



NÖ Klimaprogramm Bericht 2009



NÖ Klimaprogramm

Bericht 2009

NÖ Klimaprogramm 2009

Zukunftsweisend – Umfassend –
Gewinnbringend



Inhalt

Vorwort	5	
Der Hintergrund – Klimawandel als globales Thema	10	
Die Rahmenbedingungen für NÖ	12	
Das Klimaprogramm 09–12	14	
Die Umsetzung des Klimaprogramms 09–12	16	
Die Umsetzungsstruktur	17	
<hr/>		
Sanieren und Bauen	26	
Handlungsfeld S/1: Bautechnik	28	
Handlungsfeld S/2: Wohnbauförderung	30	
Handlungsfeld S/3: Landesgebäude	32	
<hr/>		
Energie	34	
Handlungsfeld E/1: Erneuerbare Energie und Ökostromanlage	36	
Handlungsfeld E/2: Energieeffizienz und Gemeinden	38	
Handlungsfeld E/3: Energieförderinstrumente	40	
<hr/>		
Mobilität und Raumordnung	42	
Handlungsfeld M/1: Klimagerechte Raumordnung	44	
<hr/>		
Land- und Forstwirtschaft	50	
Handlungsfeld L/1: Landwirtschaft und Ernährung	52	
Handlungsfeld L/2: Forstwirtschaft	54	
<hr/>		
Abfall und Beschaffung	56	
Handlungsfeld A/1: Stoffstrom- und Abfallwirtschaft	58	
Handlungsfeld A/2: Beschaffung	60	
<hr/>		
Über die Grenzen geblickt	62	
Handlungsfeld G/1: Globale Verantwortung	64	
Handlungsfeld G/2: Übergreifende Aktivitäten	66	

Vorwort



Dr. Erwin Pröll
Landeshauptmann

Klimaschutz ist ein sehr komplexer Bereich, der die wesentlichen Bereiche unseres Lebens betrifft. Noch sind die Auswirkungen in unserer unmittelbaren Umgebung nicht so deutlich zu spüren, obwohl immer wieder viele Wetterextreme mit ihren großen Schäden auf den Klimawandel zurückgeführt werden. Das Klima ist ein „träger Freund“ – doch einmal in Schwung, ist er schwer zu stoppen. Umso wichtiger ist es, dem früh genug im Sinne einer Minimierung der Erderwärmung mit seinen dramatischen Folgen entgegenzusteuern.

Der Schutz unseres Klimas bleibt also in höchstem Maße in unserem Eigeninteresse weiter aktuell. Dabei geht es sowohl um das Wohl der Menschen und ihrer Umwelt, wie auch um Friedenssicherung, um Versorgungssicherheit, um Lebensqualität für uns und die künftigen Generationen. Das alles vorausschauend und in seinem globalen Zusammenhang zu erkennen und auch Taten zu setzen, gelingt dem Land Niederösterreich seit vielen Jahren. Darauf können und sollen alle Beteiligten stolz sein.

Nach der erfolgreichen ersten Programmphase des Niederösterreichischen Klimaprogramms 2004 – 2008 liegt jetzt der Jahresbericht des ersten Jahres der zweiten Programmphase vor. Ein spezieller Erfolg des Jahres 2009 war der verstärkte Focus auf die Kooperation der verschiedensten Fachabteilungen. Rund 150 Expertinnen und Experten aus über 50 Abteilungen des Landes arbeiten höchst engagiert im Dienste dieser wichtigen Sache zusammen. Dass dieses Miteinander auch einen unmittelbaren positiven Effekt auf die Effizienz und Lebensqualität im Arbeitsbereich, zwischen den Gemeindevertretern und vielen anderen Organisationen bewirkt, ist ein weiteres und in dieser Dimension einzigartiges Ergebnis des Niederösterreichischen Klimaprogramms 2009 – 2012 und seiner vertiefenden Umsetzung. Uns allen wünsche ich, dass dieser erfolgreiche Weg weitergeführt und weiter verstärkt wird!

A handwritten signature in green ink that reads "Dr. Erwin Pröll". The signature is written in a cursive, flowing style.

Dr. Erwin Pröll
Landeshauptmann

Vorwort



Der Jahresbericht 2009 des Niederösterreichischen Klimaprogramms 2009 – 2012 zeigt die ambitionierte Arbeitsweise des Landes Niederösterreich und seiner Partner und Partnerinnen im Bereich Klimaschutz. In der Landesregierung am 13. Jänner und im Niederösterreichischen Landtag am 22. Jänner 2009 beschlossen, schließt das aktuelle Programm mit seinen 47 Maßnahmen und 269 Instrumenten nahtlos an die erste Programmperiode 2004 – 2008 an. Um dem Klimawandel erfolgreich entgegenzutreten, braucht es eine Energiewende, denn die Energiefrage ist die Schlüsselfrage für diese Herausforderung. Bis 2020 sollen in Niederösterreich 50 Prozent der Gesamtenergie aus erneuerbaren Energieträgern kommen und schon 2015 sollen 100 Prozent des Stroms aus diesen klimafreundlichen Energiequellen gedeckt werden. Durch die Forcierung der Energieberatung, durch den konsequenten Ausbau der Erzeugung erneuerbarer Energie, durch gezielte Förderungen und verstärkte Informations- und Bildungsarbeit nähern wir uns diesen ambitionierten Landeszielen. Dass Energie der Schwerpunkt in Klimafragen ist, hat auch die drei Jahre laufende Schwerpunktregion Klimabündnis Wienerwald bewiesen. Zwar waren auch die Themen Boden und Mobilität wichtige und tragende Säulen, doch die Anzahl der Energieprojekte war in den Gemeinden eindeutig am höchsten.

Natürlich spielen auch andere Bereiche eine wichtige Rolle im Klimaschutz. Eine nachhaltige Landwirtschaft mit ihren typischen Strukturen und regionalen Kreisläufen ist mir dabei ebenfalls ein wichtiges Anliegen. Klimaschutz passiert vor Ort, in den Gemeinden und das wird in der zweiten Programmphase verstärkt verwirklicht.

Ich danke allen engagierten Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen für die tatkräftige Unterstützung des Klimaprogramms 2009 – 2012 und hoffe darauf, dass wir mit viel Energie das zweite Jahr ebenso erfolgreich abschließen können.



Dr. Stephan Pernkopf
Umweltlandesrat

Dr. Stephan Pernkopf
Umweltlandesrat



Mag. Wolfgang Sobotka
Landeshauptmann-Stellvertreter

Das Niederösterreichische Klimaprogramm hat meine volle Unterstützung und gerade im Bereich der Wohnbauförderung ist es uns gelungen, den sozialen Aspekt mit dem ökologischen sehr erfolgreich zu verknüpfen. Sowohl beim Neubau als auch bei der Sanierung haben wir zukunftsweisende Fördermodelle entwickelt, die dem Klimaschutz, aber auch der Wirtschaft zugute kommen. Vielen Dank an alle, die das mittragen!

Mag. Wolfgang Sobotka

Landeshauptmann-Stellvertreter für Finanzen, Wohnbau und Gemeinden



Dr. Petra Bohuslav
Landesrätin für Tourismus und Sport

Es ist mir ein großes Anliegen, den Wirtschaftsstandort Niederösterreich im Herzen Europas erfolgreich weiterzuentwickeln. Eine globale Herausforderung ist natürlich der Klimaschutz, den ich als große Chance für Wirtschaft und Tourismus sehe. Die Unternehmen können dazu viel beitragen und durch gezielte Förderangebote gelingt uns da eine großartige Unterstützung. Danke all denen, die den Mut für neue Wege zum Schutze unseres Klimas aufbringen!

Dr. Petra Bohuslav

Landesrätin für Wirtschaft, Tourismus und Sport



Das Klimaprogramm 2009 – 2012 hat sich mittlerweile in den verschiedensten Bereichen etabliert. Die klimagerechte Raumordnung und das Mobilitätsmanagement tragen für die Umsetzung wesentlich bei. Auch der Bereich Kinder, Jugend und Erwachsene findet sich mit der Niederösterreichischen Umweltbildung in diesem Programm wieder. Ein großer Dank an alle, die sich dafür engagieren!

Mag. Johann Heuras

Landesrat für Bildung, Jugend und Raumordnung



Mag. Johann Heuras
Landesrat

Klimaschutz ist in allen Bereichen möglich und nötig. Ob Kinder, Jugendliche, Frauen, Männer, alt oder jung – es betrifft uns alle und wir können alle was dafür tun. Die klimagerechte Beschaffung und die Verwendung von Biolebensmitteln setzen wir auch in unseren Landes-Pflegeheimen um. Ich sehe den Klimaschutz und das Niederösterreichische Klimaprogramm 2009 – 2012 als eine die Gesellschaft verbindende Einrichtung und danke allen Beteiligten von ganzem Herzen!

Mag. Johanna Mikl-Leitner

Landesrätin für Soziales, Arbeit und Familie



Mag. Johanna Mikl-Leitner
Landesrätin



Barbara Rosenkranz
Landesrätin

Aspekte des Klimaschutzes sind heute bei allen legislativen und administrativen Maßnahmen zu berücksichtigen. Auch wenn in manchen Fragen nicht immer Übereinstimmung gefunden werden kann, ist mir der Klimaschutz ein großes Anliegen. Der vorsorgliche Umgang mit Ressourcen und der Erhalt unserer Lebenswelt für unsere Kinder und Kindeskiner ist so wichtig, dass wir alle etwas dazu beitragen müssen.

Barbara Rosenkranz

Landesrätin für Baurecht und Tierschutz



Mag. Karin Scheele
Landesrätin

Als Landesrätin für Gesundheit und soziale Verwaltung liegt mein Hauptaugenmerk bei der Bewusstseinsbildung und der Prävention. Das Niederösterreichische Klimaprogramm beweist mit seinen Instrumenten und Maßnahmen eine höchst vorausschauende Haltung beim „Patienten“ Klima. Ich freue mich, dass ich in meinem Bereich die Umsetzung mit unterstützen kann und danke denen, die dabei mithelfen!

Mag. Karin Scheele

Landesrätin für Gesundheit und Soziale Verwaltung



Das Niederösterreichische Klimaprogramm 2009 – 2012 wird über die Landesverwaltung koordiniert. Daher muss es zentrales Anliegen sein, dass die Landesverwaltung mit Vorbildcharakter wirkt und den Klimaschutz in allen seinen Entscheidungen mit überlegt, integriert und umsetzt. Gerade im Bereich der Energie oder der klimagerechten Beschaffung haben wir ein großes Potential, das verstärkt genutzt wird. Danke allen UmsetzerInnen!

Dr. Werner Seif

Landesamtsdirektor



Dr. Werner Seif
Landesamtsdirektor

Als zuständiger Projektleiter für das Niederösterreichische Klimaprogramm 2009 – 2012 ist es mir sehr wichtig, dass ich mit meinem Team den best möglichen Rahmen zur Umsetzung der Maßnahmen gestalte. Die Zusammenarbeit mit den über 150 ExpertInnen aus den unterschiedlichen Abteilungen des Landes NÖ und Fachorganisationen braucht neben der koordinierten Unterstützung und Hilfestellung, natürlich auch die Erfolgskontrolle – nicht zuletzt aus Motivationsgründen. Danke an alle, die das Programm so motiviert unterstützen!

DI Peter Obricht

Projektleitung, Abteilungsleiter Umweltwirtschaft
und Raumordnungsförderung – RU3



DI Peter Obricht
Projektleitung, Abteilungsleiter
Umweltwirtschaft und Raumordnungs-
förderung – RU3

Der Hintergrund – Globale Wirkung und globale Entscheidung

Weltklimakonferenz in Kopenhagen 2009

Das Problem des Klimawandels wird als das bisher komplexeste Problem – sozial, ökologisch und wirtschaftlich – der Menschheitsgeschichte eingestuft, das auf politischer und gesellschaftlicher Ebene zu lösen ist. Diese Tatsache zeigen die Diskussionen auf nationaler Ebene und umso mehr die Konflikte zwischen den Staaten und Regionen dieser Welt mit teilweise äußerst weit auseinander liegenden Entwicklungsniveaus, sozioökonomischen Strukturen und Interessenslagen.

In diesem Spannungsfeld ist der auf der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen erzielte politische Minimalkompromiss weit hinter den Erwartungen der EU aber auch der Entwicklungsländer geblieben. Es wurde auf ein umfassendes, globales, rechtsverbindliches Übereinkommen mit vergleichbaren und fairen Emissionsreduktionszielen und Maßnahmen aller Länder hingearbeitet. Außerdem sollten für die Entwicklungsländer ausreichende, mittelfristige, finanzielle Unterstützungen gewährleistet werden. Das Gesamtziel „minus 80% Treibhausgasemissionen“ für die Industriestaaten gesamt bis 2050 ist dann im letzten Moment völlig aus dem Text entfernt worden und der Aspekt des Waldschutzes und andere wichtige Fragen wurden vertagt. Die bloße Absichtserklärung, die Erderwärmung auf maximal zwei Grad gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen, wird von vielen Experten als unzureichend kritisiert.

Ein positives Ergebnis ist allerdings, dass das Ziel, die globale durchschnittliche Erderwärmung unter zwei Grad Celsius gegenüber vorindustriellem Niveau zu halten, erstmalig auf globaler Ebene anerkannt wurde. Weiters werden erstmals konkrete mittelfristige (2020) Emissionsreduktionsziele und -angebote auch der Industrieländer, die nicht das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben, voran die USA, sowie Treibhausgasreduktionsmaßnahmen der Entwicklungs- und großen Schwellenländer wie China, Indien, Brasilien und Mexiko genannt. Auch die Zusage von in Summe 30 Milliarden \$ von 2010–2012 sowie das Ziel, bis 2020 aus staatlichen und privaten Quellen jährlich 100 Milliarden \$ für Klimaschutz und Klimawandelanpassung in den Entwicklungsländern zur Verfügung zu stellen, sind ein begrüßenswertes Ergebnis.

Klimaerwärmung – ein „Datenschmäh“?

Doch stimmen die Annahmen eines Klimawandels überhaupt? Auch 2009 wurde wieder versucht, die Klimaforschung als Irrtum ihrer Exponenten in Misskredit zu bringen. Auslöser dafür war ein Datenfehler im IPCC-Bericht der UNO. Doch ein Fehler bewirkt nicht, dass Fakten falsch sind, die mehrere tausende Forscher in den letzten zehn Jahren zusammengestellt haben. Tatsächlich liegen alle bis jetzt gemessenen Werte – leider – sogar über dem pessimistischsten IPCC (worst case)-Szenario.

Richtig ist, dass Klimaforschung ausschließlich in Szenarien und Wahrscheinlichkeiten arbeitet und viele (Rück)Kopplungen kaum darstellbar sind und große Risiken der Prognosen bleiben. Das sollte jedoch eher dazu führen, das Vorbeugeprinzip in den Vordergrund zu stellen und rasch zu handeln.

Der Klimawandel kommt in Österreich an

Historische Aufzeichnungen zeigen: Der **Temperaturverlauf** hierzulande folgt dem globalen Trend. Die Temperatur in Österreich ist in den letzten 150 Jahren um 1,8 °C gestiegen. Davon wurde die größte Zunahme innerhalb der letzten 100 Jahre gemessen. Der Trend ist sowohl in den Alpen als auch im österreichischen Flachland ersichtlich. Seit den 1990er Jahren haben sich bei uns besonders die Sommertempe-

Bemerkenswert ist: dass in Wien seit 1775 drei der vier extrem heißen Sommer mit Sommermitteltemperaturen über 21,5°C nach 1990 aufgetreten sind. Der Hitzesommer 2003 war sogar der heißeste seit Beginn der systematischen Aufzeichnungen.



turen stark erhöht. Der beschriebene Trend spiegelt sich auch in den Messwerten des Niederösterreichischen Umwelt-, Beobachtungs- und Informations-Systems NUMBIS der letzten 25 Jahre wider (siehe Graphik).

Laut Experten wird die Temperatur in diesem Jahrhundert auch bei uns weiter ansteigen, und zwar im Schnitt um 3 bis 3,5 Grad. Bis ins Jahr 2050 handle es sich noch eher um ein Auf und Ab, danach zeigt der prognostizierte Trend nur noch nach oben. Im Konkreten hieße das, in Österreich werden Hitzewellen zunehmen und auch länger dauern. Es wird demnach mehr Tage mit über 30 Grad und mehr warme Nächte geben. Kaltlufteinbrüche hingegen werden laut den Prognosen seltener.

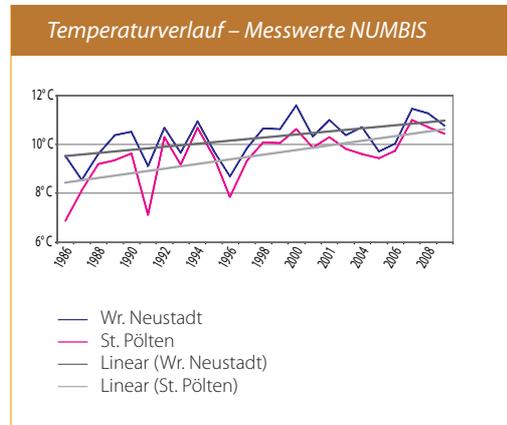
Auch wenn Österreich im Vergleich zu anderen Ländern vielleicht eine **Klimainsel der Seligen** sein mag, so werden wir mittelbar betroffen werden, etwa wenn es Kriege um Öl gibt oder die Migrationsströme von Klimaflüchtlingen zunehmen. Lösungen für den Klimawandel sind auch gerade deswegen so schwierig, weil die zeitliche und räumliche Entfernung groß ist, wie der Umweltjurist Felix Ekardt meint: *„Die Klimadebatte hat eine absolute Tendenz zum Selbstbetrug, weil wir die furchtbar komplexen kausalen Zusammenhänge beim Globalklima nicht durchschauen. Ich kann mir als einzelner Mensch rein vom alltäglichen Denken nicht vorstellen, wie meine alltägliche Fahrt zur Arbeit, mein zum Fensterrausheizen sich in einen globalen Klimaschaden übersetzt – und dazu führt, dass die Bangladeschi kein bewohnbares, sondern ein überschwemmtes Land haben werden.“*

Neue Chancen und Denkansätze

Im Klima- und Energiebereich kommen in den nächsten Jahren auch auf Niederösterreich große Herausforderungen zu, speziell im Hinblick auf internationale und nationale Vorgaben (Klimaschutzgesetz, EU 20-20-20 Ziele, etc.). Doch diese Herausforderungen bieten auch Chancen. Entsprechend der Studie „Green Jobs in NÖ“, brainbows informationsmanagement GmbH vom April 2010 waren im Jahr 2008 in Österreich mehr als 185.000 Beschäftigte in der Umweltwirtschaft (inklusive Handel) tätig; 32.678 davon in Niederösterreich, das sind 4,8% aller niederösterreichischen Erwerbstätigen. Weiters zeigt sich, dass auch in der Wirtschafts- und Finanzkrise „Green Jobs“ weniger von Einsparungen und Job-Abbau betroffen sind. Vielmehr ist die Umwelttechnik in Österreich mit einem jährlichen Umsatz- und Exportwachstum von 12% die am stärksten wachsende Branche.

Doch obwohl der Bereich der Umwelttechnik große wirtschaftliche Chancen bietet und wesentlich zur Erreichung der Klimaschutzziele beitragen kann und wird, darf man nicht außer Acht lassen, dass nicht alle Aspekte und Auswirkungen des Klimawandels technisch zu lösen sind. So meint Felix Ekardt zu diesem Thema: *„Was wir auch vermeiden müssen ist, dass wir weiterhin glauben, alles im Leben technisch bewältigen zu können. Dass ist genau wie der Wirtschaftswachstumsglaube eine Art fast schon religiöses Dogma unserer Kultur. Wir lösen alles durch technischen Fortschritt. In der Klimapolitik ist die einfachste Lösung aber eine, die mit technischem Fortschritt gar nicht so viel zu tun hat – nämlich zu überlegen, welche Dinge man eigentlich braucht.“*

Die Wissenschaftler betonen, dass sich der Klimawandel zunehmend von der Naturkatastrophe zur sozialen Tragödie entwickelt. Aus diesem Grund ist es auch für NÖ unerlässlich, Klimaschutz als eine übergreifende Aufgabe wahrzunehmen und das Klimaprogramm mit einem Projektteam aus allen Bereichen der Verwaltung umzusetzen und weiterzudenken.



Die Rahmenbedingungen für NÖ

EU-Klima- und Energiepaket 20-20-20

Die EU hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 den Ausstoß von Treibhausgasen der Union um 20% im Vergleich zu 1990 zu reduzieren. Dieser Zielwert kann auf 30% angehoben werden, wenn andere Industrienationen ähnliche Schritte unternehmen und Schwellenländer wie China und Indien ebenfalls angemessene Beiträge leisten. Darüber hinaus sollen der Anteil der erneuerbaren Energiequellen am Bruttoendenergieverbrauch bis 2020 auf 20% gesteigert und die Energieeffizienz bis dahin um 20% verbessert werden.

Für Österreich gilt dabei:

- * Bis 2020 ist eine Emissionsminderung (ohne Emissionshandel) von 16% vorgesehen (gegenüber dem Basisjahr 2005).
- * Ab 2013 wird jährlich abgerechnet und aus den Folgejahren können nur bis zu 5% Emissionsrechte geborgt werden, Projekte außerhalb Österreichs können nur zu 4% der Emissionen des Basisjahres 2005 angerechnet werden.
- * Bis 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energiequellen am Bruttoendenergieverbrauch 34% betragen.
- * Im Verkehrssektor ist die Substitution von 10% der fossilen Kraftstoffe durch erneuerbare Energieträger vorgeschrieben.
- * Zur Eindämmung des Energieverbrauchs ist eine Erhöhung der Energieeffizienz um 20% bis 2020 vorgesehen.

Klimaschutzgesetz

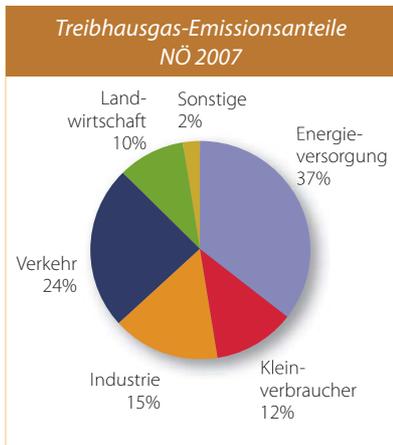
Im Rahmen der Landesumweltreferentenkonferenz im Juni 2010 haben sich Bund und Länder nach langen Verhandlungen auf eine Grundsatzvereinbarung über ein Klimaschutzgesetz in Österreich geeinigt. Nun sollen rasch Detailverhandlungen über das Gesetz aufgenommen werden. Kernpunkt der Vereinbarung ist, dass alle Gebietskörperschaften im eigenen Wirkungsbereich Maßnahmen setzen, um gemeinsam die EU-Klimaschutzziele zu erreichen. Die konkreten Maßnahmen werden zwischen Bund und Ländern verhandelt und im Gesetz fixiert. Das NÖ Klimaprogramm liefert dazu wichtige Vorarbeiten hinsichtlich bereits begonnener Maßnahmen, Umsetzungsstrukturen und Monitoringmechanismen.

Woher die Emissionen in NÖ kommen

Die wichtigsten Verursacher von THG-Emissionen in NÖ waren 2007 die Sektoren „Energieversorgung“ mit 37% der Emissionen, der „Verkehr“ mit einem Anteil von 24%, gefolgt von den Emissionen der „Industrie“ mit 15% und dem „Kleinverbraucher“ mit 12%. Die übrigen Emissionen sind der Landwirtschaft mit 10% und den „Sonstigen Emissionen“ mit 2% zuzuordnen.

Welche Emissionsquellen stecken hinter den Sektoren:

- * **Energieversorgung:** Emissionen der Strom- und Fernwärmekraftwerke, der Kohle-, Erdöl- und Erdgasförderung, der Verarbeitung von Rohöl (Raffinerie), der Erdöl- und Erdgasgewinnung, flüchtige Emissionen von Brenn- und Kraftstoffen (Pipelines, Tankstellen, etc.).
- * **Kleinverbraucher:** private Haushalte (über 70%) sowie öffentliche und private Dienstleister.
- * **Industrie:** prozess- und pyrogene Emissionen der Industrie, die fluorierten Gase der Industrie sowie die Emissionen der Industrie-Offroad-Geräte (Baumaschinen etc.).



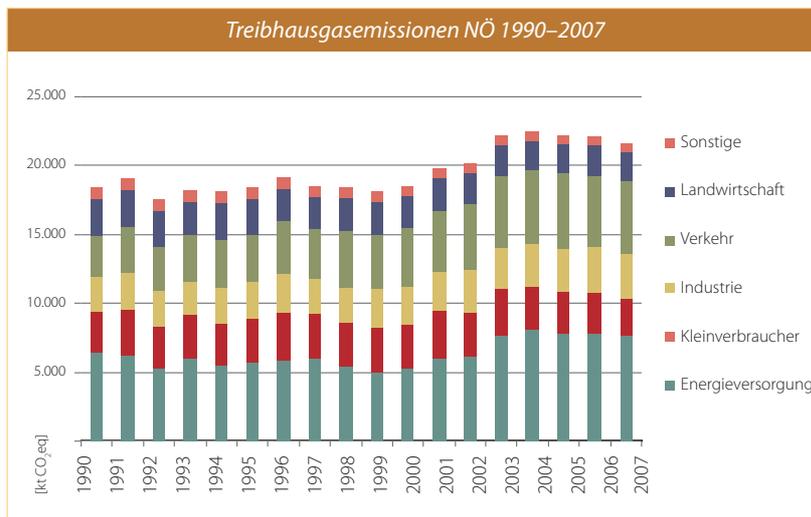


- * **Verkehr:** Emissionen aus dem Straßenverkehr (PKW mit 40% und LKW mit 23%), Tanktourismus (30%), Bahnverkehr, Schifffahrt und Emissionen der Kompressoren von Gaspipelines.
- * **Landwirtschaft:** Emissionen des Viehs (verdauungsbedingt), von Gülle und Mist, aus der Düngung mit Stickstoff-Dünger, von der Verbrennung von Pflanzenresten am Feld.
- * **Sonstige:** Methan, welches bei der Abfall- und Abwasserbehandlung und der Kompostierung entsteht, der Rest ist Lösungsmittelanwendungen zuzuordnen.

Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990–2007* für NÖ

In der Bundesländer-Luftschadstoffinventur werden jährlich aktualisierte Daten über den Ausstoß von Treibhausgasen in den einzelnen Bundesländern publiziert. Die Gesamtemissionsdaten stellen eine wichtige Hintergrundinformation dar, wobei die Zuordnung hinsichtlich politischer Zuständigkeit und Beeinflussbarkeit nicht dargestellt wird.

*) das letzte verfügbare Datenmaterial der Bundesländerschadstoffinventur liegt immer 2 Jahre zurück



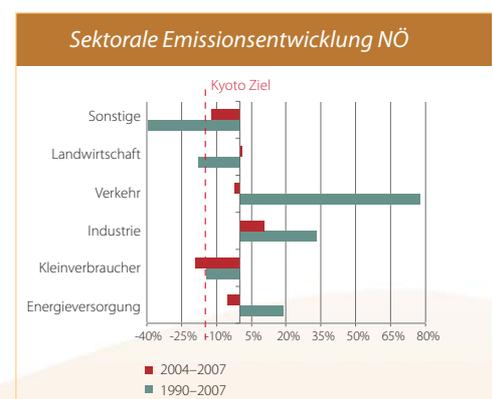
Sind die Emissionen im Zeitraum von 1990 bis 2004 noch gestiegen, so konnte in den letzten Jahren ein leichter Emissionsrückgang festgestellt werden.

Im Zeitraum des NÖ Klimaprogramms von 2004 bis 2008 weisen bis auf die Industrie (+ 11%) und die Landwirtschaft (+1%) alle Sektoren einen Emissionsrückgang auf. Im Kyoto-relevanten Zeitraum seit dem Jahr 1990 verzeichnen die „Sonstigen Emissionen“ mit -40% die größte Abnahme, gefolgt von der „Landwirtschaft“ mit -18% und dem „Kleinverbraucher“ mit -14%. Trotzdem sind noch hohe Anstrengungen notwendig, um die seit 1990 auch in NÖ deutlich gestiegenen Treibhausgasemissionen nachhaltig zu reduzieren. Große Anstrengungen sind v.a. noch im Verkehrsbereich (+78%), in der Industrie (+33%) und im Energiesektor (+19%) notwendig.

Private Haushalte – eine erfreuliche Entwicklung

Im Zeitraum von 2004 bis 2007 ist eine besonders erfreuliche Entwicklung im Sektor Kleinverbraucher zu verzeichnen, so konnten im genannten Zeitraum die Emissionen um 19% reduziert werden. Im Zeitraum der Kyoto Periode also von 1990 bis 2007 entspricht die Reduktion 14%, was derzeit einer Erfüllung des Kyotoziels in diesem Sektor gleichkommt.

Maßgeblich wurde dieser Trend durch die Reduktion der Emissionen der privaten Haushalte bestimmt – also jenem Bereich in dem die meisten Kompetenzen den Bundesländern zugeordnet sind.



Das Klimaprogramm 09–12



„ Mit dem Beschluss des NÖ-Klimaprogramms wurde der Grundstein 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 ist klar

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. Ein Beispiel dafür ist, dass im Jahr 2009 in NÖ 180 Passivhäuser gefördert wurden, die ihren BewohnerInnen eine hervorragende Lebensqualität bieten und minimale Energiekosten verursachen.

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, die betriebliche Umweltförderung, RADLand NÖ oder der Energieausweis für Siedlungen 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 89% des Stromverbrauches erzeugt.

Ambitionierte Ziele für ein zukunftsweisendes Programm

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 weitere 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.

Dieses Programm ist mehr als ein 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.

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: 6 / 37
Energieerzeugung und -verbrauch	Ziel 3: Steigerung der erneuerbaren Energieträger um 3% p.a. Ziel 4: Stabilisierung des Energieverbrauchs ab 2009 Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 10 / 57
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 / 77
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 klimarelevante Nutzung Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 10 / 41
Stoffstrom- und Abfallwirtschaft	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: 10 / 29
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: 6 / 28

Neue Aspekte der zweiten Klimaprogrammperiode

Das NÖ Klimaprogramm 2009–2012 führt inhaltlich und logisch die Arbeiten aus der vergangenen Periode weiter und ergänzt diese um neue Schwerpunkte. In vielen Themenbereichen hat das Klimaprogramm 2004–2008 durch Prüfungen und Studien wichtige Vorarbeiten für die neue Programmperiode getätigt, die nun zur Umsetzung gelangen. Hat es sich im Vorprogramm erst bei 6,6% der Maßnahmen um „Realisierungen mit Reduktionseffekten“ gehandelt, sind es jetzt bereits 30%. Insgesamt sind 74% der Maßnahmen konkrete Projektrealisierungen und Maßnahmen mit Reduktionspotential; lediglich 24% der Maßnahmen beschäftigen sich mit Prüfungen und Konzeptionierungen.

Neben dem verstärkten Fokus auf konkrete Maßnahmenrealisierungen wurden aber auch neue Themenbereiche wie die Globale Verantwortung und die Übergreifenden Klimaschutzaktivitäten ins NÖ Klimaprogramm aufgenommen, um dem themenübergreifenden und globalen Anspruch des Klimaschutzes noch besser gerecht werden zu können.

