenzumformern bei einzelnen Lüftungsanlagen sowie im Einsatz moderner Beleuchtungstechnologien lokalisiert werden konnten.
Die Umrüstung der Garagenbeleuchtung von T8-Technologie auf LED-Röhren wurde im Frühjahr 2012 umgesetzt und bringt eine jährliche Stromeinsparung von fast 400.000 kWh/a. Darüber hinaus beginnt im Herbst 2012 die Umstellung der Fluchtwegorientierungsbeleuchtung auf energieeffiziente LED, was eine Einsparung von über 130.000 kWh pro Jahr bringen wird.
Die Umrüstung der elektrischen Untertischspeicher zur Warmwasserbereitung in den Wasch-, Putzräumen sowie Teeküchen durch elektrische Durchlauferhitzer reduziert den Stromverbrauch der WW-Bereitung auf ca. 1/10.
Als Ergänzung zum Power-Check Landhaus und in Folge des Projekts Sustainable Kitchen, wurde im Herbst 2011 der Power-Check Landhausküche gestartet und Ende 2012 abgeschlossen.
Ein weiterer wesentlicher Klimabeitrag wird der Austausch der Kälteanlagen auf moderne, energieeffiziente und ökologische Systeme sein. Dazu beginnt Anfang 2013 die Planungsphase.

N-Check für Beschaffung und nachhaltige Veranstaltungen

Auf Basis des Klimaprogramms und als Reaktion auf den im Sommer 2010 vom Ministerrat beschlossenen Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe-Aktionsplan) hat die fachübergreifende Arbeitsgruppe „Nachhaltiges Beschaffungswesen“ Prüf- und Unterstützungsinstrumente für die Verwaltung entwickelt wie u.a.:
ein Planungs- und Prüfinstrument für Großprojekte - bereits eingesetzt für den Neubau des Stadions St.Pölten und in der NÖ Landhausküche.

„sowie ein webbasiertes Prüfinstrument zur Gestaltung von nachhaltigen Veranstaltungen (steht auf www.ncheck.at zur Verfügung).Ein Prüf- und Ausschreibungen unterstützendes Instrument, das 2011 in ausgewählten Produktgruppen und Planungsvorhaben pilothaft einge setzt wurde (z. B. Bürostühle, Arbeitskleidung, Nahrungsmittel in Landhausküche und NÖ Heimen, Kleinbagger).

Der so genannte „N.Check – Beschaffung“ erlaubt die bequeme Auswahl von Ausschreibungskriterien und Standardtexten, eine Wirkungsanalyse „Nachhaltigkeit-Check“ und ein Monitoring nach NABE Kriterien. N.Check wird derzeit zu einem webbasierten Tool umprogrammiert und soll ab 2013 allen BeschafferInnen des Landes in allen Beschaffungsmaterien zur Verfügung stehen.
Begleitend zur Einführung von N.Check-Beschaffung wird ein Beschaffungsfahrplan erstellt, der den organisatorischen, strukturellen Rahmen für die Umsetzungen im Beschaffungswesen setzt.

ÜBER DIE GRENZEN GEBLICKT

© istockphoto.com/Bart Coenders

Im Zeitraum 2009-2012 wurden zahlreiche Schritte im Bereich nachhaltiges Konsumieren und Wirtschaften erfolgreich umgesetzt, z. B. Schwerpunktkampagnen zum Fairen Handel, Projekte wie „Faire Gemeinden“, „Soziale Produktion“ oder Trigos. Globale Partnerschaften wurden durch klimarelevante Projekte mit Amazonien, Senegal und Äthiopien verstärkt.

Wir sind Teil einer Verantwortungsgesellschaft, die sowohl lokal und regional, als auch global handeln muss. Globale Verantwortung zu übernehmen, ist daher nur der logische Schritt aus einer Haltung, die auf der kommunalen Ebene mit dem gemeinsamen Einstehen für eine zukunftsfähige Entwicklung beginnt. Das Zusammenspiel aller Kräfte ist letztlich der Weg, der zum Ziel führt. Das bedeutet, über die Grenzen der einzelnen Sektoren zu blicken, einander anzuregen, gemeinsam zu wirken, sich gegenseitig zu stärken.
„Über die Grenzen geblickt“ verleiht dem Klimaprogramm jene Klammer, die nach innen und außen wirkt und die dazu beitragen soll, die Grenzen im Kopf zu überwinden, um uns mit dem Klimaprogramm gut zu verorten. Der „Blick nach innen“ soll den Überblick und die Gesamtschau im Fokus haben und so gegen das Überbewerten von Einzelaspekten wirken. Der „Blick nach außen“ ist wichtig, weil nicht eine Bevölkerungsgruppe allein der Aufforderung zur „Rettung des Weltklimas“ nachkommen kann - weder die Wirtschaft, noch die Politik, noch die KonsumentInnen, die Gemeinden oder die EU allein. Ziel ist es, gleichzeitig nach innen und außen zu schauen, weil unser landes-inneres, gemeinschafts-inneres Verhalten im Konsum und Wirtschaften nach außen wirkt.
Die beiden Ziele, die für die Programmperiode 2009-12 definiert wurden, nämlich einerseits den Konsum und auch das Beschaffungswesen verantwortlich und zukunftsorientiert (nachhaltig) zu gestalten und andererseits sich mit engagierten Gruppen in Ländern außerhalb der EU und in anderen Erdteilen zu vernetzen, sind Teil einer zukunftsorientierten, verantwortungsbewussten Haltung im Sinne des globalen Klimaschutzes. Damit wir uns fit für diese globale Schau machen, sind viele Schritte in der Information und Bewusstseinsbildung notwendig. So wird verständlich, weshalb in diesem Kapitel des Klimaprogramms so viel Wert auf Bildung gelegt wird: Bildung ist der Weg, um sich den Fragen und Antworten zu öffnen.

„Wer den Blick hebt, sieht keine Grenzen“
SPRICHWORT AUS JAPAN
„Den Berg abzutragen beginnt mit dem, der die ersten Steine wegschafft“ SPRICHWORT AUS CHINA

Kurzbeschreibung der Handlungsfelder

Handlungsfeld 1:
Globale Verantwortung

Ziel ist es, einen Beitrag zur globalen Balance zu leisten. Nachhaltigkeit ist eine Frage der Balance, die alle sozialen, ökologischen und ökonomischen Bereiche umfasst. Gerade die Treibhausgase führen uns ganz unmittelbar vor Augen, dass sich die Handlung an jedem Ort dieser Welt auf alle anderen Orte auswirken – egal ob wir es verstehen wollen und können oder nicht.

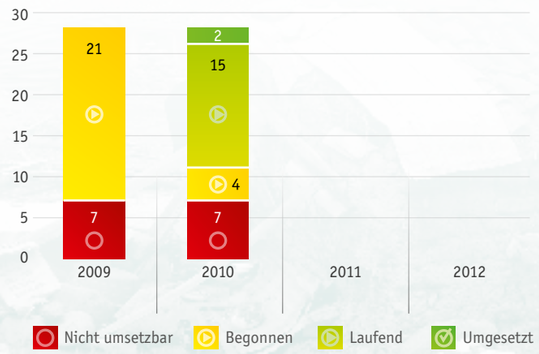
© istockphoto.com/makluk

Handlungsfeld 2:
Übergreifende Aktivitäten

Der Vielfalt des NÖ Klimaprogramms soll eine gemeinsame Note verliehen werden, denn bei der Aufspaltung in verschiedene Sektoren verliert man leicht den Gesamtblick.
In Klimabündnis Gemeinden werden Programme in vielen Bereichen umgesetzt, in der Forschung die gesamte Querschnittmaterie und in der Öffentlichkeit die Gesamtheit der Klimaschutz Bemühungen des Landes.

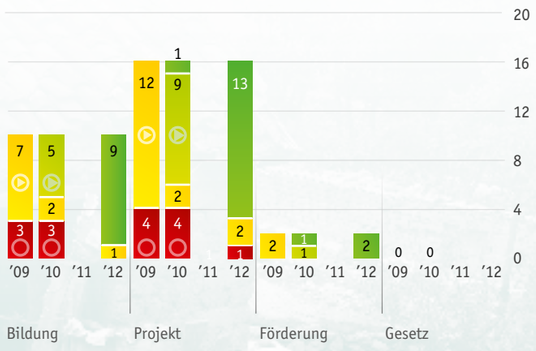
Überblick über die Maßnahmen im Bereich

Bereich: Über die Grenzen geblickt
Umsetzungsstatus der Instrumente im Überblick 2012



Unter diese beiden Handlungsfelder fallen 28 Instrumente des NÖ Klimaprogramms 2009-2012. In der Periode 2009-2012 wurden 24 Instrumente (86%) umgesetzt. Bei 3 (11%) der Instrumente wurde mit der Umsetzung begonnen. Ein Instrument war nicht umsetzbar.

Bereich: Über die Grenzen geblickt
Umsetzungsstatus nach Instrumentenart 2012

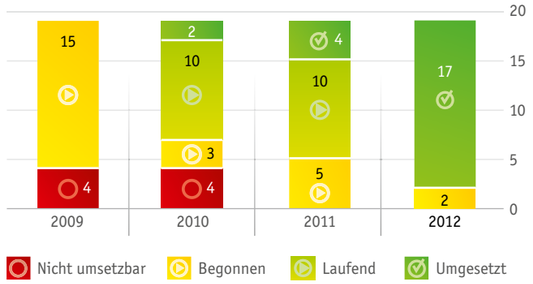


Etwa 80% der Instrumente entfallen auf Projekte. Der Rest betrifft vorwiegend Bildungsaktivitäten. Rund 80% der Instrumente in diesen Bereichen waren ausgelegt, das Durchführungsstadium im Rahmen des Klimaprogramms zu erreichen, was auch gelungen ist.

Handlungsfeld **Globale Verantwortung**

„Umwelt und Entwicklung hängen untrennbar zusammen". (Erklärung von Rio 1992). Darin kommt die Überzeugung zum Ausdruck, dass alle Maßnahmen direkte oder indirekte Auswirkungen auf die Lebensgrundlagen weltweit haben. Klimaschutz ist daher eine universale Aufgabe. Nachdem mehr als zwei Drittel aller Emissionen in den westlichen Industriestaaten entstehen, sollte es deren Aufgabe, ja Verpflichtung sein, entsprechend nachhaltig und Ressourcen schonend zu wirtschaften und zu handeln. Das Land NÖ hat mit dem Beitritt zum Klimabündnis 1993 schon frühzeitig seine globale Verantwortung erkannt. Dazu ist ein Wertewandel hin zu einem nachhaltigen, ausgewogenen System nötig, der soziale und ökologische Gerechtigkeit gewährleistet. Daher ist die Forcierung des globalen Lernens eine Schwerpunktaufgabe ebenso wie Initiativen zu nachhaltigem Wirtschaften und Konsumieren und die Stärkung internationaler Partnerschaften. Fähigkeiten und Haltungen, die bereits in jungen Jahren erworben

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Globale Verantwortung"



wurden, sind Voraussetzung dafür, globale Zusammenhänge zu begreifen und gesellschaftliche Prozesse mitzugestalten.