Die Umsetzung des Klimaprogramms

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

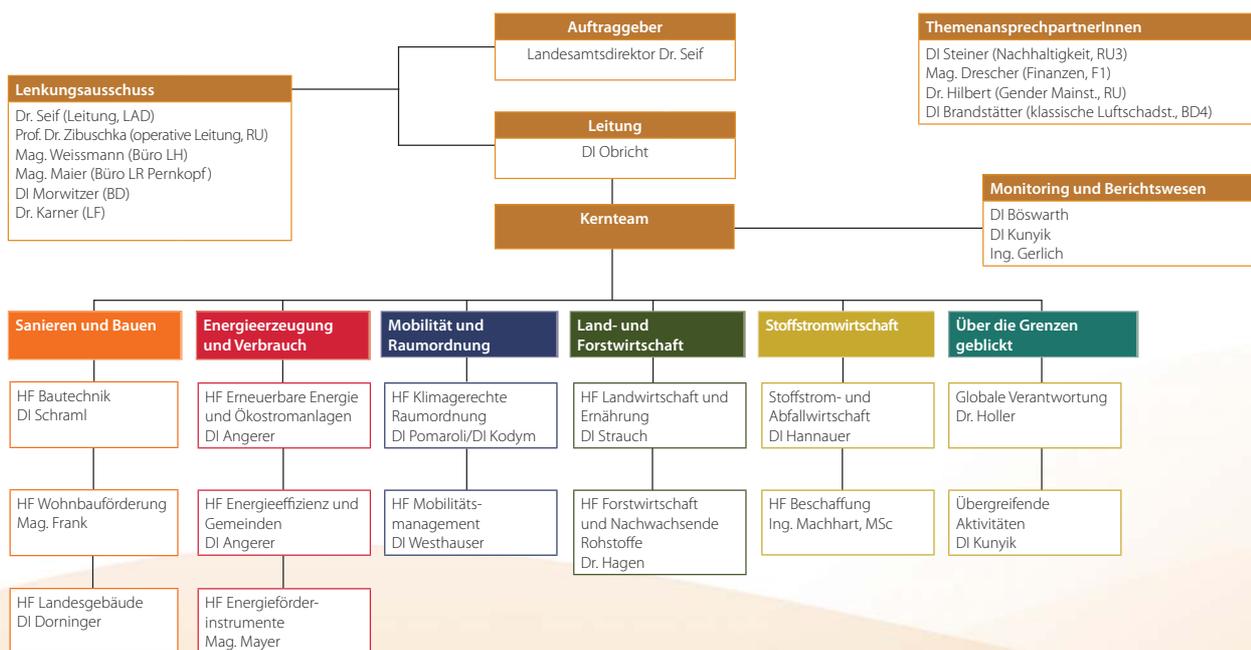
Die Projektstruktur – komplexe Themen effektiv bearbeitbar gemacht

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 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 einzelnen Elemente der Projektorganisation mit ihren Aufgaben

Lenkungsausschuss

Für Steuerung und Entscheidungen wird ein Lenkungsausschuss eingerichtet. Der Lenkungsausschuss setzt sich wie folgt zusammen:

Leitung Lenkungsausschuss: Dr. Seif (Landesamtsdirektor)
Operative Leitung Lenkungsausschuss: Prof. Dr. Zibuschka (GL Raumordnung, Umwelt und Verkehr)
Mag. Jörg Weissmann (Büro LH Pröll), Mag. Franz Maier (Büro LR Pernkopf),
DI Peter Morwitzer (GL Baudirektion), Dr. Franz Karner (LF)

Kernteam

Aufgrund der Komplexität und Größe des Projektes wurde ein Kernteam gebildet. Mitglieder des Kernteams sind die Leitung der Projektgruppe, die Koordinatorinnen und Koordinatoren der Handlungsfelder, die ThemenansprechpartnerInnen und das Koordinatorteam.

Gesamtprojektleitung: DI Peter Obricht (Abt. RU3)

Koordinatorteam

Das Koordinatorteam ist für die innere Koordination der gesamten Projektgruppe, für das Monitoring und Berichtswesen des NÖ Klimaprogramms 2009–2012 verantwortlich.

DI (FH) Raphaela Bösvarth, DI Franziska Kunyik, Ing. Franz Gerlich (RU3)

ThemenansprechpartnerInnen

Für die Beantwortung spezifischer übergeordneter Fragen werden die seitens des Landes bestellten ThemenansprechpartnerInnen in das Kernteam eingebunden.

Nachhaltigkeit: DI Thomas Steiner (RU3)
Gender Mainstreaming: Dr. Sabine Hilbert (Gruppe RU)
Finanzen: Mag. Johann Drescher (F1)
Klassische Luftschadstoffe: DI Manfred Brandstätter (BD4)



Handlungsfelder

Das NÖ KlimaPROGRAMM definiert für die nächsten vier Jahre 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 die neue Struktur sichergestellt, dass die Herausforderungen des Klimawandels über die Grenzen und Möglichkeiten einzelner Abteilungen oder Gruppen hinweg bearbeitet werden.



Sanieren und Bauen

Handlungsfeld „Bautechnik“

Schwerpunkte dieses Handlungsfeldes 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.

Koordination: DI Stefan Schraml (BD1)

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 (F2A/B)

Handlungsfeld „Landesgebäude“

Wesentliches Ziel im Handlungsfeld „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 Karl Dorninger (LAD3)

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 Franz Angerer (WST6-E)

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 Franz Angerer (WST6-E)

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. Doris Mayer (WST3)





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 Gilbert Pomaroli und DI Albert Kodym (RU2)

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 sicherzustellen. Mit dem Handlungsfeld „Mobilitätsmanagement“ sollen die dafür notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Koordination: DI Christoph Westhauser (RU7)

Handlungsfeld „Mobilitätsinfrastruktur und -technik“

Verkehr erzeugt CO₂. Wieviel entsteht, hängt von den verwendeten Antriebssystemen sowie von einem ressourcenschonenden Umgang mit den Transportmitteln ab. Die Ziele des Handlungsfeldes sind deshalb:

- * Alternative Antriebskonzepte zu fördern
- * Versorgung mit Alternativkraftstoffen/energie sicherzustellen
- * Spritsparendes Fahren in das Bewusstsein zu rücken.

Koordination: DI Georg Hönig (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 (CO₂) 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 (LF6)

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: DI Dr. Reinhard Hagen (LF4)



Stoffstromwirtschaft

Handlungsfeld „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: DI Christiane Hannauer (RU3)

Handlungsfeld „Beschaffung“

Das Handlungsfeld „Beschaffung“ umfasst im Wesentlichen die Optimierung der lan-deseigenen Beschaffung und den vermehrten Einsatz von NAWARO-Produkten. Dabei wird Kriterien, die einen nachhaltigen und auch wirtschaftlich auf längere Sicht sinnvollen Einkauf von Produkten begünstigen, der Vorrang gegeben.

Koordination: Ing. Karl Marchhart MSc (LAD3)



Über die Grenzen geblickt

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. Angelika Holler (RU3)

Handlungsfeld „Übergreifende Aktivitäten“

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

Koordination: DI Franziska Kunyik (RU3)





Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge der Projektgruppe 09

Die Klimaberichte

Die jährlich erscheinenden Klimaberichte werden gemeinsam mit dem Umweltbericht dem Landtag vorgelegt und beschreiben die Fortschritte des Klimaprogramms. Es finden sich in diesen sowohl statistische Ergebnisse aus dem Monitoring der 269 Instrumente, als auch 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/Klimaprogramm

Einführung des Monitoring-Systems

Um ein objektivierbares Ergebnis des Klimaprogramms darstellen zu können, wurde ein Monitoringsystem aufgebaut. Darin werden im Rahmen der jährlichen Berichterhebung alle Maßnahmen qualitativ beschrieben und wo möglich mit quantitativ erhobenen Faktoren unterlegt. Die Erstellung des Indikatorensets für die quantitative Erhebung erfolgte durch das Koordinationsteam mit Unterstützung des Instituts für Industrielle Ökologie in enger Abstimmung mit den HandlungsfeldkoordinatorenInnen und den betroffenen Abteilungen. Bei der Auswahl der Indikatoren für die neue Klimaprogrammperiode wurde versucht, bestehende Zeitreihen aus der Vorperiode so weit wie möglich weiterzuführen.

Um die Eintragung der Instrumentenmeldungen für die AnwenderInnen so komfortabel wie möglich zu gestalten und auch den landesnahen Organisationen (die keinen Zugriff auf das EDV-System des Amtes der NÖ Landesregierung besitzen) die Nutzung zu ermöglichen, wurde mit Unterstützung der LAD-IT eine webbasierte Datenbanklösung entwickelt, welche 2010 im Vollausbau zur Verfügung stehen wird. Diese moderne Datenbank wird neben der reinen Datenverwaltung und -sicherung auch diverse Abfragen und Auswertungen ermöglichen und kann so als Management-Instrument für die Projektgruppe genutzt werden.

Parallel zur Konzeptionierung der Datenbank wurde für die Arbeit im Handlungsfeld ein elektronisches Ablagesystem zur Verfügung gestellt, welches allen Mitwirkenden abteilungsunabhängig, einen zentralen Zugriff zu den relevanten Dokumenten des NÖ Klimaprogramms ermöglicht.

Der Klima-Newsletter

Alle 3 Monate wird ein eigener elektronischer Newsletter an alle 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.

Klimaprogramm Fachexkursion

Am 24.09.2009 fand im Rahmen des Klimaprogramms eine Fachexkursion nach Pyhra-Heuberg statt. Ziel dieser Exkursion war es, den im Klimaprogramm mitwirkenden Personen, welche großteils in einem spezifischen Fachgebiet tätig sind, unterschiedliche Themenschwerpunkte des Klimaprogramms näher zu bringen und somit das vernetzte Denken und Handeln innerhalb der Projektgruppe zu stärken. Das Exkursionsprogramm reichte von einer Führung in einem 500 kW Biomassefernhelzwerk, welches weite Bereiche Pyhras mit Öko-Wärme aus der Region versorgt, über die Besichtigung einer innovativen Schweinaufstallung mit Selbstkompostierung und einem Vortrag im Kooperations-Milchrinderstall bis hin zum Besuch eines Hofladens in dem unter dem Motto „So schmeckt Niederösterreich“ hoch qualitative Produkte aus eigener Produktion der landwirtschaftlichen Fachschule angeboten werden. Die klimafreundliche Anreise erfolgte per Fahrrad bzw. mit einem Shuttle-Bus.



Gezielte interne und externe Kommunikation als Voraussetzung für das sektorenübergreifende Projekt

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 die Handlungsfelder vorgenommen:

Die Anzahl der Einzelinstrumente beträgt 269. Diese sind 47 Maßnahmen zugeordnet und entsprechen ihrer Zugehörigkeit mit Nummern versehen (M Nummer Maßnahme/Nummer Instrument, Bsp. M18/7). Eine vollständige Liste aller Maßnahmen und der dazugehörigen Instrumente findet sich am Ende dieses Berichts. Die untenstehende Tabelle zeigt die Zuordnung der Instrumente zu den Handlungsfeldern, sowie die Anzahl der in den jeweiligen Handlungsfeldern beteiligten Abteilungen.

Handlungsfelder		Maßnahmen des Klimaprogramms 2009–2012		
		Anzahl Instrumente	Nummer der Instrumente	beteiligte Abteilungen
Sanieren und Bauen	Bautechnik	12	M1,M6,M7, M18/7	4
	Wohnbauförderung	13	M2, M4	4
	Landesgebäude	12	M3	14
Energieerzeugung und -verbrauch	Erneuerbare & Ökostromanlagen	14	M10, M11, M14	9
	Energieeffizienz & Gemeinden	23	M5, M9, M13, M16/1-3,5-6	9
	Energieförderinstrumente	20	M8, M12, M15	4
Mobilität und Raumordnung	Klimagerechte Raumordnung	16	M17	9
	Mobilitätsmanagement	44	M18/1-6,8-19, M19, M20, M23	12
	Mobilitätsinfrastruktur u. -technik	17	M21, M22	19
Landwirtschaft und Forstwirtschaft	Landwirtschaft & Ernährung	33	M24-M29, M30/1-2, M31/1-4	24
	Forstwirtschaft & NAWARO	8	M30/3, M31/5, M32, M33	7
Stoffstromwirtschaft	Stoffstrom- u. Abfallwirtschaft	18	M34-M38, M40/1, M41	9
	Beschaffung	11	M16/4, M39, M40/2, M42/2	21
Über die Grenzen geblickt	Globale Verantwortung	19	M42/1,3-7, M43, M44, M45/5	8
	Übergreifende Aktivitäten	9	M45/1-4, M46, M47	8
Gesamt		269		53

Abgrenzung des Berichts

Das Klimaprogramm 2009–2012 und damit auch der Klimabericht 2009 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 erfolgt im Kyoto-Forum



Der Fortschritt der Maßnahmen im Überblick

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.

Die Darstellung der Instrumente erfolgt dabei im gesamten Bericht nach einem Ampelschema: Instrumente, die noch nicht begonnen wurden, sind rot gekennzeichnet, Instrumente, die bereits begonnen wurden bzw. laufende Aktivitäten darstellen, gelb, und Instrumente des Klimaprogramms, die bereits umgesetzt wurden, grün. Im Jahr **2009** wurden bereits 20 Instrumente (das sind 7%) umgesetzt. Bei 171 Instrumenten (oder 64%) fanden 2009 Umsetzungsaktivitäten statt. Noch nicht gestartet wurden 78 Instrumente (oder 29%).

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmennummer des Klimaprogramms
noch nicht begonnen	78	1/4-1/7, 2/3, 2/9, 3/8, 3/12, 4/2, 5/1-5/2, 6/2-6/3, 9/1-9/4, 10/1-10/2, 10/8, 11/2, 12/1, 13/1, 14/1-14/3, 15/1, 15/3-15/4, 15/7, 15/9, 16/1-16/3, 17/8, 17/10, 17/12, 17/16, 18/7, 18/13, 18/17, 18/19, 19/4-19/5, 20/8, 21/3, 21/6, 21/12, 22/1, 22/3-22/4, 23/2, 23/5-23/6, 24/3, 24/7, 25/3-25/4, 26/4, 28/5, 28/7, 33/2, 34/2, 35/2, 38/2-38/3, 39/3, 39/5, 40/2, 41/2, 41/4, 43/4, 44/4, 44/6, 45/2, 45/5, 46/1, 47/2
begonnen	171	1/3, 2/1, 2/4-2/5, 2/8, 2/10, 3/1-3/7, 3/9-3/11, 4/1, 5/3-5/5, 5/8, 6/1, 7/1, 8/1-8/4, 10/3-10/7, 11/1, 12/3-12/7, 13/2-13/6, 14/4, 15/2, 15/5, 15/8, 16/4, 16/6, 17/1-17/7, 17/9, 17/11, 17/13-17/15, 18/1-18/2, 18/4-18/6, 18/8-18/12, 18/14-18/16, 18/18, 19/1-19/3, 19/6-19/12, 20/1-20/5, 20/7, 21/1-21/2, 21/4-21/5, 21/7-21/9, 21/11, 21/13, 22/2, 23/1, 23/3-23/4, 24/1-24/2, 24/4-24/6, 24/8, 25/1-25/2, 26/1-26/3, 27/1, 28/1-28/4, 28/6, 29/1-29/2, 30/1-30/3, 31/1-31/5, 32/2, 33/3, 34/1, 34/3, 35/1, 36/1-36/3, 37/1-37/2, 38/1, 39/1, 39/4, 39/6-39/8, 40/1, 41/3, 42/1-42/7, 43/1-43/3, 43/5, 44/1-44/3, 44/5, 44/7, 45/1, 45/3-45/4, 47/1, 47/3-47/4
umgesetzt	20	1/1-1/2, 2/2, 2/6-2/7, 2/11, 5/6-5/7, 12/2, 15/6, 16/5, 18/3, 20/6, 21/10, 24/9, 32/1, 33/1, 33/4, 39/2, 41/1

Sicherstellung der Chancengleichheit im NÖ Klimaprogramm

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.noee.gv.at/Klimaprogramm.

Weitere Informationen zu Gender Mainstreaming in NÖ:
www.noee.gv.at/chancengleich



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

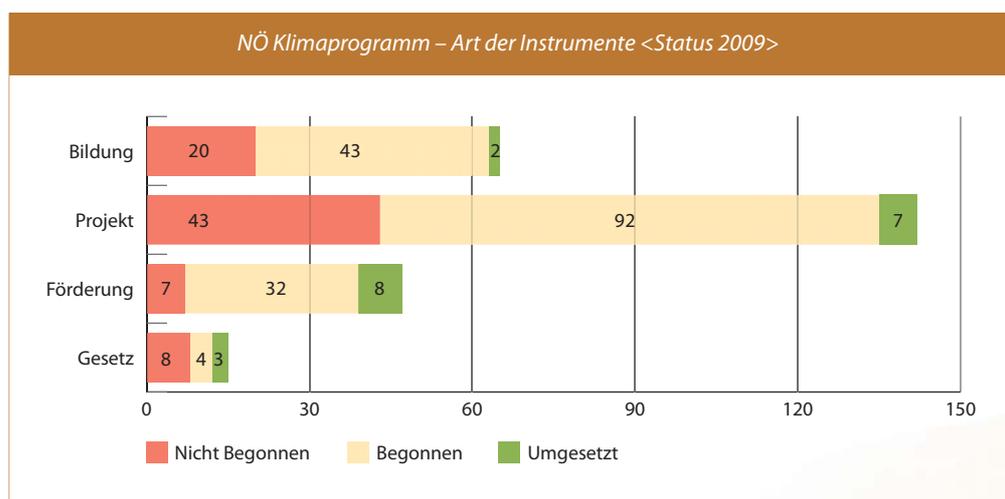
Darstellung aller Maßnahmen des Klimaprogramms nach deren Art

Mehr als die Hälfte der Instrumente im Klimaprogramm 2009–2012 entfallen auf Projekte. Die restlichen Instrumente verteilen sich auf Bildungsaktivitäten, Förderungen sowie Gesetze.

Von den insgesamt 20 im Jahr 2009 umgesetzten Instrumenten sind drei Viertel den Projekten und Förderungen zuzuordnen. Der relativ hohe Umsetzungsgrad bei den Gesetzen (20%), welche oftmals langer Vorlaufzeiten bedürfen, lässt sich durch die Vorbereitungsarbeiten in der vorangegangenen Klimaprogrammperiode erklären. Einen vergleichbar hohen Grad an begonnenen Instrumenten weisen Bildung (66%), Projekt (64%) und Förderung (68%) auf. Lediglich bei den Gesetzen sind erst 26% der Instrumente begonnen. Im Bereich der noch nicht begonnenen Instrumente sind die Bildung mit 3% und die Projekte mit 4,9% der Instrumente in etwa gleich auf. 15% der Instrumente im Bereich Förderung und 53% der Instrumente im Bereich Gesetz wurden noch nicht begonnen.

Folgende Arten werden unterschieden:

- * **Bildung:** Bildungs- und Schulungsprogramme (z.B. Aus- und Weiterbildungsaktivitäten, z.B. Ausbildung für Klimaschutzbeauftragte für Landesgebäude), Weitergabe von Informationen (z.B. Bewusstseinsbildende Maßnahmen zur Vermittlung der Bedeutung des Radverkehrs)
- * **Projekte:** Koordinations- und Organisationstätigkeiten im Rahmen von Projekten und Initiativen (z.B. Errichtung flächendeckender Mobilitätszentralen)
- * **Förderung:** Einsatz von finanziellen Mitteln im Rahmen von Förderungen (z.B. Wohnbauförderung)
- * **Gesetz:** Erlassung von Gesetzen und Verordnungen (z.B. BautechnikVO, Bauordnung)



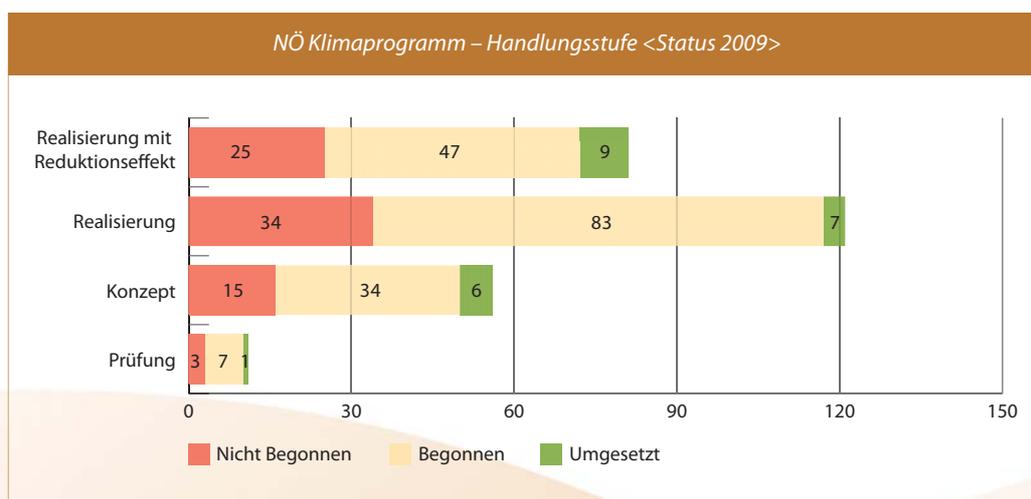


Darstellung aller Maßnahmen nach deren Handlungsstufe

Rund 30% der Instrumente im „NÖ-Klimaprogramm“ entfallen auf Realisierungen mit Reduktionseffekten. Etwa 45% der Instrumente sollen den Status der konkreten Realisierung erreichen. 20% der Instrumente dienen der Erstellung von konkreten Konzepten, und lediglich 4% der Instrumente weisen einen rein prüfenden Charakter auf. Die Verteilung zwischen „nicht begonnen“ und „begonnen“ erfolgt relativ konstant über die vier Handlungsstufen hinweg, so sind bei allen 4 Handlungsstufen etwa 30% der Instrumente noch nicht begonnen (Schwankung zwischen 27% und 34%) und etwa 64% der Instrumente begonnen (Schwankung zwischen 60% und 68%). Bei den umgesetzten Instrumenten ist die Schwankung etwas größer, so wurden beispielsweise schon 12% der Realisierungen mit Reduktionseffekt umgesetzt, bei den Realisierungen sind es im Vergleich dazu nur 3%.

Es werden folgende Handlungsstufen unterschieden:

- * **Prüfung:** vorbereitende Prüfungsphase (z.B. Prüfung der Machbarkeit eines Pilotprojekts zu Elektrofahrzeugen mit Solarstrom)
- * **Konzept:** allgemeine Konzeptphase (z.B. Konzept zur nachhaltigen Siedlungsgestaltung mit Maßnahmen für an Klimaänderungen angepasste Siedlungsformen)
- * **Realisierung:** konkretere Planung und Umsetzung von Maßnahmen, wobei kein direkter CO₂-Reduktionseffekt gemessen werden kann (z.B. Berufsbildungsmaßnahmen mit verstärkter Berücksichtigung des biologischen Landbaus und des „Energiewirtes“)
- * **Realisierung mit Reduktionseffekt:** Maßnahmen mit Emissionswirksamkeit (z.B. Ausbau Biomasseheizwerke mit Schwerpunkt auf der Nutzung von regionaler Biomasse)



Sanieren und Bauen

Nachhaltiges Bauen –
mehr als nur
Energieeffizienz

„Zeige mir wie du
baust, und ich sage dir,
wer du bist!“

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ hat sich in den letzten Jahren mehr und mehr auch im Bauwesen etabliert und wird mittlerweile in den Medien, in Diskussionen und auch in der Werbung mitunter unreflektiert verwendet. Dabei werden beispielsweise Aspekte der Energieeffizienz, eine niedrige Energiekennzahl oder geringe Heizkosten häufig als ausreichend für eine derartige Klassifizierung angesehen. Aus diesen Informationen heraus haben sich viele von uns ihre eigene Definition von nachhaltigem Bauen geschaffen.

Nachhaltigkeit im heutigen Sinn definiert sich in drei Dimensionen: Ökologische Nachhaltigkeit, ökonomische Nachhaltigkeit und soziale Nachhaltigkeit, die gleichberechtigt und einander beeinflussend zu beachten sind. Allgemein formuliert ist Nachhaltigkeit somit eine Form der menschlichen Bedürfnisbefriedigung, die die Entwicklung zukünftiger Generationen nicht beeinträchtigt. Damit wird klar, dass die gegenwärtig zu beobachtende Sichtweise lediglich Teilbereiche von nachhaltigem Bauen beinhalten kann. Bauten, die hoch energieeffizient sind, sind zwar im Bereich der Ökologie nachhaltig, müssen dies in den anderen beiden Kriterien jedoch nicht zwingend sein. Die alleinige Betrachtung der Energiekennzahl ist selbst ökologisch fragwürdig, da diese z.B. mit einem hohen energetischen Materialaufwand bei der Errichtung erkauft sein kann, der sich nur bei entsprechend langer Lebensdauer des Gebäudes tatsächlich als nachhaltig rechtfertigen lässt.

Nachhaltiges Bauen muss somit als integrativer und gesamtheitlicher Prozess gesehen werden, bei dem über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes beispielsweise folgende Frage immer wieder gestellt werden muss:

Welche Auswirkungen hat meine Bauführung auf die unmittelbare Umgebung (Nachbarschaft) und den Verbrauch an Naturräumen?

Die Messlatte bei der Beantwortung sind dabei unsere Kinder und Enkelkinder, denen wir verpflichtet sind. Überbordender Grundflächenkonsum bei Neubauten oder Ressourcenausbeutung beim Bauen schränkt die Möglichkeiten der kommenden Generationen ebenso ein, wie unüberlegte und starre Planungskonzepte, die geänderten sozialen Anforderungen oder Umnutzungen zukünftig nicht gerecht werden können. Die Auswirkungen einer Vernachlässigung der ökonomischen Komponente führt uns die aktuelle Wirtschaftskrise eindrucksvoll vor Augen.

Nachhaltiges Bauen ist kein Modetrend, es ist ein Gebot der Stunde und muss von uns allen berücksichtigt und gelebt werden, wollen wir der Nachwelt als verantwortungsbewusste Generation einen lebenswerten, abwechslungsreichen und intakten Lebensraum hinterlassen.

Die zentralen Handlungsfelder für Sanieren und Bauen

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. „HausbauerInnen“ unterbieten sich mittlerweile in positivsten Sinn hinsichtlich der Energiekennzahlen ihrer Häuser und Wohnungen.

Handlungsfeld 2: Wohnbauförderung

Auch heute noch ist es das oberste Ziel der Wohnbauförderung, Wohnen als Grundbedürfnis für alle leistbar zu erhalten. Neu ist der Charakter der Wohnbauförderung als wesentliches Steuerungselement zu mehr Nachhaltigkeit und Ökologie (Lage, Architektur, ökologisches und umweltschonendes Bauen). Bei der Sanierung ist die Verbesserung der Energiekennzahl ausschlaggebend für die Förderung. Bei der Neubauförderung wird über ein Punktemodell der Einsatz ökologischer Baustoffe,





Heizungssysteme mit alternativer und erneuerbarer Energie forciert. Zielgerichtete Sonderaktionen von der Förderung von Solar-, Wärmepumpen- und Photovoltaikanlagen bis zum Heizkesseltausch boten und bieten Anreize, ökologische Maßnahmen im eigenen Zuhause zu setzen.

Handlungsfeld 3: Landesgebäude

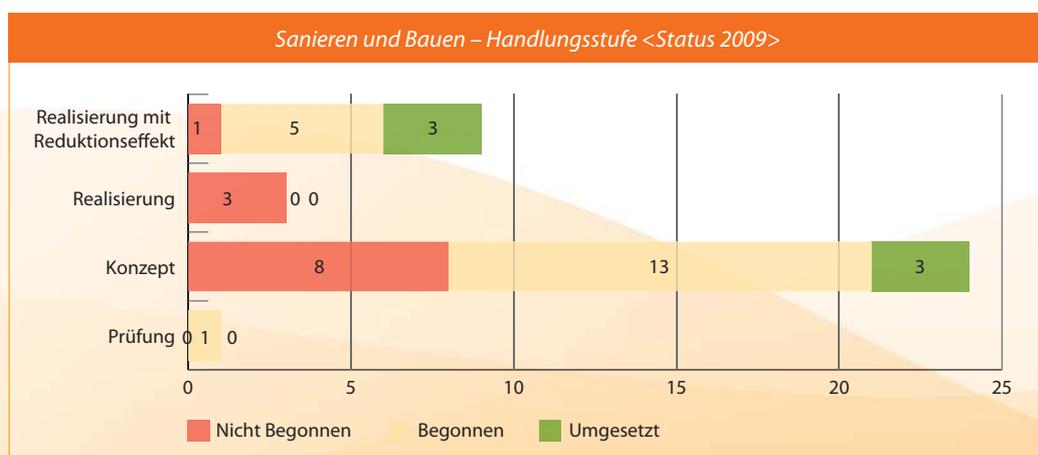
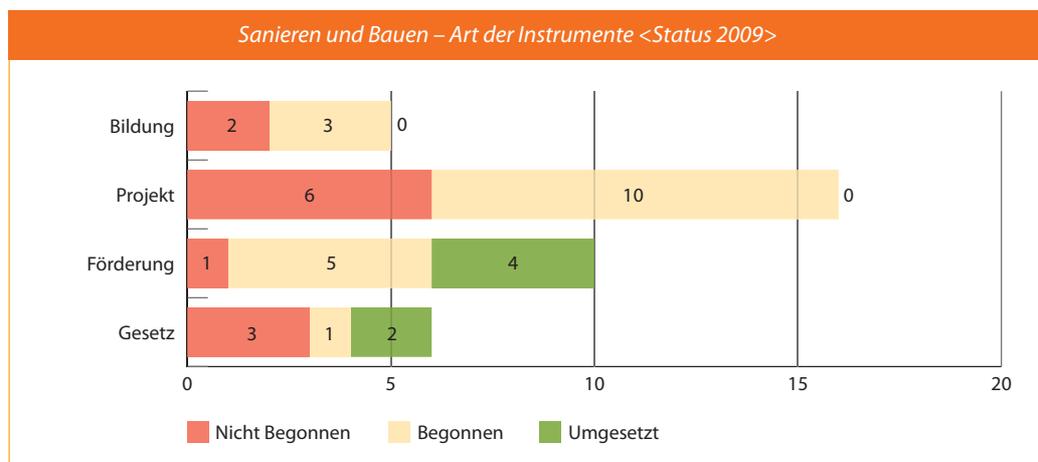
Wesentliches Ziel im Bereich der Landesgebäude ist eine eklatante Minimierung des Energieeinsatzes sowie der Schadstoffbelastung. Im Neubau durch Passivhausstandard und Verwendung ökologischer Baustoffe, in der Sanierung durch Niedrigenergiestandard, laufende Umstellung auf erneuerbare Energieträger und Sensibilisierung des NutzerInnenverhaltens.



Überblick über die Maßnahmen im Bereich

Der Bereich „Sanieren & Bauen“ umfasst 37 Instrumente. Im Jahr 2009 wurden 6 Instrumente umgesetzt. Bei der Hälfte der Instrumente finden Umsetzungsaktivitäten statt. Rund 40% der Instrumente entfallen auf Projekte, ein Viertel auf Förderungen und je 15% auf Gesetze bzw. Bildungsaktivitäten.

Der Schwerpunkt der Instrumente beim „Sanieren & Bauen“ liegt bei der Erstellung von Konzepten. Beim „Sanieren & Bauen“ existieren auch neun Projekte mit Reduktionseffekten.





Handlungsfeld Bautechnik

Das Handlungsfeld „Bautechnik“ ist ob seiner Ausrichtung geprägt von der Abhängigkeit von gesetzlichen Bestimmungen. Regelungen in der Baugesetzgebung wiederum werden in Bezug auf die Energieeffizienz stark von EU-Vorgaben in der EU-Gebäuderichtlinie bestimmt. Die Umsetzung der bestehenden EU-Richtlinie im NÖ Baurecht ist abgeschlossen, für weitere Schritte muss die in Ausarbeitung befindliche neue Gebäuderichtlinie abgewartet werden, wobei österreichweit bereits Vorarbeiten im OIB (Österreichisches Institut für Bautechnik) zu einer Neufassung der OIB RL6 (Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz) laufen.

Die Ziele im Handlungsfeld

- * Stärkefeld ökologisches-energieeffizientes Bauen in NÖ etablieren (Wirtschaft und Industrie zeigen zunehmend Interesse, Technologie und Gesamtsysteme in NÖ weiter zu entwickeln, ausländische Delegationen kommen zu uns)
- * Bauordnung und weiterführende Verordnungen als wirtschaftliche, sinnvolle und taugliche Hilfe zum Klimaschutz in der Bevölkerung verankern und nicht als lästige Pflicht (insbesondere durch Hereinholen der Baubehörde, Bausachverständige)

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

- * Derzeit ist das Gesetz eher zahllos, weil keine MUSS-Bestimmung und keine Strafsanktionen vorhanden sind, dies wird sich voraussichtlich durch EPBD-RL (European Directive for the Energy Efficiency of Buildings – Europäische Richtlinie für energieeffiziente Gebäude) ändern, da diese bis 1.1.2012 national umgesetzt werden muss.
- * Durch die Umsetzung der EPBD-RL – die noch 2010 beschlossen werden wird – wird sich viel ändern, weil es in NÖ auch entsprechend umgesetzt werden muss
 - * Ab 2012 wird jedes Objekt eine Alternativenprüfung vorweisen müssen
 - * Für umfassende Sanierung fällt der Schwellenwert von über 1.000m²
 - * Berichtswesen und Monitoring zu Energieausweisen wird notwendig
- * Voraussichtlich wird ab 2012 für Nichtwohngebäude der gesamte Endenergiebedarf über RL6 erfasst, erst ab 2014 – als NÖ-Standpunkt – auch die Emissionen
- * Der Energieausweis hat sich vom Förderinstrument zum baubehördlichen Instrument entwickelt (erste Seiten sind für Behörde, dahinter Darstellung für Kunden und Energieberatung)

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	7	1/4-1/7, 6/2-6/3, 18/7	BD2, RU1, WST6-E
begonnen	3	1/3, 6/1, 7/1	BD2, RU1, WST3, WST6-E
umgesetzt	2	1/1-1/2	BD2, RU1

Schwerpunkte für 2010

- * Weiterführung der Beratungsangebote (Heizungs-Check, Aktion Stromsparen in NÖ) M6/1
- * Umsetzung Bankenkooperation zum Schwerpunkt Lebensstil und Medienkampagne Stromsparen M6/3
- * Vertiefung der Bildungsangebote (Holzbau-Althausanierung, Kurs Passivhausplaner)



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Die Energieberatung Niederösterreich – Ein voller Erfolg M 6/5

Zur Erreichung der Klimaprogrammziele wurde bereits 2005 das Projekt „Energieberatung Niederösterreich“ initiiert und laufend die Kundenzufriedenheit mittels Fragebögen erhoben. Die Evaluierung erfolgte unmittelbar nach der Beratung. 2009 wurde in Kooperation mit der Wirtschaftsuniversität Wien und der Österreichischen Energieagentur ein Projekt gestartet, um die Beratungsleistung zusätzlich zu überprüfen und aussagekräftige Ergebnisse zur Kundenzufriedenheit sowie zum Grad der Umsetzung zu erlangen. Zu diesem Zweck wurden 250 SanierungskundInnen aus dem Jahr 2006 von StudentInnen der Wirtschaftsuniversität Wien telefonisch befragt. Die Ergebnisse können sich sehen lassen: 94% der Befragten waren mit der Beratung der Energieberatung NÖ sehr zufrieden oder zufrieden. Wenig oder nicht zufrieden zu sein, gaben lediglich 10 der 216 Befragten an.

Auf die Frage, ob die eine oder andere empfohlene Maßnahme auch umgesetzt werden konnte, antworteten 70% mit „ja“. 28% der Befragten haben nicht oder noch nicht saniert. Als Motive wurden vorwiegend Kostengründe angeführt. 52% der Befragten gaben an, dass ihnen die Empfehlungen des/der Energieberaters/in für die Sanierung am wichtigsten waren. Diese unabhängige Beratung trägt in der Flut von Sanierungsmöglichkeiten eindeutig zur Entscheidungsfindung bei und hilft eine langfristige hohe Einsparung zu erreichen.

Professionisten-Schulung für mehr Wohnkomfort und sinkende Kosten M 1/5

In Niederösterreich gibt es über eine halbe Million Ein- und Zweifamilienhäuser. Das Gros davon ist Altbestand, der zur Sanierung ansteht. Durch den Einsatz modernster Technik wie optimierte Dämmsysteme, Wohnraumlüftungen, moderne umweltfreundliche Heizsysteme und Ausführungsdetails, die aus der Passivhaustechnologie kommen, ist auch bei der Althausanierung 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 CO₂-Einsparung die Umwelt. Damit dies gelingt, braucht es dazu gut ausgebildete HandwerkerInnen. Daher hat der Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich mit Unterstützung des Landes NÖ bereits 2009 eine großangelegte Qualifizierungsinitiative gestartet. Rund 250 Betriebe haben dieses Angebot genützt und stehen als zertifizierte klima:aktiv-Kompetenzpartner bei der thermischen Sanierung zur Verfügung! Auskünfte zu den rund 180 Partnerbetrieben des Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich erhalten Sie auf der

[Homepage www.bauenergieumwelt.at](http://www.bauenergieumwelt.at)

Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie in NÖ M 1/1

Die Richtlinie 2002/91/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 16. Dezember 2002 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, deren Ziel es war, die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu verbessern, bedurfte der Umsetzung in nationales Recht. Dazu erstellte das Österreichische Institut für Bautechnik (OIB) gemeinsam mit Länderexpertengruppen ein einheitliches Verfahren zur Berechnung der für den Energieausweis notwendigen Kennzahlen. Ebenso wurden harmonisierte Grundlagen sowohl zu den Anforderungen an die Gebäudehülle sowie Heizungs-, Lüftungs- und Kühlsysteme in der Richtlinie 6 des OIB über die „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ sowie im Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“ erstellt.

Auf dieser Basis erfolgte die landesrechtliche Umsetzung in Niederösterreich schließlich mit 1. Jänner 2009 im Rahmen der 9. Novelle zur NÖ Bauordnung 1996 sowie mit 13. Februar 2009 in der 3. Novelle zur NÖ Bautechnikverordnung 1997 und der neu erlassenen NÖ Gebäudeenergieeffizienzverordnung 2008.

Info unter: www.no.e.gv.at, www.ris.bka.at



Zufriedenheit mit der Energieberatung NÖ



Umsetzung





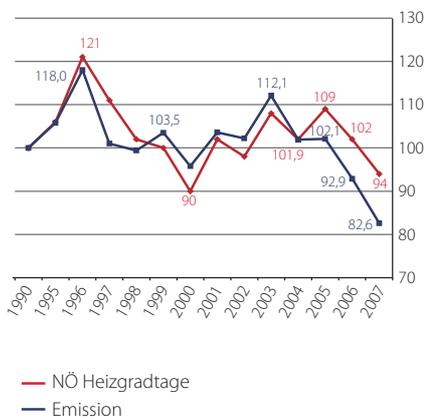
Handlungsfeld Wohnbauförderung

In Niederösterreich ist die Wohnbauförderung nicht wegzudenken: Nach wie vor als sozialpolitisches Instrument, das aber ganz speziell Umwelt und Ökologie in den Vordergrund stellt. Das NÖ Wohnbaumodell trägt unter anderem auch als Lenkungsinstrument Verantwortung, im Sinne des Klimaschutzes, für die Menschen, die heute in Niederösterreich leben und für die Welt, die wir morgen unseren Kindern hinterlassen.

Die Ziele im Handlungsfeld

Ziel im Handlungsfeld ist sowohl die Koppelung der Wohnbauförderung an hohe energetische Standards in der Sanierung als auch im Bereich des Neubaus, um den Energieverbrauch und die anfallenden CO₂-Emissionen so gering wie möglich zu halten. Das Hauptaugenmerk richtet sich beim Neubau auf Gebäude mit besonders niedrigem Energiebedarf bis hin zum Passivhaus. Bei bestehenden Gebäuden soll der Energiebedarf durch die thermische Gesamtanierung – „rundum Sanierung“ – und durch eine höhere Sanierungsrate gesenkt werden. Zusätzlich wird der Einsatz von erneuerbaren Energieträgern und von Fernwärme sowie die Verwendung innovativer, klimarelevanter Heizungssysteme zur Förderungsvoraussetzung forciert. Die Anpassung der Wohnbauförderungsrichtlinien wird dabei als Lenkungsmaßnahme verstanden, um gezielt Interesse für zukunftsfähige Lösungen zu wecken.

NÖ-Private Haushalte: Heizenergiebedarf und Treibhausgasemissionen



Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Die Einführung des Energieausweises durch die RL6 im Februar 2009 im Baurecht brachte enorme Rückendeckung (im Neubau nun verpflichtendes Instrument). Die Wohnbauförderung hat daraufhin die Wohnungsförderungsrichtlinien überarbeitet und die Förderungsvoraussetzungen vertiefend auf Ökologie und Nachhaltigkeit gerichtet.

Im Zuge eines Konjunkturpaketes in Folge der Weltwirtschaftskrise wurden die Fördersätze für die Direktzuschüsse in der Wohnbauförderung und der NÖ Sanierungsbonus teilweise deutlich erhöht.

Der Passivhausstandard wird vor allem bei Jüngeren und im städtischen Bereich zunehmend zum Thema – folglich beginnen auch Fertigteilhaus-Hersteller, sich mit diesem Thema intensiver zu beschäftigen. Die Zahl der Einreichungen im Jahr 2009 bestätigt diesen Trend eindeutig.

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	3	2/3, 2/9, 4/2	F2A,B, WST3, WST6, Eco Plus
begonnen	6	2/1, 2/4-2/5, 2/8, 2/10, 4/1	F2A,B, RU2, WST6
umgesetzt	4	2/2, 2/6-2/7, 2/11	F2A,B

Schwerpunkte für 2010

- * F&E Aktivitäten rund um Passivhaus und Sanierung: Vorfertigung und Systemlösungen M4/1
- * Ökologische Baustoffe M2/10
- * Kampagne Stromsparen WST6 inkl. Heizungspumpe M2/4
- * Infrastrukturkostenkalkulator M13/5



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Sanierungserfolge in NÖ durch die Aktion der Wohnbauförderung M 2/5

Seit 2006 werden im Rahmen des NÖ Wohnbaumodells jährlich etwa 20.000 Wohneinheiten gefördert, allein 2009 erhielten 30.500 niederösterreichische Familien einen Wohnzuschuss. Damit gelingt es, Wohnen in Niederösterreich für alle leistbar und möglich zu machen. Gleichzeitig werden neue Akzente im Bereich Ökologie und Nachhaltigkeit gesetzt.

So beträgt das Verhältnis Sanierungen zu Neubau bei den geförderten Wohneinheiten in Niederösterreich 2:1. Nicht weniger als 80% der geförderten Wohneinheiten heizen mit erneuerbarer Energie und Umweltenergie. Im Zuge der thermischen Gesamtansanierung verbessert sich die Energiekennzahl durchschnittlich um mehr als 60%. Derzeit beträgt diese im Durchschnitt in der Wohnungsansanierung 45 kWh/m².a, in der Eigenheimsanierung (Ein- und Zweifamilienhäuser) liegt die Energiekennzahl bei rund 78 kWh/m².a und beim Eigenheim in Passivbauweise deutlich unter den geforderten ≤ 10 kWh/m².a, mit einem Spitzenwert von 6 kWh/m².a. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr bereits 16.000 Sanierungen und 6.500 Neubauten gefördert. Besonders erfreulich ist die steigende Tendenz bei den Förderungsanträgen zur Errichtung von Solar-, Wärmepumpen- und Photovoltaikanlagen, sowie für Heizungsanlagen mit fester Biomasse oder Fernwärme.

Passivstandard: Clever geplant, langfristig Kosten gespart

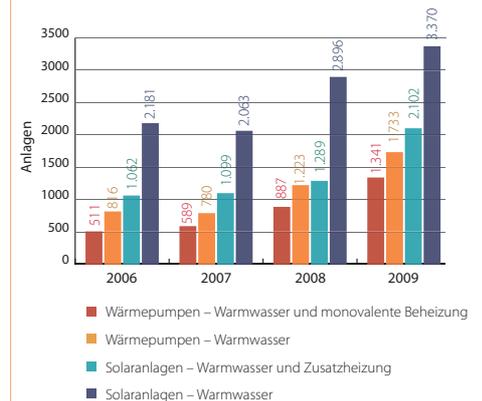
M/2 und 11

Wer träumt nicht vom eigenen Heim mit geringen Energiekosten, höchster Wohnqualität und Behaglichkeit? Das Interesse der HäuselbauerInnen an der Passivhaustechnologie ist im Vormarsch. Ganz deutlich ist das bei den unzähligen persönlichen Förderungsberatungen auf den Messen und auch an der Wohnbau-Hotline zu spüren. Tendenz steigend.

Ein Haus in Passivhausstandard muss vielen Anforderungen gerecht werden und setzt eine genaue und detaillierte Planung voraus. Erhöhter Wärmeschutz, kompakte Bauweise, Minimierung von Wärmebrücken, Komfortlüftung, das sind nur einige Qualitätsmerkmale. Die Sinnhaftigkeit für diese Standards lässt sich leicht erklären. Belohnt werden BesitzerInnen mit niedrigen Energiekosten, denn der Restenergiebedarf des Hauses kann in optimaler Bauausführung ohne herkömmliches Zentralheizungssystem abgedeckt werden. Die Restenergiebereitstellung und Warmwasseraufbereitung erfolgt größtenteils mittels „aktiver Wärmerückgewinnung“ (Wärmepumpe mit Lüftungssystem). Das Raumklima wird das ganze Jahr als angenehm empfunden und erhöht so die Lebensqualität und Behaglichkeit.

In Zeiten, in denen der Klimaschutz eine zentrale Rolle spielt, wurde der Anreiz durch die Wohnbauförderung nochmals erhöht, und die Unterschreitung der Einkommensgrenze ist beim Haus in Passivbauweise nicht Förderungsvoraussetzung – Ziel ist es, eine möglichst große Breitenwirkung zu erreichen. Im Jahr 2009 wurden somit 180 Passivhäuser gefördert. Die Energiekennzahl liegt im Durchschnitt bei 9 kWh/m².a. Die Praxis zeigt, dass das eine beachtliche Zahl darstellt, wenn man bedenkt, dass diese Förderungsschiene im September 2008 eingeführt wurde, und gerade beim Eigenheim in Passivbauweise die Planungsphase von entscheidender Bedeutung für das Gelingen des Vorhabens ist, ja oft genauso lange oder länger dauert als die aktive Bauphase selber.

NÖ-Private Haushalte: Heizenergiebedarf und Treibhausgasemissionen





Handlungsfeld **Landesgebäude**



250 Landesgebäude stellen ein wesentliches Potential zur Definition klimarelevanter Maßnahmen dar. Durch die Beschaffung und den Einsatz innovativer Produkte stärkt die öffentliche Hand zudem die verantwortungsvolle Wirtschaft. Mit verstärkten Investitionen in neue Technologien und Augenmerk auf ökologische Baustoffe und Materialien werden zusätzliche Impulse für Innovationen in Niederösterreich gesetzt.

Die Ziele im Handlungsfeld

Im Bereich Landesgebäude hat sowohl aus klimarelevanten Gesichtspunkten als auch in Hinblick auf die Breitenwirkung eine Senkung des Energieverbrauchs die oberste Priorität.

Bei Neubauten ist die Ausführung im Passivhausstandard, bei umfassenden Sanierungen Niedrigenergiestandards, Voraussetzung. Durch innovative Technologien und den Einsatz ökologischer Baustoffe soll die Schadstoffbelastung in den Gebäuden minimiert werden.



Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Um die gesetzten Ziele zu erreichen, ist eine weitere Konkretisierung und Überarbeitung des Pflichtenheftes Energieeffizienz zweckmäßig und erforderlich. Die Umsetzung bedingt zwar unmittelbaren Mehraufwand im Rahmen von Neubauten und Sanierungen, allerdings führt dies auch zu einer Verminderung des Energieeinsatzes und somit zu einer spürbaren Kostensenkung im laufenden Betrieb. Durch die Einsetzung von geschulten Klimabeauftragten in Landesgebäuden soll zudem ein entsprechendes NutzerInnenverhalten forciert und ein ökologisches Verantwortungsbewusstsein eines jeden Einzelnen gestärkt werden.

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	2	3/8, 3/12	ABB, BD6, GBSR, GS7, IWW4, K1, K4, LAD3, LF2, LKH, ST2, WA3, WST5, WST6-E
begonnen	10	3/1-3/7, 3/9-3/11	ABB, BD6, GBSR, GS7, IWW4, K1, K4, LAD3, LF2, LKH, ST2, WA3, WST3, WST5, WST6-E
umgesetzt	0		

Schwerpunkte für 2010

- * 1000 Dächerprogramm für Landesgebäude M3/9
- * Überarbeitung Pflichtenheft M3/1
- * Weitere Umstellung von Objekten auf Hackgut M3/10



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Vorbildwirkung umfassende Sanierung in Landesgebäuden M 3/1

Bei der kürzlich abgeschlossenen Generalsanierung des Amtsgebäudes der BH Hollabrunn wurde neben architektonischen Elementen besonderes Augenmerk auf thermische Gesichtspunkte gelegt. So wurde das Gebäude an das bestehende Biomasse-Fernwärmenetz angeschlossen (bisher Elektro- Nachtspeicherheizung). Die schlecht gedämmte Steinfassade wurde durch vorgehängte, hinterlüftete, wärmegeämmte Fassadensysteme ersetzt. Anstelle der ungedämmten Alu-Fenster und Portale finden sich nun Holz- bzw. gedämmte Alu-Konstruktionen mit 3-facher Verglasung. Durch diese Maßnahmen konnte der Heizwärmebedarf auf weniger als 27 kWh/m².a gesenkt werden. Das Gebäude gilt als Beispiel für eine gelungene Sanierung – sowohl in architektonischer Hinsicht als auch hinsichtlich Energieoptimierung.



Holz - ein Baustoff für extreme Bedingungen M 3/5

Im Jahre 2009 wurden drei Salzlagerhallen aus Holz errichtet, und zwar am Lagerplatz in Neumarkt an der Ybbs für die Straßenmeisterei Blindenmarkt, in der Straßenmeisterei Melk und Straßenmeisterei Baden. Die Salzlagerhallen wurden in früheren Jahren durchwegs in Stahlbeton errichtet. Aufgrund der Erfahrungen mit der schädlichen Einwirkung des Salzes auf Beton und die Stahlbewehrung wurde nun der ökologische Baustoff Holz mit seiner deutlich höheren Salzverträglichkeit gegenüber anderen Baustoffen als Konstruktionselement verwendet.



NÖ als Vorreiter bei Dienstleistungsgebäuden M 3/9

Dem Land Niederösterreich wurde am 5. November 2009 im Rahmen eines Festaktes für die Errichtung des Wirtschaftszentrums Niederösterreich, als einem der energieeffizientesten und nachhaltigsten Bürokomplexe Österreichs, der Green-Building Partner-Status verliehen. Zusätzlich erfolgte die Auszeichnung des Wirtschaftszentrums Niederösterreich zum klima:aktiv-Dienstleistungsgebäude.



Mit dem Bau des Wirtschaftszentrums Niederösterreich wurde einerseits ein noch effektiveres Service für die heimische Wirtschaft durch die Bündelung der Serviceleistungen des Landes unter einem Dach und andererseits ein Zeichen für die Wichtigkeit von energieeffizientem und nachhaltigem Bauen gesetzt. Das Wirtschaftszentrum Niederösterreich ist ein Vorzeigeprojekt unter den klima:aktiv-Dienstleistungsgebäuden:

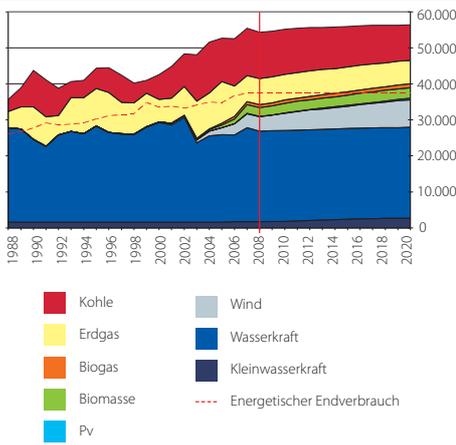
- * Energieeffizientes Heizen (der Heiz-Energiebedarf ist um 66% geringer als der in der NÖ Bauordnung vorgeschriebene Wert)
- * Energieeffizientes Kühlen (der Kühl-Energiebedarf ist um 87% geringer als der in der NÖ Bauordnung vorgeschriebene Wert)
- * Vermeidung von klima- und gesundheitsschädigenden Baustoffen durch die Umsetzung eines strikten Chemikalienmanagements

Info unter: www.bauenergieumwelt.at/ecoplus/cluster/beuc/88501.htm



Energie: Erzeugung und Verbrauch

Prognose Stromerzeugung in
Niederösterreich (TJ)



Frage: Die Windräder beeinflussen das Landschaftsbild markant – gibt es nicht ausreichend Alternativen, so dass man sich diese sparen könnte?

Antwort: Für die Erreichung der künftigen Energieziele werden alle Erneuerbaren Quellen gebraucht. Erdöl, Gas und Kohle sind definitiv endliche Rohstoffe und gehen zur Neige. Nach wie vor besteht eine enorme Abhängigkeit von diesen Energieträgern, es muss alles unternommen werden, diese Abhängigkeiten zu reduzieren. Windkraft ist aus heutiger Sicht die günstigste Alternative bei der Stromerzeugung.

Frage: Gibt es überhaupt genug Biomasse für eine flächendeckende Versorgung?

Antwort: Mit Holz und anderen Pflanzen allein können wir unseren heutigen Energiebedarf nicht decken. Scheitholz, Hackgut und Pellets haben sich in den letzten Jahren zu sehr wichtigen Energieträgern für die Raumwärmeversorgung entwickelt. Nach wie vor verbraucht unser Gebäudebestand durch fehlende Wärmedämmung jedoch zu viel Energie. Das vordringlichste Ziel kann daher nur eine deutliche Senkung des Verbrauches sein, dann ist auch genug Biomasse vorhanden.

Die Versorgung der Gesellschaft mit leistbarer Energie wird eines der wichtigsten Themen der nächsten Jahre und Jahrzehnte sein. **Wir brauchen dafür eine Energiewende**, vor allem eine Energiewende in den Köpfen der Menschen.

Die Energiewende in den Köpfen erfordert ein Umdenken auf allen Ebenen und bei allen Generationen. Der Preis für Energie spielt nach wie vor oft eine untergeordnete Rolle, Investitionen in Einsparmaßnahmen sind ökonomisch nicht immer darstellbar und trotzdem notwendig. Durch Aufklärungs- und Beratungskampagnen werden Lösungen angeboten und zu Investitionen motiviert. Mit langjährigen Kampagnen ist es gelungen, erste Erfolge im Bewusstsein der Menschen zu verbuchen. Nichtsdestotrotz: Das Thema Energie und der verantwortungsvolle Umgang damit muss von den Pflichtschulen bis zu den höheren Schulen, von den Berufsschulen bis hin zu den universitären Ausbildungen noch viel besser verankert werden.

Beratungsangebote werden bereits jetzt sehr gut angenommen und viele Maßnahmen wurden in den letzten Jahren bereits umgesetzt. Vor allem im Bereich Wohnbau ist es gelungen, einen vorbildlichen Standard im Neubau zu schaffen und die Sanierungsquoten deutlich anzuheben. Die Nutzung erneuerbarer Energiequellen wie Solarwärme, Biomasse und Umweltwärme hat sich in kurzer Zeit vervielfacht. Niederösterreich hat hervorragende Voraussetzungen bei der Gestaltung der eigenen Energiezukunft. Die Donau und ihre zahlreichen Nebenflüsse erzeugen verlässlich einen großen Anteil Strom, die windbegünstigten Lagen im Osten sind prädestiniert zur Errichtung von Windkraftanlagen und die enormen agrarischen Flächen und Wälder stellen große Mengen an Biomasse zur Verfügung. Diese idealen Voraussetzungen gilt es in Zukunft verstärkt zu nutzen.

In Niederösterreich wird bereits ein Großteil des elektrischen Stromes aus erneuerbaren Quellen gedeckt. Mit Wasserkraft, Windenergie, Biomasse und Biogasanlagen wird bereits jetzt 89% des Stromverbrauches erzeugt. Bis zum Jahr 2015 soll dieser Anteil durch einen konsequenten weiteren Ausbau von Ökostromanlagen und durch Effizienzmaßnahmen auf 100% gesteigert werden.

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. Durch Beratungsprogramme, gezielte Zusatzförderungen und schnelle Genehmigungsverfahren können Umsetzungen deutlich beschleunigt werden. Die koordinierten Vorgehensweisen sollen in allen Bereichen weitergeführt und nach Möglichkeit verbessert werden.

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. Gemeinden können eine sehr wichtige Rolle an multiplizierender Stelle einnehmen. Engagierte Gemeinden übernehmen eine wichtige Rolle bei der notwendigen Energiewende in den Köpfen.



Handlungsfeld 3: Energieförderinstrumente

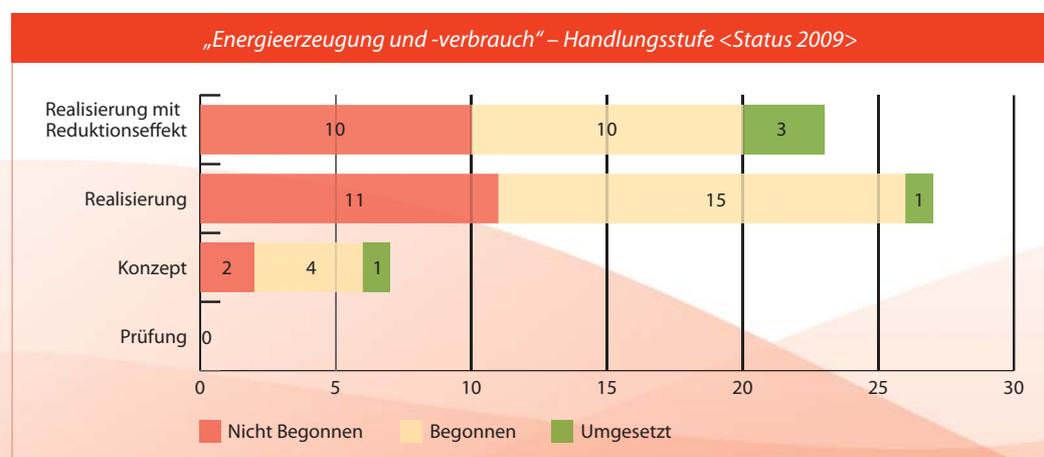
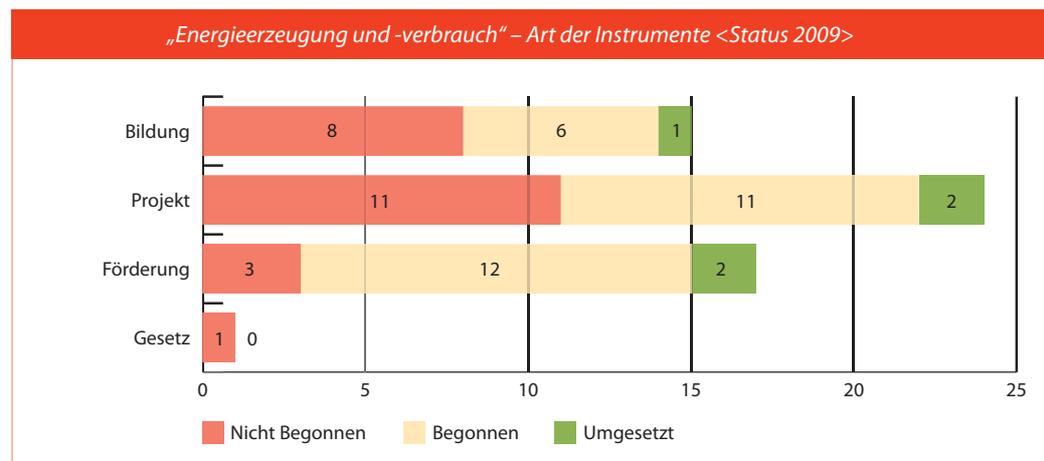
Durch Beratung und Förderung setzt die öffentliche Hand gezielt Anreize, um die Energieeffizienz der niederösterreichischen Unternehmen zu optimieren. Es geht in diesem Bereich neben der allgemeinen Bewusstseinsbildung vor allem darum, das Unterstützungsangebot bekannter zu machen und so den Nutzungsgrad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

Überblick über die Maßnahmen im Bereich

Der Bereich „Energieerzeugung und -verbrauch“ beinhaltet 57 Instrumente des Klimaprogramms 2009–2012. Im Jahr 2009 wurden 5 Instrumente abgeschlossen. Bei der Hälfte der Instrumente finden Umsetzungsaktivitäten statt.

Etwa 40% der Instrumente sind Projekten zuzuordnen. Je etwa 30% fallen unter Förderungen bzw. Bildungsprogramme.

Im Rahmen des Klimaprogramms soll fast die Hälfte der Instrumente das konkrete Durchführungsstadium (Realisierung) erreichen. Rund 40% der Instrumente in diesem Bereich entfallen auf Projekte mit Reduktionseffekten.





Handlungsfeld Erneuerbare Energie und Ökostromanlagen



Einige Jahre nach dem ersten Ölpreisschock wurden in Niederösterreich die ersten kommunalen Heizwerke errichtet. Die Pioniere dieser Zeit ermöglichten es heimischen Firmen, hochwertige Produkte zu entwickeln. Biomassekessel aus Österreich sind zu einem wichtigen Exportgut für die Wirtschaft geworden. Einen ganz ähnlichen Erfolg feiern die Hersteller von solarthermischen Anlagen. Vor 20 Jahren wurden die meisten dieser Anlagen noch von engagierten Selbstbaugruppen gelötet. Jetzt sind große heimische Industrieunternehmen damit beschäftigt, vorwiegend ausländische Märkte zu bedienen. Weltweit verzeichnen Windkraftwerke und Solarkraftwerke enorme Zuwachsraten. Vor wenigen Jahren noch belächelt, entwickeln sich die Anteile an der Stromerzeugung in vielen Ländern schon im zweistelligen Prozentbereich.

Die Ziele im Handlungsfeld

Der Zubau neuer Ökostromanlagen wird vorwiegend durch bundesgesetzliche Rahmenbedingungen gesteuert. Die Tarifgestaltung in den Ökostromverordnungen und die Laufzeiten der Unterstützung entscheiden über mögliche Investitionen bei neuen Kraftwerken. In Teilbereichen wird mit gezielten Förderaktionen der weitere Ausbau unterstützt. Der weitere schonende Ausbau der Wasserkraft ist einer der Säulen – mit 300 GWh/a ökologisch ausbaubarem Potential kann bis 2020 etwa 3% des NÖ-Stroms erzeugt werden. Vor allem dem Ausbau der Windkraft und der Photovoltaik wird besonderes Augenmerk geschenkt. Photovoltaik soll in Zukunft zur Selbstverständlichkeit werden und das Land NÖ dabei verstärkt als Vorbild mit eigenen Leuchtturm-Projekten hervortreten.

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Der Ausbau der Biomassefernwärme konnte 2009 kontinuierlich fortgesetzt werden. Viele kommunale Heizwerke wurden erfolgreich umgesetzt und mit regionalem Brennstoff versorgt. Durch schlechte Rahmenbedingungen kam der Ausbau von Ökostromanlagen fast vollständig zum Erliegen. Nur die Photovoltaik konnte durch die Förderbedingungen im Land Zuwächse verzeichnen.

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	7	10/1-10/2, 10/8, 11/2, 14/1-14/3	RU1, RU2, RU3, RU7, WST6, WST6-E
begonnen	7	10/3-10/7, 11/1, 14/4	F2A,B, RU3, WA2, WST3, WST6, WST6-E
umgesetzt	0		

Schwerpunkte für 2010

- * Weiterführung der Klein-Wasserkraft Förderung und Beratung M10/3
- * Kommunikationsschwerpunkt Photovoltaik (große Veranstaltung, Kopplung an E-Mobilität) und Absicherung der Förderung für 2011
- * Energieinitiative mit Industriellenvereinigung gemeinsam umsetzen



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Masterplan Kleinwasserkraft gestartet M 10/3

Niederösterreich setzt auf die Chancen der Revitalisierung und präsentierte im Februar 2009 einen „Masterplan Kleinwasserkraft“. Durch ein Bündel von Maßnahmen soll der Revitalisierungsprozess rasch in Gang gesetzt werden. Gleichzeitig werden damit im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie gewässerökologische Maßnahmen unterstützt.