Wichtige Entwicklungen der letzten 4 Jahre im Handlungsfeld „Globale Verantwortung"

- Das Bewusstsein für den fairen Handel ist stark gestiegen und Projekte wurden umgesetzt (100 % fairer Kaffee im NÖ Landhaus, Soll-Kriterien in Ausschreibungen)
- Das Projekt „Faire Gemeinde" wurde erfolgreich umgesetzt (40 NÖ Gemeinden ausgezeichnet, Projekt „Erste FairTrade Region" im Laufen)
- Eine Vertiefung von Projektpartnerschaften mit Ländern des Südens (Äthiopien, Amazonien, Senegal, Albanien) konnte erreicht werden
- Das NÖ Umweltbildungsnetzwerk konnte erfolgreich aufgebaut werden (mehr als 70 Partnerorganisationen, 100. Schule im ÖKOLOG Netzwerk)
- Soziale Produktion wurde als Begriff und Thema positioniert (Kopplung von Wirtschaft und Sozialwirtschaft)

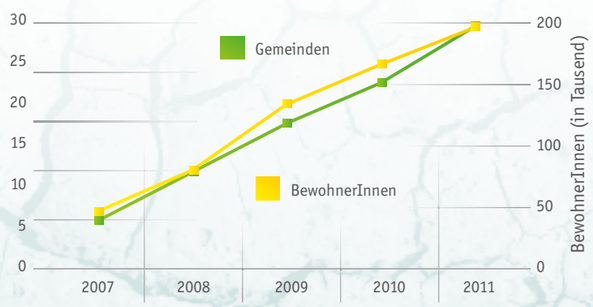
Erkenntnisse für die Zukunft

- Weiterführung eines starken Nachhaltigkeits-Bildungs-Netzwerkes und Stärkung des ExpertInnen-Pools für verschiedene Zielgruppen in Niederösterreich
- Weiterführung der Bewerbung und Implementierung fairer Produkte für ausgewählte Produktgruppen und Ausweitung auf andere Organisationen
- Weiterführung des Projekts „FairTrade Gemeinde" und Erweiterung auf Regionen
- Gezielte Stärkung von internationalen Partnerschaften bei klimarelevanten Projekten
- Aufzeigen sozialer Auswirkungen des Klimawandels auf NÖ durch globale Effekte (Migration, Wasserknappheit, Nahrungsmittelknappheit)

Ein wichtiger Indikator im Handlungsfeld

NÖ Gemeinden handeln fair: Mit dem Projekt „FairTrade Gemeinde" können Gemeinden Menschen in den so genannten Entwicklungsländern unterstützen. In einer „fairen" Gemeinde werden nicht nur Produkte mit dem Fairtrade Gütesiegel im eigenen Wirkungsbereich, in den lokalen Geschäften und Gastronomiebetrieben angeboten, sondern es findet auch eine aktive Bewusstseinsbildung der Bevölkerung statt. Eine Gemeinde, die die vorgegebenen Kriterien erfüllt, erhält das offizielle FairTrade Gemeindelogo, die FairTrade Urkunde sowie einen Bildungsscheck von Südwind. Im Jahr 2011 waren bereits 29 Gemeinden als „faire" Gemeinde ausgezeichnet, in denen über 200.000 Personen leben. Niederösterreich liegt damit österreichweit an der Spitze.

Faire Gemeinden



Außerdem wurde die „1. FairTrade Region Niederösterreichs" (Bucklige Welt – Wechselland) initiiert. www.fairtrade.at

Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012

Quelle: Südwind

Niederösterreich mit 40 „fairen" Gemeinden an der Spitze

Mit dem Projekt „FairTrade Gemeinde" können Gemeinden Menschen in den Ländern des Südens unterstützen. Der faire Handel ist ein Konzept, das integrierend wirkt. Faire Produkte, faire Arbeitsbedingungen, keine Kinderarbeit und faire Löhne sind die wesentlichen Grundsätze eines Übereinkommens zwischen ProduzentInnen und KonsumentInnen – ein Ziel, das für weltwirtschaftliche Beziehungen ebenso gelten sollte wie für regionale Wirtschaftskreisläufe.

In einer „fairen" Gemeinde werden nicht nur Produkte mit dem Fairtrade Gütesiegel im eigenen Wirkungsbereich, in den lokalen Geschäften und Gastronomiebetrieben angeboten, sondern es findet auch eine aktive Bewusstseinsbildung der Bevölkerung statt. Eine Gemeinde, die die vorgegebenen Kriterien erfüllt, erhält das offizielle FairTrade Gemeindelogo, die FairTrade Urkunde sowie einen Bildungsscheck von Südwind. 2012 waren bereits 40 Gemeinden als „faire" Gemeinde ausgezeichnet. Niederösterreich liegt damit österreichweit an der Spitze.

Erstmals ist auch eine gesamte Region auf dem besten Weg zur „fairen" Region zu werden: Die LEADER-Region Bucklige Welt – Wechselland. Der „faire Buckelkorb", mit regionaler und fairen Produkten, ist Ausdruck dieser verantwortungsvollen Haltung.

Info: www.suedwind-noesued.at

72 Bildungseinrichtungen im Netzwerk für eine nachhaltige Entwicklung

Bildung und Information sind eine unverzichtbare Ressource, um Entwicklungsprozesse nachhaltig zu gestalten. Möglichst frühzeitig – am besten schon im Vorschulalter – sollten daher Fähigkeiten, Haltungen und Wissen erworben werden, die es möglich machen, globale Zusammenhänge zu erkennen und Veränderungen als Chance zu begreifen, um gesellschaftliche Entwicklungen nachhaltig mitzugestalten. An diesem Leitgedanken richtet das Land NÖ seine Informations- und Bildungspolitik aus, stärkt bestehende Initiativen bzw. entwickelt diese konsequent weiter.
Mit dem Netzwerk Umweltbildung wurde eine zentrale Stelle geschaffen, in der aktuell 72 Umweltbildungseinrichtungen vereint sind.
Gemeinsames Ziel ist es, die Qualität und Verbreitung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu fördern. Das Land NÖ unterstützt das Netzwerk koordinativ mit Informationsveranstaltungen, Foren, der Organisation von Tagungen, Workshops etc. Demnächst wird auch der „NÖ Umwelt-ExpertInnen-Pool" online zur Verfügung stehen, so dass in Zukunft sehr einfach passende Referenten und Referentinnen zu verschiedenen Themen in der Region ausgewählt werden können.
Dieser Pool steht in enger Verbindung mit den rund 280 Schulen in nachhaltigen Schulnetzwerken wie ÖKOLOG, Klimabündnis, Global Action Schools oder Pilgrimschulen und mittlerweile zehn Klimabündniskindergärten.

Info: www.umweltbildung-noe.at

Klimabündnis - Partnerschaft in Amazonien - erfolgreichstes EZA Projekt Österreichs

Das Land Niederösterreich ist bereits 1993 dem Klimabündnis beigetreten. Das globale Klimaschutz-Netzwerk verbindet Länder, Städte und Gemeinden in Europa mit indigenen Völkern in Amazonien. Diese langjährige Partnerschaft leistet einen wirksamen Beitrag zum Schutz des Amazonas-Regenwaldes, der als Klimaregulator, CO_2-Speicher und Lebensraum eine wichtige Rolle im Klimaschutz spielt. Der größte gemeinsame Erfolg war die Anerkennung von 11 Millionen Hektar Regenwald als indigenes Territorium durch die brasilianische Bundesregierung im Jahr 1998. Die FOIRN (Föderation indigener Organisationen vom Rio Negro) ist seit der Zusammenarbeit mit dem Klimabündnis Österreich zur stärksten Vertretung indigener Völker in Amazonien geworden.
Das unter Schutz stehende Gebiet am oberen Rio Negro ist größer als Österreich und Slowenien zusammen. Für den Erhalt und die Absicherung des Gebietes garantieren die indigenen Völker. 99,94% des Regenwaldes konnten bewahrt werden. Sichergestellt wird das durch die ökologische Lebensweise der Indigenen. Der zweite Schwerpunkt der Aktivitäten liegt im Bildungsbereich. Seit Abschluss der Klimabündnis-Partnerschaft wurden in 81 Dörfern interkulturelle, mehrsprachige Schulen eingeführt. Am Lehrplan stehen seither zusätzlich zum brasilianischen Lehrplan die eigene indigene Kultur und Sprache. Den SchülerInnen wird auch das Wissen über die langfristige Nutzung des Waldes und der Flüsse für eine nachhaltige Lebensweise vermittelt. Wirtschaftlich orientierte Projekte zielen auf die Eigenversorgung durch Agro-Waldwirtschaft und erschließen Einkommensquellen durch Produktion und Verkauf von Kunsthandwerk. Doch die Bedrohungen für den Regenwald und die indigenen Völker durch Straßenbau, Wasserkraftwerke, Bergbau etc. halten an. Die Klimabündnis-Partnerschaft soll das gemeinsame Ziel der Erhalt des Amazonas-Regenwaldes als „Lunge der Erde" weiterhin stärken. In der österreichischen Entwicklungszusammenarbeit gilt die Partnerschaft mit der FOIRN als das erfolgreichste Projekt der EZA.

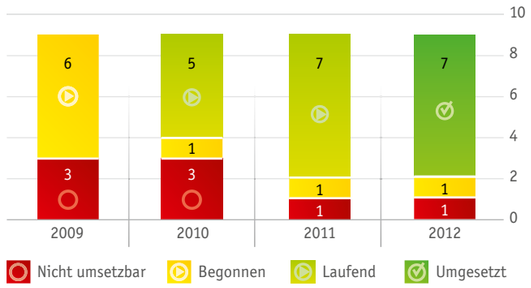
Weitere Infos www.klimabuendnis.at

Handlungsfeld **Übergreifende Aktivitäten**

In diesem Handlungsfeld finden sich Maßnahmen, für die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Sektoren im Mittelpunkt stehen. Dadurch kann die Bündelung von einzelnen Maßnahmen auf regionaler und überregionaler Ebene Aspekte sowie außergewöhnliche Austauschmöglichkeiten zwischen den inhaltlichen Ansätzen angeboten werden.

Den Klimaschutz in seiner ganzen Bandbreite zu erfahren und zu kommunizieren ist eine Herausforderung, zeigt aber auch, auf welch reichhaltige Aktionen, Programme und Maßnahmen das Land blicken kann. In öffentlichkeitswirksamen Aktionen und Fach-Veranstaltungen sollen die Menschen angeregt werden, ihren Lebensstil zu hinterfragen und zu neuen Lösungsansätzen motiviert werden. Dazu ist es wichtig, landesintern ein konzertantes Vorgehen zu zeigen und Angebote innerhalb unterschiedlicher Sektoren abzustimmen.

Überblick über die Instrumente mit Stand Ende 2012 – „Übergreifende Aktivitäten"



Wichtige Entwicklung in den letzten 4 Jahren im Handlungsfeld

- Es konnte der Klimaschutz in den Gemeinden verstärkt werden: Klimabündnis, Klimaschutznetzwerk, e[5], Klima und Energiemodellregionen (NÖ ist das Bundesland mit der größten Flächendeckung mit Energiekonzepten und Energie- und Klimaregionen)
- Erfolgreiche breiten- undöffentlichkeitswirksame Aktionen zum umfassenden Klimaschutz wurden umgesetzt (Klimaaktionstage, Klimaaktionswoche, Climatestar, ...)
- Klimabeauftragte in allen Landesgebäuden - über 200 Menschen – wurden geschult
- Für Gemeinden wurden Förderratgeber und Förderberatung eingerichtet. Erstmals werden durch eine umfassende landesinterne Abstimmung alle Landesangebote auf einem Blick umfasst (Internet-Plattform, Umweltgemeindeservice)

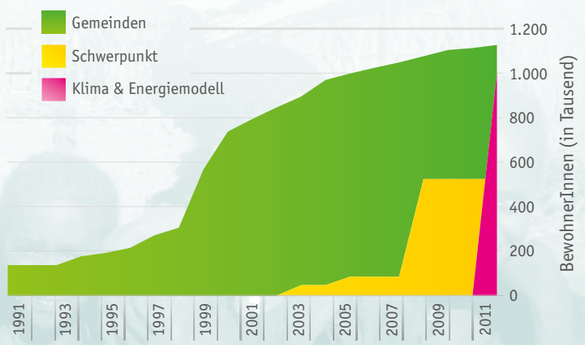
Erkenntnisse für die Zukunft

- Verstärkte strategische Verankerung des Klimaschutzes in NÖ in allen Politikfeldern und Verantwortungsbereiche des Landes und Gemeinden
- Stärkung der umfassenden Klimaschutzaktivitäten in Gemeinde und Regionen für unterschiedliche Zielgruppen als Motivations- und Vernetzungsprogramm (Gemeinde, Schulen, Betriebe, Pfarren)
- Klimaschutz im Bewusstsein der Bevölkerung als elementaren Beitrag für eine attraktive Zukunft (Arbeitsplätze, langfristige Wertsicherung, ...) verankern
- Abstimmung und Bündelung der Fördermöglichkeiten von Klimaschutzmaßnahmen und Projekten
- Weiterentwicklung der internen Kommunikation und Weiterbildung des gesamten Klimaprogramms und zur Klimawandelanpassung (Abteilungen, Gruppen, Politik)

Ein wichtiger Indikator im Handlungsfeld

Seit 1991 konnte in Niederösterreich die Anzahl der Klimabündnisgemeinden und damit der von den Aktivitäten betroffenen Bevölkerungsanteil deutlich gesteigert werden. Nachdem 2003 bereits eine hohe Beteiligung erreicht worden ist, wurde darauf aufbauend in ausgewählten Regionen, unter Einbeziehung der Bevölkerung, die Klimaschutzarbeit intensiviert. Im Jahr 2011 waren 1,14 Mio. Menschen in den 341 Klimabündnisgemeinden wohnhaft und mehr als 420.000 Menschen haben von den Intensivprogrammen der Schwerpunktregionen profitiert. Darüber hinaus sind seit dem Jahr 2011 rund 860.000 BürgerInnen in 343 Gemeinden im Rahmen der Klima- und Energiemodellregionen engagiert.

Teilnahme am Klimabündnis in NÖ



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009–2012

Klimaschutz vor den Vorhang – Klima-Aktions-Woche und Climate-Star M45/1

Die Klima-Aktions-Woche – „Klimaschutz. Wir tun was!"
Seit 2008 zeigt das Land Niederösterreich in der Klima-Aktions-Woche im Juni, dass Klimaschutz Spaß macht! Jedes Jahr gab es über 200 Initiativen in ganz Niederösterreich, allen voran das sehr beliebte Klima-Menü-Kochen. Radtouren für den Umweltschutz, SchülerInnen, die ein Umwelt-Musical präsentierten, GottesdienstbesucherInnen, die klimafreundlich in die Kirche radelten, ein Klima-Frühstück in der Gartenbauschule in Langenlois, Klima-Menüs in zahlreiche Gastwirtschaften und Großküchen, kostenlose Energiespar-Beratungen in den Filialen der Fa. expert, Verteilaktion für Bio-Kunststoffsackerl (10.000 NiederösterreicherInnen) auf Bahnhöfen und bei MERKUR und vieles mehr.
Info: **www.klimaaktionswoche.at**

Climate Star
In der Periode 2009 bis 2012 ist der Climate Star zweimal über die Bühne gegangen. Diese in Europa einzigartige Auszeichnungsveranstaltung für Gemeinden, die sich im Klimaschutz hervortun, fand 2009 in Melk und 2012 in Schloss Hof statt. Niederösterreich mit den meisten Klimabündnis-Gemeinden Europas lud 2012 bereits zum fünften Mal zur Auszeichnungsgala. Mittlerweile konnte diese begehrte Trophäe 90 Gemeinden in 18 Ländern Europas erringen. Wer diese bekommt, wählt eine internationale Jury aus den herausragendsten und innovativsten Klimaschutzprojekten von Städten, Gemeinden und gemeindeübergreifenden Netzwerken. Niederösterreichs Gemeinden konnten bereits 8 Stars für sich gewinnen.

Info: **www.klimabuendnis.at**

220 Klimaschutzbeauftragte vergrößern den Schwung M45/4

Da das Thema Klimaschutz auf allen Ebenen angepackt werden muss, hat Niederösterreich mit einem Landtagsbeschluss die Installierung von „Klimabeauftragten für NÖ Landesgebäude" initiiert. Diese finden ein breites Betätigungsfeld in ihren Häusern vor, das von der Optimierung von Nutzungsparametern haustechnischer Anlagen bis zur Motivierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu umweltbewusstem Handeln, nachhaltiger Mobilität und globaler Verantwortung reicht.
Es ist also für jede/n Klimabeauftragten was dabei, in Sachen Klimaschutz tätig zu werden. Für diesen umfangreichen Aufgabenbereich wurde ein Lehrgang mit Expertinnen und Experten der zuständigen Fachabteilungen des Landes und Referaten von Fachleuten außerhalb des Landesdienstes konzipiert. Die Kursreihe wurde im Mai 2010 mit den Bezirkshauptmannschaften gestartet und im September 2012 mit den niederösterreichischen Landeskliniken abgeschlossen. Insgesamt haben 220 Personen die 11 Kurse besucht. Um deren wertvolle Beiträge zum Klimaschutz in den Häusern auch der Öffentlichkeit zu präsentieren, wird jährlich ein Wettbewerb organisiert. Als Hilfestellung bei der Projektumsetzung und Motivation gibt es eine elektronische Übersicht bestehender Angebote, eine Aufstellung von Klimatipps, eine Homepage und ein jährliches Vernetzungstreffen.

Info: **http://www.umweltbildung-noe.at/klimabeauftragte_noe.asp**

Erfolgreiche Unterstützung für Klimabündnisgemeinden und -regionen M47/1

1993 ist das Land NÖ dem Klimabündnis beigetreten, seither unterstützt das Klimabündnis Niederösterreich mit zahlreichen Maßnahmen die Klimabündnis-Gemeinden und Klimabündnisregionen, Klimabündnisschulen und Kindergärten bei der Umsetzung von Klimaschutzprojekten zur Erreichung der Klimabündnisziele.
Mit der Anzahl an Klimabündnisgemeinden (346 Stand 08/2012) und Bildungseinrichtungen (106 Stand 08/2012) hält Niederösterreich in Österreich und europaweit den Rekord. Mehr als 2/3 der NÖ Bevölkerung lebt in einer Klimabündnis-Gemeinde. Mit der Aktion „Sonderförderung klimarelevanter Maßnahmen" wurden von 1999 bis 2009 verstärkt Klimabündnis-Gemeinden bei der Umsetzung klimawirksamer Maßnahmen für die Erreichung der Klimabündnisziele entsprechend den Grundsätzen des NÖ Klimaprogramms unterstützt. Mit den derzeit aktuellen Förderungen für NÖ Klimabündnis-Gemeinden soll Klima-Bewusstsein und eine breite Basis zur Verhaltensänderung in den Gemeinden und ihrer Bevölkerung geschaffen werden. Mit dem Projekt „Klimabündnis-Regionen" unterstützte das Land NÖ Klimabündnis-Gemeinden in ausgewählten Regionen mit Fördermitteln, Beratungs- und Vernetzungsleistungen für eine bestimmte Laufzeit. Mit der Förderberatung (Förderratgeber Klima, FörderNewsletter, persönliche Beratung) bietet das Land allen NÖ Gemeinden, Gemeindenetzwerken und Gemeindeverbänden Hilfestellung, die passende Wahl der Förderprogramme für Umwelt-, Energie- und Klimaschutzmaßnahmen zu finden. Das Umwelt-Gemeinde-Service www.umweltgemeinde.at bündelt die Angebote des Landes NÖ sowie dessen Partnerorganisationen und bietet den NÖ Gemeinden übersichtliche Informationen aus einer Hand.

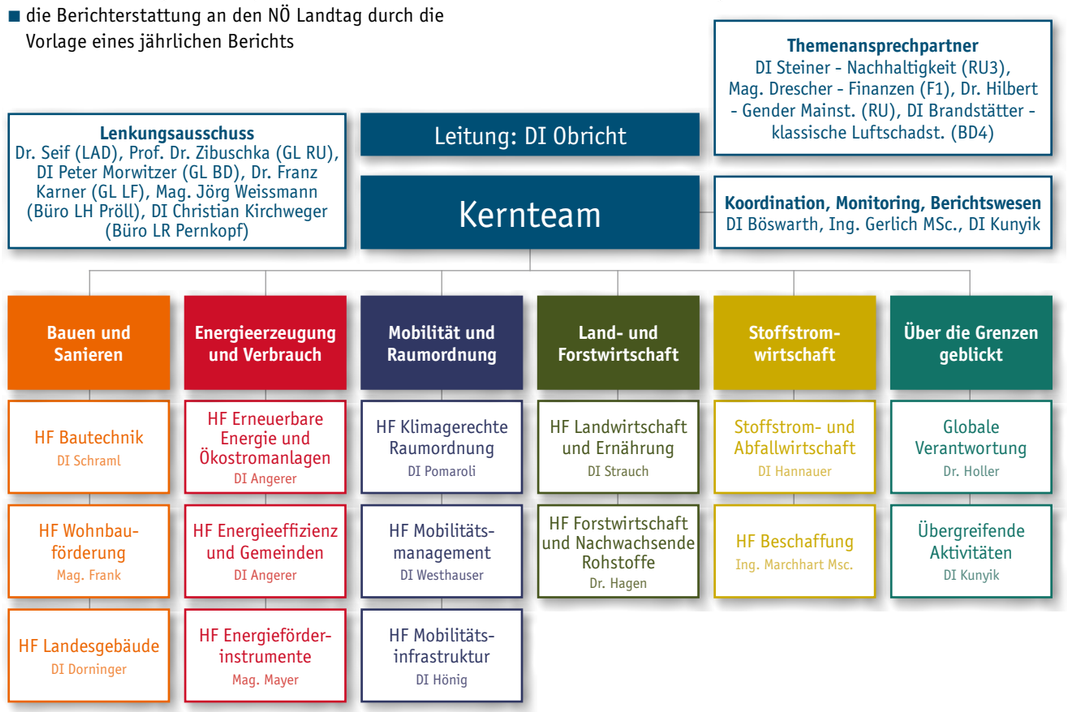
Die Umsetzungsstruktur

Die erfolgreiche Umsetzung des NÖ Klimaprogramms 09-12 kann nur mit einer breiten und engagierten Struktur geschafft werden.

Die Projektstruktur, die komplexe Themen effektiv bearbeitbar macht.
Eine so komplexe und ressortübergreifende Aufgabe, wie die Umsetzung des NÖ-Klimaprogramms, braucht eine entsprechend breite Umsetzungsstruktur.
Im Jänner 2009 wurde daher vom Landesamtsdirektor wie schon in der letzten Periode, die „Projektgruppe Klimaschutz" mit der Umsetzung des NÖ Klimaprogramms 2009 – 2012 unter der Leitung der Abt. RU3 beauftragt.