Beschleunigte Verfahren: Bei freiwilligen Revitalisierungsmaßnahmen kommt unter bestimmten Voraussetzungen eine Verfahrensbeschleunigung zum Tragen. Je Landesviertel steht ein Behördenteam unter Leitung eines/einer Juristen/Juristin, sowie eines Wasserbau- und Naturschutzsachverständigen für die rasche Abwicklung zur Verfügung.

Beratungsaktion: Ein wesentlicher Bestandteil des „Masterplans Kleinwasserkraft“ ist eine Beratungsaktion, die in Kooperation mit „Kleinwasserkraft Österreich“ durchgeführt wird. Kleinwasserkraftbetreiber können eine vom Land NÖ geförderte Beratung in Anspruch nehmen. Diese bezieht sich in erster Linie auf Optimierungsmöglichkeiten bei bestehenden Anlagen, aber auch auf Standortbewertungen.



Photovoltaikanlagenförderung für intelligente Lösungen im Wohnbau M10/4

Zur Forcierung des Klimaschutzes und der finanziellen Entlastung der Bürgerinnen und Bürger, förderte die NÖ Wohnbauförderung in einer weiteren Initiative zur Nutzung der Umweltenergie die Errichtung von Photovoltaikanlagen mit € 3.000,- pro kWp bis max. 4 kWp bei einer Wohneinheit und max. 5 kWp bei zwei Wohneinheiten. Die Höhe der Förderung darf 50% der Investitionskosten nicht übersteigen. Im Rahmen der NÖ-Förderung werden sowohl die Errichtung von netzgeführten Photovoltaikanlagen, wobei die Regelung der Abnahme der produzierten elektrischen Energie in der Verantwortung des Einzelnen liegt, als auch die Errichtung von Inselbetrieben ermöglicht. Die Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie ist eine Alternative zum Einsatz konventioneller Energieträger.

Im Jahr 2009 wurden über 1.700 PV-Anlagen mit einer Leistung von 6.700 kWp gefördert. Das Fördervolumen machte dabei über € 20 Mio. aus. Dies entspricht einer Versiebenfachung gegenüber dem Jahr 2008!



Strom und Wärme aus Biomasse im Kleinformat M 10/7

Die NÖ Energieinnovationsförderung ermöglichte einen erfolgreichen Feldversuch mit einer Kraftwärmekopplung für Einfamilienhäuser. Die Anlagen werden mit Pellets und zum Teil auch mit feinem Hackgut befeuert und erzeugen mit ca. 10% Wirkungsgrad Strom und mit ca. 80% Wirkungsgrad Wärme. Das Herz der in Niederösterreich gebauten und entwickelten Anlagen ist ein Miniaturdampfkessel und ein Linearkolbengenerator.





Handlungsfeld Energieeffizienz und Gemeinden

Die Ziele der Energiegesetzgebung der letzten 60 Jahre, die sichere und kostengünstige Versorgung mit Energie sicherzustellen, wurden bestmöglich erfüllt. Stromleitungen wurden bis in die letzten Winkel des Landes gebaut, Strom steht in ausreichendem Maß, Erdgas nahezu flächendeckend zur Verfügung und Treibstoffe sind in einem sehr dichten Tankstellennetz immer zu haben. Die Folgen der gesetzlichen Vorgaben waren neben einem gestiegenen Wohlstand aber auch enorme Verbrauchssteigerungen, getrieben auch von marktwirtschaftlichen Anreizen. Ein sparsamer Umgang war jahrzehntelang ökonomisch nicht erforderlich, ökologische Bedenken gegen einen ungebremsten Ressourcenverbrauch wurden lange nicht ernst genommen. Unser ganzes Leben hat sich an billige Energien angepasst, die Wohnflächen steigen, der Weg zu den Arbeitsplätzen wird immer länger und Einkaufen ohne Auto ist fast unmöglich geworden. Selbst die Erzeugung und der Vertrieb von Lebensmitteln sind ohne Treibstoffe mittlerweile völlig undenkbar.

Die Ziele im Handlungsfeld

Energieeffizienz und der sparsame Umgang mit Energie erfordern nicht nur technologische Lösungen. Mit wenig Energie das Auslangen in der Zukunft zu finden braucht ein intensives Hinterfragen aller Lebensbereiche, unseres Konsumverhaltens und natürlich auch unseres Mobilitätsverhaltens. In vielen Gemeinden haben sich Arbeitsgruppen etabliert, um sich mit dem Thema Energie auseinanderzusetzen. Viele dieser Gruppen sondieren Möglichkeiten für regionale, selbstständige Energieversorgungen auf dem Weg hin zu mehr Autonomie. Dieser Weg verdeutlicht, dass der Verbrauch drastisch reduziert werden muss.

Viele Maßnahmen aus dem Handlungsfeld unterstützen die Gemeinden dabei. Einerseits werden die Gemeinden aufgefordert, im eigenen Wirkungsbereich Maßnahmen zu setzen, andererseits werden aktive Gemeinden bei der Erarbeitung ihrer individuellen Energiezukunft unterstützt.

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Mit der Förderung von Energiekonzepten in den Gemeinden und in den LEADER Regionen wurden entscheidende Impulse gesetzt. Energie wurde auch im Bewusstsein der Gemeinden zu einem zentralen Anliegen.

Energiesparen wird in der breiten Bevölkerung langsam zum Thema, insbesondere seit den hohen Energiepreisen 2008 gibt es ein hohes Interesse für neue Angebote. Der Energieausweis hilft als Instrument für die Bewusstseinsbildung. Problematisch ist allerdings, dass energieintensive Produkte nach wie vor trendig sind (z.B. elektrischer Bilderrahmen, Klimageräte).

Weiters bekommt Energiesparen zunehmend massive Unterstützung durch die Wirtschaft (Banken und Energiesparen, Baumärkte und Dämmen, Elektrohandel und Weißware).

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	10	5/1-5/2, 9/1-9/4, 13/1, 16/1-16/3	RU3, WST3, WST6, WST6-E
begonnen	10	5/3-5/5, 5/8, 13/2-13/6, 16/6	BD1-O, F1, IWW3, K4, RU3, WST6-E
umgesetzt	3	5/6-5/7, 16/5	BD1-O, ST7, WST6-E

Schwerpunkte für 2010

- * Schaffung einer Informationsdrehscheibe und Serviceplattform für die Gemeinden
- * Stromsparkampagne für Haushalte durchführen
- * Passivhausstandard für Hallenbäder forcieren (rechnet sich im 1. Jahr!)



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Bis zu 85% Energieeinsparung mit LED in Signalanlagen M 16/5

Derzeit werden im Verwaltungsbereich des NÖ Straßendienstes etwa 750 Ampel- und Blinklichtanlagen betreut. Davon sind etwa 400 Anlagen mit LED-Signalgebern bestückt. Bei Neuanlagen kommen mittlerweile ausschließlich LED-Signalgeber zum Einsatz. Die höheren Anschaffungskosten sind in etwa 7 Jahren durch die Einsparung an Energiekosten amortisiert. Je nach Anzahl der versorgten Lichtpunkte und Anlagentyp (Ampel bzw. Beleuchtung) liegt die Einsparung innerhalb eines Schwankungsbereiches von 40 bis 85%, wie konkrete Messdaten zeigen (siehe Tabelle). Im Jahr 2009 wurden insgesamt 25 Anlagen auf LED Signalgeber umgerüstet.

Anlage	Strombedarf 2005	Strombedarf 2009	Einsparung
Sollenau/Gutensteinerstraße	10.807 kWh	1813 kWh	8994 kWh (83%)
Krems/Wachaubrücke-Wienerbrücke	15.008 kWh	4366 kWh	10642 kWh (71%)
St.Pölten/Daniel Gran Str.	11.269 kWh	3021 kWh	8248 kWh (73%)

48 Energiekonzepte und 12 Energieleitbilder entwickelt M 13/5

„Niederösterreich hat das Potenzial zu beweisen, dass besser leben mit weniger Energieverbrauch möglich ist. Jeder von uns kann dazu beitragen.“ Mit diesem Appell wandte sich das Land NÖ im Jahr 2008 an die Verantwortlichen speziell auf Gemeindeebene und stellte Angebote vor, mit deren Hilfe die Energiebilanz im Wirkungsbereich der Gemeinde verbessert werden kann. Mit dem „Energieleitbild“ setzt sich die Gemeinde in ersten Schritten unter Einbindung der Bevölkerung mit Unterstützung von „die umweltberatung“ und der NÖ Dorf- und Stadterneuerung mit dem Thema der nachhaltigen Energieversorgung erstmals auseinander. Mit dem „Kommunalen Energiekonzept“ folgt ein weiterer Schritt in Richtung Erhebung des energetischen Ist-Zustandes der Haushalte, Betriebe und gemeindeeigene Gebäude, Erhebung der theoretischen Einsparungspotenziale und der Potenziale erneuerbarer Energieträger, Erarbeitung eines konkreten Maßnahmenkatalogs sowie Ausarbeitung eines Versorgungskonzeptes. Bei all diesen Maßnahmen wird großer Wert auf Öffentlichkeitsarbeit, Meinungsbildung und Aufklärung gelegt.

Von 2008 bis 2009 wurden in 36 Gemeinden kommunale Energiekonzepte erstellt und gefördert sowie an 12 Energieleitbildern gearbeitet. Auf regionaler Ebene wurden für 12 LEADER-Regionen Energiekonzepte unterstützt, um neben der Datenerhebung und Erstellung eines Fahrplans zur Schaffung einer nachhaltigen Energiezukunft für die Region die Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit voranzutreiben.



Landes-Finanzsonderaktion „Klimaschutz“ und „Allgemein“

Im Rahmen der beiden Finanzsonderaktionen sind infrastrukturelle Baumaßnahmen von NÖ Gemeinden oder deren Gesellschaften förderbar. Die Förderung besteht aus der Gewährung eines Zinsenzuschusses bei Darlehens- oder Leasingfinanzierungen. Mit Juni 2008 wurden für beide Aktionen als Fördervoraussetzung energietechnische Mindeststandards in die Richtlinien aufgenommen, um so verstärkt zukunftsorientierte Lösungen voranzutreiben. Beispielsweise darf bei Neubauten der Heizwärmebedarf 30 kWh/m² und Jahr, und bei Gebäudesanierungen 50 kWh/m² und Jahr nicht übersteigen, und die Wärmeversorgung muss auf Basis erneuerbarer Energieträger erfolgen.

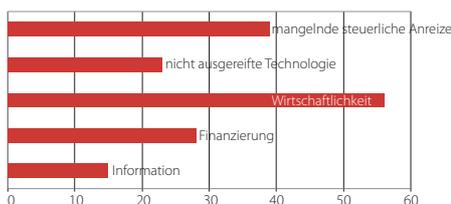
Im Jahr 2009 wurden insgesamt 125 neue Projekte mit einem Investitionsvolumen von ca. € 116 Mio. und einem Darlehensvolumen von ca. € 31 Mio. unterstützt.

Die Förderrichtlinien stehen auf der Homepage des Landes unter <http://www.noel.gv.at/Gemeindeservice/Gemeindeservice/Bedarfszuweisungen-Landesfinanzsonderaktion.html> zur Verfügung.





Worin sehen Sie die größten Hindernisse bei der Umsetzung von Energieeinsparungsmaßnahmen?



Quelle: Befragung von NÖ Industriebetrieben zum Thema Energieeffizienz (durchgeführt von IV NÖ und WKNÖ im Februar 2010)

Handlungsfeld Energieförderinstrumente

Überlegungen zur Energieeffizienz sind mittlerweile aus der Wirtschaft nicht mehr wegzudenken – nicht zuletzt durch ständig steigende Energiepreise und immer striktere gesetzliche Auflagen. Viele, vor allem größere Unternehmen setzen bereits Maßnahmen zur Optimierung ihres Energieeinsatzes um Kosten zu sparen und zugleich ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Zudem schonen sie aktiv die Umwelt. Bei den Klein- und Mittelbetrieben ist dieses Thema oft noch zu wenig präsent. Die öffentliche Hand kann entsprechende Anreize setzen und Betriebe dabei unterstützen, ihre Energieeffizienz zu optimieren. Diese Unterstützung erfolgt in erster Linie durch umfassende Beratung und durch zielgerichtete Förderungen von klimarelevanten Investitionen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang vor allem die Bewusstseinsbildung. Oft erreicht man mit kleinen Maßnahmen, die nicht unbedingt viel kosten müssen, schon einiges – man muss nur wissen wie. Hier geht es in erster Linie um eine aktive Information der Betriebe durch qualifizierte ExpertInnen.

Die Ziele im Handlungsfeld

- * Steigerung des Bekanntheitsgrads der bestehenden Förder- und Beratungsangebote.
- * Laufende Ausrichtung und Vernetzung der Unterstützungsinstrumente des Landes am Bedarf der Wirtschaft und Vermeidung von Redundanzen.
- * Erhöhung des Bewusstseins und des Wissens über Energieeinsparpotentiale und alternative Energieversorgungsmöglichkeiten und Motivation zur Umsetzung in den Unternehmen.

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Die Bedeutung des Themas Energieeffizienz im öffentlichen Bewusstsein steigt. Auch bei den Interessensvertretungen (Wirtschaftskammer, Industriellenvereinigung) ist das Thema in den neuen Strategien und Schwerpunkten verankert. Diese Tendenz wird durch immer strenger werdende Vorschriften und Vorgaben im Energiebereich (EU-Ziele, Energiestrategie Österreich, Energieeffizienzrichtlinie, Ökostromgesetz) und steigende Energiepreise noch verstärkt. Das Interesse der Unternehmen in diesem Bereich ist vor allem an der Nachfrage nach Beratungen und Förderungen erkennbar. Problematisch könnte sich die Entwicklung der Budgetmittel in den nächsten Jahren auswirken. Aufgrund der angespannten Budgetsituation des öffentlichen Haushalts ist davon auszugehen, dass die Fördermittel sowohl seitens des Landes als auch seitens des Bundes in den nächsten Jahren geringer werden, was den Gestaltungsspielraum entsprechend verringert.

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	6	12/1, 15/1, 15/3-15/4, 15/7, 15/9	RU3, WST3, WST6, WST6-E
begonnen	12	8/1-8/4, 12/3-12/7, 15/2, 15/5, 15/8	RU3, WST3, WST6-E
umgesetzt	2	12/2, 15/6	RU3, WST6-E

Schwerpunkte für 2010

- * Verlängerung des Schwerpunkts „Thermische Gebäudeoptimierung“ im Rahmen der betrieblichen Umweltförderung bis Ende 2010 M8/1+2
- * Verbesserte Information durch NÖ Energie-Förderkompass (Ziel: vorhandene Vielfalt der Förderlandschaft für Nutzer überschaubar gestalten) M12/2
- * Verbesserung Datengrundlage in Nicht-Wohngebäuden (Umweltfragebogen und Energieausweis verpflichtend für umfassende Sanierung oder Neubau) M12/6
- * Energie-Initiative für die niederösterreichische Industrie (Industriellenvereinigung NÖ, Land NÖ und die Wirtschaftskammer NÖ, Sparte Industrie) M15/1



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Start der Schwerpunktaktion

„Thermische Gebäudeoptimierung“ M 8/1+2

Mit 1. Mai 2009 wurde im Rahmen der Betrieblichen Umweltförderung der Schwerpunkt „Thermische Gebäudeoptimierung“ gestartet. Je nach Sanierungs- oder Neubaueffekt ist für Betriebe eine Förderung von max. 40% der umweltrelevanten Investitionskosten möglich.

Die Kriterien im Neubau geben eine Unterschreitung des Heizwärmebedarfs des Gebäudes gegenüber dem OIB-RL6 Standard um mindestens 30% vor. Wenn dieses Kriterium bei der Errichtung des Betriebsobjektes eingehalten wird, kann ein Zuschuss von max. € 1,- pro eingesparter kWh/a des HWB gewährt werden. Seit dem Start der Aktion bis Ende 2009 wurden 9 Ansuchen auf Förderung derartiger Vorhaben mit einem Investitionsvolumen von € 8.707.306,40 gestellt.

Im Bereich Sanierung ist das Förderkriterium eine Unterschreitung des Heizwärmebedarfes gegenüber dem Bestand um mindestens 50% oder eine Unterschreitung der Vorgabewerte gemäß der OIB-RL6 für eine umfassende Sanierung um mindestens 10%. Im Jahr 2009 wurden 78 Ansuchen gestellt, 70 davon nach dem Start der Schwerpunktaktion mit Mai. Durch diese 78 Ansuchen konnte ein Investitionsvolumen von rund 9 Mio. € ausgelöst, die Energieklasse der Gebäude um durchschnittlich zwei Klassen verbessert, und der Energieverbrauch um beachtliche 62% verringert werden.

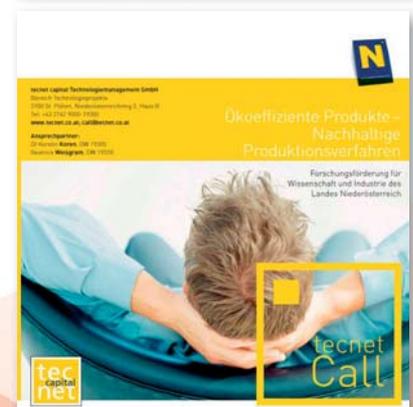
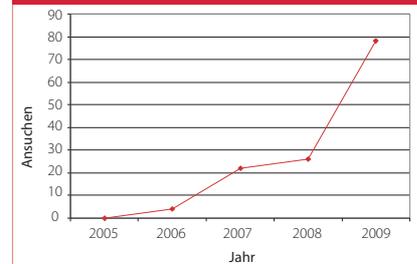
Online-Information über Fördermöglichkeiten für Energieeffizienz und erneuerbare Energien verbessert M 12/2

Um das Angebot der Energieförderinstrumente noch breiter zu kommunizieren, wurde auf der Website der Abteilung Wirtschaft, Tourismus, Technologie in der Rubrik Förderungen ein eigener Bereich Energieeffizienz/Umweltschutz eingerichtet. In diesem Bereich wird das aktuelle Beratungs- und Förderangebot des Landes dargestellt. Weiters wurde diese Information auch auf das Dachportal des niederösterreichischen Wirtschaftsressorts gestellt: www.wirtschaftszentrum.at. Somit wird das Förderangebot über mehr Informationskanäle als bisher an die Unternehmen kommuniziert. Weitere Kommunikationsmaßnahmen sind für das Jahr 2010 geplant.

tecnec call 2009 „Ökoeffiziente Produkte – nachhaltige Produktionsverfahren“ M 12/4

Tecnet capital, die Technologiesgesellschaft des Landes, hat im Auftrag der Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie 2009 bereits zum dritten Mal den sogenannten tecnet call durchgeführt. Dieser Aufruf an Wissenschaft und Industrie unterstützt die Bestrebungen des Landes, durch Innovationen die Wettbewerbsposition niederösterreichischer Produktionsunternehmen zu verbessern. Im Jahr 2008 stand der call unter dem Titel „Intelligentes Bauen“, 2009 wurde dazu aufgerufen, ökoeffiziente Produkte sowie nachhaltige Produktionsverfahren zu entwickeln. Ziel des calls 2009 war es, neue Impulse in den produzierenden niederösterreichischen Unternehmen zu setzen, um durch diese zukunftsträchtigen Ansätze neue Perspektiven wirtschaftlichen Wachstums zu ermöglichen. Die eingereichten Projekte waren allesamt Kooperationen von Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Ausgezeichnet wurden folgende 3 Projekte: die Entwicklung einer Holzwerkstoffplatte für den Möbel- und Innenausbau, die zu 100% aus Maisspindeln besteht (fällt bei der Maisernte als Abfall an), weiters die Entwicklung eines kostengünstigen Wandaufbaus für Lehmhäuser und die Entwicklung von umweltfreundlichem Thermo-papier.

Betriebliche Umweltförderung – Schwerpunkt Thermische Sanierung



Mobilität und Raumordnung

25% der Wege mit dem PKW sind kürzer als 3 km!

Die Raumordnung kann doch alles festlegen – oder? Warum sind nicht stärkere Veränderungen sichtbar?

Betrachten Sie Ihr eigenes Verhalten!

- * Wann haben Sie zum letzten Mal das Fahrrad für einen Einkauf benutzt? Ziehen Sie bei Ihren Einkäufen das kleine Lebensmittelgeschäft im Ort vor, oder fahren Sie doch lieber in den größten Supermarkt im Bezirk?
- * Würden Sie denn in der Nähe Ihres Arbeitsplatzes wohnen wollen oder ziehen Sie es vor, im heimatlichen Dorf den billigen Baugrund Ihres Onkels zu nutzen – da, wo es ruhig und schön ist, alle Ihre Freunde und Ihre Eltern wohnen, die auf Ihre künftigen Kinder aufpassen können so lange sie klein sind? Und da macht es nichts, dass im Dorf selbst kein Kindergarten ist und nie einer war, weil schließlich die Gemeinde für den Transport der Kinder in das nächste Dorf mit Kindergarten zuständig ist. Und es macht nichts, dass es keinen attraktiven öffentlichen Personenverkehr zu Ihrem Arbeitsplatz gibt, schließlich gibt es ja die große Pendlerpauschale – und es ist fein, wenn auf diese Art die Finanzierung des eigenen PKW unterstützt wird.

Wir leben in einer Zeit, in der wir meinen, unser Leben ausschließlich nach unseren individuellen Vorstellungen einrichten zu müssen. Für jede Entscheidung – egal ob Wohnort, Arbeitsplatz, Bildungsmöglichkeit, Freizeit, Einkauf – möchten wir das jeweils für uns selbst Beste wählen, ohne auf die Konsequenzen achten zu müssen.

Die arbeitsteilige Wirtschaft, der hohe Lebensstandard und die derzeitige Raumstruktur, die von namhaften ExpertenInnen für das hohe Ausmaß an Verkehr und insbesondere an Autoverkehr verantwortlich gemacht wird, sind das Ergebnis eines langen Entwicklungsprozesses. Die Raumordnung als einer der Akteure hat die Aufgabe, Siedlungsstrukturen und bauliche Entwicklungen anhand bestimmter Zielsetzungen auszurichten, sie „macht“ die Raumstrukturen aber nicht alleinverantwortlich. BürgerInnen und Investoren tragen durch ihre persönlichen Entscheidungen dazu bei, dass sich letztlich die Raumstruktur so entwickelt, wie sie es tut. Eine besondere Rolle spielen in diesem Zusammenhang gerade wirtschaftliche Entscheidungen, die dazu führen, dass sich beispielsweise die Betriebsstätten und damit die Arbeitsplätze auf immer weniger aber dafür größere Standorte konzentrieren. Auch die Verlagerung einer großen Zahl von Arbeitsplätzen aus der Landwirtschaft in den produzierenden und den Dienstleistungssektor in den letzten 50 Jahren spielt hier eine wesentliche Rolle, weil dadurch das ursprüngliche, im ländlichen Raum flächendeckende „Rückgrat“ des Arbeitsmarkts verschwunden ist. So ist es gleichsam zu einer „Entkoppelung“ der Wirtschafts- von den bewohnten Siedlungsstrukturen gekommen, die sich zunehmend nach jeweils unterschiedlichen Gesetzmäßigkeiten orientieren:

- * Während sich die Wirtschaftsstrukturen vorwiegend nach Kriterien wie Straßenverkehrsanschluss, Flächenreserven und der Nutzung von Agglomerationsvorteilen entwickelt haben, spielen für die Entwicklung der bewohnten Siedlungsstrukturen nach wie vor Aspekte wie Lebensqualität, soziale Netze und Überschaubarkeit eine wesentliche Rolle.
- * Gerade in einem überwiegend ländlich strukturierten Raum wie Niederösterreich lässt sich das gut beobachten. Die individuelle, motorisierte Mobilität hat diesen Veränderungsprozess der letzten 50 Jahre erst möglich gemacht. Raumordnung muss ihre Strategien an diesen Rahmenbedingungen ausrichten und die Entwicklung jeweils optimaler Raumstrukturen anstreben. Das tatsächliche Verkehrsgeschehen wird jedoch niemals allein von den vorhandenen Raumstrukturen abhängen, sondern aus einer Fülle von Einzelentscheidungen entstehen. Es kann daher nicht gelingen, gleichsam von heute auf morgen die Raumstruktur zu verändern um damit das Verkehrswachstum einzuschränken.

Die zentralen Handlungsfelder für Mobilität und Raumordnung

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 geschaffen werden.



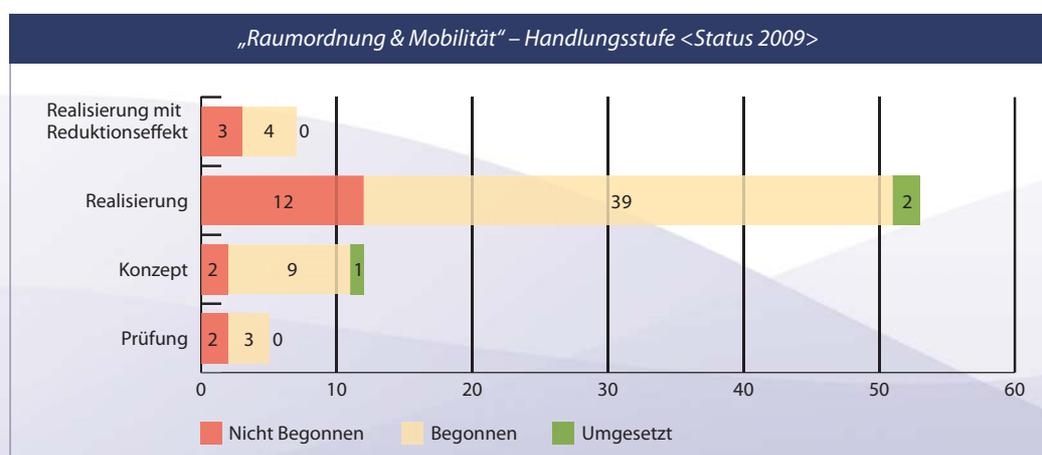
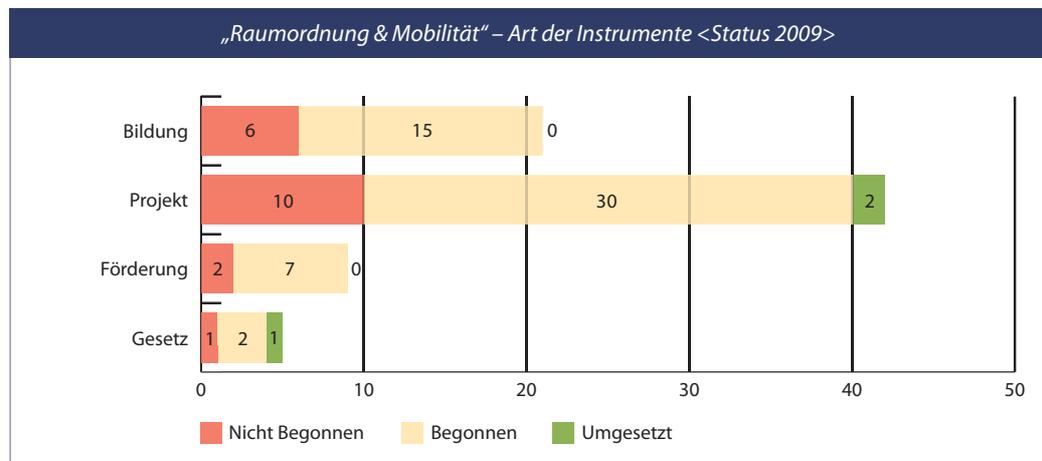
Handlungsfeld 3: **Mobilitätsinfrastruktur**

Ein beträchtlicher Anteil der Transportleistung kann durch Fahrzeuge mit alternativen Antriebssystemen (z.B. Erdgas, Elektro) erbracht werden. Die Randbedingungen zur Nutzung dieser neuen 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 der Bevölkerung verankert werden.

Überblick über die Maßnahmen im Bereich

Mit 77 Instrumenten entfallen fast 30% der Instrumente im Klimaprogramm 2009–2012 auf den Bereich der „Raumordnung & Mobilität“. Im Jahr 2009 wurden in diesem Bereich 3 Instrumente abgeschlossen. Bei 70% der Instrumente laufen Umsetzungsaktivitäten.

Über die Hälfte der Instrumente sind Projekten zuzuordnen. Rund 30% der Instrumente betreffen Bildungsaktivitäten. Zwei Drittel aller Instrumente der „Raumordnung & Mobilität“ sollen im Rahmen des NÖ-Klimaprogramms zu konkreten Durchführungsschritten (Realisierung) führen.





Handlungsfeld Klimagerechte Raumordnung

Die Raumordnung muss die Rahmenbedingungen so setzen, dass sich die bestehenden Strukturen und ihre Nutzungen sukzessive in eine Richtung verändern, die auch den Zielsetzungen des Klimaschutzes entspricht. Kurze Wege, energetisch sparsame und verträgliche Nutzungen und deren Verteilung im Raum sollen ermöglichen, ein qualitativ hochwertiges Lebensumfeld zu realisieren. Für vorgesehene Änderungsmaßnahmen bei bestehenden Siedlungs- und Verkehrsstrukturen ist der Umsetzungsfaktor Zeit nachrangig, denn von heute auf morgen sind keine Änderungen realisierbar und bestehende Strukturen haben hohe Lebenserwartungen. Es geht also um mittel- bis langfristig wirksame Änderungsansätze.

Die Ziele im Handlungsfeld

Das Handlungsfeld „Klimagerechte Raumordnung“ zielt darauf ab, in allen Entscheidungsprozessen über die künftige bauliche Gestaltung unseres Lebensumfeldes, dem Aspekt der Verkehrsvermeidung eine prominente Stellung einzuräumen. In erster Linie ist dabei die örtliche Raumordnung auf der Ebene der Gemeinde angesprochen, in weiterer Folge aber auch die Regionalplanung. Darüber hinaus geht es aber auch um die Unterstützung der klassischen Planungsinstrumente durch Maßnahmen der Bewusstseinsbildung. Denn die besten Pläne nützen nichts, wenn ihre Ziele von der Bevölkerung nicht mitgetragen werden.

Die Gestaltung eines Rahmens für künftige Nutzungen stellt den Kernbereich der klassischen Raumordnung dar. Die Instrumente des Handlungsfelds reichen darüber jedoch hinaus und befassen sich auch mit konkreten Details der künftigen Entwicklung unseres Lebensumfeldes. Hier sind einerseits die Gestaltung der bewohnten Siedlungen und deren Ausstattung mit Versorgungseinrichtungen, andererseits aber auch die Gestaltung von Gewerbegebieten und Verkehrsflächen angesprochen. Zuletzt ist der Bereich des Fremdenverkehrs zu nennen, wo in erster Linie die Ausstattung mit klimagerechten Verkehrsangeboten eine Rolle spielt.

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Die Wirtschafts- und Finanzkrise ist gerade auch in den Gemeindebudgets sehr stark spürbar. Es zeigt sich, welche ökonomische Belastung die Errichtung und Erhaltung der langen Infrastruktur- und Verkehrsnetze für die Gemeinden bedeutet. Ein kleineres Netz wäre somit nicht bloß klimafreundlicher, weil die Wege kürzer wären, sondern würde auch weniger Finanzmittel und weniger Boden verbrauchen.

Wie schon in den Jahren zuvor, war auch 2009 die Zunahme der Auswirkungen von Naturgefahren spürbar. Besonders drastisch erleben wir die „Verwundbarkeit“ von Verkehrssystemen. Die Unterbrechung von wichtigen Straßen- und Bahnverbindungen zeigen die Anfälligkeit eines Wirtschafts- und Siedlungssystems, das sehr stark von der Funktionsfähigkeit seiner Verkehrssysteme abhängig ist.