Die zentralen Aufgaben dieser Projektgruppe sind:
- die Vernetzung aller am Klimaprogramm beteiligten Abteilungen sowie der wichtigen Gruppen außerhalb der Verwaltung
- die Zusammenführung aller Aktivitäten mit einem entsprechenden Monitoring, das eine Quantifizierung in der Umsetzung des Klimaprogramms erlaubt sowie
- die Berichterstattung an den NÖ Landtag durch die Vorlage eines jährlichen Berichts

Die Projektgruppe bündelt ressortübergreifend die zentralen Akteure für eine effektive und zukunftsorientierte Umsetzung der Klimaschutzziele. Über 150 Personen aus der Verwaltung des Landes und wichtigen Kooperationspartnern sind in diese Projektgruppe eingebunden. Um eine breite Umsetzung der 269 Instrumente zu ermöglichen, wurden die in der Vorperiode agierenden Bereiche thematisch auf 15 Handlungsfelder aufgefächert. Dabei wurde auch um die Handlungsfelder übergreifende Aktivitäten und globale Verantwortung ergänzt. Die konkrete Umsetzungsarbeit erfolgt in den Handlungsfeldern – die den thematischen Schwerpunkten des NÖ-Klimaprogramms entsprechen. Durch die Teamarbeit in den Handlungsfeldern wird eine gemeinsame Vorgehensweise gesichert und damit eine erhöhte Wirksamkeit in der Umsetzung erreicht. Die Koordination erfolgt schließlich durch ein Team der Abteilung RU3. Auf der nächsten Doppelseite werden diese Gruppen im Detail beschrieben und vorgestellt.



Die Stärke des Klimaprogramms ist seine Breite

Ein wirkungsvoller Klimaschutz umfasst sehr viele Bereiche des Landes. Die beschriebenen Erfolge konnten nur deshalb erreicht werden, weil sich 50 Abteilungen und Stellen des Landes in das Klimaprogramm eingebracht haben. In der Kurzbeschreibung der einzelnen Handlungsfelder werden die jeweils beteiligten Abteilungen und des Stellen des Landes zugeordnet.

50 beteiligte Abteilungen

ABB, BD1, BD1-O, BD2, BD4, BD6, DPV, Ecoplus, F1, F2, F3, GBA, GBSR, GS7, IVW1, IVW3, IVW4, IVW7, K1, K4, K5, LAD1-IT, LAD1-IP, LAD3, LAD3-GV, LF1, LF2, LF3, LF4, LF5, LF6, LFWS, NÖ LKH, RU1, RU2, RU3, RU4, RU5, RU7, ST1, ST2, ST3, ST4, ST8, WA1, WA2, WA3, WA4, WST3, WST8

Koordination und Vernetzung der Projektgruppe als Erfolgsfaktor
Um die unterschiedlichen Themen, Anliegen, Zugänge und schlicht die große Gruppe von Akteuren effektiv und ressourcenschonend interagieren lassen zu können, ist eine konsequente Koordinationstätigkeit notwendig. In den letzten 4 Jahren sind darunter insbesondere folgende Aktivitäten für das Gelingen der Umsetzung des Klimaprogramms von Bedeutung gewesen:

Die Handlungsfeldsitzungen
Zweimal jährlich treffen sich alle Beteiligten jedes Handlungsfeldes, um abteilungsübergreifend über den Fortschritt der Instrumente zu berichten. Außerdem wird die weitere Vorgehensweise abgestimmt, Synergien werden genutzt, Doppelgleisigkeiten vermieden und damit die Kräfte für eine effektive Wirkungsorientierung gebündelt.

Der Klima-Newsletter
Periodisch wird ein eigener elektronischer Newsletter an die beteiligten Personen des Klimaprogramms versendet. Dieser Newsletter informiert über die Entwicklungen, Vorzeigeprojekte und Erfolge bei der Umsetzung des NÖ Klimaprogramms. Damit können alle am Klimaprogramm Mitwirkenden ihre Aktivitäten ganz einfach und unkompliziert einem größeren Personenkreis zur Kenntnis bringen. Vor allem kann damit sichergestellt werden, dass wichtige Themen rasch und effektiv zu einer breiten Gruppe von Verantwortlichen gebracht werden können.

Die Klimaprogramm Exkursionen
Bei der jährlich stattfindenden Exkursion ist das gesamte Projektteam eingeladen, sich persönlich und an Ort und Stelle über aktuelle Projekte zu Themen aus dem Klimaprogramm zu informieren. Diese anschaulichen Informationen von Vorzeigeprojekten zeigen ganz konkret, was alles möglich ist und auch schon umgesetzt wurde.

Die Verhandlung zum Klimaschutzgesetz
Die starke und gut abgestimmte Projektstruktur in NÖ zur Umsetzung des NÖ-Klimaprogramms ist ein klarer Vorteil in den Verhandlungen zum Klimaschutzgesetz (KSG) mit den anderen Bundesländern und dem Bund. Die Verhandler in den Sektoren sind auch Verantwortliche im Klimaprogramm und berichten regelmäßig über den aktuellen Stand der Ergebnisse. Da das KSG verbindliche Reduktionsziele für die einzelnen Sektoren festlegt, ist diese inhaltliche und strukturelle Abstimmung für die NÖ-Positionen im Rahmen der Verhandlungen ein beachtlicher Vorteil.

Die Kernteamsitzungen und Kernteamklausur
Die Ergebnisse und Knackpunkte aller Handlungsfeldsitzungen werden im Kreise aller Handlungsfeldkoordinatoren und Themenansprechpartner thematisiert. Hier wird die Zielerreichung des Gesamtprogramms überprüft und die Zielrichtung für aktuelle Schwerpunkte der NÖ Klimapolitik festgelegt. Ziel ist, die zunehmend wichtiger werdenden intersektoralen Abstimmungen mit minimalem Aufwand vornehmen zu können.

Das Monitoringsystem
Um ein objektivierbares Ergebnis des Klimaprogramms darstellen zu können, wurde ein Monitoringsystem aufgebaut. Darin werden im Rahmen der jährlichen Berichtserhebung durch 160 Beteiligte alle Maßnahmen qualitativ beschrieben und mit quantitativ erhobenen Faktoren unterlegt, mit denen die Entwicklung der Maßnahmen sichtbar gemacht werden. Die Gestaltung des Monitoringsystems erfolgte so, dass die betroffenen Abteilungen diese auch für ihre Kernarbeit nutzen können. So wurden beispielhaft die Indikatoren für die Wohnbauförderung auch für die Verhandlungen der 15a Vereinbarung auf Bundesebene genutzt. Gleichzeitig wird für die Arbeit im Handlungsfeld ein elektronisches Ablagesystem zur Verfügung gestellt, damit alle Mitwirkenden abteilungsunabhängig, einen zentralen Zugriff auf die relevanten Dokumente haben.

Die Klimatagung
Bietet Gelegenheit zur Information und Weiterbildung zu aktuellsten Fragen und bietet Denkanstöße für weitere Entwicklungen für den Klimaschutz in Niederösterreich.
Experten und Expertinnen bilden mit ihren Beiträgen einen „think-tank", der in Diskussionen und Workshops für ein reges Miteinander zwischen den Vertretern und Vertreterinnen aus Wirtschaft, Verwaltung, den Gemeinden und Partnerorganisationen sorgt. In diesem Rahmen ist die Projektgruppe mit den Zielgruppen des Klimaprogramms gemeinsam am Puls der Zeit und den dringenden Fragen / Antworten.

Die Klimaberichte
Der jährlich erscheinende Klimabericht wird im Rahmen des Umweltberichts dem Landtag vorgelegt und beschreibt die Fortschritte des Klimaprogramms und berichtet über Aktuelles aus der nationalen und internationalen Klimaschutzpolitik sowie aus der Klimaforschung.
Es finden sich in ihnen außerdem statistische Ergebnisse aus dem Monitoring der 269 Instrumente. Kernstück ist die Vorstellung von vorbildhaften Projekten aus allen Sektoren, um möglichst viele Menschen hin zu einem aktiven Klimaschutz zu bewegen. Alle Klimaberichte sind abrufbar unter: **www.noe.gv.at/klimaschutz**

Die einzelnen Elemente der Projektorganisation mit ihren Aufgaben

Lenkungsausschuss

Für die Steuerung des Gesamtprojekts ist ein Lenkungsausschuss eingerichtet. Der Lenkungsausschuss setzt sich wie folgt zusammen:
Dr. Seif (Landesamtsdirektor)
Mag. Weissmann (Büro LH Pröll)
DI Kirchweger (Büro LR Pernkopf)
Dr. Zibuschka (GL Raumordnung, Umwelt und Verkehr)
DI Morwitzer (GL Baudirektion)
Dr. Karner (GL Land und Forstwirtschaft)
DI Obricht (RU3, Projektleitung)

Kernteam

Aufgrund der Komplexität und Größe des Projektes wurde ein Kernteam gebildet. Mitglieder des Kernteams sind die Leitung der Projektgruppe, die LeiterInnen der Handlungsfelder, und das Koordinatonsteam, das für die innere Koordination der gesamten Projektgruppe, für das Monitoring und Berichtswesen des NÖ Klimaprogramms 2009-2012 verantwortlich ist.
Gesamtprojektleitung: DI Obricht (Abt. RU3)
Koordination, Monitoring, Berichte: DI Kunyik, DI Böswarth, Ing. Gerlich MSc (RU3)

Handlungsfelder

Das NÖ Klimaprogramm definierte für die Jahre 2009 bis 2012 Maßnahmen, Instrumente und Ziele in sechs Themenbereichen, welche in 14 thematische Handlungsfelder untergliedert sind. Das Handlungsfeld Übergreifende Aktivitäten stellt darüber hinaus sicher, dass alle Maßnahmen koordiniert und die sich daraus ergebenden Synergien genutzt werden. So wird durch diese Struktur sichergestellt, dass die Herausforderungen des Klimawandels über die Grenzen und Möglichkeiten einzelner Abteilungen oder Gruppen hinweg auch inhaltlich bearbeitet werden.

Die Handlungsfelder:

Sanieren und Bauen

Handlungsfeld
Bautechnik

Schwerpunkte sind einerseits die Ausarbeitung von Vorschlägen und Maßnahmen im Bereich der NÖ Bauordnung und den zugehörigen Verordnungen, die energetisch und ökologisch positive Effekte verpflichtend festschreiben und andererseits qualitätssichernde Maßnahmen für Energieausweise.
Koordinator: DI Stefan Schraml (BD1)
4 beteiligte Abteilungen und Stellen: Ecoplus, F2, RU2, RU3

Handlungsfeld
Wohnbauförderung

Die Menschen dabei zu unterstützen, sich ihr eigenes Zuhause schaffen und auch leisten zu können, bestimmt schon lange das politische Handeln. Im Niederösterreichischen Wohnbaumodell hat ein sorgsamer Umgang mit Umwelt und Ressourcen einen besonders hohen Stellenwert eingenommen. Denn Klimaschutz muss auch für uns alle leistbar bleiben. Dazu trägt die NÖ Wohnbauförderung ganz wesentlich bei.
Koordination: Mag. Helmut Frank (F2/B),
15 beteiligte Abteilungen und Stellen: ABB, BD6, Ecoplus, GBSR, GS7, IVW4, K1, K4, K5, LAD3-GV, LF2, NÖ LKH, RU3, ST2, WA3

Handlungsfeld
Landesgebäude

Wesentliches Ziel im Bereich der Landesgebäude ist eine eklatante Minimierung des Energieeinsatzes sowie der Schadstoffbelastung. Im Neubau durch Passivhausstandard und Verwendung ökologischer Baustoffe, in der Sanierung durch Niedrigenergiestandard, laufende Umstellung auf erneuerbare Energieträger und Sensibilisierung des NutzerInnenverhaltens.
Koordination: DI Dorninger (LAD3)
8 beteiligte Abteilungen und Stellen:
F2, RU1, RU2, RU3, RU4, RU7, WA2, WST3

Energieerzeugung und Verbrauch

Handlungsfeld
Erneuerbare Energie und Ökostromanlagen

Der Ausbau von Ökoenergieanlagen war in den vergangenen Jahren eine Erfolgsgeschichte. Sowohl die Erzeugung von Wärme aus Biomasse in kommunalen Heizwerken als auch die Produktion von Strom aus Wind, Wasser, Biomasse und aus der Sonne sind auch weiterhin Schwerpunkte der kommenden Jahre.
Koordination: DI Angerer (RU3)
9 beteiligte Abteilungen und Stellen: BD1-O, F1, IVW3, K5, RU3, RU4, ST3, ST4, WST3

Handlungsfeld
Energieeffizienz und Gemeinden

Der sparsame Umgang mit Energie ist der Schlüssel für eine erfolgreiche Energiezukunft. Es muss in allen Bereichen gelingen, mit deutlich weniger Strom, Gas und Treibstoffen auszukommen. Die Preise werden mit Sicherheit immer weiter steigen. Die Gemeinden sind ein wesentlicher Multiplikator für dieses Thema. Koordination: DI Angerer (RU3)
9 beteiligte Abteilungen und Stellen:
BD1-O, F1, IVW3, K5, RU3, RU4, ST3, ST4, WST3

Handlungsfeld
Energieförderinstrumente

Im Handlungsfeld Energieförderinstrumente beschäftigt sich das Team mit den verschiedenen Förderangeboten, die das Land für Unternehmen im Bereich Energieeffizienz bereitstellt. Zentrale Themen sind die Optimierung der Energieeffizienz und der Klimaschutz in niederösterreichischen Unternehmen und die damit verbundene Verbesserung der Förderinstrumente.
Koordination: Mag. Mayer (WST3)
3 beteiligte Abteilungen und Stellen:
RU3, WST3, Ecoplus

Mobilität und Raumordnung

Handlungsfeld
Klimagerechte Raumordnung

Das Handlungsfeld Klimagerechte Raumordnung umfasst jene Maßnahmen, durch welche die räumliche Verteilung der Nutzungen im Raum beeinflusst wird. Die räumliche Verteilung der Nutzungen beeinflusst in hohem Maße die Art der Mobilität, somit die Verkehrsmittelwahl und die Menge des entstehenden Verkehrs. Geänderte Rahmenbedingungen im Siedlungswesen und im Verkehrssystem bestimmen somit die künftigen Entwicklungen der Emissionen.

Koordination: DI Pomaroli/DI Kodym (RU2)
11 beteiligte Abteilungen und Stellen: BD1-O, BD2, Ecoplus, F2, LF6, RU1, RU2, RU3, RU7, ST1, WST3

Handlungsfeld
Mobilitätsmanagement

In Zukunft werden die kurzen Wege selbstverständlich zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt werden. Auf langen Wegen wird das passende Verkehrsmittel eigenverantwortlich gewählt. Die öffentliche Hand ist bemüht, die Mobilität für jede Bürgerin und jeden Bürger sicher zu stellen. Mit dem Handlungsfeld „Mobilitätsmanagement“ sollen die notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Koordination: DI Westhauser (RU7)
12 beteiligte Abteilungen und Stellen: BD2, F3, Ecoplus, IVW1, IVW7, K1, LAD1-IT, RU3, RU7, ST3, ST4, ST8

Handlungsfeld
Mobilitätsinfrastruktur

Verkehr erzeugt CO_2. Wieviel entsteht, hängt von den verwendeten Antriebssystemen sowie von einem resourcenschonenden Umgang mit den Transportmitteln ab. Ziele sind deshalb:

- Alternative Antriebskonzepte zu fördern
- Versorgung mit Alternativkraftstoffen/ Energie sicherstellen
- Spritsparendes Fahren in das Bewusstsein zu rücken.

Koordination: DI Hönig (WST8)
16 beteiligte Abteilungen und Stellen: ABB, GBSR, IVW4, K1, K4, K5, LAD3-GV, LF2, LF3, NÖ LKH, RU3, RU4, RU7, ST2, WA3, WST8

Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Nachwachsende Rohstoffe

Handlungsfeld Landwirtschaft und Ernährung

Die Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft trägt wesentlich zur Verringerung des Ausstoßes von klimarelevanten Gasen bei: Speziell die Reduzierung des Einsatzes von Mineraldünger bringt eine deutlich geringere Produktion von Lachgas mit sich. Die Erhaltung und Verbesserung der Bodenfunktionen bilden die Voraussetzung, den Boden als Speicher und Senke für Kohlendioxid (CO_2) und Methan (CH4) zu nutzen.
Die Forcierung regionaler Kreisläufe sowohl bei der Ernährung als auch bei der Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen bedeuten nicht nur geringere Transportwege und damit weniger Treibhausgase, sie stärken auch die wirtschaftlichen Zusammenhänge im ländlichen Raum .

Koordination: DI Rosa Strauch (Abteilung Landentwicklung-LF6)
25 beteiligte Abteilungen und Stellen: ABB, BD4, DPV, Ecoplus, GS7, IVW4, K1, K4, K5, LAD1-IP, LAD3, LF1, LF2, LF3, LF4, LF6, LFWS, NÖ LKH, RU2, RU3, RU5, ST8, WA2, WA3, WST3

Handlungsfeld
Forstwirtschaft und nachwachsende Rohstoffe

Der Wald spielt in seiner Funktion als Produzent des Rohstoffs Holz und mit seinen überwirtschaftlichen Leistungen hinsichtlich Erholungs-, Schutz- und Wohlfahrtswirkung eine wichtige und zunehmend bedeutende Rolle für den regionalen und den globalen Klimaschutz! Im Handlungsfeld Forstwirtschaft werden die forstlich relevanten Instrumente zur Erreichung der Ziele im Klimaschutz koordiniert. Koordination: DIDr. Hagen (LF4)
8 beteiligte Abteilungen und Stellen: ABB, BD1, Ecoplus, GBA, LF1, LF3, LF4, LF6

Stoffstrom-und Abfallwirtschaft

Handlungsfeld
Globale Stoffstrom- und Abfallwirtschaft

Was wir heute einkaufen, wird irgendwann einmal zu Abfall. So sind Beschaffung und Abfallwirtschaft miteinander verknüpft und bedingen einander. Der Abfall des Einen kann zum Rohstoff für den Anderen werden – die moderne Abfallwirtschaft bewegt sich in Richtung Ressourcenbewirtschaftung. Gleichzeitig werden Abfallsammlung und -entsorgung optimiert.

Koordination: Dr. Hannauer (RU3)
10 beteiligte Abteilungen und Stellen: BD2, BD4, Ecoplus, LF1, RU3, RU4, WA1, WA2, WA4, WST3

Handlungsfeld
Beschaffung

Das Handlungsfeld Beschaffung umfasst im Wesentlichen die Optimierung der landeseigenen Beschaffung und den vermehrten Einsatz von NAWARO-Produkten. Dabei wird den Kriterien einem nachhaltig sinnvolleren und auch wirtschaftlich auf längerer Sicht sinnvollen Einkauf von Produkten der Vorrang gegeben.

Koordination: DI Marchart (RU3)
19 beteiligte Abteilungen und Stellen: ABB, DPV, GBSR, GS7, IVW4, K1, K4, K5, LAD1-IT, LAD3, LF2, LF5, LF6, LFWS, NÖ LKH, RU3, ST1, ST2, WA3

Handlungsfeld
Globale Verantwortung

Niederösterreich will als Region einen Beitrag zur Globalen Verantwortung leisten. Daher ist es das Bestreben, nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren zu forcieren und internationale Partnerschaften, die der Erreichung globaler Nachhaltigkeitsziele dienen, zu pflegen und zu erweitern.

Koordination: Dr. Holler (RU3)
8 beteiligte Abteilungen und Stellen: F1, LAD1-IP, LF2, LF3, LF6, RU3, RU4, WST3

Handlungsfeld
Übergreifende Aktivitäten

Das NÖ Klimaprogramm gliedert sich in 14 Handlungsfelder mit spezifischen sektoralen Zugängen. Um ihm eine Klammer zu geben, mittels der sich die Gesamtheit der Maßnahmen beschreiben lässt, wurden im Handlungsfeld übergreifende Maßnahmen jene positioniert, die die Bedeutung des sektorübergreifenden Vorgehens darstellen.

Koordination: DI Kunyik (RU3)
8 beteiligte Abteilungen und Stellen: F1, K4, K5, LAD3-GV, LF3, RU2, RU3, RU7

Die Instrumente des NÖ Klimaprogramms 2009–12 im Überblick

Die folgende Tabelle zeigt alle 47 Maßnahmen inklusive der 269 Instrumente des Klimaprogramms 2009–2012 mit ihren Kurzbezeichnungen (siehe zweite Spalte). In der ersten Spalte findet sich die Maßnahmennummer, auf die in den Beschreibungen der jeweiligen Handlungsfelder verwiesen wird.

In der dritten Spalte ist die für das jeweilige Instrument hauptverantwortliche Abteilung genannt, und in der letzten Spalte findet sich der Umsetzungsstatus mit Ende 2012 in Form des Ampel-Farbcodes:

- grün = vollständig umgesetzt
- gelb = begonnen
- rot = nicht umsetzbar

M1	Verankerung hoher energetischer und ökologischer Standards im Baurecht	Verantwortliche Abteilung	
M1/1	Novellierung der Bautechnikverordnung	RU1	✓
M1/2	Verpflichtende Inspektion von Heizungs- und Klimaanlagen	RU1	✓
M1/3	Anpassung technischer Vorschriften für Heizanlagen	RU1	✓
M1/4	Prüfung der technischen, wirtschaftlichen Machbarkeit von alternativen Energieversorgungssystemen > 1.000m²	RU1	○
M1/5	Qualitätssicherung bei der Ausstellung der Energieausweise gemäß EU-Gebäuderichtlinie	BD2	○
M1/6	Verpflichtung zur Abdeckung des außenindizierten Kühlenergiebedarfes mit erneuerbarer Energie > 1.000m² Nichtwohnbau	RU1	●
M1/7	Errichtung und Betrieb einer zentralen Energieausweisdatenbank	RU3	○
M2	**Koppelung der Wohnbauförderung an hohe energetische und ökologische Standards**		
M2/1	Erhöhung des Anteils der Fördermittel für die Gebäudesanierung	F2	✓
M2/2	Vorbildwirkung NÖ bei der Novellierung und Anpassung der Wohnbauförderung für den Neubau	F2	✓
M2/3	Mindestanforderungen Heizwärmebedarf, um Kennzahlen Primärenergiebedarf und CO_2 Emissionen zu erweitern	F2	○
M2/4	Forcierung des Einsatzes von hocheffizienten Umwälzpumpen	F2	✓
M2/5	Vorbildwirkung NÖ bei der Wohnraumförderung für die umfassende Sanierung	F2	✓
M2/6	Novellierung/Anpassung der Wohnbauförderung für Einzelbauteilsanierungen	F2	✓
M2/7	Keine Wohnbauförderung bei Gebäuden mit Klimatisierungsbedarf	F2	✓
M2/8	Verstärkte Förderung von verdichteten Siedlungsformen	F2	✓
M2/9	Einführung eines Biomassebonus für großvolumige Wohnbauten	F2	✓
M2/10	Zusätzliche Anreize für den Einsatz ökologischer Baustoffe	F2	✓
M2/11	Erhöhung der Förderung für Passivhäuser	F2	✓
M3	**Landesgebäude als Vorzeigeprojekte bei Neuerrichtung und Sanierung**		
M3/1	Verbindliche Verwendung des Pflichtenheftes für den Neubau und die Sanierung von Landesgebäuden	LAD3	✓
M3/2	Prüfung der verbindlichen Verwendung des Pflichtenheftes für Neubau und Sanierung von landesnahen Gebäuden	WST3	✓
M3/3	Überprüfung von umfassenden Sanierungen auf Passivhausstandard	LAD3	✓
M3/4	Verstärkter Einsatz von erneuerbaren Energieträgern in Landesgebäuden	LAD3	✓
M3/5	Verstärkte Forcierung des Einsatzes von ökologischen Baustoffen bei Neubau und Sanierung	LAD3	✓
M3/6	Weiterführung und Optimierung der Energiebuchhaltung und des Energiecontrollings für Landesgebäude	RU3	✓
M3/7	Verpflichtender Einsatz von energieeffizienter Beleuchtung	LAD3	✓
M3/8	Jährlicher Energiebericht für Landesgebäude und Präsentation der Daten	RU3	✓
M3/9	Öffentlichkeitswirksame Aktivitäten von vorbildlichen Landesgebäuden	LAD3	○
M3/10	Überprüfung der Energieeffizienz von Dienstleistungsgebäuden	LAD3	✓
M3/11	Umsetzung innovativer öffentlichkeitswirksamer Energielösungen auf Landesgebäuden	LAD3	✓
M3/12	Kontinuierliche Verbesserung des Pflichtenheftes Energieeffizienz	RU3	✓
M4	**Forcierung der Forschungsaktivitäten zum Thema „Klimaschutz beim Bauen und Sanieren“**		
M4/1	Klimaschwerpunkt Wohnbauforschung	F2	✓
M4/2	Konzepte für kostengünstige Plusenergie-Gebäude	WST3	○
M5	**Klimaschutzmaßnahmen bei Gebäuden der Gemeinden**		
M5/1	Unterstützung für Gemeinden bei der sinngemäßen Umsetzung des Pflichtenheftes	RU3	✓
M5/2	Unterstützung bei der Erstellung von Energieausweisen für alle relevanten Gemeindegebäude	RU3	○
M5/3	Koppelung von Landesförderung bei der Errichtung/Sanierung von Gemeindegebäuden an Energieeffizienzmaßnahmen und erneuerbare Energien	F1, IVW3, K4	✓
M5/4	Prüfung der Bedarfszuweisungsrichtlinien auf Aufnahme klimarelevanter Kriterien	IVW3	✓
M5/5	Beratungsangebot für Gemeinden für Energieeffizienz bei Gemeindegebäuden und Straßenbeleuchtung	RU3	✓
M5/6	Erarbeitung von Empfehlungen für die Gemeinden zur Koppelung von Gemeindeförderungen an klimarelevante Kriterien	RU3	✓
M5/7	Beratung und Unterstützung bei der Berücksichtigung klimarelevanter Faktoren bei Ausschreibungen und Wettbewerben	BD1-0	✓
M5/8	Beratung zur Optimierung des Einsatzes von energieeffizienter Beleuchtung im Außenbereich	RU3	○
M6	**Ausbau der Informations- und Beratungsangebote**		
M6/1	Weiterer Ausbau von Beratungsangeboten für Neubau und Sanierung von Eigenheimen und Mehrfamilienhäusern	RU3	✓
M6/2	Schaffung von Angeboten zur Qualitätssicherung bei Neubau und Sanierung	BD2	○
M6/3	Medienkampagnen	RU3	✓
M7	**Neue Weiterbildungsangebote schaffen**		
M7/1	Weiterführung und Ausbau von Weiterbildungsangeboten für planende und ausführende Unternehmen	WST3	✓

M8	Sanierungsoffensive im Bereich Nicht-Wohngebäude für Unternehmen		
M8/1	Investförderung für Neubauten von privaten Betriebsgebäuden in Passiv- bzw. gutem Niedrigenergiehausstandard	RU3	✓
M8/2	Investitionsförderungen zur Verbesserung der Gebäudehülle zur Reduktion Heizwärmebedarf und Reduktion Kühlenergiebedarf	RU3	✓
M8/3	Förderung für die Erstellung ganzheitlicher Sanierungskonzepte	RU3	✓
M8/4	Gezielte Förderung des Einsatzes von Solarenergie	RU3	✓
M9	**NutzerInnenverhalten: Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback in Haushalten**		
M9/1	Unterstützung von Pilotprojekten für das Energiemonitoring in verschiedenen Verbrauchergruppen	RU3	✓
M9/2	Pilotprojekt mit NÖ Haushalten mit Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback	RU3	✓
M9/3	Evaluierung des Pilotprojekts	RU3	✓
M9/4	Kampagne zur breiten Umsetzung des Konzepts	RU3	○
M10	**Unterstützung des Ausbaus von Ökostromanlagen**		
M10/1	Aufrechterhaltung von langfristigen Rahmenbedingungen für Windkraftanlagen	RU1	✓
M10/2	Setzung von Maßnahmen zur Steigerung des Wirkungsgrades von bestehenden Biomasse-/Biogas-Ökostromanlagen	RU3	○
M10/3	Fortführung der Förderung von Kleinwasserkraftwerken	RU3	✓
M10/4	Förderung der kontinuierlichen Entwicklung von Photovoltaik	RU3	✓
M10/5	Unterstützung regionaler Initiativen bei der Ortung geothermaler Energiepotenziale	RU3	✓
M10/6	Sichtbarmachen von Ökostromanlagen und deren positiver Effekte	RU3, WST3	✓
M10/7	Förderung von Forschung und Entwicklung von Anlagen zur Nutzung alternativer Energiequellen	RU3	✓
M10/8	Förderung von neuen Biogas-Ökostromanlagen mit Fokus auf hocheffiziente Kleinanlagen	RU3	○
M11	**Förderung der energetischen Nutzung der Biomasse**		
M11/1	Ausbau Biomasseheizwerke mit Schwerpunkt auf Nutzung von regionaler Biomasse	RU3	✓
M11/2	Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz	RU3	○
M12	**Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien**		
M12/1	Erhöhung der Dotierung des Biomassefonds und Ausweitung für Energieeffizienzmaßnahmen	RU3	○
M12/2	Verbesserung der kundenorientierten Information über Fördermöglichkeiten	RU3	✓
M12/3	Optimierung und Forcierung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien	RU3, WST3	✓
M12/4	Fortführung der Innovations- sowie F&E-Förderung für Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger	WST3	✓
M12/5	Einführung von klimarelevanten Kriterien in die Wirtschaftsförderung NÖ	WST3	○
M12/6	Erfassung und Dokumentation des entstehenden Umwelteffekts durch die NÖ Wirtschaftsförderung	WST3	○
M12/7	Nutzung von finanziellen Mitteln im Rahmen der „Europäische Territoriale Zusammenarbeit 2007–2013"	RU3	✓

M13	Unterstützung und Beratung für Gemeinden in Energiefragen		
M13/1	Etablierung von Energie-Plattformen in den Regionen zum Informationsaustausch über energetische Maßnahmen	RU3	✓
M13/2	Ausbau und Stärkung der Energieberatung „Energieeffizienz in Gemeinden"	RU3	○
M13/3	Unterstützung der Gemeinden bei der Einführung von Systemen zum Monitoring des Energieverbrauchs	RU3	✓
M13/4	Etablierung eines spezifischen Förderprogramms zur Einführung energieeffizienter Straßenbeleuchtung	F1	✓
M13/5	Unterstützung bei der Erstellung von Energiekonzepten für Gemeinden bzw. Regionen	RU3	✓
M13/6	Informationskampagnen zum Thema „Energieeffizienz und Klimaschutz" in Gemeinden	RU3	✓
M14	**Steigerung des Wirkungsgrades in der Stromerzeugung**		
M14/1	Unterstützung konzeptiver Arbeiten von kleinen und mittleren KWK-Anlagen	RU3	✓
M14/2	Dokumentation von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)-Vorzeigeprojekten	RU3	○
M14/3	Weiterentwicklung des Konzepts für die Erschließung der regionalen, wirtschaftlichen Abwärmepotenziale	RU3	○
M14/4	Unterstützung von Initiativen zur Nutzung von betrieblicher Abwärme	RU3, WST3	○
M15	**Energieeffizienz und Klimaschutz in niederösterreichischen Unternehmen**		
M15/1	Zusammenarbeit mit energieintensiven Unternehmen zur Stimulierung von Energieeffizienzmaßnahmen	WST3	✓
M15/2	Eruieren von „Best-practice"-Projekten und energetischen Vorzeigebetrieben in NÖ	RU3, WST3	✓
M15/3	Nutzung von bestehenden Beraternetzwerken zur Motivation der NÖ Betriebe	RU3	✓
M15/4	Bewusstseinsbildung im Rahmen von Ökomanagement zur verstärkten Nutzung von Energiecontracting	RU3	✓
M15/5	Ausbau der betrieblichen Energieberatung (inkl. Förderberatung) im Rahmen von Ökomanagement	RU3	✓
M15/6	Forcierung von klima- und energierelevanten Maßnahmen in niederösterreichischen Betrieben	RU3	✓
M15/7	Forcierung von energieeffizienten bzw. erneuerbaren Technologien als Ökomanagement-Schwerpunkt	RU3	✓
M15/8	Weiterführung der Verleihung von Klimapreisen für besonders innovative Projekte	RU3	✓
M15/9	Unterstützung der Betriebe bei der Einführung von Energiebuchhaltung	RU3	✓
M16	**Einsparung von elektrischer Energie**		
M16/1	Kommunikations- und Beratungsoffensive für Betriebe und Dienstleistungsunternehmen zur Stromeinsparung	RU3	✓
M16/2	Kommunikations- und Beratungsoffensive für Haushalte und Schulen zur Stromeinsparung	RU3	✓
M16/3	Schaffung bzw. Ausbau von finanziellen Anreizen zur Entsorgung von ineffizienten Geräten bzw. Kauf von stromsparenden Geräten	RU3, WST3	✓
M16/4	Fortführung der ökologischen Beschaffung stromverbrauchender Geräte für Landesgebäude	LAD-IT	✓
M16/5	Sukzessive Umstellung der Verkehrssignalanlagen auf LED-Technologie am Landesstraßennetz	ST7	✓
M16/6	Unterstützung der Internetplattform für energieeffiziente technische Geräte „Topprodukte"	RU3	✓