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	2	17/8, 17/10, 17/12, 17/16	BD1-O, BD2, RU2, RU3, ST1
begonnen	14	17/1-17/7, 17/9, 17/11, 17/13-17/15	BD1-O, F2, RU1, RU2, RU3, RU7, WST3
umgesetzt	0		

Schwerpunkte für 2010

- * Erstellung eines Entwurfs für eine neues NÖ Raumordnungsgesetz M17/6, 17/7, 17/10
- * Erstellung Kriterienkatalog plus Info-Kampagne für verkehrssparende Siedlungsstrukturen M17/11+12
- * Verknüpfung von NÖ-Card und Car-Sharing M17/15
- * Konzept Region Wachau zur sinnvollen Verknüpfung Rad+Fuß+ÖV M17/14
- * Klimagerechte Raumplanung im Rahmen von e5 integrieren M17/3



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

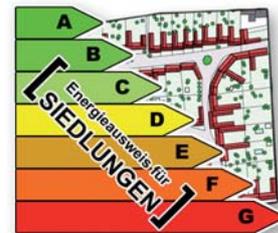
Energieausweis in Siedlungen M 17/2

Der Energieausweis für Siedlungen stellt ein neues Bewertungstool für Siedlungsplanungen dar. Ziel ist die gesamtheitliche Optimierung von Siedlungseinheiten, um eine hochqualitative, kompakte Siedlung mit möglichst kurzen Wegen zu erreichen, sowie eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit bei den Erschließungskosten. Über die Eingabe von Kennwerten aus den Bereichen Erschließung, Freiraumqualität, Anbindung und Verkehr, sowie Lage und Bebauung wird eine Energiekennzahl für die Siedlung berechnet. Insgesamt werden in einem ersten Probelauf 50 Projekte durch das Land NÖ gefördert. Königsstetten und Waidhofen an der Thaya waren die ersten (Pilot-)Projekte.

Für eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit von Erschließungskosten in den Gemeinden spielt die Standort- und Bebauungsplanung eine wichtige Rolle. Die kosteneffiziente Erschließung und Situierung von Baugebieten sind wesentliche Faktoren für Einsparungspotenziale. Damit eine energetische Optimierung eines Einzelobjekts möglich wird, sind Vorüberlegungen zu Grundstückslage, topographischen Gegebenheiten, aber auch zur Beschattung und Nebelhäufigkeit anzustellen. Für eine nachhaltige energetische Betrachtung sind neben gebäuderelevanten Faktoren auch Fragen nach den Distanzen zum Arbeitsplatz, Schulen und Einkaufsmöglichkeiten, sowie die Anbindung an den öffentlichen Verkehr entscheidend.

Der Posten „Siedlungsentwicklung“ im Gemeindebudget gewinnt angesichts der aktuellen Wirtschaftslage immer mehr an Bedeutung. Eine umfassende und gesamthafte Betrachtung aller finanzieller Aspekte der Siedlungsentwicklung ist daher ein empfehlenswerter Weg in der Planungspraxis von Gemeinden. Der Energieausweis für Siedlungen ist dazu ein wertvolles Hilfsinstrument.

Info unter: www.energieausweis-siedlungen.at



NAFES – Niederösterreichische Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Einkaufs in Stadt- und Ortszentren M 17/4

Seit 1998 unterstützt das Land Niederösterreich, gemeinsam mit der Wirtschaftskammer NÖ (Arbeitsgemeinschaft NAFES) Gemeinden und Stadt- bzw. Ortsmarketingvereine bei gezielten Maßnahmen zur wirtschaftlichen Belebung der Innenstädte sowie der Sicherung der Nahversorgung in ländlichen Gebieten. Auf diese Weise konnte mancherorts dem Trend des Handelssterbens und dem Ausweichen auf die „Grüne Wiese“ erfolgreich ein Riegel vorgeschoben werden, weshalb 2009 die Aktion für weitere 4 Jahre verlängert wurde. Merkmal der realisierten Projekte ist deren breite und vielfältige Wirkungsweise, da es nicht nur um das „Einkaufen im Ort“ geht, sondern dass Zentren nachhaltig lebendig und attraktiv bleiben. Beeinflusst werden u. a. der Individualverkehr („kurze Wege“), Arbeitsplätze, Kommunikationsräume und das Zugehörigkeitsgefühl in und mit der Gemeinde. Ein Beispiel dafür war 2009 die Gemeinde Rohrbach an der Gölzen. Ende 2008 sperrte der letzte Nahversorger zu, ohne Aussicht auf einen Nachfolger. Die Gemeinde hat sich daraufhin entschlossen, die Kosten für die Errichtung eines neuen Lebensmittelgeschäfts zu übernehmen und mit einer engagierten Kauffrau sowie der Unterstützung durch NAFES ein Projekt realisiert, welches nachhaltig die Lebensqualität im Ort gewährleistet.

2009 konnten mit Unterstützung der NAFES 50 Projekte mit über 470.000 € Fördergeldern und einem Investitionsvolumen von 1,6 Mio. € realisiert werden: Kundenbindungssysteme, Werbemaßnahmen, Parkmöglichkeiten (Auto und Rad), Wochenmärkte, innerstädtische Einkaufszentren.

Info unter: www.nafes.at





Handlungsfeld Mobilitätsmanagement

Mobilität ist eine der Schlüsselfragen für einen wirkungsvollen Klimaschutz. Wir haben Strukturen geschaffen die Mobilität über weitere Strecken erzwingt, aber selbst dort wo es um kurze Entfernungen geht, wählen wir nicht immer das intelligentere und für uns gesündere Verkehrsmittel.

Die Ziele im Handlungsfeld

Das übergeordnete Ziel liegt in einem intelligenteren Zugang zum Thema Mobilität, das durch folgende Skizze beschrieben wird:

In Zukunft werden kurze Wege selbstverständlich zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt. Auf langen Wegen wird das passende Verkehrsmittel eigenverantwortlich gewählt. Die öffentliche Hand ist bemüht, die Mobilität für jede Bürgerin und jeden Bürger auch ohne eigenes Auto sicher zu stellen. So wird es möglich, dass zusätzlich 1% aller Wege statt mit dem Auto mit anderen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Das Bewusstsein für verantwortungsbewusste Mobilität wird gestärkt, sodass in einem Haushalt die Alternative nicht das 2. Auto ist, sondern zu Fuß gehen, Rad zu fahren und den öffentlichen Verkehr zu nutzen.

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

- * Ältere Menschen werden immer „Auto mobiler“. Die mit dem Auto zurückgelegten Wege in dieser Altersgruppe sind in den letzten 5 Jahren um 13% gestiegen.
- * Die unter 18-Jährigen müssen immer öfters das „Elterntaxi“ für ihre Schulwege beanspruchen, da die Ausbildung immer individueller gewählt wird, und damit können die Schulstandorte weder mit dem Rad noch mit dem öffentlichen Verkehr erreicht werden (Zunahme der mit dem Auto zurückgelegten Wege: +3%).
- * Erfolge gibt es bei den 18- bis 34-Jährigen. Durch eine neue Haltung gegenüber dem öffentlichen Verkehr und dem Fahrrad wurden 4% der Wege nicht mehr mit dem Auto zurückgelegt.
- * Im Waldviertel wird eine beinahe flächendeckende Grundversorgung mit öffentlichem Verkehr für die nächsten 5 Jahre sichergestellt.
- * Das hohe Tempo bei der Elektro-Mobilität ist überraschend, erste Nischen entwickeln sich bereits (E-Motorcross, E-Bike).
- * Positiv-Beispiel Vorarlberg zeigt, dass ein gutes Angebot plus Tarifreform positive Veränderung bringt – das Problem mit der Föderalismusstruktur W-NÖ-B ist zu lösen.

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	9	18/13, 18/17, 18/19, 19/4,-19/5, 20/8, 23/2, 23/5-23/6	RU7
begonnen	33	18/1-18/2, 18/4-18/6, 18/8-18/12, 18/14-18/16, 18/18, 19/1-19/3, 19/6-19/12, 20/1-20/5, 20/7, 23/1, 23/3-23/4	BD2, F3, IVW7, K1, RU3, RU7, ST3, ST7, ST8, WST3
umgesetzt	2	18/3, 20/6	LAD1-IT, ST1

Schwerpunkte für 2010

- * Leihfahrräder (next bike) M18/16
- * Aufbau zweier weiterer Mobilitätszentralen M20/1
- * Pilot Sprintsparen im Güterverkehr und eventuell Förderaktion für 2011 M23/1
- * Buskonzept Mostviertel M19/3
- * Intensivierung der Gemeindebetreuung in der Kampagne RADLand M18/15
- * Park&Ride und Bike&Ride – Fertigstellung der derzeit größten Bauvorhaben M18/6 und M19/7
- * Logistik Cluster (Qualifizierungsschwerpunkt – Erhebung Logistikprofile) M23/3



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Förderung „Radwege außerorts“ gestartet M 18/3

In den nächsten Jahren soll der Radverkehrsanteil von 7% auf 14% verdoppelt werden. Rund ein Viertel aller Wege mit dem Auto enden bereits nach weniger als 3 km – eine Distanz, die oft ohne große Mühe mit dem Rad zu bewältigen ist, wenn entsprechende Angebote vorhanden sind.

Oft können wichtige Alltags- und Freizeiteinrichtungen, oder auch der Bahnhof in der Nachbargemeinde nur über stark befahrene Landesstraßen erreicht werden. Das ist für RadfahrerInnen, auch wenn die Distanzen durchaus radlbar wären, unangenehm. Um das Radfahren als ernstzunehmende Mobilitätsform für Alltagswege zu etablieren, wurde am 9. Juni 2009 von der Niederösterreichischen Landesregierung in der Kampagne RADLand eine Richtlinie zur Förderung von Radwegen außerorts beschlossen. Gemeinden erhalten für ihre Projekte eine 2/3 Förderung.

Info unter: www.radland.at



Der Waldviertel-Bus – ein Meilenstein für den Berufsverkehr M 19/3

200.000 Menschen, davon 50.000 Pendler und Pendlerinnen im Waldviertel, profitieren seit Fahrplanwechsel am 14. Dezember 2009 vom neuen Waldviertel-Bus. Erstmals wird damit eine werktägige öffentliche Verkehrsversorgung im Waldviertel angeboten. Die Busse verkehren nicht nur an Schultagen, sondern auch in den Ferien an Werktagen von Montag bis Freitag.

Das Konzept umfasst rund zwei Millionen Fahrplankilometer, wovon der überwiegende Teil ein zusätzliches Angebot darstellt. Der Investitionsbedarf durch das Land NÖ in den kommenden fünf Jahren liegt bei etwas mehr als 20,5 Millionen Euro.

Mit dem Waldviertel-Bus soll die Mobilität der Menschen erhöht, Erleichterungen für die PendlerInnen geschaffen, der Wirtschaftsstandort gesichert, sowie nachhaltige und sozial verträgliche Mobilität angeboten werden. Großes Augenmerk wurde auf die Bedürfnisse innerhalb der Regionen gelegt, ergänzt durch Anschlussverbindungen an den hochrangigen öffentlichen Verkehr, wie Franz-Josefs-Bahn und Westbahn. Das Konzept beinhaltet im Wesentlichen zwei Hauptachsen mit Taktverkehren und 19 Zubringerlinien. Mittels Umsteigeknoten mit vertakteten und aufeinander abgestimmten Umsteigezeiten wird der schnelle und bequeme Umstieg von einer Linie zur nächsten ohne lange Wartezeiten ermöglicht.

Darüber hinaus können auf Wunsch der Gemeinden bedarfsorientierte Angebote (AST, Rufbus etc.) eingerichtet werden.

Info unter: www.noel.gv.at/Verkehr-Technik/Oeffentlicher-Verkehr/Waldviertel-Bus

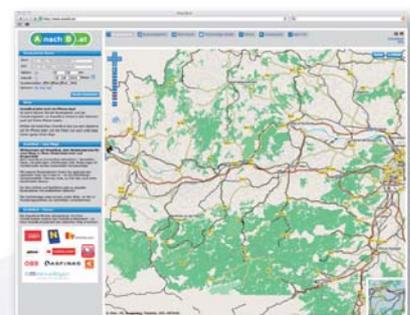


AnachB.at – das Verkehrsinfo Service für alle M 19/11

Seit 18. Juni 2009 steht „AnachB.at“ das Verkehrsinfo-Service für alle Verkehrsarten in Wien, Niederösterreich und Burgenland im Internet kostenlos zur Verfügung. Bereits bestehende Verkehrsservices basieren ausschließlich auf statischen Daten und bieten Informationen nur für eine Verkehrsart (Auto, öffentlicher Verkehr oder Rad) an. Das neue Service „AnachB.at“ geht da viel weiter und wird den Bürgerinnen und Bürgern durch gute Informationen, die laufend aktualisiert werden, die Wahlfreiheit zwischen den Verkehrsmitteln ermöglichen.

Das erste Mal ist es damit möglich, für Fahrten inklusive Verkehrsmittelwechsel Informationen zu bekommen – wie bei Park&Ride-Angeboten. AnachB.at-Partner sind neben den drei Bundesländern die Wiener Linien, ASFINAG, ÖBB, Taxiunternehmen und die ORF-Ö3-Verkehrsredaktion. Das Service wird laufend verbessert. In einem weiteren Schritt werden in NÖ die Gemeinden eingebunden, um so das Angebot noch attraktiver zu gestalten.

Testen Sie unter: www.anachb.at





Handlungsfeld Mobilitätsinfrastruktur

Starke Schwankungen des Erdölpreises sowie erneute Diskussionen über die Entwicklung des Weltklimas nach dem Scheitern der Weltklimakonferenz in Kopenhagen 2009 haben zu verstärkten Forschungsanstrengungen auf dem Gebiet alternativer Fahrzeugantriebe geführt. Dadurch haben sich neue Fahrzeugangebote am Markt ergeben, deren Annahme sich jedoch nur zögerlich entwickelt. Dies liegt sowohl an der teilweise fehlenden Infrastruktur (z.B. Erdgastankstellen) aber auch an Vorbehalten der Fahrzeugbetreiber hinsichtlich Reichweite oder Dauerhaltbarkeit der alternativen Antriebssysteme. Durch die Förderung der Errichtung von Versorgungseinrichtungen (z.B.: Biogastankstellen) sowie der Initiierung von Pilotprojekten soll die Verfügbarkeit von Alternativkraftstoffen verbessert und gleichzeitig die Tauglichkeit von Fahrzeugen mit Alternativantrieben unter Beweis gestellt werden. Da kurz- und mittelfristig weiterhin der wesentliche Anteil der Transportleistung durch konventionelle Fahrzeuge erbracht wird, muss hier dem sparsamen Umgang besonderes Augenmerk geschenkt werden, um den Flottenverbrauch zu senken.

Die Ziele im Handlungsfeld

- * Verbesserte Randbedingungen für den Einsatz von Biogas-/Erdgasfahrzeugen (Ausnahmen von Fahrverboten, Einfahrmöglichkeit in Garagen, Ausbau von Biogastankstellen)
- * Pilotprojekte, um die Einsatzmöglichkeiten alternativ betriebener Fahrzeuge aufzuzeigen (Elektrofahrzeuge mit Solarstrom, Erdgasfahrzeuge für die Landesflotte, Errichtung eines Steckdosennetzes bei Landesgebäuden als Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge)
- * Unterstützung von kommunalen Einrichtungen, Betrieben und Landwirten bei der Umstellung eingesetzter Fahrzeuge auf alternative Kraftstoffe
- * Fortführung der Initiative „sprintsparendes Fahren“ und Verankerung des Sprintsparens bei spezifischen Zielgruppen (FahrprüferInnen, LenkerInnen von Dienstkraftwagen des Landes)

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Besonderes erschwerend waren im Jahr 2009 massive Budgetbeschränkungen. Durch die verpflichtende Beimischung von Alternativkraftstoffen zu herkömmlichen Treibstoffen ist das Angebot an Alternativkraftstoffen verknappert worden, wodurch diese nicht in ausreichendem Umfang an Tankstellen angeboten werden. Weiters ist in Folge der Wirtschaftskrise der Kraftstoffpreis zurückgegangen, weshalb Alternativkraftstoffe unter verstärktem wirtschaftlichen Druck geraten sind. Im Segment der Elektrofahrzeuge gibt es mangels einer entsprechenden Batterietechnologie noch immer kein Fahrzeug am Markt, welches gegenüber einem konventionellen Fahrzeug ein vergleichbares Reichweiten- bzw. Komfortniveau bietet, so dass derartige Fahrzeuge derzeit nur in einem schmalen Segment einsetzbar sind.

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	6	21/3, 21/6 21/12, 22/1, 22/3-22/4	IWW4, RU7, ST2, WST8
begonnen	10	21/1-21/2, 21/4-21/5, 21/7-21/9, 21/11, 21/13, 22/2	ABB, GBSR, GS7, IWW, K1, K4, LAD3, LF2, LF3, LKH, RU6, RU7, ST2, WA3, WST5, WST6-E, WST8
umgesetzt	1	21/10	RU4

Schwerpunkte für 2010

- * Aktivitäten und Förderung zu Stromfahrrädern M21/13
- * Bevorzugung E-Fahrzeuge M21/9 und Einsatz für Pendelverkehr zwischen den Dienststellen
- * Verbindung Mobilitätszentralen mit fachlicher Unterstützung M22/3/4
- * Umsetzung praktische Schulung der Prüfer für den LKW Bereich M22/2



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Marktstudie zu Fahrrad-Stromtankstellen M 21/13

In der „Marktstudie Elektromobilität“ wurden Grundlagen für politische Entscheidungen bei der Einführung und Förderung von Elektrotankstellen erhoben. Es gibt Batterien, die mit 230 Volt oder 400 Volt geladen werden können. Weiters gibt es verschiedene Steckersysteme und Ladegeräte. In einem E-Auto ist das Mitführen des Ladegerätes kein Problem, bei einem E-Fahrrad kann das lästig sein. In Österreich sind in Verbindung mit den Elektromobilität-Modell-Regionen vier verschiedene E-Tankstellen-Systeme entwickelt worden. Alle vier E-Tankstellen bieten Netzanschlüsse mit 230 V/16 A und ermöglichen so das Aufladen von allen zweispurigen Fahrzeugen. Fast alle E-Tankstellen können zur Schnellladung (400 V/63 A) herangezogen werden. Trotz gleicher Anschlussmöglichkeiten sind sie dennoch noch nicht miteinander kompatibel, weil es Unterschiede in der Software gibt, weil die Nutzungsbedingungen abweichen und weil es keine gesetzlichen Richtlinien gibt, die bestimmen, wie alle Stromlieferanten gleichwertig an den E-Tankstellen Strom anbieten können. Unterschiedlich sind auch die Preise der E-Tankstellen. Sie bewegen sich zwischen € 450,- bis € 15.000,- (je nach Ausbaustufe mit Abrechnungs- und Informationssystem). Die Elektromobilität ist bereits mit großen Schritten im Vormarsch. Sowohl die Fahrzeuge als auch die Infrastruktur befinden sich in einem hohen Entwicklungsstadium. Um jedoch eine breite Markteinführung reibungslos abwickeln zu können, müssen gesetzliche Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Standardisierungen vorantreiben und Monopolisierung verhindern.



Spritspar-Schulung für alle FahrprüferInnen des Landes durchgeführt M22/2

Im Rahmen der Maßnahme wurde 2009 für alle FahrprüferInnen des Landes NÖ eine theoretische Schulung über spritsparendes Fahren organisiert. Behandelt wurde die Verwendung eines möglichst hohen Ganges mit der Möglichkeit bei Beschleunigungsvorgängen einzelne Fahrstufen zu überspringen. Weiters thematisiert wurde die verbrauchsensenkende Bedienung von Fahrzeugen, die über moderne Motortechnologien verfügen wie beispielsweise Schubabschaltung oder die Nutzung des bereits bei niedrigen Drehzahlen bereitstehenden Drehmomentes bei Turbodieselmotoren. Besprochen wurde auch die Bewertung von Fehlern bei der spritsparenden, umweltgerechten Fahrweise von KandidatInnen, um einen nachhaltigen positiven Einfluss auf die Ausbildung von Fahranfängern zu bewirken. Im September 2009 wurden 27 DienstkraftwagenlenkerInnen des Amtes der NÖ-Landeregierung im Rahmen eines eintägigen Fahrsicherheitstrainings mit den Grundsätzen spritsparender Fahrweise vertraut gemacht und bekamen dabei die Gelegenheit, ihr Wissen praktisch umzusetzen.

Info unter: www.noel.gv.at/Verkehr-Technik/Autofahren-in-NOe/Spritsparend-Fahren

Erste Biogastankstelle Österreichs in Margarethen/Moos eröffnet M 21/1

In Margarethen am Moos ging Österreichs erste Biogas-Tankstelle in Betrieb. In dem von „Energiesysteme der Zukunft“ und dem Land Niederösterreich geförderten Demonstrationsprojekt wird weltweit erstmals das Biogas mittels Membranverfahren auf „Erdgasqualität“ gereinigt. Dieses Verfahren wurde in Österreich im Rahmen einer Kooperation von der Firma AXIOM mit der TU-Wien entwickelt. Durch dieses neue Verfahren ist man technisch wie wirtschaftlich in der Lage, auch kleinere Inselanlagen zur direkten Treibstoffnutzung zu errichten. In Margarethen am Moos können stündlich ca. 25kg gereinigtes Biogas mit einem Methangehalt >95% erzeugt werden. Das entspricht in etwa einer Tankfüllung mit einer Reichweite von 500 Kilometer. Die zur Biogaserzeugung benötigten Rohstoffe sind ausschließlich Agrarprodukte – produziert durch die örtliche landwirtschaftliche Genossenschaft auf den Flächen in einem Umkreis von nur zehn Kilometern und ohne Beeinträchtigung der regionalen Lebensmittelproduktion: Denn von den 1200 Hektar Ackerflächen um Margarethen am Moos werden nur rund 300 Hektar für die Rohstoffproduktion der Biogasanlage benötigt. Neben der Treibstoffproduktion für 300 PKW's kann durch den Betrieb der Biogasanlage der 1,3-fache Strombedarf von Margarethen abgedeckt und für 120 Haushalte Wärme geliefert werden.



Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und nachwachsende Rohstoffe

Die Landwirte sind einerseits von den negativen Folgen des Klimawandels besonders betroffen, denn sie produzieren in und mit der Natur, andererseits leisten sie besonders durch die umweltgerechte Bewirtschaftung der Felder, eine artgerechte Tierhaltung und die Erzeugung von erneuerbarer Energie einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Die Aufrechterhaltung einer umweltgerechten, bäuerlichen und flächendeckenden Landbewirtschaftung sowie die Ernährung mit regionalen, saisonalen und biologischen Lebensmitteln bringen neben der Reduzierung klimarelevanter Gase zahlreiche Vorteile mit sich:

- * Bäuerliche Familienbetriebe sichern soziale, wirtschaftliche und ökologische Strukturen im ländlichen Raum.
- * Sie versorgen die Bevölkerung mit gesunden und nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, mit regionalen nachwachsenden Rohstoffen und Dienstleistungen. Darüber hinaus stellen sie häufig die Basis für die regionalen Wertschöpfungsketten dar.
- * Gesunde Böden bilden eine wichtige Senke für Kohlendioxid und Methan.

Werden durch die Schwerpunktsetzung auf den Klimaschutz andere wichtige ökologische Aspekte in den Hintergrund gedrängt?

Die meisten Maßnahmen im Rahmen einer klimaschonenden Landwirtschaft weisen auch andere positive Aspekte auf. Einige Beispiele dafür sind:

Der sorgfältige Umgang mit dem Humus im Boden verringert die Erosion durch Wind und Wasser und sichert gesundes Trinkwasser, der reduzierte Einsatz von Mineraldünger wirkt sich fördernd auf wildlebende Tier- und Pflanzenarten sowie Gewässer aus, eine vielfältige Ausstattung mit Landschaftselementen fördert die Biodiversität.

Warum wird eine nachhaltige Landwirtschaft finanziell unterstützt?

Durch umwelt- und klimaschonende Bewirtschaftungsmaßnahmen entstehen dem Betrieb teilweise höhere Kosten oder auch Ertragseinbußen. Dieser Mehraufwand bzw. Minderertrag wird bei verschiedenen Maßnahmen innerhalb des ÖPUL kalkuliert und abgegolten.





Die zentralen Handlungsfelder für Land- und Forstwirtschaft

Handlungsfeld 1: Landwirtschaft, Ernährung und nachwachsende Rohstoffe

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



Handlungsfeld 2: Forstwirtschaft und nachwachsende Rohstoffe

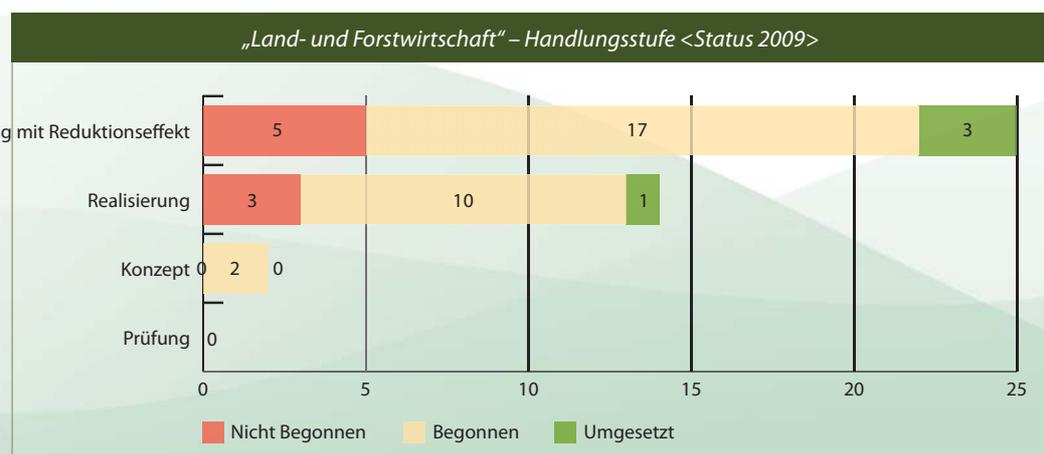
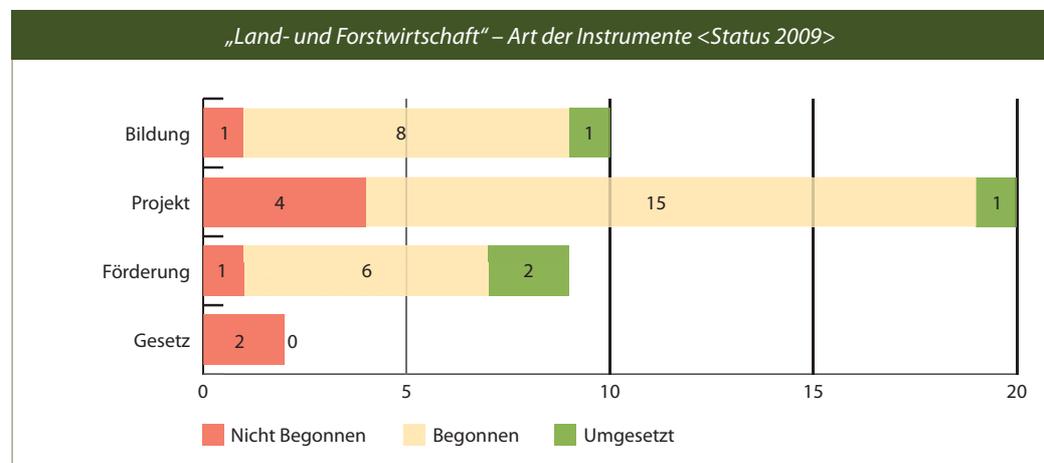
Die Erhaltung des Waldes für künftige Generationen stellt eine der wichtigsten Forderungen moderner Landnutzung dar, vor allem da der Wald zu den wichtigsten Wirtschaftsfaktoren in NÖ in benachteiligten Regionen zählt. Durch die steigende Bedeutung der Verwendung des Rohstoffes Holz als Energieträger und vielfältiger Baugrundstoff wird sich diese Wertigkeit noch weiter erhöhen.



Überblick über die Maßnahmen im Bereich

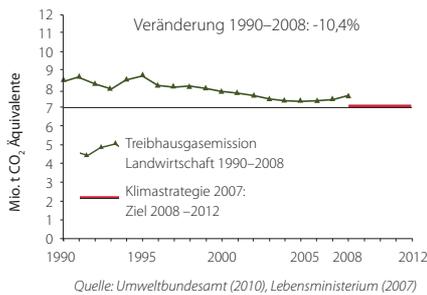
Auf die „Land- und Forstwirtschaft“ entfallen 41 Instrumente des Klimaprogramms 2009–2012. Bei der „Land- und Forstwirtschaft“ wurden 4 Instrumente im Jahr 2009 abgeschlossen. Bei 70% der Instrumente finden Umsetzungsaktivitäten statt. Die Hälfte der Aktivitäten in der „Land- und Forstwirtschaft“ sind Projekte, gefolgt von Bildungsprogrammen sowie Förderungen.

Bei der „Land- und Forstwirtschaft“ liegt der Schwerpunkt der Instrumente bei Projekten mit Reduktionseffekten.





Treibhausemission Sektor Landwirtschaft 1990–2008



Handlungsfeld Landwirtschaft und Ernährung

Der Sektor Landwirtschaft (bezogen auf ganz Österreich) ist insgesamt für 7,9 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente und damit für 9,0% der nationalen Treibhausgas-Emissionen verantwortlich. Seit 1990 ist der Anteil der Landwirtschaft deutlich gesunken, seit 2006 sind die Emissionen allerdings wieder geringfügig gestiegen.

Die Landwirtschaft hat in den letzten Jahren durch die Förderung einer nachhaltigen Landbewirtschaftung eine beachtliche Reduzierung der von ihr verursachten Treibhausgase erreicht.

Verringerte Düngergaben, geringere Tierbestände und nicht zuletzt ein sorgsamer Umgang mit dem Boden müssen auch in Zukunft konsequent weiterbetrieben werden. Darüber hinaus muss die Verwendung der landwirtschaftlichen Produkte in regionalen Kreisläufen forciert werden – einerseits um die daraus resultierende Wertschöpfung zum Teil in der Region zu erhalten, andererseits um Treibhausgase durch kurze Transportwege zu vermeiden.

Die Ziele im Handlungsfeld

- * Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft zur Verringerung des Ausstoßes von klimarelevanten Gasen, speziell durch Reduzierung des Einsatzes von Mineraldünger und von Ammoniakausgasung durch die Tierhaltung.
- * Erhaltung und Verbesserung der Bodenfunktionen als Speicher und Senke für Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄).
- * Forcierung regionaler Kreisläufe sowohl bei der Ernährung als auch bei der Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen.

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Die Forcierung regionaler Kreisläufe erfährt auch abseits der Klimaproblematik eine immer stärkere Beachtung. KonsumentInnen greifen vermehrt zu regionalen Lebensmitteln, teils auf Grund der besseren Information über Produktionsbedingungen, teils auf Grund der Frische. Dieser gesellschaftliche Trend soll im Rahmen des Klimaprogramms verstärkt und gefördert werden.

Der Boden als wichtige Senke für Treibhausgase wird auch im internationalen Umfeld genauer betrachtet. Ein nachhaltiger Umgang mit dieser begrenzten Ressource bedeutet nicht nur eine Investition für das Klima, sondern auch in die Grundlage unserer Versorgung mit gesunden Lebensmitteln und Trinkwasser. Ein intakter Boden ist weiters in der Lage, große Niederschlagsmengen aufzunehmen und dadurch Hochwasserspitzen zu entschärfen.



Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	7	24/3, 24/7, 25/3-25/4, 26/4, 28/5, 28/7	ABB, GS7, IVW4, K1, LAD3, LF1, LF2, LF3, LF6, LKH, RU3, WST6-E
begonnen	25	24/1-24/2, 24/4-24/6, 24/8, 25/1-25/2, 26/1-26/3, 27/1, 28/1-28/4, 28/6, 29/1-29/2, 30/1-30/2, 31/1-31/4	ABB, BD4, GS7, IVW4, K1, K4, LAD1-Protokoll, LAD3, LF1, LF2, LF3, LF4, LF6, LFWS, LKH, RU2, RU3, RU5, ST8, WA2, WA3, WST3, WST6-E, Pers.Vertr.
umgesetzt	1	24/9	ABB, LF1, LF6, RU2, RU5

Schwerpunkte für 2010

- * Baustoffe aus NAWARO (Strohballen, Maisspindelplatte, Lopas-Haus) M31/4
- * Europäisches Bodenbündnis – Boden als Speicher – jährliche CO₂-Flüsse in der Landwirtschaft (EU-Projekt) M24/4 und M27
- * zertifizierte Lebensmittel für Krankenhäuser M28/2
- * Biogaskongress am 31. November und Komposttag 1. Dezember M25



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Der Boden (Humus) als wichtiger CO₂-Speicher M 24/4

Der Boden – genau gesagt die Humusschicht – ist ein wichtiger Speicher von organischer Substanz und damit an gebundenem Kohlenstoff. Dem Humus kommt in Bezug auf den Treibhauseffekt eine hohe Bedeutung zu, da er einerseits ein bedeutendes Kohlenstoffreservoir darstellt und andererseits auch eine Treibhausgasquelle (CO₂, CH₄, N₂O) sein kann.

Der Boden hat zwar unbestrittener Weise ein sehr hohes Speicherpotential, allerdings lässt sich diese CO₂ Speicherung nur bis zu einem gewissen Grad ausschöpfen und nicht unbegrenzt steigern. Außerdem hängt der Gehalt an speicherbarem CO₂ stark vom Bodentyp, von Klimafaktoren, der Nutzungsform und dem aktuellen Humusgehalt ab (siehe Tabelle). Deshalb sind generelle Aussagen oftmals nicht möglich.

Zudem ist bislang wissenschaftlich noch nicht abgesichert, inwieweit in Form von Humus gespeichertes CO₂ dauerhaft aus dem atmosphärischen Pool entfernt wird, da organische Kohlenstoffverbindungen im Boden einer Vielzahl von Abbau- und Umbaureaktionen ausgesetzt sind. Trotz des hohen Speicherpotentials und der damit verbundenen Bedeutung des Bodens für den Klimaschutz sollte bezüglich der Dauerhaftigkeit und Langfristigkeit vorsichtig kalkuliert werden.

Humusgehalt in %	Humus in t/ha in 0–30 cm Boden	Kohlenstoff in t pro Hektar	CO ₂ -Sequestrierung in t pro Hektar
1,5	54	32	118
2,0	72	42	155
2,5	90	53	196
3,0	108	64	237
3,5	126	73	270
4,0	144	84	311
4,5	162	94	348
5,0	180	105	388

Regionale Lebensmittel in Schulen M 28/3

In diesem Projekt, das von der Landesakademie initiiert wurde, sollen die Schüler und Schülerinnen auf spielerische und lehrreiche Weise herausfinden, warum eine regionale, saisonale Ernährungsweise mit Lebensmitteln aus biologischer Landwirtschaft die umweltfreundlichste ist. An diesem Pilotprojekt nahmen 2009 vier Schulen aus dem Industrieviertel teil. Beim Einkauf der Lebensmittel sollte vor allem zu saisonalen und regionalen Produkten gegriffen werden, denn das kulinarische Angebot in Niederösterreich ist so vielfältig wie das Land. Der Konsum heimischer Köstlichkeiten sichert außerdem die Existenz der Bauern und schafft Arbeitsplätze in der Lebensmittelproduktion. Daher unterstützt die Initiative „So schmeckt NÖ“ von LR Dr. Stephan Pernkopf den Kauf regionaler Lebensmittel, besteht auf kurze Transportwege und auf eine klare Herkunft der Produkte.



Methanreduktion durch effektive Gülleausbringung M 26

Im Rahmen des Österreichischen Umweltprogramms (ÖPUL) wird die verlustarme Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern und Biogasgülle finanziell unterstützt. Ziel der Maßnahme ist es, den Nährstoffaustrag in Grund- und Oberflächengewässer sowie in die Atmosphäre zu minimieren bzw. die Geruchsemissionen herabzusetzen. Durch entsprechendes Management bzw. Aufbereitungs- und Ausbringungsmethoden kann die Methanemission bei der Ausbringung von Gülle wesentlich verringert werden. Neben dem Ausbringen zu bestimmten Zeiten und nur bei bestimmten Temperaturen bzw. dem raschen Einarbeiten, ist es sinnvoll, die Gülle möglichst bodennah abzulegen, damit die Ammoniakabgasung möglichst gering gehalten werden kann. Die Landwirte wurden dabei sowohl in der Beratung als auch in der Anschaffung notwendiger Technologien entsprechend unterstützt, sodass eine breite Umsetzung in NÖ erfolgte.



Verlustarme Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern und Biogasgülle“ in NÖ

Quelle: AMA	Teilnehmende Betriebe	Ausgebrachte Menge in m ³
2007	431	208.224
2008	741	479.110
2009	990	677.195



Handlungsfeld Forstwirtschaft



Nachhaltig bewirtschaftete Wälder erfüllen wichtige klimarelevante Funktionen. Einerseits wirkt der heimische Wald unmittelbar ausgleichend auf das örtliche Klima und damit äußerst positiv für das Wohlbefinden der Menschen in seiner Umgebung. Andererseits speichern Wälder sowohl über die organische Substanz (Holz) als auch über den Waldboden Kohlenstoff auf lange Zeit. Im Zuge der wichtigen Funktion der Photosynthese wird CO₂ der Atmosphäre entzogen und in den Blättern unter Zufuhr von Sonnenenergie in Zuckerverbindungen umgewandelt. Aus diesen werden schließlich die Bestandteile des Holzes gebildet. Schon ein einziger Festmeter (Kubikmeter) Holz besteht unter anderem aus ca. 250 Kilogramm Kohlenstoff, wofür der Wald der Luft etwa 912 kg CO₂ entzieht. Durch gezielte und intensive Förderung klimarelevanter forstwirtschaftlicher Maßnahmen kann die Nachhaltigkeit des Waldes und damit seiner Wertigkeit als klimapositiver Faktor erhalten und gesteigert werden.

Die Ziele im Handlungsfeld

- * Erhaltung der Nachhaltigkeit sämtlicher wirtschaftlicher und überwirtschaftlicher Waldfunktionen (Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion)
- * Bewusstsein für an Klimawandel angepasste Wälder erhöhen (Mischbaumarten, naturnahe Wälder, Naturverjüngungsbetrieb plus notwendige Eingriffe, Anpassung der Wirtschaftsweisen, Baumartenwechsel)
- * Thematisierung der Bedeutung des Waldes als Klimaschutzfaktor (z.B. NÖ Waldjugendspiele)
- * Forcierung ganzheitlicher Holznutzung, denn nur wenn Holz als Werkstoff genutzt wird, wird CO₂ langfristiger gebunden und nur so steht genug Restholz für energetische Zwecke zur Verfügung
- * Intensivierung der Verbindung von Forstwirtschaft und Umsetzern (z.B. Holzcluster) in Richtung langfristige Bindung des Kohlenstoffs in langlebigen Produkten

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

- * Holzbau nimmt qualitativ und quantitativ deutlich zu
- * Nachfrage nach Restholz verbessert sich durch breitere Anwendungen
- * Bei der Holzversorgung ist möglicherweise mit Engpässen zu rechnen: Gerade im privaten Bereich sind jedoch noch Zuwächse möglich, da hier die Marktpreise voll durchschlagen
- * Anpassungen im Forst durch Klimawandel sind unbedingt notwendig (Sortenwahl, Verjüngung; 2050 könnten Buche und Fichte in NÖ verschwunden sein)
- * In der Klimadiskussion werden dem Wald zunehmend Kompensationsaufgaben zugeordnet – die teilweise gar nicht möglich oder leistbar sind!

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 2009	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	1	33/2	LF1, LF4
begonnen	4	30/3, 31/5, 32/2, 33/3	BD1, LF4, LF6, WST3
umgesetzt	3	32/1, 33/1, 33/4	ABB, LF3, LF4

Schwerpunkte für 2010

- * Weiterführung der forstlichen Forschungsarbeiten (Clim-ChAlp: Probetrieb Amstetten M30/3, Forschungsprojekt „Holzwerbefonds“ M32) und Erhöhung der Förderquote M33/1
- * Weiterführung der Waldpädagogik M34/1
- * Entwicklung neuer Technologien für Holzwerkstoffe und Holzanwendungen
- * Durchführung der internationalen Tagung in Tulln „Urbane Wälder“



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Pionierarbeiten in NÖ zur Eindämmung des Eschensterbens M 30/3

Verschiedenste, vermutlich durch Klimaänderung hervorgerufene Probleme an heimischen Baumarten (Borkenkäferproblematik Fichte, Kieferntriebsterben, Eichenproblematik etc.) werden unter der fachlichen Leitung der Abteilung LF4 (Forstabteilung) seit etwa sechs Jahren über Forschungsprojekte mit relevanten österreichischen Forschungsstellen (BOKU, BFW) untersucht. Dabei sollen Ursachenanalysen den Einsatz eventueller Alternativmaßnahmen bzw. zukunftsorientierter Änderungsmöglichkeiten bei forstwirtschaftlichen Handlungsprozessen in Richtung klimaangepasster Bewirtschaftungsformen ermöglichen. Neben vielen anderen positiven Forschungsergebnissen konnten gerade im letzten Jahr durch den von NÖ initiierten Forschungsschwerpunkt Eschentriebsterben neue Erkenntnisse zu diesem nahezu gesamteuropäischen Forstproblem erzielt werden. Es wurde ein Pilz (Weißes Stengelbecherchen) nachgewiesen, der mit großer Wahrscheinlichkeit als Verursacher dieser extrem aggressiven Baumkrankheit zu definieren ist. Die weiterführenden Arbeiten auf diesem Gebiet werden nun mit Schwerpunkt in Richtung möglicher Problemlösungen gehen.



Steigender Anteil des Holzbaus in NÖ: innovativ und energieeffizient M 31/5

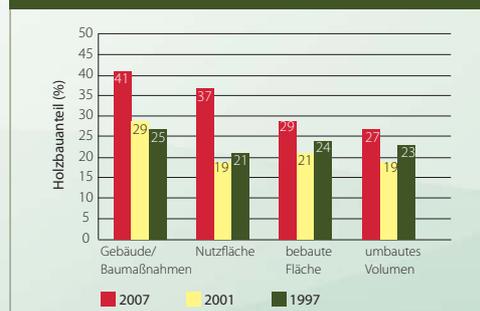
In einer im Auftrag des Bau.Energie.Umwelt Cluster NÖ durchgeführten Studie wurde die Entwicklung des Holzbauanteils in NÖ innerhalb einer Zeitspanne von 10 Jahren (1997–2007) erhoben. Dabei wurde der Anteil des Holzbaus, differenziert nach verschiedenen Gebäudekategorien sowie auch Veränderungen in der Gebäudeform von Einfamilienhäusern, Veränderungen des Heizungssystems sowie der Wärmedämmung (U-Werte) etc. analysiert. Wenn hier von Holzbau gesprochen wird, ist mindestens 50% der gesamten tragenden Konstruktion mit Holz oder Holzwerkstoffen ausgeführt.



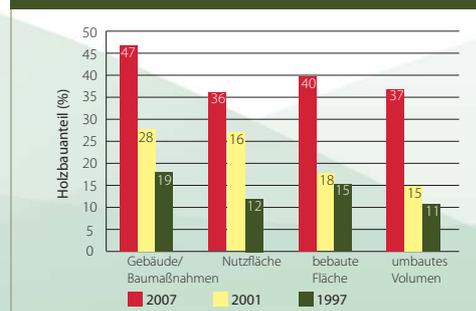
Die Studie zeigt dass der Holzanteil im Bauwesen in den letzten 10 Jahren in allen Bereichen zugenommen hat. 1997 sind 25% aller einreichpflichtigen Bauvorhaben im Bereich Hochbau in Holz ausgeführt worden. Dieser Wert konnte bis 2007 auf 41% erhöht werden. Es konnten regional sehr starke Unterschiede festgestellt werden. Besonders um die großen Ballungszentren (Wiener Speckgürtel, entlang der A1 oder um die größeren Bezirkshauptstädte) wurde verstärkt Holzbau registriert (Holzbauanteil nahe 50%). Umgekehrt gibt es aber auch Gebiete, wo der Anteil der Holzbauten bei 1% liegt. Die Holzbauquote im Bereich der Einfamilienhäuser konnte in den letzten Jahren eine stetige Steigerung verzeichnen. Ca. 75% aller Einfamilienhäuser in Holzbauweise werden von der Fertigteilhausindustrie (größtenteils österreichische Unternehmen), die restlichen 25% der Holzbauten von niederösterreichischen Zimmereibetrieben angefertigt. Um- und Zubauten im Bereich des Wohnbaus haben besonders in den letzten Jahren stark zugenommen. Hier wird eine Holzbauquote (bezogen auf die genehmigungspflichtigen Einreichungen) von fast 50% erreicht.



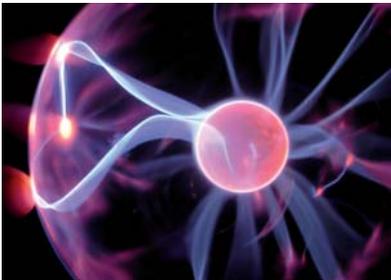
Beschreibung des Holzbauanteils in NÖ



Beschreibung des Holzbauanteils bei Um- und Zubauten im Bereich Wohnbau



Stoffstromwirtschaft



Ohne Beschaffungsvorgänge wäre ein Leben in der heutigen Konsumgesellschaft beinahe undenkbar. Sei es beim Einkauf von Grundnahrungsmitteln, beim Nahversorger um die Ecke oder beim Bestellen von luxuriösen Konsumgütern übers Internet. Es ist deshalb besonders wichtig, wenn man bei all diesen Einkäufen immer wieder hinterfragt, ob Produkte auch ökologisch und umweltgerecht hergestellt werden, bzw. einen regionalen Bezug haben.

Dieses umweltgerechte „Hinterfragen“ bzw. „Beschaffen“ betrifft nicht nur die Länder und Gemeinden, sondern auch jeden einzelnen Bürger und jede einzelne Bürgerin.

Was mit der Beschaffung beginnt, endet jedoch irgendwann mit der Entsorgung. Verantwortungsvolle Beschaffung umfasst daher auch immer die Fragen nach der Weiter- und Wiederverwendbarkeit sowie der Verwertbarkeit, wenn das Produkt zum lästigen Abfall geworden ist.

Damit wird der Kreis von der Beschaffung bis zur Entsorgung geschlossen und der Übergang zur Stoffstromwirtschaft besritten. Neu an diesem Ansatz ist, dass für jeden unserer Beschaffungsvorgänge nicht nur eine nachhaltige, regionale Produktion und die Verwendung von möglichst nachwachsenden Rohstoffen im Vordergrund stehen, sondern auch eine umweltschonende und sinnvolle Entsorgung – nämlich dann, wenn das Produkt nach einer möglichst langen Nutzung einfach nicht mehr verwendbar ist.

Damit ist auch das Ziel klar: Das Land Niederösterreich wird auch zukünftig eine Vorreiterrolle im Bereich der umweltbewussten und nachhaltigen Beschaffung innehaben.

Welchen Vorteil habe ich als Bürger oder Gemeinde, wenn ich bei der Beschaffung ökologische und umweltrelevante Kriterien berücksichtige?

Anhand zweier Beispiele kann man rasch erklären, dass ökologische und nachhaltige Beschaffung äußerst positive wirtschaftliche Auswirkungen haben kann:

Bei der geplanten Umrüstung der Garagenbeleuchtung im Regierungsviertel von der derzeitigen T8-Technologie auf die energiesparende T5-Technologie und LED-Röhren werden ca. 50% des derzeitigen Stromverbrauchs eingespart. Das heißt nach einer Amortisationszeit von 1–2 Jahren hat man um 50% weniger Energiekosten in diesem Bereich.

Als zweites Beispiel sei die Abfallwirtschaft im Regierungsviertel erwähnt. Aufgrund einer Ausschreibung hat man den neuen Entsorger verpflichtet, mehrere Fraktionen zugleich abzuholen. Was den Vorteil hat, dass durch weniger Fahrten weniger CO₂-Ausstoß produziert wird und weniger Transportkosten zu zahlen sind.

Die zentralen Handlungsfelder

Handlungsfeld 1: Stoffstrom- und Abfallwirtschaft

Wichtig ist und bleibt die Öffentlichkeitsarbeit. Insbesondere die Abfallvermeidung muss immer wieder ins Gedächtnis gerufen werden – immerhin sprechen Werbung und Bequemlichkeit meist eine andere Sprache. Ein gutes Beispiel sind Lebensmittel im Abfall: Niemand wirft gern Essen weg, und doch landen allein in Niederösterreich jährlich über 19.000 t essbare Lebensmittel im Müll.

N packt's: Abfallwirtschaft beginnt bei der Produktion. Werkstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen helfen, die Umwelt zu schonen. Herstellung in Österreich vermindert Transporte. So wird in Niederösterreich erforscht, wie Biokunststoffe hergestellt, verarbeitet und verwertet werden können. Und spezielle Eigenschaften von Biokunststoffen können z.B. die Verwendbarkeit von Lebensmitteln verlängern.

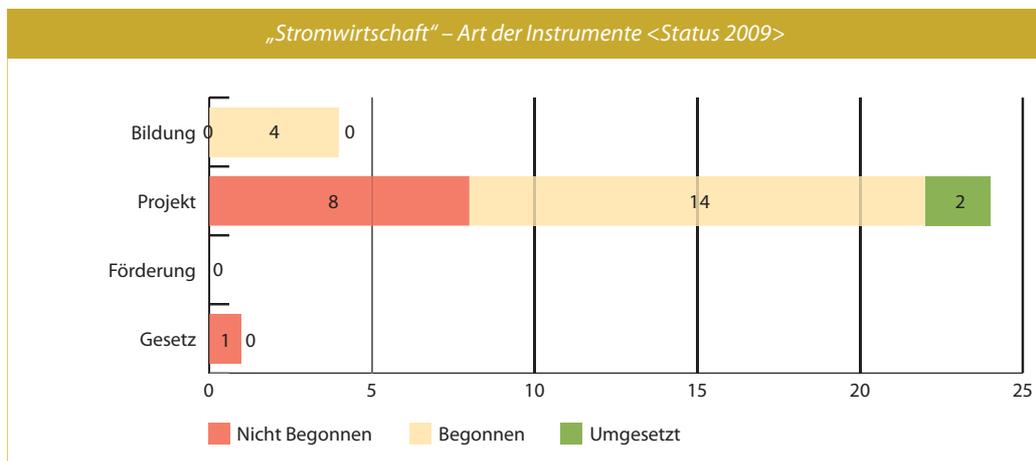


Handlungsfeld 2: Beschaffung

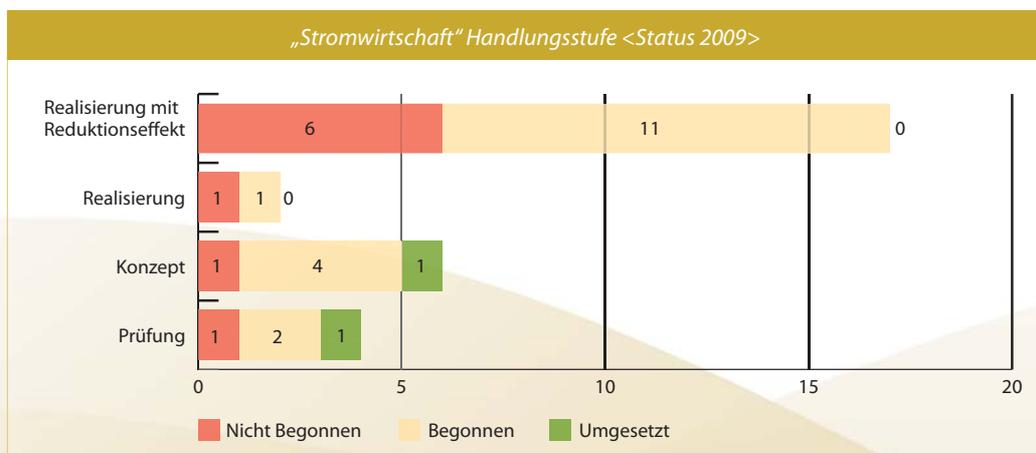
Das ökologische Beschaffungswesen ist ein wichtiges Instrument im Klimaschutz. Einerseits weil Kauf- und Planungsentscheidungen für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen einen konkreten Beitrag zur Umweltentlastung leisten und andererseits wirkt die Nachfrage als Motor für Innovationen. Ökologische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

Überblick über die Maßnahmen im Bereich

Zwei Drittel der 29 Instrumente dieses Bereiches betreffen die „Stoffstrom- und Abfallwirtschaft“, ein Drittel die „Beschaffung“. Im Jahr 2009 wurden 2 Instrumente dieses Bereiches abgeschlossen. Über 60% der Instrumente befinden sich im Bearbeitungsstadium.



Fast alle Instrumente in der „Abfall- und Stoffstromwirtschaft“ sind auf Projekte zurückzuführen, die auch zu Reduktionseffekten führen sollen.





Handlungsfeld Stoffstrom- und Abfallwirtschaft

Mit Abfall hat jede Niederösterreicherin, jeder Niederösterreicher zu tun. So können auch alle in diesem Bereich mitwirken. Alle entscheiden beim Einkauf, wie viel und welche Art von Abfall sie erzeugen. Und wenn die richtige Abfalltrennung auch gesetzlich vorgeschrieben ist, hängt sie doch in der Praxis allein vom Engagement der Einzelnen ab. Darum wird die Abfallwirtschaft als Umweltthema Nr. 1 wahrgenommen.

Die Ziele im Handlungsfeld

- * Bewusstseinsbildung zu Abfallwirtschaft bzw. Ressourcenbewirtschaftung: Wie kann ich Abfälle vermeiden? Wie kann ich zu deren bester Verwertung beitragen? Informiert sein ist der erste Schritt zum Handeln.
- * CO₂-Quellen der Abfallwirtschaft orten und schließen: Die NÖ Deponiegasstudie stellt dar, dass Niederösterreichs CO₂-Quellen auf den Deponien genutzt werden, wenn sie nutzenswert sind. So wird unnötige Klimabelastung vermieden.
- * Forschung zu neuen, nachhaltigen Werkstoffen: Die Frischhaltestudie zeigt, dass Lebensmittel, in Biokunststoff gelagert, länger halten. Auch so wird Abfall vermieden.

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Die Abfallwirtschaft entwickelt sich in Richtung Ressourcenbewirtschaftung. Abfälle können und werden in Zukunft vermehrt Rohstofflager sein. Für den mengenmäßig großen Bereich der Baurestmassen sollten die Verwertungsmöglichkeiten genutzt werden. Das Institut für Industrielle Ökologie zeigt Verwertungsmöglichkeiten auf. Die abfallwirtschaftliche Kompetenz obliegt nicht in allen Bereichen dem Land. So arbeitet der Bund z.B. noch an der Abfallende und an der Verpackungsverordnung. Auch für gewerblichen Abfall ist der Bund verantwortlich.

Biokunststoff ist ein weltweit interessanter Werkstoff. Österreich kann in der Forschung dieses neuen Materials mithalten. Nun muss Biokunststoff noch am Markt bekannt und vermehrt eingesetzt werden. Lebensmittel im Abfall sind ein viel diskutiertes Thema. NÖ trägt zu ihrer Vermeidung bei.

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 04–08	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	6	34/2, 35/2, 38/2-38/3, 41/2, 41/4	BD4, RU3, RU4, WA1, WA2
begonnen	11	34/1, 34/3, 35/1, 36/1-36/3, 37/1-37/2, 38/1, 40/1, 41/3	BD2, BD4, LF1, RU3, RU4, WA1, WA2, WA4, WST3
umgesetzt	1	41/1	RU3, WA2, WA4

Schwerpunkte für 2010

- * Weiterführung der Öffentlichkeitsarbeit mit Abfallverbänden (Sauberhafte Feste, Lebensmittel im Abfall, Frühjahrsputz) und Durchführung einer breiten Meinungsumfrage M37/1+2
- * Weiterführung Studie „gut zerlegbare Gebäude“ und Auswertung des Zwischenberichts M41/3
- * Erstellung eines Konzepts für die Verbreitung von Biokunststoffen (Schulmilch-Verpackung, Dämmstoffe) unter verstärkter Vernetzung mit anderen Handlungsfeldern M40/1



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Weniger Lebensmittel im NÖ-Abfall?

– Ein Pilotprojekt zeigt, was möglich ist! M 37/2

„Ein Pilotprojekt der NÖ Abfallverbände in Wohnhausanlagen hat gezeigt, dass es sich lohnt, gezielte Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu setzen. Wenn sie es schaffen, nur um 10% weniger Lebensmittel wegzuwerfen, können sich Niederösterreichs Haushalte jährlich über 8 Mio. Euro ersparen“, betont Umweltlandesrat Dr. Stephan Pernkopf.

Niemand kauft Lebensmittel ein, um sie gleich wieder im Hausmüll zu entsorgen. Trotzdem landen täglich Tonnen von Brot, Gemüse, Fleisch- und Wurstwaren, Fertigprodukten und Naschereien aus Haushalten im Müll. Oft sogar noch originalverpackt und unverdorben. Bis zu 12% des Hausmülls sind Lebensmittel. In Wohnhausanlagen sind sogar durchschnittlich 25% des Restmüllgewichts so genannte „Ernährungsabfälle“. Fast die Hälfte davon entfällt auf originalverpackte Lebensmittel oder solche in angebrochenen Verpackungen.

Ein Jahr lang haben acht NÖ Abfallverbände in 13 Wohnhausanlagen konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen unter wissenschaftlicher Begleitung des Instituts für Abfallwirtschaft an der Wiener Universität für Bodenkultur (BOKU) getestet. Dazu wurden von Abfallberaterinnen und Abfallberatern eine Reihe von praktischen Informationen und Hilfsmitteln entwickelt und eingesetzt. So wurden Infotafeln in den Müllräumen aufgestellt, Aufkleber an Mülltonnen angebracht und Clipboards mit Einkaufszetteln sowie Kochhandschuhe verteilt. An Druckwerken gab es Ratgeber für den Einkauf und zur Lagerung von Lebensmitteln sowie Informationen in Verbandszeitungen und Regionalmedien. Bei den 928 „Pilot-Haushalten“ wurden beim Restmüll die vermeidbaren Ernährungsabfälle um 20,6% reduziert. In der Biotonne waren hingegen um 12,6% mehr Essensabfälle zu finden. Das ist zwar aus dem Blickwinkel der Abfallvermeidung nicht ideal, aber es zeigt: Auch die Mülltrennung ist besser geworden!

Infos unter: www.abfallverband.at

Biokunststoffe: Hervorragende Eigenschaften für spezielle Anforderungen M 40/1

Schon seit einigen Jahren gibt es Sackerl aus Biokunststoff zu kaufen. Sie bestehen aus einer biologisch abbaubaren und kompostierbaren Folie und sind vorzugsweise aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Die bislang wichtigste Anwendung ist das Sammeln von Bioabfall in privaten Haushalten. Dies ist deshalb sehr sinnvoll, da die zumeist feuchten Küchenabfälle zuerst sicher gesammelt und dann, ohne den Inhalt vom Sackerl trennen zu müssen, in die Biotonne entsorgt werden können.

Immer wieder wurde behauptet, dass vor allem Brot, frisches Obst und Gemüse bei Lagerung im Biosackerl länger haltbar sein sollen. Um hierüber Klarheit zu erhalten, beauftragten das Land NÖ und die Stadt Wien die Universität für Bodenkultur, Department IFA-Tulln, dieses Potential der Biokunststoffe wissenschaftlich zu überprüfen. Durch Messungen und Analysen wurden die Veränderungen der verpackten Lebensmittel verfolgt und zwischen den Varianten „offene Lagerung“, „Polyethylen-sackerl“ und „Biokunststoffsackerl“ verglichen. In regelmäßigen Abständen wurden die Waren entnommen, ihr Aussehen beurteilt, sie wurden gewogen, mikrobiologisch untersucht und von mehreren Personen verkostet.

Die Lagerung der Lebensmittel im Biokunststoffsackerl war in jedem Fall vorteilhaft. Als herausragendes Einzelergebnis ist die mit annähernd drei Wochen sensationell lange Haltbarkeit von Eierschwammerln zu nennen. Es ist unbedingt zu empfehlen, Biokunststoffsackerl künftig nicht nur zum Sammeln von Bioabfall, sondern vermehrt auch zur Lagerung frischer Lebensmittel zu verwenden.

Die Studie können Sie unter www.n-packts.at und unter http://www.noef.gv.at/Umwelt/Abfall/Projekt-N-packts/n_packts.html herunterladen.



Versuche zeigen ganz eindeutig den Vorteil von Biokunststoffsackerln (Bild ganz links – keine Schimmelbildung) gegenüber normalen Kunststoffsackerln (Bild Mitte – wo fast alles vom Schimmel überwuchert ist) und auch gegenüber der offenen Lagerung (Bild rechts).



Handlungsfeld Beschaffung

Ökologische, klimaorientierte und nachhaltige Beschaffung kann und muss einen Anteil an einer starken Klimapolitik beitragen. Daher finden eine nachhaltige Verwendung der Ressourcen, ihre Verfügbarkeit, die Sicherung der Versorgung und die Leistungsfähigkeit der Ökosysteme gezielt Eingang in die Kaufentscheidungen des Landes. Die Struktur eines öffentlichen Beschaffungswesens unterscheidet sich im Wesentlichen nicht von jener eines privatwirtschaftlichen Verfahrens – beide umfassen dieselben Phasen:

- * Festlegung des Auftraggegenstandes,
- * Aufstellung der spezifischen Spezifikationen und der vertraglichen Parameter für das Produkt bzw. die Dienstleistung,
- * Auswahl der richtigen Bewerber und die Ermittlung des besten Angebotes.

Der wesentliche Unterschied liegt allerdings darin, dass öffentliche Auftraggeber beim Umgang mit Steuergeldern eine besondere Sorgfalt walten lassen müssen. Das optimale Preis-Leistungs-Verhältnis bedeutet zunehmend, dass abgesehen vom direkten Produktkauf weitere Parameter erfüllt werden sollen, die von sozialen Aspekten über regionale Wertschöpfung bis zu Anreizen für Technologieentwicklungen reichen.

Die Ziele im Handlungsfeld

- * Das Hauptziel in der Beschaffung ist die Umsetzung von wirtschaftlichen Einsparungspotentialen als Vorbild nach innen und außen (auch Gemeinden und Unternehmen) mit einem starken Fokus auf Energieeinsparung.
- * Auch bei den landesinternen Veranstaltungen setzen wir auf unsere Multiplikatorwirkung und forcieren das Konzept der „sauberhaften Feste“ und den Einsatz von nachhaltigen (regionalen, fairen, biologischen, saisonalen) Produkten.
- * Das dritte Standbein der klimagerechten Landesbeschaffung ist die Stärkung eines klima-, energie- und umweltbewussten Verhaltens in der Verwaltung (durch technische Maßnahmen, Schulungen der Klimabeauftragten, ...).

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

In der Beschaffung ist ein positiver Rückenwind durch die Hersteller erkennbar (z.B. Geräte werden stromsparender), weiters unterstützen auch die Forderung des Bundesrechnungshofes nach nachhaltiger Beschaffung oder die Aktivitäten des Bundes rund um den Ressourcenaktionsplan die positive Entwicklung. Parallel zur Entwicklung der Wissens- und Informationsgesellschaft geht eine Veränderung der Beschaffungspraxis einher: Ökologische Beschaffung ist ein wichtiger Aspekt zur Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit und Wohlstand. Kritisch ist allerdings zu betrachten, dass Budgetkürzungen selbst jene Maßnahmen betreffen können, die sich schnell amortisieren und daher aus mittelfristiger Sicht einen Vorteil für NÖ bringen würden.