M17	Verkehrssparende Raumordnung		
M17/1	Entwicklung eines Kriterienkataloges und Bewertungsinstrumentes für nachhaltige Raumordnung	RU2	✓
M17/2	Förderung des Landes für nachhaltige Raumplanungskonzepte auf Ebene der Ortsplanung	RU3	✓
M17/3	Verbreitung von modellhaften Beispielen zur nachhaltigen Raumordnung in Gemeinden	RU2	○
M17/4	Weitere Umsetzung der Förderungen im Rahmen der NAFES und „gewerblichen Nahversorgung“	RU2	✓
M17/5	Umsetzungsorientierte Mobilitätskonzepte bei größeren Wohn- und Betriebsbauvorhaben, Wirtschafts- und Gewerbeparks	RU7	○
M17/6	Explizite Implementierung von Zielen des Klimaschutzes und nachhaltiger Mobilität in das Raumordnungsgesetz	RU1	○
M17/7	Prüfen der legistischen Rahmenbedingungen im NÖ ROG für eine klimagerechte Raum- und Flächenwidmungsplanung	RU1	✓
M17/8	Weiterentwicklung der Implementierung von strategischen Zielsetzungen des Klimaschutzes in die strategische Umweltprüfung	RU2	○
M17/9	Bedarfsorientierte Erstellung regionaler Raumordnungsprogramme	RU2	✓
M17/10	Besondere Beachtung des Klimaschutzes bei der Genehmigung der Flächenwidmungspläne	RU2	✓
M17/11	Konzept zur nachhaltigen Siedlungsgestaltung mit Maßnahmen für an Klimaänderungen angepasste Siedlungsformen	RU3	✓
M17/12	Informationskampagne „Nachhaltige Siedlung“	RU3	○
M17/13	Schulung für ProzessbegleiterInnen der Dorf- und Stadterneuerung zu Klimaschutz	RU2	✓
M17/14	Konzept zur verstärkten verkehrstechnischen Erschließung von Tourismuszentren mit Verkehrsträgern des Umweltverbundes	RU7	✓
M17/15	Einbindung von Leistungen im Bereich der Mobilität in die NÖ Card	WST3	✓
M17/16	Schulung der Sachverständigen und PlanerInnen zu einer klimaorientierten Gestaltung von Verkehrsflächen	BD2	○
M18	**Forcierung des Rad- und Fußgängerverkehrs**		
M18/1	Regionale Radverkehrskonzepte zur Ermittlung sog. „Knackpunkte“ für umweltfreundliche Verkehrsmodi	RU7	○
M18/2	Optimierung der sieben touristischen Hauptradrouten	ST3	✓
M18/3	Unterstützung der Errichtung von Radwegen bei Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen außerhalb des Ortsgebietes	ST3	✓
M18/4	Unterstützung und Beratung der Gemeinden bei der Errichtung von Nebenanlagen bei Landesstraßen bezüglich Fuß- und Radverkehr	ST3	✓
M18/5	Erstellung von gemeindeübergreifenden Alltagsradkonzepten und Förderung von Schlüsselprojekten	RU7	✓
M18/6	Unterstützung der Errichtung weiterer Bike + Ride Stellplätze sowie von Rad Servicestationen	RU7	✓
M18/7	Verpflichtende Errichtung von Fahrradabstellanlagen bei großvolumigem Wohnbau & Betrieben im Rahmen der NÖ Bauordnung	RU1	○
M18/8	Beratung bei der radfahr- und fußgängerfreundlichen Gestaltung von gemeindeeigenen Verkehrswegen	ST1	✓
M18/9	Berücksichtigung des lokalen Rad- und Fußgängerverkehrs bereits im Planungsprozess bei der Gestaltung von Ortsdurchfahrten	ST3	✓
M18/10	Pilotversuch „Shared Space“-Zonen und weiterer Ausbau der Zonen bei erfolgreicher Evaluierung	ST7	✓
M18/11	Beratung für Gemeinden bei der Öffnung von Einbahnen für den Radverkehr	RU7	✓
M18/12	Öffnung von Einbahnen für den Radverkehr	BH's	✓
M18/13	Pilotprojekte zur Ermöglichung der Fahrradmitnahme in Linienbussen	RU7	✓
M18/14	Einwirken des Landes auf die ÖBB für eine Verbesserung und Vereinfachung der Fahrradmitnahme	RU7	○
M18/15	Gezielte Gemeindebetreuung/-förderung durch jährliche Wettbewerbe	RU7	✓
M18/16	Weiterer Ausbau des Angebotes an Leihfahrrädern für Gemeinden und Städte	RU7	✓
M18/17	Erarbeitung eines NÖ spezifischen Leitfadens für die Erstellung von Verkehrskonzepten und Mobilitätsplänen für Gemeinden, Unternehmen etc.	RU7	✓
M18/18	Nachhaltige Mobilität als Themenschwerpunkt in der Aus- und Weiterbildung für Gemeinden und allg. Bevölkerung	RU7	○
M18/19	Modal Split Erhebung – 2010 Zwischenerhebung	RU7	✓
M19	**Weiterer Ausbau und qualitative Verbesserung des öffentlichen Verkehrs**		
M19/1	Ausbau und Weiterführung des NÖ-Nahverkehrsfinanzierungsprogramms	RU7	✓
M19/2	Schaffung eines zusätzlichen Anreizsystems für PendlerInnen zur Benutzung des ÖV	F3	○
M19/3	Quantitative und qualitative Verbesserung des ÖV-Angebotes zur Erreichung einer ÖV-Grundversorgung in NÖ	RU7	✓
M19/4	Tarifreform für die gesamte Ostregion zur Schaffung eines einheitlichen Verbundtarifes	RU7	○
M19/5	Kundenorientierte Angebote und Schaffung einer Dachmarke für die Verkehrsträger des Umweltverbundes	RU7	✓
M19/6	Förderung von ÖV-Anbindungen bei Betriebsansiedlungen	RU7	○
M19/7	Ausbau der Park & Ride-Anlagen zur Forcierung der Nutzung des ÖV	RU7	✓
M19/8	Förderung von Mobilitätskonzepten bei Großveranstaltungen und der Schaffung von Angeboten im Umweltverbund	RU7	✓
M19/9	Einbau von Qualitätskriterien, Emissions- und Klimaschutzkriterien bei der Ausschreibung von ÖV-Leistungen	RU7	✓
M19/10	Entwicklung eines „First-Class Pakets“ für P+R Anlagen v.a. mit Hilfe von Telematikanwendungen	RU7	○
M19/11	ÖV Informationen für alle NiederösterreicherInnen durch den Einsatz von Verkehrstelematik	RU7	✓
M19/12	Vergabe von Forschungsprojekten zur praktischen Anwendung von Telematiklösungen im Verkehr	RU7	✓
M20	**Mobilitätsmanagement und Mobilitätsberatung**		
M20/1	Errichtung von flächendeckenden Mobilitätszentralen	RU7	✓
M20/2	Einsatz von MobilitätsberaterInnen in Gemeinden, Schulen, Betrieben, Verwaltung etc.	RU7	✓
M20/3	ÖV Schnuppertage	RU7	○
M20/4	Aktive Kooperation des Landes mit der Klimaschutzinitiative des Bundes im Verkehr	RU7	✓
M20/5	Unterstützung bei der Implementierung des Schwerpunkts „nachhaltige Mobilität“ in „Modellregionen“	RU7	✓
M20/6	Ausweitung der Möglichkeit, Behördenwege online zu erledigen	LAD1-IT	✓
M20/7	Unterstützung, Bewerbung und Förderung von Fahrgemeinschaftsinitiativen	RU7	○
M20/8	Forcierung des Car-Sharings	RU7	○

M21	Forcierung von alternativen Antrieben		
M21/1	Förderung des weiteren Ausbaus der Biogastankstellen in Niederösterreich	RU3	○
M21/2	Anschaffung von Erdgasfahrzeugen für die NÖ Landesflotte	WST8	✓
M21/3	Investitionsförderungen bei der Beschaffung oder Umrüstung von Einsatzfahrzeugen mit alternativen Antrieben	IVW4	○
M21/4	Information der Garagenbetreiber zur Einfahrt von erdgasbetriebenen Fahrzeugen	RU7	○
M21/5	Unterstützung der Marktdurchdringung von Erdgas-/Biogasautos	RU7	○
M21/6	Erhöhung des Einsatzes von alternativen Treibstoffen aus heimischer Produktion in der NÖ Landesflotte	WST8	○
M21/7	Initiierung eines Pilotprojekts Elektrofahrzeuge mit Solarstrom	WST8	○
M21/8	Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zum Einsatz von Elektrofahrzeugen in Mobilitätszentralen	RU7	○
M21/9	Unterstützung der Gemeinden bei der Parkgebührenreduktionen für jegliche alternative Antriebsart in ganz NÖ	RU7	✓
M21/10	Ausnahmen für alternativ betriebene Fahrzeuge bei eventuell auftretenden Fahrverboten laut IG-L (Immissionsschutzgesetz Luft)	RU4	✓
M21/11	Unterstützung von Landwirten bei der Umstellung der landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge auf Pflanzenöl	LF3	○
M21/12	Unterstützung von Betrieben, kommunalen Einrichtungen und Trägern des öffentlichen Verkehrs (Busse) beim Umstieg auf alternative Antriebe	RU7	○
M21/13	Errichtung eines Steckdosennetzes bei Landesgebäuden	LAD3	✓
M22	**Spritsparen**		
M22/1	Weiterführung und Ausweitung der Kampagne und des Wettbewerbs „Spritsparend Fahren“	RU7	●
M22/2	Verankerung des Spritsparens bei FahrprüferInnen und LenkerInnen von Dienstkraftwagen	WST8	✓
M22/3	Fachliche Unterstützung der Angebote für Spritspartrainings spezifischer Zielgruppen	WST8	●
M22/4	Forcierung von Spritspartrainings für Flotten und Private	RU7	✓
M23	**NÖ Güterverkehrsinitiative**		
M23/1	Forcierung des „Spritsparens“ im Straßengüterverkehr	RU7	○
M23/2	Forcierung des Einsatzes von alternativen Antrieben im Güterverkehr	RU7	○
M23/3	Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Kompetenzsteigerung, Qualifizierung und Kooperation im Logistikbereich	RU7	✓
M23/4	Verlagerung des Güterverkehrs auf Schiene und Wasserwege	RU7	✓
M23/5	Maßnahmen zur Bündelung und Leerfahrtenreduktion im regionalen Güterverkehr	RU7	✓
M23/6	Nachnutzung von auflassungsgefährdeten Regionalbahnen als Anschlussbahnen	RU7	✓
M24	**Aufrechterhaltung und Förderung einer umweltgerechten, bäuerlichen und flächendeckenden Landwirtschaft**		
M24/1	Steigerung des Anteils der biologisch bewirtschafteten Flächen und der Ökopunkteflächen um 50%	LF6	✓
M24/2	Steigerung der Teilnahme an klimarelevanten ÖPUL-Maßnahmen	LF6	✓
M24/3	Steigerung der Effizienz in der Pflanzen- und Tierproduktion unter Beachtung ökologischer und agrarpolitischer Rahmenbedingungen	LF6	✓
M24/4	Erhebung und Bewertung des Potenzials für die Nutzung des Bodens als CO_2-Speicher	LF6	✓
M24/5	Bodenschutzplanung	LF6	✓
M24/6	Bodenschutzberatung	LF6	✓
M24/7	Investitionsanreize zur bodenschonenden Bearbeitung	LF3	✓
M24/8	Förderung von Landentwicklungsprojekten	LF3, LF6	✓
M24/9	Offenhaltung regionaler Kulturlandschaft durch ein sektorales Raumordnungsprogramm über die Freihaltung der offenen Landschaft	RU3	✓
M25	**Verbesserung des Düngermanagements**		
M25/1	Förderung von Lagerungs- und Ausbringungssystemen für tierische Exkremente, die zur Reduktion der Methanemissionen beitragen	LF3	✓
M25/2	Investitionsförderung für Geräte zur bodennahen Gülleausbringung	LF3	✓
M25/3	Förderung des Einsatzes von Gülle und Festmist in Biogasanlagen	RU3	✓
M25/4	Verwertung landwirtschaftlicher und außerlandwirtschaftlicher Stoffe in der Landwirtschaft	RU3	○
M26	**Stärkung der regionalen Kooperation in Land- und Forstwirtschaft**		
M26/1	Beratung bei der Inanspruchnahme der Investitionsförderungen aus der LE 07 – 13, für überbetriebliche Kooperationen und Außenwirtschaft	LF3	✓
M26/2	Stärkung von betrieblichen Kooperationen und überbetrieblichem Maschineneinsatz in Land- und Forstwirtschaft	LF3	✓
M26/3	Investitionsbeihilfen und Forcierung von Know-how für die Verarbeitung und Vermarktung biologisch bzw. nach den Kriterien der Ökopunkte erzeugter lw. Rohstoffe	LF3	✓
M26/4	Anpassung von Gesetzen zur Förderung von Maschinenringen und Kooperationen	LF1	○
M27	**Ausarbeitung einer Landesposition zur Weiterentwicklung der EUVO zur Ländlichen Entwicklung nach 2013**		
M27/1	Erstellung einer akkordierten Landesposition zur Landesentwicklung und Forcierung auf EU- und Bundesebene	LF3	○
M28	**Stärkung regionaler Produktions- und Vermarktungseinrichtungen und -strukturen in der Land- und Forstwirtschaft für nachhaltig produzierte Lebens- und Futtermittel sowie NAWARO**		
M28/1	Förderung von Kurzumtriebsflächen	LF3	✓
M28/2	Einsatz von mind. 30% biologisch, regional und saisonal erzeugten Nahrungsmitteln in landeseigenen Einrichtungen	LAD3	✓
M28/3	Kampagne des Landes NÖ zum gesteigerten Einsatz von biologischen, regionalen und saisonalen Lebensmitteln z.B. in Kindergärten und Schulen	LF6	✓
M28/4	Sicherung und Stärkung der Absatz- und Erlössituation land- und forstwirtschaftlicher Produkte	LF3	✓
M28/5	Vorbildwirkung der Landesverwaltung bei der Berücksichtigung von klimarelevanten Kriterien bei der Verpachtung von Versorgungseinrichtungen	LAD3	○
M28/6	Vermehrte Verwendung von regionalen, saisonalen, biologischen und fairen Produkten bei Veranstaltungen des Landes	LAD3	✓
M28/7	Informations- und Bewusstseinskampagne zur Ernährung, Beschaffung und regionalen Wertschöpfung für die Wirtschaft und den Lebensmittelhandel	LF6	✓
M29	**Qualifizierung aller relevanten AkteurInnen im ländlichen Raum**		
M29/1	Berufsbildungsmaßnahmen mit verstärkter Berücksichtigung des biologischen Landbaus und des „Energiewirtes“	LF2	✓
M29/2	National geförderte Qualifizierungsmaßnahmen	LF2	✓

M30	Klimarelevante land-/forstwirtschaftliche Forschung und Pilotprojekte		
M30/1	Klimarelevante Forschung und Unterstützung von Pilotprojekten zur Erzeugung von Werkstoffen aus NAWARO	LF3	✓
M30/2	Forcierung landwirtschaftlicher Forschungsprojekte	LF6	✓
M30/3	Forcierung forstwirtschaftlicher Forschungsprojekte	LF4	✓
M31	**Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft**		
M31/1	Forcierung der Produktion von nachwachsenden Rohstoffen	LF2	✓
M31/2	Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus der Landwirtschaft	LF3, WST3	○
M31/3	Verbreitung der Inhalte der Biomassepotenzialstudie über abgestimmte Nutzung nachwachsender Rohstoffe	RU3	✓
M31/4	Verstärkter Einsatz von regionalen biogenen Rohstoffen im Bau	WST3	✓
M31/5	Verstärkte Nutzung des Rohstoffes Holz für alternative Nutzungen und Steigerung von Mehrfachnutzungen forstwirtschaftlicher Rohstoffe	LF4	○
M32	**Erhöhung des Waldanteils in Gebieten mit geringer Waldausstattung**		
M32/1	Förderung der Bewaldung mit „Ertragswald“ und Schutzwald	LF4	✓
M32/2	Förderung der forstlichen Forschung	LF4	✓
M33	**Erhaltung und Förderung einer nachhaltigen Forstwirtschaft**		
M33/1	Forstliche Förderung für klimarelevante Forstmaßnahmen	LF4	✓
M33/2	Aktualisierung bzw. Vollzug der forstrechtlich relevanten Bestimmungen	LF4	✓
M33/3	Forcierung der forstlichen Fachberatung von ForstwirtInnen und WaldbesitzerInnen	LF4	✓
M33/4	Sensibilisierung der nicht forstlichen Öffentlichkeit und der Jugend für die wichtige Klimaschutzfunktion des Waldes	LF4	✓
M34	**Vermehrte Nutzung von Deponiegas**		
M34/1	Entwicklung einer Umsetzungsstrategie für Deponiegasnutzung	RU3	✓
M34/2	Start der Umsetzung von Maßnahmen zur Oberflächenabdeckung und Entgasung	RU3	✓
M34/3	Verstärkte Überprüfung der gesetzlich angeordneten Maßnahmen an die Deponieausstattung	RU4	✓
M35	**Verstärkter Einbau von Methanoxidationsschichten bei Deponierekultivierungen**		
M35/1	Errichtung und Dokumentation von Pilotprojekten, welche die Verwendungsmöglichkeit der Methanoxydationsschicht zur Herstellung einer umweltverträglichen Rekultivierungsschicht prüfen	RU3	○
M35/2	Novellierung der Deponieverordnung basierend auf den Ergebnissen der Pilotanlagen	RU4	✓
M36	**Konsequenter Einsatz von kommunalen organischen Reststoffen zur Humusproduktion und zur Energiegewinnung**		
M36/1	Umstellung von aerober, energieverbrauchender zu anaerober energieerzeugender Klärschlammstabilisierung	WA2	✓
M36/2	Qualitätssicherung der Verwertung von Biomüll in dezentralen Kompostanlagen	RU3	✓
M36/3	Forcierung der richtigen Eigenkompostierung von Biomüll und Grünschnitt im Hausgarten durch Aufklärungs- und Bildungsarbeit	RU3	✓

M37	Reduktion von Abfallmengen		
M37/1	Weiterführung der Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung	RU3	✓
M37/2	Kampagne zum Thema Biomüll (Lebensmittel) im Restmüll in städtischen Gebieten	RU3	✓
M38	**Erhöhung der Verbrennungsquote bei Gewerbemüll**		
M38/1	Analyse und Erhebung des Istzustandes der Verwertungs- und Entsorgungswege des Gewerbemülls	RU3	✓
M38/2	Unterstützung von Pilotprojekten in Zusammenarbeit mit ausgesuchten Gewerbebetrieben und Entsorgern, die Verwertungsmöglichkeiten besitzen oder aufbauen	RU3	✓
M38/3	Integration der Strategie in die Beratungs- und Wirtschaftsförderungspolitik	RU3	✓
M39	**Optimierung der landeseigenen Beschaffung**		
M39/1	Erstellung und Implementierung eines Konzepts zur Müllvermeidung bei Veranstaltungen	RU3	✓
M39/2	Prüfung zur Verwendung von nachfüllbaren Druckerpatronen bei den Landesdienststellen	LAD3	○
M39/3	Ersatz von Metallgetränkeverpackungen	LAD3	✓
M39/4	Verstärkte Nutzung von ökologisch unbedenklichen Büroartikeln in den Landesdienststellen	LAD3	✓
M39/5	Vorgaben für die landeseigenen und externen GärtnerInnen für den Verzicht auf mineralische Dünger und Pflanzenschutzmittel	RU3	○
M39/6	Erstellung eines Leitfadens für den Verzicht auf mineralische Dünger und Pflanzenschutzmittel auf öffentlichen Flächen	RU3	✓
M39/7	Automatisierte Abschaltung von Stromkreisen und verstärkter Einsatz von Energiesparlampen im Landhaus	LAD3	✓
M39/8	Verpflichtender Einkauf von „energieeffizienten Geräten“ nach Effizienzkriterien (Topprodukte)	LAD1-IT	✓
M40	**Vermehrter Einsatz von NAWARO im Industrie- und Gewerbebereich (Biokunststoffe, Lösungsmittel)**		
M40/1	Pilotprojekte zur verstärkten stofflichen Nutzung von NAWARO	RU3	✓
M40/2	Mehrfachnutzung von Produkten aus NAWARO	LAD3	○
M41	**Substitution von Primärrohstoffen durch Nutzung von Sekundärrohstoffen**		
M41/1	Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm, welcher keiner landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt wird	WA2	✓
M41/2	Kupferrückgewinnung aus Schlacke der Restmüllverbrennung	RU3	✓
M41/3	Forcierung der Errichtung wieder gut zerlegbarer Gebäude und der Verwendung entsprechender Materialien	RU3	✓
M41/4	Forcierung von regional- oder produktbezogenen Reststoffbörsen für Abfälle aus Gewerbe und Industrie	RU3	○
M42	**Nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren forcieren**		
M42/1	Beratende Unterstützung der NÖ Wirtschaft bei der Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien	RU3	✓
M42/2	(Selbst-)Verpflichtung zu Nachhaltigkeitsstandards im Beschaffungswesen und bei der Auftragsvergabe	RU3	○
M42/3	Steigerung des Anteils fair gehandelter Produkte um einen signifikanten Anteil in ausgewählten Warengruppen	RU4	✓
M42/4	Fortführung der jährlichen Schwerpunktkampagne zum fairen Handel	RU3	✓
M42/5	Forcierung qualitativ hochwertiger regionaler Lebensmittel und Produkte	LF6	✓

M42/6	Nachhaltige Förderung	RU3	✓
M42/7	Unterstützung neuer relevanter Projekte	RU3	✓
M43	**Information und Bildung für globale Verantwortung**		
M43/1	Einrichtung einer Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeit“ auf Landesebene	RU3	✓
M43/2	Stärkung und Ausbau der Umweltbildung in NÖ	RU3	✓
M43/3	Unterstützung für die NÖ Schulen	RU3	✓
M43/4	Erarbeitung einer Bildungsagenda „Globale Verantwortung“	RU3	✓
M43/5	Unterstützung der NÖ Betriebe	RU3	✓
M44	**Aufbau sowie Fortsetzung internationaler Partnerschaften**		
M44/1	Unterstützung der Realisierung von einschlägigen Projekten, insbesondere zur Global Marshall Plan Initiative Niederösterreich	RU4	✓
M44/2	Fortschreibung der Klimabündnis-Projektpartnerschaft in Brasilien	RU3	✓
M44/3	Unterstützung und Entwicklung von internationalen Projekten im Rahmen des Bodenbündnisses	LF6	✓
M44/4	Unterstützung der (Klimabündnis-) Gemeinden, Regionen und Schulen bei internationalen Projektpartnerschaften	RU3	✓
M44/5	Analyse weiterer Unterstützungsmöglichkeiten zur Forcierung des Umwelttechnik-Exports auf Basis des MUT	RU3	○
M44/6	Entwicklung eines Konzepts für „start-up Kredite“ für Unternehmensneugründungen in Partnerländern	RU3	✓
M44/7	Aufbau eines Projektes zur Schaffung eines „Solidarbeitrags“ im Land NÖ	RU4	○
M45	**Klimaschutz Informations- und Öffentlichkeitsarbeit**		
M45/1	Informationsveranstaltungen und Medienarbeiten zu sektorübergreifenden klimarelevanten Entwicklungen	RU3	✓
M45/2	Medienkampagnen zur Auswirkung des Klimawandels auf NÖ	RU3	○
M45/3	Durchführung von medienwirksamen Schwerpunktsaktionen in NÖ	RU3	✓
M45/4	Einrichtung einer Aus- und Weiterbildungsschiene der Klimaschutzgebäudebeauftragten des Landes	RU3	✓
M45/5	Entwicklung eines Aus- und Weiterbildungsangebotes zum Thema „Klimaschutz und Globale Verantwortung“	RU3	✓
M46	**Klimaforschung**		
M46/1	Förderung der sektorübergreifenden Klimaschutz- und Klimafolgen-Forschungen	RU3	✓
M47	**Klimabündnisprogramme auf Gemeinde und Regionsebene**		
M47/1	Unterstützung der NÖ Klimabündnisgemeinden bei der Zielerreichung	RU3	✓
M47/2	Verpflichtende Erstellung von Konzepten des betrieblichen Mobilitätsmanagements für Gemeinden und Schulen im Rahmen der Klimabündnisschwerpunktregionen	RU3	○
M47/3	Unterstützung für die NÖ Klimabündnisregionen	RU3	✓
M47/4	Unterstützung der Gemeinden und Regionen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen	RU2, RU3	✓

Klimaprogramm

www.noe.gv.at