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 04–08	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	3	39/3, 39/5, 40/2	ABB, F3, GBSR, GS7, IVW4, K1, K4, LAD1, LAD3, LF2, LFWS, LKH, RU3, ST2, WA3, WST5, Pers. Vertr.
begonnen	7	16/4, 39/1, 39/4, 39/6-39/8, 42/2	ABB, F3, GBSR, GS7, Gruppe ST, IVW4, K1, K4, LAD1, LAD1-HT, LAD3, LF2, LF6, LFWS, LKH, RU3, ST1, ST2, WA3, WST5, Pers.Vertr.
umgesetzt	1	39/2	ABB, GBSR, GS7, IVW4, K1, K4, LAD3, LF2, LKH, ST2, WA3, WST5

Schwerpunkte für 2010

- * Konzept für nachhaltige Veranstaltungen M39/1
- * Ausweitung Lampentausch auf andere Gebäude M39/7
- * Start Aufsetzen der Checkliste für ökologisch unbedenkliche Büromaterialien M39/4
- * Grundlagen für Grünbereich (Kosten und Umweltrelevanz) M39/5



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Power-Check: 15% weniger Stromverbrauch im Landhaus M 39/7

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. Ziel des Projekts ist es, 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 Sorptionsrotoren und Frequenzumformern bei einzelnen Lüftungsanlagen realisiert werden konnten.

Für das Regierungsviertel liegen nun die Ergebnisse vor:

- * die elektrische Leistungsspitze kann am Tag um ca. 13% und die Leistung in der Nacht um ca. 16%
- * der Verbrauch um ca. 15% reduziert werden.

Um diese Potentiale zu heben, wird die Umrüstung der Garagenbeleuchtung von derzeit T8-Technologie auf das energiesparende System T5 und LED-Röhren derzeit geplant. Die Reduktion 58W-T8-Leuchtstoffröhren auf 35W-T5-Röhren in Kombination mit LED-Technologie (22W pro Leuchtmittel) wird ca. 50% des derzeitigen Stromverbrauchs für die Garagenbeleuchtung einsparen. Die Amortisationszeit liegt ca. bei 1–2 Jahren.

Im Zuge der Messungen im Rahmen des Projekts RV-PC wurden auch verschiedene Endverbraucher gemessen, darunter die derzeit verwendeten elektrischen Unter-tischspeicher zur Warmwasserbereitung in den Wasch-, Putzräumen sowie Teeküchen. Der Austausch dieser Geräte durch elektrische Durchlauferhitzer reduziert den Stromverbrauch der WW-Bereitung auf ca. 1/10. Die Umrüstung erfolgt laufend (Austausch defekter UT-Speicher).

EMAS im Landhaus M 39/1

Als öffentliche Einrichtung hat das Amt der NÖ-Landesregierung, Abteilung Gebäudeverwaltung LAD3, mit der Entscheidung ein Umweltmanagementsystem gemäß EMAS (Eco Management and Audit Scheme) im NÖ-Landhaus aufzubauen in der Verwaltung neue Wege beschritten und eine „Success Story“ gestartet. Die Zertifizierung des Umweltmanagementsystems gemäß EMAS und die Präsentation unserer ersten Umwelterklärung im Jahre 2009 wurde durch die Anerkennung der Öffentlichkeit und die Entscheidung unseres Landeshauptmannes Dr. Erwin Pröll gekrönt, diesen erfolgreichen Weg fortzusetzen und in weiteren NÖ-Verwaltungsbereichen ein Umweltmanagementsystem einzuführen. Wichtig ist, dass dabei die MitarbeiterInnen in den gemeinsamen Bemühungen motiviert und zu einem erfolgreichen Umweltteam zusammengeschweißt wurden.

Mit der Veröffentlichung umweltrelevanter Daten in der aktualisierten Umwelterklärung 2010 informieren wir nicht nur unsere MitarbeiterInnen, sondern vor allem unsere BürgerInnen, Gemeinden, Verbände, Institutionen und Unternehmen über unsere Aktivitäten zum Schutz der Umwelt und kommen so unserer Vorbildwirkung nach.

Die Bedeutung des Systems ergibt sich auf Grund der Tatsache, dass die Abteilung Gebäudeverwaltung LAD3 die zentrale Beschaffung von Büromaterialien, Energie, Dienstleistungen im Bereich Gebäudeverwaltung auch für alle Bezirkshauptmannschaften wahrnimmt. Das Know-how der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Bereichen Energieeinsparung, Abfallwirtschaft, ökologische Beschaffung kommt daher einem weitaus größeren Einzugsbereich als dem Standort St. Pölten zugute. Unter der Leitung der Abteilung Gebäudeverwaltung wurde 2009 auch begonnen, drei Bezirkshauptmannschaften (Horn, Melk und Mistelbach) nach EMAS zu zertifizieren. Mit der Zertifizierung ist Anfang Juli 2010 zu rechnen.



Über die Grenzen geblickt

Viele kleine Leute an vielen kleinen Orten, die viele kleine Dinge tun, verändern das Gesicht der Welt.

Afrikanisches Sprichwort

Klimaschutz ist eine universale Herausforderung und darf daher nicht nur regional gesehen werden. Wollen wir die Lebensgrundlagen für alle nachhaltig sichern, so ist Zusammenarbeit über die Grenzen sowohl mit unseren unmittelbaren Nachbarn als auch mit den Menschen in fernen Kontinenten unerlässlich. Eine Welt, in der alle ein menschenwürdiges Leben führen können und Zugang zu den notwendigen Ressourcen wie Wasser, Boden und Energie haben, ist das wünschenswerte Ziel. Rund zwei Drittel der weltweiten Emissionen entstehen in den westlichen Industrieländern. Zwei Milliarden Menschen sind ohne gesicherten Zugang zu Wasser und Elektrizität, gleichzeitig steigt der weltweite Energieverbrauch der Industrienationen. In Niederösterreich werden pro Kopf und Jahr rund 14,1 Tonnen CO₂ emittiert (Stand 2004). In Afrika hingegen betragen die Emissionen pro Kopf und Jahr nur 0,8 Tonnen! Allein aus diesen Fakten ergibt sich eine Verantwortung des Nordens gegenüber den Ländern des Südens. Nicht nur Solidarität sondern auch Klugheit ist die Triebfeder, über die Grenzen zu sehen.

Niederösterreich nimmt diese Verantwortung wahr und blickt über die Landesgrenzen hinaus. Mit dem Beitritt zum Klimabündnis im Jahr 1993 wurde der Grundstein für eine erfolgreiche Partnerschaft über Grenzen hinweg mit der indigenen Bevölkerung am Rio Negro gelegt, von der letztlich alle profitieren: Unterstützung beim Erhalt des Regenwaldes, unserer „grünen Lunge“ auf der einen Seite, hohe Lebensqualität in den NÖ Klimabündnisgemeinden auf der anderen Seite. Ein weiterer Schritt war der Beschluss des NÖ Landtags im Juni 2002 zur „Förderung des fairen Handels mit Entwicklungsländern als Bestandteil der NÖ Entwicklungspolitik“. Fairer Handel ist eine der effizientesten Formen der Entwicklungszusammenarbeit, denn er bietet den Kleinbauern und -bäuerinnen in wirtschaftlich benachteiligten Ländern faire Preise und langfristige Abnahmegarantien. Im Jänner 2007 schließlich erfolgte der Beitritt zum „Global Marshall Plan“, mit dem sich das Land NÖ zu den UN-Millenniumszielen bekennt.

Im Bereich „Über die Grenzen“ stellen wir uns auch der Herausforderung, die Grenzen des linearen, Sektor-verhafteten Denkens zu überschreiten. Da Klimaschutz Handeln in vielen Bereichen betrifft, die oft aufs engste miteinander verzahnt sind, einander bedingen, voneinander abhängen, wollen wir eben hier in der Bewusstseinsarbeit und auch bei regionalen Projektansätzen diese Ganzheit abbilden.

Was haben Entwicklungszusammenarbeit und „globale Verantwortung“ mit Klimaschutz zu tun?

„Umwelt und Entwicklung hängen untrennbar zusammen!“ (Erklärung von Rio 1992). Die Bevölkerung der ärmsten Regionen der Welt sind von Umwelt- und Klimakatastrophen meist am stärksten betroffen. Daher besteht die Verpflichtung der Industrienationen – den Hauptverursachern des Klimawandels – nicht nur im eigenen Bereich (lokal, regional) zu agieren, sondern auch globale Verantwortung zu übernehmen und ihre Bevölkerung durch Bewusstseinsbildung (Stichwort „Globales Lernen“) entsprechend zu informieren bzw. zum Handeln zu motivieren. Das NÖ Klimaprogramm unterstützt die Bereitschaft, als Region globale Verantwortung zu übernehmen. Konkret bedeutet dies durch verschiedene Maßnahmen nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren zu fördern, Information und Bildung für globale Verantwortung zu verstärken und internationale Partnerschaften aufzubauen bzw. fortzusetzen.



Die zentralen Handlungsfelder

Handlungsfeld 1: Globale Verantwortung

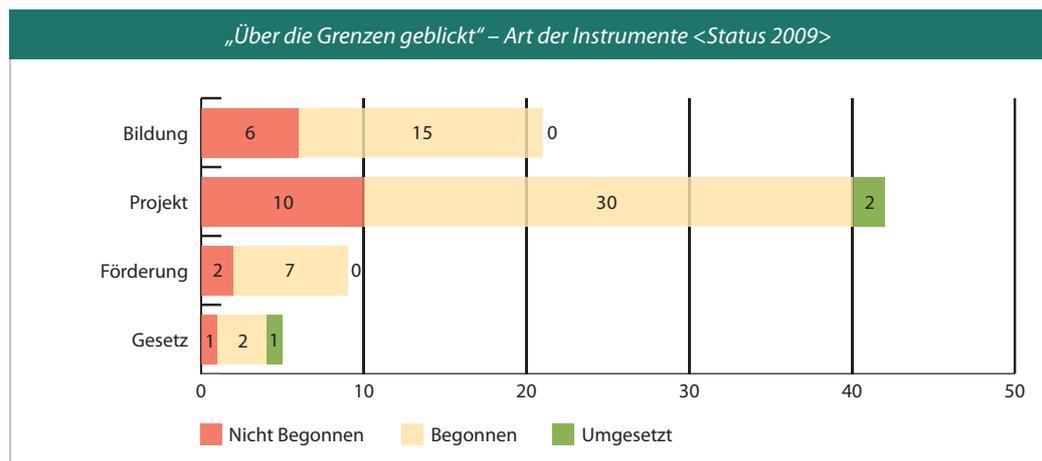
Das NÖ Klimaprogramm steht für einen umfassenden Handlungsansatz und definiert, wie Niederösterreich zu einer globalen Balance beitragen und letztlich davon profitieren kann. Nachhaltigkeit, d. h. eine Lebensweise, die nicht auf Kosten nachfolgender Generationen geht, ist nämlich eine Frage der Balance, die heute nur noch global gesehen werden kann und alle sozialen, ökologischen und ökonomischen Bereiche umfasst.



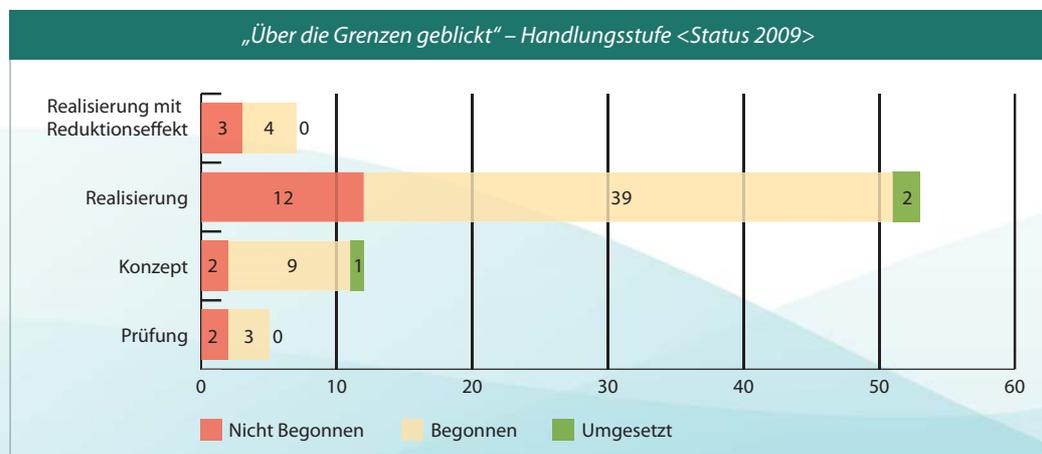
Handlungsfeld 2: Übergreifende Aktivitäten

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 Aktivitäten“ jene Maßnahmen positioniert, die die Bedeutung des sektorübergreifenden Vorgehens darstellen.

Überblick über die Maßnahmen im Bereich



Unter diese beiden Handlungsfelder fallen 28 Instrumente des NÖ Klimaprogramms 2009–2012. Bei drei Viertel der Instrumente bei der „Globalen Verantwortung“ und den „Übergreifenden Aktivitäten“ finden Umsetzungsaktivitäten statt.



Etwa 80% der Instrumente entfallen auf Projekte. Der Rest betrifft vorwiegend Bildungsaktivitäten. Rund 80% der Instrumente in diesen Bereichen sollen das Durchführungsstadium (Realisierung) im Rahmen des Klimaprogramms erreichen.



Handlungsfeld Globale Verantwortung

Im neuen NÖ Klimaprogramm 2009–2012 wurde erstmals das Handlungsfeld „Globale Verantwortung“ verankert. Darüber hinaus steht die Förderung von Kooperationen zwischen „Nord“ und „Süd“, zwischen dem Land NÖ und Partnerregionen, zwischen Nichtregierungsorganisationen, Gemeinden und Unternehmen im Zentrum des Handlungsfeldes. Notwendig dazu ist ein Wertewandel – weg vom ökonomischen Maximalprinzip hin zu einem wirtschaftlich ausgewogenen System, das ökologische und soziale Gerechtigkeit gewährleistet. In einer nachhaltigen Wirtschaft ist es nämlich die Pflicht eines jeden Bürgers und einer jeden Bürgerin, jedes Unternehmens und jeder gesellschaftlichen Organisation, die für sich selbst eingeforderten Rechte auch allen anderen Menschen zuzugestehen und seinen oder ihren Teil zur Erfüllung beizutragen. Dieser Wertewandel erfordert Engagement aller. Unabdingbare Voraussetzungen für das Herbeiführen eines Bewusstseinswandels sind Bildung und Information, die dazu befähigen, die globalen Zusammenhänge und Veränderungen als Chance zu sehen und gesellschaftliche Entwicklungen nachhaltig mitzugestalten. Das Land NÖ richtet künftig seine Bildungs- und Informationspolitik an diesem Leitgedanken aus.

Die Ziele im Handlungsfeld

- * **Verantwortungsbewusstes Konsumieren und nachhaltiges Wirtschaften:** Durch die Schaffung von Nachhaltigkeitsstandards im Beschaffungswesen des Landes NÖ und die Steigerung des Anteils fair gehandelter Produkte in landeseigenen Institutionen kann das Land NÖ seiner Vorreiterrolle gerecht werden und andere Zielgruppen zum nachhaltigen Wirtschaften animieren.
- * **Information und Bildung für globale Verantwortung:** Bildung ist eine unverzichtbare Ressource um Entwicklungsprozesse nachhaltig zu gestalten. Über Aktionen, Beratungen und Bildungsangebote unterstützt das Land NÖ das Bewusstsein für einen nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsstil.
- * **Globale Partnerschaften in der EINEN Welt stärken:** Das Land NÖ verfügt über große Potenziale, um Partnerschaften zu internationalen Lerngemeinschaften für eine zukunftsfähige Entwicklung auf- und auszubauen. Die zahlreichen Partnerschaften für den weltweiten Klimaschutz wie das Klimabündnis (Land NÖ und über 300 NÖ Gemeinden) sollen gestärkt werden.

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Nach gründlicher Vorarbeit konnte das umfangreiche Projekt „Solarenergie für Äthiopien“ gestartet werden. Gemeinsam mit der Austrian Development Agency (ADA) sollen 23 Gesundheitszentren im Norden Äthiopiens mit Solarsystemen ausgestattet werden. Eine Begegnungsreise im November 2009 bildete den Auftakt der Zusammenarbeit und wird mit einem Gegenbesuch aus Äthiopien in diesem Jahr fortgesetzt. Als schwierig erwies sich die angespannte Budgetsituation, sodass manche Projekte gar nicht bzw. in „abgespeckter“ Form durchgeführt werden konnten.

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 04–08	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	4	43/4, 44/4, 44/6, 45/5	RU3, RU4
begonnen	15	42/1, 42/3-42/7, 43/1-43/3, 43/5, 44/1-44/3, 44/5, 44/7	F1, LAD-ER, LF2, LF3, LF6, RU3, RU4, WST3, WST6-E
umgesetzt	0		

Schwerpunkte für 2010

- * Nachhaltigkeit in den Unternehmen forcieren (Nachhaltigkeitsberichte) M42/1
- * Weiterführung Faire Aktionen in Gemeinden, Schulen und Regionen M42/2,3+7
- * Weiterführung von Projekten mit Ländern des Südens M44/1 und M42/7



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

Umweltbildungsnetzwerk mit 50 Partnern erfolgreich aus der Taufe gehoben M 43/2

50 Organisationen, die im Umweltbildungsbereich aktiv sind, haben sich auf Initiative des Landes NÖ im Netzwerk Umweltbildung NÖ zusammengeschlossen. Darunter sind auch eigenständige Netzwerke, wie das Forum für Erwachsenenbildung und vier Schulnetzwerke, deren Ziel es ist, den Schulalltag ökologisch und nachhaltig zu gestalten. Vertreten sind neben bekannten Organisationen, wie Klimabündnis NÖ, die umweltberatung NÖ, Südwind, dem Bildungs- und Heimatwerk, 14 Organisationen im Bereich Naturvermittlung und Outdoorpädagogik sowie acht Institutionen im landwirtschaftlichen Bereich. Durch die Vernetzung soll das qualitativ hochwertige Bildungsangebot besser für die BürgerInnen sichtbar und nutzbar werden. Außerdem wird ein neuer Umweltbildungsnewsletter erstellt, der die PädagogInnen an allen 1.400 NÖ Schulen erreicht. Er informiert alle zwei Monate über aktuelle Unterrichtsangebote und jene zur beruflichen Weiterbildung der Lehrkräfte. Derzeit haben 90 Organisationen die Möglichkeit, neue Workshops, Ausstellungen oder ausgefallene Exkursionsziele anzubieten. Die Angebote machen Lust auf unkonventionelle Unterrichtsmethoden, offenes Lernen und projektorientiertes Arbeiten und erleichtern so den Zugang zu Umweltthemen.

Infos unter: www.umweltbildung-noe.at



Photovoltaikanlage für äthiopische Gesundheitszentren umgesetzt M 42/1

Das Land NÖ hat seine Entwicklungszusammenarbeit mit einem Solarenergieprojekt in Äthiopien neu ausgerichtet. Gemeinsam mit der Austrian Development Agency (ADA) werden 23 Gesundheitsstationen in der Region Amhara (Provinz Gonda) mit Solarsystemen ausgestattet. Die Voraussetzungen für Solarenergie sind durch die Äquatornähe und die Höhenlage nahezu ideal. Ziel des Projekts ist die Verbesserung der Effizienz und Effektivität dieser öffentlichen Einrichtungen, da ein Anschluss an das zentrale Elektrizitätsnetz nicht in Aussicht steht und die hohen Betriebskosten der ansonsten eingesetzten Dieselgeneratoren keine gesicherte Energieversorgung zulassen. Von der verbesserten Leistungskapazität der Gesundheitsstationen profitieren rund 240.000 Menschen. Das Projekt hat ein Gesamtvolumen von € 117.000,- und umfasst neben der Installation von Photovoltaik-Modulen, Beleuchtungskörpern sowie Kühlschränken zur Lagerung von Impfstoffen, auch spezielle Schulungen lokaler Fachkräfte zur Durchführung der fortlaufenden Wartungstätigkeiten, um die Nachhaltigkeit abzusichern.



Übergreifende Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit gegründet M 43/1

Mit der Gründung und dem Einsetzen der fachübergreifenden Arbeitsgruppe „Umweltbericht und Nachhaltigkeit“ (2008) wurde verwaltungsintern der Prozess „Nachhaltige Entwicklung in Niederösterreich“ verankert und die Voraussetzung für eine kontinuierliche Arbeit geschaffen. Die VertreterInnen der jeweiligen Gruppen sind Sprachrohre, KoordinatorInnen und wichtige Informationsquelle für die Fachabteilungen der jeweiligen Verwaltungsgruppe. Die Hauptaufgaben sind das Abstimmen nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte und Umsetzungsstrategien des Landes und das Vertreten der inhaltlichen Landespositionen gegenüber dem Bund und anderen Ländern (v.a. im Rahmen des Österreichischen Nachhaltigkeitsstrategieprozesses ÖSTRAT), weiters die Beratung der Politik und die Erarbeitung, das Abstimmen und die Pflege des Nachhaltigkeitsberichtes (siehe „großer“ Umweltbericht 2009). Der Arbeitskreis sorgt für gute Abstimmung insbesondere bei Querschnittsmaterien und damit für Umsetzungssicherheit, für Sparsamkeit und Effektivität durch Nutzen von Synergien, sowie für Richtungssicherheit, da er kontinuierliches fächerübergreifendes Planen möglich macht. Er hat selbst keine Entscheidungsbefugnisse, sondern versteht sich als Planungs- und Abstimmungsgremium für übergreifende Aufgaben auf Verwaltungsebene.





Handlungsfeld Übergreifende Aktivitäten

Bei der Erstellung des NÖ Klimaprogramms 09–12 wurde darauf geachtet, dass die Maßnahmen möglichst konkreten Fachbereichen zugeordnet wurden. Für eine erfolgreiche Umsetzung sind allerdings auch Aktivitäten notwendig, die über diese Grenzen hinausgehen, die verbinden oder Hintergründe ausleuchten. Diese Aspekte wurden als Bereicherung für alle thematischen Handlungsfelder in den übergreifenden Aktivitäten zusammengefasst. Die einzelnen Instrumente sind somit als Bemühung zu verstehen, die Komplexität des Klimawandels und daher auch des Klimaschutzes beantworten zu können und durch den übergreifenden Charakter einseitige Betrachtungen des Themas zu vermeiden.

Daraus ergab sich das Maßnahmenpaket: erstens in Fragen der Forschung Klarheit zu erhalten um Niederösterreich zu positionieren, zweitens die Fülle des NÖ Klimaprogramms für sämtliche Zielgruppen verständlich zu machen und medial zu verankern, und drittens die breit gefächerten Ansätze des Klimaschutzes auch in den Gemeinden und Regionen einzuklinken.

Die Ziele im Handlungsfeld

- * Der Klimaschutz soll die Bedeutung ausbauen, die ihm durch den Passus in der Verfassung verliehen wurde. Das bedeutet eine Stärkung der politischen Handlungsträger regional und überregional.
- * Die Wertebildung in der Projektgruppe und in der breiten Bevölkerung, nach dem Motto „Hirn und Herz“ macht bewusst, dass Klimaschutz keinen Luxus darstellt, sondern ein elementarer Beitrag für eine attraktive Zukunft (Arbeitsplätze, langfristige Wertsicherung...) ist.
- * Die Zusammenhänge des Klimaschutzes werden transparent gemacht und die intersektoralen Ansätze insbesondere in der Projektgruppe verstärkt.

Für die Maßnahmen wichtige Entwicklungen 2009

Die Entwicklung in den Regionen setzt verstärkt auf Kooperation und gemeinsame Richtlinien. Durch gemeinsames Vorgehen sind so manche Projekte überhaupt erst leistbar. Die Bedeutung der regionalen Player steigt dabei weiter, da sich die internationalen Player nach der COP in Kopenhagen wieder neu orientieren müssen. Energie wird verstärkt mit sozialen Aspekten verbunden (Anpassung, Verteilungsgerechtigkeit, Ernährungssicherheit...). Klimaanpassung wird verstärkt zum Thema. Auf Bundesebene sind Bemühungen im Gange, das Thema auf eine ganzheitlich sinnvolle Ebene zu bringen, weil teilweise äußerst kontraproduktive Lösungen eingesetzt werden, um den Auswirkungen des Klimawandels zu begegnen. So wird z.B. sommerliche Überhitzung in mangelhafter Bausubstanz durch verstärkten Einsatz von Klimaanlage auf Basis fossiler Energie kompensiert. Die angepasste Forschung nimmt an Bedeutung für regionale Ansätze im Klimawandel- und auch für Klimaanpassungsfragen zu, da immer konkretere Daten und Aussagen zu den zu erwartenden Wirkungen möglich werden.

Überblick über die Maßnahmen mit Stand Ende 2009

Umsetzungsgrad	Status 04–08	Maßnahmenkennzeichnung aus dem Klimaprogramm	Beteiligte Abteilung
noch nicht begonnen	3	45/2, 46/1, 47/2	RU3, RU7
begonnen	6	45/1, 45/3-45/4, 47/1, 47/3-47/4	BD4, F1, IWW3, K4, LAD3, LF3, RU2, RU3, RU7, WST6, WST6-E
umgesetzt	0		

Schwerpunkte für 2010

- * Umsetzung des Klima- und Energiepakets für Gemeinden M47/1,3,4
- * Schulungsreihe für Klimaschutzbeauftragte in Landesgebäuden M45/4
- * Abschluss der vierten Schwerpunktregion, „Klimabündnis Wienerwald“



Die wichtigsten Ergebnisse und Erfolge 2009

10 Jahre Sonderförderung für klimarelevante Maßnahmen in Klimabündnisgemeinden M 47/1

Mit der Aktion „Sonderförderung klimarelevanter Maßnahmen“ wurden von 1999 bis 2009 verstärkt Klimabündnisgemeinden bei der Umsetzung klimawirksamer Maßnahmen unterstützt. Die Sonderförderung bildete durch ihren umfassenden Ansatz, welcher von der Förderung investiver Maßnahmen bis hin zur Förderung bewusstseinsbildender Maßnahmen und Grundlagenarbeiten reichte, eine ideale Ergänzung zu den weiteren Angeboten des Landes NÖ.

In den Genuss der Sonderförderung kamen Klimabündnisgemeinden und Kooperationen von Klimabündnisgemeinden. Integrativer Bestandteil war eine begleitende Informations- und Öffentlichkeitsarbeit zum geförderten Projekt in den gemeindeeigenen Medien. Insgesamt wurden von 1999 bis 2009 Euro 2.241.776.– Fördermittel für 310 klimarelevante Gemeindeprojekte vergeben. Gefördert wurde in drei Kategorien:

- * Investitionen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen (z.B. Umstellung auf energieeffiziente Straßenbeleuchtung, energetische Verbesserungsmaßnahmen an gemeindeeigenen Gebäuden, Umsetzungsmaßnahmen aus Energiekonzepten, Solaranlagen, Heizsysteme mit alternativen Energieträgern)
- * Maßnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zur Reduktion von Treibhausgasemissionen unter Einbindung der Bevölkerung (z.B. Unterstützung gemeindeeigener Aktionen zu den Themen Energieeffizienz, erneuerbare Energie, klimafreundliche Mobilität, ökologische Beschaffung)
- * Grundlagen- und Planungsleistungen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen (Einrichtung einer Energiebuchhaltung, Energieleitbild, Mehraufwand für klimagerechte Stadtentwicklungskonzepte)



Großer Erfolg beim Climate-Star für NÖ M 45/1+3

444 Gemeinden aus 11 Ländern haben beim größten kommunalen Klimaschutz-Wettbewerb des Klimabündnisses eingereicht. Eine einzige Region stellte zwei Sieger: Niederösterreich. Die Marktgemeinde Poysdorf wurde für die „Energiespar-Initiative Poysdorf“ in der Kategorie „bis 10.000 EinwohnerInnen“ ausgezeichnet, St. Pölten überzeugte die Jury in der Kategorie „bis 100.000 EinwohnerInnen“ mit dem Projekt „Fernwärme Neu“. Gastgeber und erster Gratulant bei der internationalen Gala am Abend des 22. Oktober 2009 im Stift Melk war Umweltlandesrat Dr. Stephan Pernkopf: „Beide Projekte beschäftigen sich mit dem Thema Energie. Das bestätigt den Weg, den das Land Niederösterreich eingeschlagen hat. Gerade die Arbeit der Gemeinden mit ihren vielen engagierten BürgerInnen spielt beim Klimaschutz – hin zu erneuerbaren Energieträgern – eine Schlüsselrolle.“ Niederösterreich war aber auch bei den Einreichungen führend: 43 Gemeinden haben beim diesjährigen Climate Star mitgemacht.



Mit 325 Aktionen stärkster Klimaaktionstag in NÖ M 45/1+3

Am 5. Juni 2009, Weltumweltag, fand bereits zum zweiten Mal ein Klimaaktionstag in Niederösterreich statt. Ziel dieses Tages ist, die Inhalte des Klimaprogrammes für die Bevölkerung greifbar zu machen, d.h. mit Bewusstseinsbildung und einzelnen Aktionen mit den Schwerpunkten Wohnen, Energie, Mobilität, Abfall, Land und Forstwirtschaft die breite Bevölkerung für den Klimaschutz zu gewinnen.

Mit ca. 40 Partnern bei den Schwerpunktaktionen und zahlreichen weiteren Partnern bei den lokalen Veranstaltungen wurden 325 Einzelaktionen umgesetzt. Diese reichten von speziell beworbenen regionalen Lebensmitteln und Produkten bei SPAR über eine eigens gestartete Aktion mit energieeffizienten Haushaltsgeräten bei den EXPERT Elektrofachhändlern bis hin zu einer großen Verteilaktion mit NÖM und zahlreichen „Klimamenus“ in Landesheimen, Bezirkshauptmannschaften und Gastronomiebetrieben quer durch das Land.



Maßnahmen des Klimaprogramms

Die folgende Tabelle zeigt alle 47 Maßnahmen inklusive der 269 Instrumente des Klimaprogramms 2009–2012 mit ihren Kurzbezeichnungen. In der ersten Spalte findet sich die Maßnahmennummer, auf die in den Beschreibungen der jeweiligen Handlungsfelder verwiesen wird. In der letzten Spalte ist der Umsetzungsstatus mit Ende 2009 in Form eines Farbcodes angeführt (grün = umgesetzt, gelb = begonnen, rot = noch nicht begonnen).

Außerdem finden sich, angehängt an jedem Maßnahmentitel, die Maßnahmen zur Umsetzung des Gender Mainstreaming.

Maßnahmen zur Umsetzung des Gender Mainstreamings:

[GM1]: Repräsentanz von Frauen in Entscheidungsprozessen

[GM2]: Chancengleichheit in Planung, Gestaltung und bei Förderungen

[GM3]: Förderung von Frauen in technischen Berufen

[GM4]: Schulungen: Genderaspekte berücksichtigen

[GM5]: Genderaspekte bei Öffentlichkeitsarbeit berücksichtigen

M1	Verankerung hoher energetischer und ökologischer Standards im Baurecht	
M1/1	Novellierung der Bautechnikverordnung	grün
M1/2	Verpflichtende Inspektion von Heizungs- und Klimaanlage	grün
M1/3	Anpassung technischer Vorschriften für Heizanlagen	gelb
M1/4	Prüfung der technischen, wirtschaftlichen Machbarkeit von alternativen Energieversorgungssystemen >1000m ²	rot
M1/5	Qualitätssicherung bei der Ausstellung der Energieausweise gemäß EU-Gebäuderichtlinie	rot
M1/6	Verpflichtung zur Abdeckung des außenindizierten Kühlenergiebedarfes mit erneuerbarer Energie >1000m ² Nichtwohnbau	rot
M1/7	Errichtung und Betrieb einer zentralen Energieausweisdatenbank	rot
M2	Kopplung der Wohnbauförderung an hohe energetische und ökologische Standards	
M2/1	Erhöhung des Anteils der Fördermittel für die Gebäudesanierung	grün
M2/2	Vorbildwirkung NÖ bei der Novellierung und Anpassung der Wohnbauförderung für den Neubau	gelb
M2/3	Mindestanforderungen Heizwärmebedarf um Kennzahlen Primärenergiebedarf und CO ₂ Emissionen erweitern	gelb
M2/4	Forcierung des Einsatzes von hocheffizienten Umwälzpumpen	gelb
M2/5	Vorbildwirkung NÖ bei der Wohnraumförderung für die umfassende Sanierung	grün
M2/6	Novellierung/Anpassung der Wohnbauförderung für Einzelbauteilsanierungen	gelb
M2/7	Keine Wohnbauförderung bei Gebäuden mit Klimatisierungsbedarf	grün
M2/8	Verstärkte Förderung von verdichteten Siedlungsformen	gelb
M2/9	Einführung eines Biomassebonus für großvolumige Wohnbauten	grün
M2/10	Zusätzliche Anreize für den Einsatz ökologischer Baustoffe	grün
M2/11	Erhöhung der Förderung für Passivhäuser	grün
M3	Landesgebäude als Vorzeigeprojekte bei Neuerrichtung und Sanierung	
M3/1	Verbindliche Verwendung des Pflichtenhefts für den Neubau und die Sanierung von Landesgebäuden	gelb
M3/2	Prüfung der verbindlichen Verwendung des Pflichtenhefts für Neubau und Sanierung von landesnahen Gebäuden	gelb
M3/3	Überprüfung von umfassenden Sanierungen auf Passivhausstandard	gelb
M3/4	Verstärkter Einsatz von erneuerbaren Energieträgern in Landesgebäuden	gelb
M3/5	Verstärkte Forcierung des Einsatzes von ökologischen Baustoffen bei Neubau und Sanierung	gelb
M3/6	Weiterführung und Optimierung der Energiebuchhaltung und des Energiecontrollings für Landesgebäude	gelb
M3/7	Verpflichtender Einsatz von energieeffizienter Beleuchtung	gelb
M3/8	Jährlicher Energiebericht für Landesgebäude und Präsentation der Daten	rot
M3/9	Öffentlichkeitswirksame Aktivitäten von vorbildlichen Landesgebäuden	gelb



M3/10	Überprüfung der Energieeffizienz von Dienstleistungsgebäuden	
M3/11	Umsetzung innovativer öffentlichkeitswirksamer Energielösungen auf Landesgebäuden	
M3/12	Kontinuierliche Verbesserung des Pflichtenheftes Energieeffizienz	
M4	Forcierung der Forschungsaktivitäten zum Thema „Klimaschutz beim Sanieren und Bauen“	
M4/1	Klimaschwerpunkt Wohnbauforschung	
M4/2	Konzepte für kostengünstige Plusenergie-Gebäude	
M5	Klimaschutzmaßnahmen bei Gebäuden der Gemeinden	
M5/1	Unterstützung für Gemeinden bei der sinngemäßen Umsetzung des Pflichtenheftes	
M5/2	Unterstützung bei der Erstellung von Energieausweisen für alle relevanten Gemeindegebäude	
M5/3	Koppelung von Landesförderung bei der Errichtung / Sanierung von Gemeindegebäuden an Energieeffizienzmaßnahmen und erneuerbare Energien	
M5/4	Prüfung der Bedarfszuweisungsrichtlinien auf Aufnahme klimarelevanter Kriterien	
M5/5	Beratungsangebot für Gemeinden für Energieeffizienz bei Gemeindegebäuden und Straßenbeleuchtung	
M5/6	Erarbeitung von Empfehlungen für die Gemeinden zur Koppelung von Gemeindeförderungen an klimarelevante Kriterien	
M5/7	Beratung und Unterstützung bei der Berücksichtigung klimarelevanter Faktoren bei Ausschreibungen und Wettbewerben	
M5/8	Beratung zur Optimierung des Einsatzes von energieeffizienter Beleuchtung im Außenbereich	
M6	Ausbau der Informations- und Beratungsangebote	
M6/1	Weiterer Ausbau von Beratungsangeboten für Neubau und Sanierung von Eigenheimen und Mehrfamilienhäusern	
M6/2	Schaffung von Angeboten zur Qualitätssicherung bei Neubau und Sanierung	
M6/3	Medienkampagnen	
M7	Neue Weiterbildungsangebote schaffen	
M7/1	Weiterführung und Ausbau von Weiterbildungsangeboten für planende und ausführende Unternehmen	
M8	Sanierungsoffensive im Bereich Nicht-Wohngebäude für Unternehmen	
M8/1	Investförderung für Neubauten von privaten Betriebsgebäuden in Passiv- bzw. gutem Niedrigenergiehausstandard	
M8/2	Investitionsförderungen zur Verbesserung der Gebäudehülle zur Reduktion Heizwärmebedarf und Reduktion Kühlenergiebedarf	
M8/3	Förderung für die Erstellung ganzheitlicher Sanierungskonzepte	
M8/4	Gezielte Förderung des Einsatzes von Solarenergie	
M9	NutzerInnenverhalten: Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback in Haushalten	
M9/1	Unterstützung von Pilotprojekten für das Energiemonitoring in verschiedenen Verbraucherguppen	
M9/2	Pilotprojekt mit NÖ Haushalten mit Energieverbrauchsmonitoring und User-Feedback	
M9/3	Evaluierung des Pilotprojekts	
M9/4	Kampagne zur breiten Umsetzung des Konzepts	
M10	Unterstützung des Ausbaus von Ökostromanlagen	
M10/1	Aufrechterhaltung von langfristigen Rahmenbedingungen für Windkraftanlagen	
M10/2	Setzung von Maßnahmen zur Steigerung des Wirkungsgrades von bestehenden Biomasse-/Biogas-Ökostromanlagen	
M10/3	Fortführung der Förderung von Kleinwasserkraftwerken	
M10/4	Förderung der kontinuierlichen Entwicklung von Photovoltaik	
M10/5	Unterstützung regionaler Initiativen bei der Ortung geothermaler Energiepotentiale	
M10/6	Sichtbarmachen von Ökostromanlagen und deren positiver Effekte	
M10/7	Förderung von Forschung und Entwicklung von Anlagen zur Nutzung alternativer Energiequellen	
M10/8	Förderung von neuen Biogas-Ökostromanlagen mit Fokus auf hocheffiziente Kleinanlagen	
M11	Förderung der energetischen Nutzung der Biomasse	
M11/1	Ausbau Biomasseheizwerke mit Schwerpunkt auf der Nutzung von regionaler Biomasse	
M11/2	Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz	

MAßNAHMEN DES KLIMAPROGRAMMS

M12	Verbesserung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien	
M12/1	Erhöhung der Dotierung des Biomassefonds und Ausweitung für Energieeffizienzmaßnahmen	
M12/2	Verbesserung der kundenorientierten Information über Fördermöglichkeiten	
M12/3	Optimierung und Forcierung der Förderungsinstrumente für Energieeffizienz und erneuerbare Energien	
M12/4	Fortführung der Innovations- sowie F&E-Förderung für Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger	
M12/5	Einführung von klimarelevanten Kriterien in die Wirtschaftsförderung NÖ	
M12/6	Erfassung und Dokumentation des entstehenden Umwelteffekts durch die NÖ Wirtschaftsförderung	
M12/7	Nutzung von finanziellen Mitteln im Rahmen der „Europäische Territoriale Zusammenarbeit 2007–2013“	
M13	Unterstützung und Beratung für Gemeinden in Energiefragen	
M13/1	Etablierung von Energie-Plattformen in den Regionen zum Informationsaustausch über energetische Maßnahmen	
M13/2	Ausbau und Stärkung der Energieberatung „Energieeffizienz in Gemeinden“	
M13/3	Unterstützung der Gemeinden bei der Einführung von Systemen zum Monitoring des Energieverbrauchs	
M13/4	Etablierung eines spezifischen Förderprogramms zur Einführung energieeffizienter Straßenbeleuchtung	
M13/5	Unterstützung bei der Erstellung von Energiekonzepten für Gemeinden bzw. Regionen	
M13/6	Informationskampagnen zum Thema „Energieeffizienz und Klimaschutz“ in Gemeinden	
M14	Steigerung des Wirkungsgrades in der Stromerzeugung	
M14/1	Unterstützung der konzeptiven Arbeiten von kleinen und mittleren KWK-Anlagen	
M14/2	Dokumentation von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)-Vorzeigeprojekten	
M14/3	Weiterentwicklung des Konzepts für die Erschließung der regionalen, wirtschaftlichen Abwärmepotenziale	
M14/4	Unterstützung von Initiativen zur Nutzung von betrieblicher Abwärme	
M15	Energieeffizienz und Klimaschutz in niederösterreichischen Unternehmen	
M15/1	Zusammenarbeit mit energieintensiven Unternehmen zur Stimulierung von Energieeffizienzmaßnahmen	
M15/2	Eruieren von „Best-practice“-Projekten und energetischen Vorzeigebetrieben in NÖ	
M15/3	Nutzung von bestehenden Beraternetzwerken zur Motivation der NÖ Betriebe	
M15/4	Bewusstseinsbildung im Rahmen von Ökomanagement zur verstärkten Nutzung von Energiecontracting	
M15/5	Ausbau der betrieblichen Energieberatung (inkl. Förderberatung) im Rahmen von Ökomanagement	
M15/6	Forcierung von klima- und energierelevanten Maßnahmen in niederösterreichischen Betrieben	
M15/7	Forcierung von energieeffizienten bzw. erneuerbaren Technologien als Ökomanagement-Schwerpunkt	
M15/8	Weiterführung der Verleihung von Klimapreisen für besonders innovative Projekte	
M15/9	Unterstützung der Betriebe bei der Einführung von Energiebuchhaltung	
M16	Einsparung von elektrischer Energie	
M16/1	Kommunikations- und Beratungsoffensive für Betriebe und Dienstleistungsunternehmen zur Stromeinsparung	
M16/2	Kommunikations- und Beratungsoffensive für Haushalte und Schulen zur Stromeinsparung	
M16/3	Schaffung bzw. Ausbau von finanziellen Anreizen zur Entsorgung von ineffizienten Geräten bzw. Kauf von stromsparenden Geräten	
M16/4	Fortführung der ökologischen Beschaffung stromverbrauchender Geräte für Landesgebäude	
M16/5	Sukzessive Umstellung der Verkehrssignalanlagen auf LED-Technologie am Landesstraßennetz	
M16/6	Unterstützung der Internetplattform für energieeffiziente technische Geräte „Topprodukte“	
M17	Verkehrsparende Raumordnung	
M17/1	Entwicklung eines Kriterienkataloges und Bewertungsinstrumentes für nachhaltige Raumordnung	
M17/2	Förderung des Landes für nachhaltige Raumplanungskonzepte auf Ebene der Ortsplanung	
M17/3	Verbreitung von modellhaften Beispielen zur nachhaltigen Raumordnung in Gemeinden	
M17/4	Weitere Umsetzung der Förderungen im Rahmen der NAFES und „gewerblichen Nahversorgung“	
M17/5	Umsetzungsorientierte Mobilitätskonzepte bei größeren Wohn- und Betriebsbauvorhaben, Wirtschafts- und Gewerbe parks	



M17/6	Explizite Implementierung von Zielen des Klimaschutzes und nachhaltiger Mobilität in das Raumordnungsgesetz	
M17/7	Prüfen der legislativen Rahmenbedingungen im NÖ ROG für eine klimagerechte Raum- und Flächenwidmungsplanung	
M17/8	Weiterentwicklung der Implementierung von strategischen Zielsetzungen des Klimaschutzes in die strategische Umweltprüfung	
M17/9	Bedarfsorientierte Erstellung regionaler Raumordnungsprogramme	
M17/10	Besondere Beachtung des Klimaschutzes bei der Genehmigung der Flächenwidmungspläne	
M17/11	Konzept zur nachhaltigen Siedlungsgestaltung mit Maßnahmen für an Klimaänderungen angepasste Siedlungsformen	
M17/12	Informationskampagne „Nachhaltige Siedlung“	
M17/13	Schulung für ProzessbegleiterInnen der Dorf- und Stadterneuerung zu Klimaschutz	
M17/14	Konzept zur verstärkten verkehrstechnischen Erschließung von Tourismuszentren mit Verkehrsträgern des Umweltverbundes	
M17/15	Einbindung von Leistungen im Bereich der Mobilität in die NÖ Card	
M17/16	Schulung der Sachverständigen und PlanerInnen zu einer klimaorientierten Gestaltung von Verkehrsflächen	
M18	Forcierung des Rad- und Fußgängerverkehrs	
M18/1	Regionale Radverkehrskonzepte zur Ermittlung sog. „Knackpunkte“ für umweltfreundliche Verkehrsmodi	
M18/2	Optimierung der sieben touristischen Hauptradrouten	
M18/3	Unterstützung der Errichtung von Radwegen bei Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen außerhalb des Ortsgebietes	
M18/4	Unterstützung und Beratung der Gemeinden bei der Errichtung von Nebenanlagen bei Landesstraßen bezüglich Fuß- und Radverkehr	
M18/5	Erstellung von gemeindeübergreifenden Alltagsradkonzepten und Förderung von Schlüsselprojekten	
M18/6	Unterstützung der Errichtung weiterer Bike + Ride Stellplätze sowie von Rad Servicestationen	
M18/7	Verpflichtende Errichtung von Fahrradabstellanlagen bei großvolumigem Wohnbau und Betrieben im Rahmen der NÖ Bauordnung	
M18/8	Beratung bei der radfahr- und fußgängerfreundlichen Gestaltung von gemeindeeigenen Verkehrswegen	
M18/9	Berücksichtigung des lokalen Rad- und Fußgängerverkehrs bereits im Planungsprozess bei der Gestaltung von Ortsdurchfahrten	
M18/10	Pilotversuch „Shared Space“-Zonen und weiterer Ausbau der Zonen bei erfolgreicher Evaluierung	
M18/11	Beratung für Gemeinden bei der Öffnung von Einbahnen für den Radverkehr	
M18/12	Öffnung von Einbahnen für den Radverkehr	
M18/13	Pilotprojekte zur Ermöglichung der Fahrradmitnahme in Linienbussen	
M18/14	Einwirken des Landes auf die ÖBB für eine Verbesserung und Vereinfachung der Fahrradmitnahme	
M18/15	Gezielte Gemeindebetreuung/-förderung durch jährliche Wettbewerbe	
M18/16	Weiterer Ausbau des Angebotes an Leihfahrrädern für Gemeinden und Städte	
M18/17	Erarbeitung eines NÖ spezifischen Leitfadens für die Erstellung von Verkehrskonzepten und Mobilitätsplänen für Gemeinden, Unternehmen etc.	
M18/18	Nachhaltige Mobilität als Themenschwerpunkt in der Aus- und Weiterbildung für Gemeinden und allg. Bevölkerung	
M18/19	Modal Split Erhebung – 2010 Zwischenerhebung	
M19	Weiterer Ausbau und qualitative Verbesserung des öffentlichen Verkehrs	
M19/1	Ausbau und Weiterführung des NÖ-Nahverkehrsfinanzierungsprogramms	
M19/2	Schaffung eines zusätzlichen Anreizsystems für PendlerInnen zur Benutzung des ÖV	
M19/3	Quantitative und qualitative Verbesserung des ÖV-Angebotes zur Erreichung einer ÖV-Grundversorgung in NÖ	
M19/4	Tarifreform für die gesamte Ostregion zur Schaffung eines einheitlichen Verbundtarifes	
M19/5	Kundenorientierte Angebote und Schaffung einer Dachmarke für die Verkehrsträger des Umweltverbundes	
M19/6	Förderung von ÖV-Anbindungen bei Betriebsansiedlungen	
M19/7	Ausbau der Park & Ride-Anlagen zur Forcierung der Nutzung des ÖV	
M19/8	Förderung von Mobilitätskonzepten bei Großveranstaltungen und der Schaffung von Angeboten im Umweltverbund	
M19/9	Einbau von Qualitätskriterien, Emissions- und Klimaschutzkriterien bei der Ausschreibung von ÖV-Leistungen	
M19/10	Entwicklung eines „First-Class Pakets“ für P+R Anlagen v.a. mit Hilfe von Telematikanwendungen	
M19/11	ÖV Informationen für alle NiederösterreicherInnen durch den Einsatz von Verkehrstelematik	
M19/12	Vergabe von Forschungsprojekten zur praktischen Anwendung von Telematiklösungen im Verkehr	

MAßNAHMEN DES KLIMAPROGRAMMS

M20	Mobilitätsmanagement und Mobilitätsberatung	
M20/1	Errichtung von flächendeckenden Mobilitätszentralen	
M20/2	Einsatz von MobilitätsberaterInnen in Gemeinden, Schulen, Betrieben, Verwaltung etc.	
M20/3	ÖV Schnuppertage	
M20/4	Aktive Kooperation des Landes mit der Klimaschutzinitiative des Bundes im Verkehr	
M20/5	Unterstützung bei der Implementierung des Schwerpunkts „nachhaltige Mobilität“ in „Modellregionen“	
M20/6	Ausweitung der Möglichkeit, Behördenwege online zu erledigen	
M20/7	Unterstützung, Bewerbung und Förderung von Fahrgemeinschaftsinitiativen	
M20/8	Forcierung des Car-Sharings	
M21	Forcierung von alternativen Antrieben	
M21/1	Förderung des weiteren Ausbaus der Biogastankstellen in Niederösterreich	
M21/2	Anschaffung von Erdgasfahrzeugen für die NÖ Landesflotte	
M21/3	Investitionsförderungen bei der Beschaffung oder Umrüstung von Einsatzfahrzeugen mit alternativen Antrieben	
M21/4	Information der Garagenbetreiber zur Einfahrt von erdgasbetriebenen Fahrzeugen	
M21/5	Unterstützung der Marktdurchdringung von Erdgas-/Biogasautos	
M21/6	Erhöhung des Einsatzes von alternativen Treibstoffen aus heimischer Produktion in der NÖ Landesflotte	
M21/7	Initiierung eines Pilotprojekts Elektrofahrzeuge mit Solarstrom	
M21/8	Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zum Einsatz von Elektrofahrzeugen in Mobilitätszentralen	
M21/9	Unterstützung der Gemeinden bei der Parkgebührenreduktionen für jegliche alternative Antriebsart in ganz NÖ	
M21/10	Ausnahmen für alternativ betriebene Fahrzeuge bei eventuell auftretenden Fahrverboten laut IG-L (Immissionsschutzgesetz Luft)	
M21/11	Unterstützung von Landwirten bei der Umstellung der landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge auf Pflanzenöl	
M21/12	Unterstützung von Betrieben, kommunalen Einrichtungen und Trägern des öffentlichen Verkehrs (Busse) beim Umstieg auf alternative Antriebe	
M21/13	Errichtung eines Steckdosennetzes bei Landesgebäuden	
M22	Spritsparen	
M22/1	Weiterführung und Ausweitung der Kampagne und des Wettbewerbs „Spritsparend Fahren“	
M22/2	Verankerung des Spritsparens bei FahrprüferInnen und LenkerInnen von Dienstkraftwagen	
M22/3	Fachliche Unterstützung der Angebote für Spritspartrainings spezifischer Zielgruppen	
M22/4	Forcierung von Spritspartrainings für Flotten und Private	
M23	NÖ Güterverkehrsinitiative	
M23/1	Forcierung des „Spritsparens“ im Straßengüterverkehr	
M23/2	Forcierung des Einsatzes von alternativen Antrieben im Güterverkehr	
M23/3	Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Kompetenzsteigerung, Qualifizierung und Kooperation im Logistikbereich	
M23/4	Verlagerung des Güterverkehrs auf Schiene und Wasserwege	
M23/5	Maßnahmen zur Bündelung und Leerfahrtenreduktion im regionalen Güterverkehr	
M23/6	Nachnutzung von auffassungsgefährdeten Regionalbahnen als Anschlussbahnen	
M24	Aufrechterhaltung und Förderung einer umweltgerechten, bäuerlichen und flächendeckenden Landwirtschaft	
M24/1	Steigerung des Anteils der biologisch bewirtschafteten Flächen und der Ökopunkteflächen um 50%	
M24/2	Steigerung der Teilnahme an klimarelevanten ÖPUL-Maßnahmen	
M24/3	Steigerung der Effizienz in der Pflanzen- und Tierproduktion unter Beachtung ökologischer und agrarpolitischer Rahmenbedingungen	
M24/4	Erhebung und Bewertung des Potenzials für die Nutzung des Bodens als CO ₂ -Speicher	
M24/5	Bodenschutzplanung	



M24/6	Bodenschutzberatung	
M24/7	Investitionsanreize zur bodenschonenden Bearbeitung	
M24/8	Förderung von Landentwicklungsprojekten	
M24/9	Offenhaltung regionaler Kulturlandschaft durch ein sektorales Raumordnungsprogramm über die Freihaltung der offenen Landschaft	
M25	Verbesserung des Düngermanagements	
M25/1	Förderung von Lagerungs- und Ausbringungssystemen für tierische Exkremente, die zur Reduktion der Methanemissionen beitragen	
M25/2	Investitionsförderung für Geräte zur bodennahen Gülleausbringung	
M25/3	Förderung des Einsatzes von Gülle und Festmist in Biogasanlagen	
M25/4	Verwertung landwirtschaftlicher und außerlandwirtschaftlicher Stoffe in der Landwirtschaft	
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	
M26/2	Stärkung von betrieblichen Kooperationen und überbetrieblichem Maschineneinsatz in Land- und Forstwirtschaft	
M26/3	Investitionsbeihilfen und Forcierung von Know-how für die Verarbeitung und Vermarktung biologisch bzw. nach den Kriterien der Ökopunkte erzeugter lw. Rohstoffe	
M26/4	Anpassung von Gesetzen zur Förderung von Maschinenringen und Kooperationen	
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	
M28	Stärkung regionaler Produktions- und Vermarktungseinrichtungen und -strukturen in der Land- und Forstwirtschaft	
M28/1	Förderung von Kurzumtriebsflächen	
M28/2	Einsatz von mind. 30% biologisch, regional und saisonal erzeugten Nahrungsmitteln in landeseigenen Einrichtungen	
M28/3	Kampagne des Landes NÖ zum gesteigerten Einsatz von biologischen, regionalen und saisonalen Lebensmitteln z.B. in Kindergärten und Schulen	
M28/4	Sicherung und Stärkung der Absatz - und Erlössituation land- und forstwirtschaftlicher Produkte	
M28/5	Vorbildwirkung der Landesverwaltung bei der Berücksichtigung von klimarelevanten Kriterien bei der Verpachtung von Versorgungseinrichtungen	
M28/6	Vermehrte Verwendung von regionalen, saisonalen, biologischen und fairen Produkten bei Veranstaltungen des Landes	
M28/7	Informations- und Bewusstseinskampagne zur Ernährung, Beschaffung und regionalen Wertschöpfung für die Wirtschaft und den Lebensmittelhandel	
M29	Qualifizierung aller relevanten AkteurInnen im ländlichen Raum	
M29/1	Berufsbildungsmaßnahmen mit verstärkter Berücksichtigung des biologischen Landbaus und des „Energiewirtes“	
M29/2	National geförderte Qualifizierungsmaßnahmen	
M30	Klimarelevante land-/forstwirtschaftliche Forschung und Pilotprojekte	
M30/1	Klimarelevante Forschung und Unterstützung von Pilotprojekten zur Erzeugung von Werkstoffen aus NAWARO	
M30/2	Forcierung landwirtschaftlicher Forschungsprojekte	
M30/3	Forcierung forstwirtschaftlicher Forschungsprojekte	
M31	Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft	
M31/1	Forcierung der Produktion von nachwachsenden Rohstoffen	
M31/2	Steigerung der klimarelevanten regionalen Nutzung von Biomasse aus der Landwirtschaft	
M31/3	Verbreitung der Inhalte der Biomassepotenzialstudie über abgestimmte Nutzung nachwachsender Rohstoffe	
M31/4	Verstärkter Einsatz von regionalen biogenen Rohstoffen im Bau	
M31/5	Verstärkte Nutzung des Rohstoffes Holz für alternative Nutzungen und Steigerung von Mehrfachnutzungen forstwirtschaftlicher Rohstoffe	

MAßNAHMEN DES KLIMAPROGRAMMS

M32	Erhöhung des Waldanteils in Gebieten mit geringer Waldausstattung	
M32/1	Förderung der Bewaldung mit „Ertragswald“ und Schutzwald	
M32/2	Förderung der forstlichen Forschung	
M33	Erhaltung und Förderung einer nachhaltigen Forstwirtschaft	
M33/1	Forstliche Förderung für klimarelevante Forstmaßnahmen	
M33/2	Aktualisierung bzw. Vollzug der forstrechtlich relevanten Bestimmungen	
M33/3	Forcierung der forstlichen Fachberatung von ForstwirtInnen und WaldbesitzerInnen	
M33/4	Sensibilisierung der nicht forstlichen Öffentlichkeit und der Jugend für die wichtige Klimaschutzfunktion des Waldes	
M34	Vermehrte Nutzung von Deponiegas	
M34/1	Entwicklung einer Umsetzungsstrategie für Deponiegasnutzung	
M34/2	Start der Umsetzung von Maßnahmen zur Oberflächenabdeckung und Entgasung	
M34/3	Verstärkte Überprüfung der gesetzlich angeordneten Maßnahmen an die Deponieausstattung	
M35	Verstärkter Einbau von Methanoxidationsschichten bei Deponierekultivierungen	
M35/1	Errichtung und Dokumentation von Pilotprojekten, welche die Verwendungsmöglichkeit der Methanoxidationsschicht zur Herstellung einer umweltverträglichen Rekultivierungsschicht prüfen	
M35/2	Novellierung der Deponieverordnung basierend auf den Ergebnissen der Pilotanlagen	
M36	Konsequenter Einsatz von kommunalen organischen Reststoffen zur Humusproduktion	
M36/1	Umstellung von aerober, energieverbrauchender zu anaerober energieerzeugender Klärschlammstabilisierung	
M36/2	Qualitätssicherung der Verwertung von Biomüll in dezentralen Kompostanlagen	
M36/3	Forcierung der richtigen Eigenkompostierung von Biomüll und Grünschnitt im Hausgarten durch Aufklärungs- und Bildungsarbeit	
M37	Reduktion von Abfallmengen	
M37/1	Weiterführung der Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung	
M37/2	Kampagne zum Thema Biomüll (Lebensmittel) im Restmüll in städtischen Gebieten	
M38	Erhöhung der Verbrennungsquote bei Gewerbemüll	
M38/1	Analyse und Erhebung des Istzustandes der Verwertungs- und Entsorgungswege des Gewerbemülls	
M38/2	Unterstützung von Pilotprojekten in Zusammenarbeit mit ausgesuchten Gewerbebetrieben und Entsorgern, die Verwertungsmöglichkeiten besitzen oder aufbauen	
M38/3	Integration der Strategie in die Beratungs- und Wirtschaftsförderungspolitik	
M39	Optimierung der landeseigenen Beschaffung	
M39/1	Erstellung und Implementierung eines Konzepts zur Müllvermeidung bei Veranstaltungen	
M39/2	Prüfung zur Verwendung von nachfüllbaren Druckerpatronen bei den Landesdienststellen	
M39/3	Ersatz von Metallgetränkeverpackungen	
M39/4	Verstärkte Nutzung von ökologisch unbedenklichen Büroartikeln in den Landesdienststellen	
M39/5	Vorgaben für die landeseigenen und externen GärtnerInnen für den Verzicht auf mineralische Dünger und Pflanzenschutzmittel	
M39/6	Erstellung eines Leitfadens für den Verzicht auf mineralische Dünger und Pflanzenschutzmittel auf öffentlichen Flächen	
M39/7	Automatisierte Abschaltung von Stromkreisen und verstärkter Einsatz von Energiesparlampen im Landhaus	
M39/8	Verpflichtender Einkauf von „energieeffizienten Geräten“ nach Effizienzkriterien (Topprodukte)	
M40	Vermehrter Einsatz von NAWARO im Industrie- und Gewerbebereich (Biokunststoffe, Lösungsmittel)	
M40/1	Pilotprojekte zur verstärkten stofflichen Nutzung von NAWARO	
M40/2	Mehrfachnutzung von Produkten aus NAWARO	



M41	Substitution von Primärrohstoffen durch Nutzung von Sekundärrohstoffen	
M41/1	Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm, welcher keiner landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt wird	
M41/2	Kupferrückgewinnung aus Schlacke der Restmüllverbrennung	
M41/3	Forcierung der Errichtung wieder gut zerlegbarer Gebäude und der Verwendung entsprechender Materialien	
M41/4	Forcierung von regional- oder produktbezogenen Reststoffbörsen für Abfälle aus Gewerbe und Industrie	
M42	Nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren forcieren	
M42/1	Beratende Unterstützung der NÖ Wirtschaft bei der Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien	
M42/2	(Selbst-)Verpflichtung zu Nachhaltigkeitsstandards im Beschaffungswesen und bei der Auftragsvergabe	
M42/3	Steigerung des Anteils fair gehandelter Produkte um einen signifikanten Anteil in ausgewählten Warengruppen	
M42/4	Fortführung der jährlichen Schwerpunktkampagne zum fairen Handel	
M42/5	Forcierung qualitativ hochwertiger regionaler Lebensmittel und Produkte	
M42/6	Nachhaltige Förderung	
M42/7	Unterstützung neuer relevanter Projekte	
M43	Information und Bildung für globale Verantwortung	
M43/1	Einrichtung einer Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeit“ auf Landesebene	
M43/2	Stärkung und Ausbau der Umweltbildung in NÖ	
M43/3	Unterstützung für die NÖ Schulen	
M43/4	Erarbeitung einer Bildungsagenda „Globale Verantwortung“	
M43/5	Unterstützung der NÖ Betriebe	
M44	Aufbau sowie Fortsetzung internationaler Partnerschaften	
M44/1	Unterstützung der Realisierung von einschlägigen Projekten, insbesondere zur Global Marshall Plan Initiative Niederösterreich	
M44/2	Fortschreibung der Klimabündnis-Projektpartnerschaft in Brasilien	
M44/3	Unterstützung und Entwicklung von internationalen Projekten im Rahmen des Bodenbündnisses	
M44/4	Unterstützung der (Klimabündnis-) Gemeinden, Regionen und Schulen bei internationalen Projektpartnerschaften	
M44/5	Analyse weiterer Unterstützungsmöglichkeiten zur Forcierung des Umwelttechnik-Exports auf Basis des MUT	
M44/6	Entwicklung eines Konzepts für „start-up Kredite“ für Unternehmensneugründungen in Partnerländern	
M44/7	Aufbau eines Projektes zur Schaffung eines „Solidarbeitrags“ im Land NÖ	
M45	Klimaschutz Informations- und Öffentlichkeitsarbeit	
M45/1	Informationsveranstaltungen und Medienarbeiten zu sektorübergreifenden klimarelevanten Entwicklungen	
M45/2	Medienkampagnen zur Auswirkung des Klimawandels auf NÖ	
M45/3	Durchführung von medienwirksamen Schwerpunktsaktionen in NÖ	
M45/4	Einrichtung einer Aus- und Weiterbildungsschiene der Klimaschutzgebäudebeauftragten des Landes	
M45/5	Entwicklung eines Aus- und Weiterbildungsangebotes zum Thema „Klimaschutz und Globale Verantwortung“	
M46	Klimaforschung	
M46/1	Förderung der sektorübergreifenden Klimaschutz- und Klimafolgen-Forschungen	
M47	Klimabündnisprogramme auf Gemeinde und Regionsebene	
M47/1	Unterstützung der NÖ Klimabündnisgemeinden bei der Zielerreichung	
M47/2	Verpflichtende Erstellung von Konzepten des betrieblichen Mobilitätsmanagements für Gemeinden und Schulen im Rahmen der Klimabündnisschwerpunktregionen	
M47/3	Unterstützung für die NÖ Klimabündnisregionen	
M47/4	Unterstützung der Gemeinden und Regionen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen	

